



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية الرياضية

تأثير تدريبات القوة وفقا لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية والمهارية للاعبين الشباب بالكراتيه

اطروحة تقدم بها
عباس مهدي صالح الفريدي

إلى مجلس كلية التربية الرياضية -
جامع بابل وهي جزء من متطلبات نيل
درجة دكتوراه فلسفة في التربية
الرياضية

أشرف
أ.م.د. قاسم محمد الخاقاني

بسم الله الرحمن الرحيم

قالوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا
عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صدق الله العلي العظيم

البقرة -

الآية ٣٢

إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه الأطروحة الموسومة:
(تأثير تدريبات القوة وفقا لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية
والقدرات الحركية والمهارية للاعبين الشباب بالكراتيه) المقدمة من قبل الطالب
(عباس مهدي صالح الغريزي) ، قد جرت تحت إشرافي في جامعة بابل / كلية التربية
الرياضية، وهي جزء من متطلبات درجة دكتوراه فلسفة في التربية الرياضية .

التوقيع

الاسم: أ.م.د. قاسم محمد الخاقاني

التاريخ / / ٢٠٠٨

بناء على التعليمات و التوصيات المقدمة ، نرشح الأطروحة للمناقشة

التوقيع:

أ.م.د. علي عبد الحسن حسين

معاون العميد للدراسات العليا

جامعة بابل - كلية التربية الرياضية

التاريخ: / / ٢٠٠٨

إقرار المقوم اللغوي

أشهد إنني قرأت هذه الأطروحة الموسومة :

(تأثير تدريبات القوة وفقاً لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية والمهارية للاعبين الشباب بالكراتيه) والمقدمة من قبل طالب الدكتوراه (عباس مهدي صالح الغريزي) وقد صححتها من الناحية اللغوية بحيث أصبحت بأسلوب علمي سليم خال من الأخطاء والتعابير اللغوية والنحوية غير الصحيحة ولأجله وقعت

التوقيع:

الاسم: د. عامر عمران الخفاجي

اللقب العلمي: أستاذ مساعد

الكلية: جامعة بابل – كلية العلوم القرآنية

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم إننا قد اطلعنا على الأطروحة الموسومة :
(تأثير تدريبات القوة وفقا لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية
والقدرات الحركية والمهارية للاعبين الشباب بالكراتيه) والمقدمة من قبل طالب الدكتوراه
(عباس مهدي صالح الغريزي) قد ناقشنا الطالب بمحتوياتها وفيما له علاقة بها ووجدنا إنها جديرة
بالقبول لنيل درجة دكتوراه فلسفة في التربية الرياضية .

التوقيع:

الاسم: أ.م.د. علي شبوط

التاريخ: / / ٢٠٠٨

عضو "_____وا"

التوقيع:

الاسم: أ.م.د. موسى جواد

التاريخ: / / ٢٠٠٨

عضو "_____وا"

التوقيع:

الاسم: أ.د. محمد جاسم الياسري

التاريخ: / / ٢٠٠٨

عضو "_____وا"

التوقيع:

الاسم: أ.م.د. جمال صبري

التاريخ: / / ٢٠٠٨

عضو "_____وا"

التوقيع:

الاسم: أ.د. بيان علي عبد علي الخاقاني

التاريخ: / / ٢٠٠٨

رئيس اللجنة

صادق على هذه الأطروحة مجلس كلية التربية الرياضية - جامعة بابل بجلسته المنعقدة بتاريخ / /

٢٠٠٨

التوقيع:

أ.د. بيان علي عبد علي الخاقاني

عميد كلية التربية الرياضية

جامعة بابل

/ / ٢٠٠٨

الإهداء

إلى النجوم التي لم تغادر حياتي أبداً أبي أمي رحمهما الله

إلى زوجتي وأطفالي حبا واعتزاز

إلى اتحاد الكاراتيه المركزي فخراً

إلى إخواني أخواتي أقاربي أصدقائي

أقدم جهدي المتواضع هذا وفاءً وصونا للعهد الذي نذرنا أنفسنا له

الباحث

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم، أن الحمد لله، نحمده ونستعينه، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا من يهده الله فلا مضل له ومن يضل فلا هادي له، ولن تجد له من دون الله وليا مرشداً. والصلاة والسلام على رسول الله واله الطيبين وصحبه المنتجبين ومن والاه بإحسان إلى يوم الدين، بلغ الرسالة، وأدى الأمانة، فأنازل قلوباً بالإيمان وأحيى نفوساً بالإسلام، فحملت مشعل الهدايا للعالمين، قال تعالى " ولا تتسو الفضل بينكم".

يسعدني أن أقدم بخالص الشكر والتقدير والامتنان إلى عمادة كلية التربية الرياضية- جامعة بابل، والدراسات العليا ممثلة بالسيد عميد الكلية الأستاذ الدكتور بيان علي الخاقاني والأساتذة الكرام ومنتسبيها على إتاحتها الفرصة لإكمال دراستي، كما واشكر معاون العميد للدراسات العليا الدكتور علي عبد الحسن لتسهيله كل الصعوبات التي لاقت البحث.

ومن توفيقه سبحانه وتعالى أن يكون الدكتور قاسم محمد ألقاقاني مشرفاً وأخاً موجهاً فقد كان لملاحظاته أثر كبير في تهذيب وصقل الفكرة الأساسية لمعالجة المشكلة، فتمت التجربة على ما قدمه من توجيهات علمية تفيد البحث والباحث، فجزاه الله عني خيراً.

وكذلك أقدم بجزيل الشكر والتقدير للدكتور صريح عبد الكريم أفضلي الذي له الفضل بمشورته العلمية وإنجاز بحثي.

وان ثمة من لا يسعني إلا الوقوف وقد عقد لساني لعظيم ما بذلوه من جهد كبير لإنجاز أطروحتي، وهم الدكتور نزار حسين النفاخ والدكتور سلمان عكاب الجنابي والسيد حيدر ناجي حبش فجزاهم الله خيراً.

كما أقدم بالشكر والامتنان إلى جميع الأساتذة الأعزاء الذين قدموا إرشاداتهم وأرائهم حول موضوع البحث والذين قدموا جهداً كبيراً للمساعدة خاصة الدكتور محمد الياسري والدكتور مازن عبد الهادي والدكتور موسى جواد والدكتورة ناهدة عبد زيد والدكتور جمال صبري والدكتور عامر سعيد والدكتور أحمد يوسف والدكتور علي جواد

كما أتوجه بالعرفان والتقدير للدكتور علي شبوط الذي أبدى ملاحظاته القيمة التي أفادت البحث والباحث.

كما أقدم بالشكر والتقدير إلى إخواني طلبة الدكتوراه ومنهم فلاح حسن وحيدر بلاش وأحمد عبد الأمير و عادل محمد دهش وحسام المؤمن وعمار مكي ومازن هادي وعلي خضير لملاحظاتهم القيمة .

كذلك أقدم شكري الجزيل إلى أعضاء اتحاد الكاراتيه المركزي والاتحاد الفرعي في النجف وإلى جميع رؤساء الاتحادات الفرعية في الفرات الأوسط والمدربين واللاعبين وإلى فريق العمل المساعد واذكر منهم السيد رئيس لجنة الحكام فائز حسين علوان وحامد عبد الشهيد وتحسين عبد الهادي الذي

بذل جهدا متميزا في تهيئة كل مستلزمات نجاح العمل كما واشكر العاملين في مكتبة كلية التربية الرياضية - جامعة بابل لمساعدتهم، فجزاهم الله خيرا.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى الدكتور علي كاظم نعمه الموسوي الذي ساعدني في التحليل الإحصائي والإخراج الفني لطباعي للأطروحة .

كما أتقدم بفائق التقدير والاحترام والعرفان بالجميل لأسرتي التي تحملت كثيرا في سبيل انجاز البحث وتقاسمت أعباء رحلة الدراسة معي، واشكر كل من شد على يدي ثقة وحبا واهص بذلك أخي علي الغريري وزوجتي وأقاربي. فلهم مني كل الحب والاعتزاز وختاما أتقدم بالشكر إلى كل من قدم عوناً أو رأياً أو كلمة أو مشورة لي داعياً من الله عز وجل أن يحفظهم وان يرزقهم الله الجنان مع فائق الشكر والتقدير والله عنده حسن الثواب

الباحث

عباس مهدي صالح الغريري

مستخلص الأطروحة

(تأثير تدريبات القوة وفقاً لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية
والقدرات الحركية والمهارية للاعبين الشباب بالكراتيه)

الباحث
عباس مهدي صالح الغريري

إشراف
أ. م. د. قاسم محمد ألخاقاني

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات القوة العضلية وفقاً لمديات المفاصل العاملة وبعض الصفات البدنية والقدرات الحركية والمهارية للاعبين الشباب بالكراتيه. إذ تركزت مشكلة البحث على إن الأقل في مستوى قدرة اللاعب إيصال رجله إلى وجه المنافس والسيطرة عليها، فضلاً عن اللكم باليد المعاكسة والتحكم بها أثناء اللكمات.

استخدم الباحث المنهج التجريبي لحل مشكلة البحث، وقد حدد الباحث مجتمع البحث وهم لاعبي منتخب الفرات الأوسط للشباب للموسم الرياضي (٢٠٠٦ - ٢٠٠٧) والبالغ عددهم (٣٠ لاعباً) المشاركين في بطولات العراق بعد أن قسموا إلى مجموعتين، إذ تم إجراء التجانس والتكافؤ لهما في متغيرات الدراسة وقد قام الباحث بإجراء أكثر من تجربة استطلاعية حيث تركزت التجربة الاستطلاعية الأولى في معرفة صلاحية الاختبارات والوقت المستغرق لتنفيذها، أما التجربة الاستطلاعية الثانية هدفت إلى استخراج المعاملات العلمية لاختبارات القدرات الحركية التي سيقوم الباحث بتعديلها (الرشاقة - التوازن)، أما التجربة الاستطلاعية الثالثة فكانت خاصة بالتصوير الفيديوي. وتم تطبيق المنهج التدريبي لمدة ثلاثة أشهر وقد استخدم الباحث عدة قوانين احصائية للحصول على نتائج منها (النسبة المئوية - الوسط الحسابي - الانحراف المعياري - اختبار (T-TEST) معامل الاختلاف، مربع كا^٢، الأهمية النسبية، معامل الارتباط).

وفي ضوء ما تقدم فقد توصل الباحث إلى عدة استنتاجات من أهمها:

- ١- إن تطور القوة العضلية أسهم في تطور الصفات البدنية الخاصة للاعبين الشباب بالكراتيه .
- ٢- إن تطور القوة العضلية أسهم في تطور مستوى الأداء المهاري والمديات الحركية للاعبين الشباب بالكراتيه.

أما أهم التوصيات فهي :

- ١- اعتماد المنهج الحالي المعد من قبل الباحث لتدريب اللاعبين الشباب بالكراتيه عند العمل على تطوير القوة الخاصة والصفات البدنية والقدرات الحركية والأداء المهاري والمديات الحركية.
- ٢- العمل على تدعيم الإعداد المهاري للاعبين بإعداد بدني متكامل تأسيساً لقاعدة عمل صحيحة حاضراً ومستقبلاً .

المحتويات

الصفحة	العنوان
١	العنوان
٢	الآية القرآنية
٣	إقرار المشرف
٤	إقرار المقوم اللغوي
٥	إقرار لجنة المناقشة والتقويم
٦	الإهداء
٨-٧	الشكر والتقدير
٩	المستخلص باللغة العربية
١٧-١٠	المحتويات
١٥-١٤	الجداول
١٦-١٥	الإشكال
١٧-١٦	الملاحق
٢١-١٨	الباب الأول
١٩	١-١ مقدمة البحث وأهميته
٢٠	٢-١ مشكلة البحث
٢٠	٣-١ أهداف البحث
٢١	٤-١ فروض البحث
٢١	٥-١ مجالات البحث
٥٢-٢٢	الباب الثاني
٤٩-٢٣	١-٢ الدراسات النظرية
٢٤-٢٣	٢-١-١ القوة العضلية
٢٤	٢-١-١-٢ تدريب القوة والتكيف
٢٩-٢٤	٢-١-١-٢ طرائق تدريب القوة
٣٠-٢٩	٢-١-١-٢ تدريبات القوة من خلال أساليب الانقباضات العضلية
٣٢-٣١	٢-١-١-٢ مبادئ ومناهج العمل في تدريب القوة العضلية
٣٣-٣٢	٢-١-٢ الصفات البدنية
٣٤-٣٣	٢-١-٢-١ القدرة الانفجارية
٣٧-٣٤	٢-١-٢-٢ القوة المميزة بالسرعة

٣٨-٣٧	٢-١-٢-٣ الاستجابة الحركية
٤٠-٣٨	٢-١-٢-٤ السرعة الحركية
٤٢-٤٠	٢-١-٢-٥ الرشاقة والتوازن
٤٤-٤٢	٢-١-٢-٦ المرونة
٤٦-٤٥	٢-١-٣ الأداء المهاري
٤٦	٢-١-٤ المديات الحركية
٤٧	٢-١-٤-١ مفصلا الحوض والكتف
٤٨	٢-١-٤-٢ الإطالة بتسهيل المستقبلات الحسية العصبية العضلية
٤٩	٢-١-٤-٣ علاقة قوة العضلات العاملة وإطالة العضلات المقابلة- بمدى حركة المفصل
٥٢-٥٠	٢-٢ الدراسات المشابهة
٥٠	٢-٢-١ دراسة عبد الرزاق كاظم علي
٥١	٢-٢-٢ دراسة احمد فرحان
٥٢-٥١	٢-٢-٣ دراسة رعد جابر
٥٨-٥٣	الباب الثالث
٥٤	١ منهجية البحث
٥٤	٣-٢ مجتمع البحث وعينته
٥٥	٣-٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة
٥٥	٣-٣-١ أدوات البحث
٥٥	٣-٣-٢ الأجهزة والمستلزمات الأخرى
٥٦	٣-٤ إجراءات البحث الميدانية
٥٦	٣-٤-١ تحديد أشكال القوة المستخدمة في المنهج التدريبي
٥٩-٥٧	٣-٤-٢ تحديد الصفات البدنية والقدرات الحركية وقياسها
٥٩	٣-٤-٣ تحديد الأهمية النسبية للمهارات الهجومية في لعبة الكاراتيه
٦٠	٣-٤-٤ تحديد الأهمية النسبية للمفاصل العاملة للاعبين الكاراتيه
٦١	٣-٥ التجارب الاستطلاعية
٦٣-٦١	٣-٥-١ التجربة الاستطلاعية الأولى
٦٥-٦٣	٣-٥-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية
٦٥	٣-٥-٣ التجربة الاستطلاعية الثالثة الخاصة بالتصوير الفيديوي
٧٩-٦٦	٣-٦ شرح الاختبارات المستخدمة
٨٠	٣-٧ التحليل بواسطة الحاسوب (الكومبيوتر)

٨٢-٨٠	٣-٨ تقسيم وتجانس العينة وتكافؤها
٨٢	٣-٩ التصوير الفيديوي
٨٣	٣-١٠ التجربة الميدانية الرئيسة
٨٣	٣-١٠ الاختبارات القبلية
٨٤-٨٣	٣-١٠-٢ تدريبات القوة المستخدمة
٨٤	٣-١٠-٣ الاختبارات البعدية
٨٥	٣-١١ الوسائل الإحصائية
١٢٠-٨٦	الباب الرابع
٩١-٨٩	٤-١ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعة الضابطة.
٩٤-٩٢	٤-٢ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعة التجريبية.
١٠٠-٩٥	٤-٣ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
١٠٠-١٠٢	٤-٤ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
١٠٣-١٠٦	٥-٥ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
١٠٧	٤-٦ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية-البعدية لأداء مهارتي اللكم المعاكس والرفسة الجانبية للمجموعة الضابطة.
١٠٨	٤-٧ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية لأداء مهارتي اللكم المعاكس والرفسة الجانبية للمجموعة التجريبية.
١٠٨-١٠٩	٤-٨ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأداء المهاري (اللكم- الرفس).
١١٠	٤-٩ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأداء مهارتي (اللكم المعاكس- الرفسة الجانبية).
١١٠-١١١	٤-١٠ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأداء مهارتي (اللكم- الرفس).
١١٢	٤-١١ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة الضابطة للمدى الحركي في مفصلي (الكتف والحوض).
١١٣	٤-١٢ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة التجريبية للمدى الحركي في مفصلي الكتف والحوض

١١٤	٤ - ١٣ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة الضابطة في المدى الحركي لمفصلي (الكتف والحوض) المستخدم في مهارتي (اللكم والرفس).
١١٤ - ١١٥	٤- ١٤ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة التجريبية في المدى الحركي لمفصل (الكتف) المستخدم في مهارة (اللكم).
١١٦ - ١١٧	٤ - ١٥ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة التجريبية في المدى الحركي لمفصل (الحوض) المستخدم في مهارة (الرفس).
١١٧	٤ - ١٦ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمدى الحركي في مفصلي (الكتف والحوض).
١١٨ - ١١٩	٤ - ١٧ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المدى الحركي لمفصل (الكتف) المستخدم في مهارة (اللكم).
١١٩ - ١٢٠	٤ - ١٨ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المدى الحركي لمفصل (الحوض) المستخدم في مهارة (الرفس).
١٢١ - ١٢٢	الباب الخامس
١٢٢	٥ الاستنتاجات والتوصيات
١٢٢	٥- ١ الاستنتاجات
١٢٢	٥- ٢ التوصيات
١٢٣ - ١٢٨	المصادر
١٢٩ - ١٩٤	الملاحق
A-C	المستخلص باللغة الانكليزية

الجدول

رقم	العنوان	الصفحة
١	يبين العلاقة بين شدة وتكرار حمل التدريب وطرائق تدريب القوة	٢٦
٢	يبين مكونات الحمل التدريبي باستعمال التدريب الفتري المنخفض ومرتفع الشدة	٢٧
٣	يبين الشدة والحجم في الانقباض، الايزومتري، الثابت	٣٠
٤	يبين توزيع أفراد عينة البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة ومحافظاتها	٥٤
٥	يبين اتفاق السادة الخبراء على أهم أشكال القوة للاعب الكاراتيه	٥٦
٦	يبين اتفاق السادة الخبراء حول الصفات البدنية والقدرات الحركية التي تم اختيارها	٥٧
٧	يبين الصفات البدنية والقدرات الحركية التي تم اختيارها والاختبارات اللازمة لها	٥٨
٨	يبين القدرات الحركية واختباراتها في الألعاب الرياضية الأخرى	٥٩
٩	يبين الأهمية النسبية للمهارات الأساسية الخاصة في فعالية (القتال)	٥٩
١٠	يبين الأهمية النسبية للمفاصل العاملة للاعبي الكاراتيه	٦٠
١١	يبين معاملات الثبات والموضوعية لاختبارات الصفات البدنية	٦٢-٦٣
١٢	يبين معاملات الصدق والثبات والموضوعية لاختبارات القدرات الحركية المعدلة	٦٥
١٣	يبين تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الدراسة	٨١
١٤	يبين الفروق بين الاختبارات القبليّة- البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعة الضابطة	٨٩
١٥	يبين الفروق بين الاختبارات القبليّة- البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعة التجريبية	٩٢
١٦	يبين الفروق بين الاختبارات البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية	١٠٠

١٧	يبين الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة الضابطة لأداء مهارتي اللكم والرفس	١٠٧
١٨	يبين الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة التجريبية لأداء مهارتي اللكم والرفس	١٠٨
١٩	يبين الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأداء مهارتي اللكم والرفس	١١٠
٢٠	يبين الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة الضابطة للمدى الحركي في مفصلي الكتف والحوض المستخدم في مهارتي اللكم والرفس	١١٢
٢١	يبين الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة التجريبية للمدى الحركي في مفصلي الكتف والحوض المستخدم في مهارتي اللكم والرفس	١١٣
٢٢	يبين الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمدى الحركي في مفصلي الكتف والحوض المستخدم في مهارتي اللكم والرفس	١١٧

الأشكال

رقم	العنوان	الصفحة
١	يوضح التدريب الهرمي ونصف الهرمي باستعمال الأثقال	٢٨
٢	يوضح مخطط تأثير زيادة مستوى إعداد القوة على اللياقة الخاصة	٣٢
٣	يوضح تمرينات الإطالة في الكاراتيه	٤٤
٤	يوضح تسلسل الأداء العضلي (انقباض ، ارتخاء ، إطالة)	٤٨
٥	يوضح جهاز قياس سرعة الاستجابة الحركية	٥٥
٦	يوضح اختبار الوثب الطويل من الثبات	٦٦
٧	يوضح اختبار رمي كرة ناعمة لأقصى مسافة	٦٧
٨	يوضح اختبار الوثبات المتتالية في المكان	٦٨
٩	يوضح اختبار وضع الاستناد الأمامي (ثني ومد الذراعين)	٦٩
١٠	اختبار الاستجابة الحركية المركبة .	٧٠
١١	يوضح اختبار الجري في المكان	٧١
١٢	يوضح رسم تخطيطي لمسافات اختبار الخطوة الجانبية	٧٢

١٣	يوضح اختبار الخطوة الجانبية المعدل	٧٣
١٤	يوضح أداء اختبار الخطوة الجانبية المعدل	٧٣
١٥	يوضح اختبار التوازن الديناميكي	٧٤
١٦	يوضح اختبار التوازن الديناميكي (المعدل)	٧٥
١٧	يوضح الأداء المهاري للرفسة الجانبية الدائرية واللكمة المعاكسة	٧٧
١٨	يوضح قياس مرونة مفصل الحوض	٧٩
١٩	يوضح تموج شدة الحمل التدريبي خلال الأسابيع (١-٢)	٨٤

الملاحق

ت	العنوان	الصفحة
١	يبين معنى المهارات الأساسية بالكراتيه (الدفاعية - الهجومية) باللغة العربية على وفق اللفظ الياباني	١٣٠
٢	تأييد الاتحاد المركزي في اللاعبين المشاركين ضمن بطولات منتخبات العراق	١٣١
٣	السادة الخبراء والمختصين الذين تمت مقابلتهم بخصوص الصفات البدنية والقدرات الحركية والأداء المهاري	١٣٢
٤	استمارة صلاحية أنواع القوة في لعبة الكراتيه	١٣٣
٥	أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين حددوا صلاحية أنواع القوة	١٣٤
٦	استمارة تحديد أهم الصفات البدنية للاعبين الكراتيه	١٣٥
٧	أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين حددوا صلاحية الصفات البدنية والقدرات الحركية	١٣٦
٨	استمارة تحديد أهم المهارات الهجومية في لعبة الكراتيه	١٣٧
٩	أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين حددوا الأهمية النسبية للمهارات الهجومية	١٣٨
١٠	استمارة تحديد أهم المفاصل العاملة في لعبة الكراتيه	١٣٩
١١	أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين حددوا أهم المفاصل العاملة في لعبة الكراتيه	١٤٠

١٢	استمارة تحديد صلاحية اختبارات القدرات الحركية المعدلة	١٤١
١٣	أسماء السادة الخبراء الذين أيدوا صلاحية الاختبارات المعدلة(الرشاقة -التوازن	١٤٢
١٤	استمارة تحديد صلاحية اختبارات الصفات البدنية	١٤٣
١٥	أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين تم اختيارهم لتحديد صلاحية اختبارات الصفات البدنية والقدرات الحركية	١٤٤
١٦	أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين قاموا بتقويم الأداء المهاري عن طرق التصوير	١٤٥
١٧	استمارة تقويم الأداء للمهارات المختارة	١٤٦
١٨	التمرينات المستخدمة في المنهج التدريبي	١٤٧ - ١٥٠
١٩	مفردات المنهج التدريبي	١٥١ - ١٥٤
٢٠	استمارة تحديد صلاحية المنهج التدريبي	١٥٥

الباب الأول

١ - التعريف بالبحث:

١-١ مقدمة البحث وأهميته

١-٢ مشكلة البحث

١-٣ أهداف البحث

١-٤ فروض البحث

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري

١-٥-٢ المجال الزماني

١-٥-٣ المجال المكاني

١ - التعريف بالبحث :

١-١ مقدمة البحث وأهميته :

لقد شهد العالم الكثير من التطورات في مختلف الألعاب الرياضية سواء أكانت جماعية أم فردية وذلك نتيجة تضافر الجهود المستمرة نحو مزيد من المعرفة في مجالات الأسس والقواعد ومفهوم التدريب الرياضي من أجل رفع مستوى الحالة التدريبية للاعبين وصولاً إلى المستويات العليا وتحقيق الانجازات وذلك من خلال البحث العلمي والاطلاع الدائم على كل ما هو جديد بإتباع الوسائل والأساليب العلمية الحديثة المنظمة.

وتعد الانجازات التي حققها الأبطال الرياضيون في المسابقات الدولية والعالمية وفي مختلف الألعاب الرياضية ومن ضمنها لعبة الكاراتيه دليلاً على اهتمام المختصين والباحثين بالجوانب التدريبية والوظيفية والنفسية والميكانيكية المتعلقة بهذه اللعبة لرفع المستوى وتحقيق الانجاز.

فالألعاب التي تعتمد على القدرات البدنية تعمل على تطوير القوة العضلية و السرعة وإتقان الأداء المهاري وفقاً للمبادئ التدريبية والبايوميكانيكية التي تساهم في زيادة المحصلة النهائية للحركة المطلوبة، ويتم التركيز على بعض هذه العوامل أكثر من الأخرى حسب جوهر اللعبة.

والكاراتيه فن قتالي يعتمد على القدرة الانفجارية، وأن التركيز على هذه الصفة يعتمد على تدريبات القوة أكثر من غيرها من الصفات التي غالباً ما يركز عليها في الفعاليات الرياضية الأخرى، ويرجع هذا الاهتمام بتدريب القوة وتطويرها، لأجل الحصول على السرعة المطلوبة أثناء الهجوم على المنافس، وهو ما يتطلب الأداء بأقصى مدى ممكن، وأن يتفوق هذا الهجوم على المنافس، فالمبدأ الأساسي في الكاراتيه هو أن يكون الرياضي أسرع من منافسه من خلال اكتسابه للقوة العضلية، وأن هذا التقدم بالمستوى الحاصل في العالم جاء نتيجة إعداد المناهج التدريبية الخاصة وإتباع الطرائق والأساليب العلمية الحديثة للوصول إلى أعلى المستويات. وقد أدى الارتباط الوثيق بين الإعداد البدني والمهاري في لعبة الكاراتيه إلى الاهتمام بتدريبات القوة العضلية الخاصة التي تعد ذات فاعلية مؤثرة للنجاح في تطوير مستوى الأداء المهاري والفني للاعب الكاراتيه وذلك لأن القوة العضلية الخاصة تلعب دور كبير في تحسين مستوى الأداء الفني. لذا عَمِدَ الباحث إلى دراسة أهم التغيرات التي تطرأ على بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية والمهارية من خلال تدريبات القوة وطرائق استعمالاتها وزيادة فاعليتها، فضلاً عن أن لهذه التمرينات تأثير مباشر في تحقيق الأداء الأمثل عن طريق استعمال المبادئ الأساسية والميكانيكية والاقتصاد بالجهد بالإضافة إلى معرفة تأثير هذه التمرينات في المديات الحركية ومدى تطورها.

١- ٢ مشكلة البحث:

نظرا لتعدد طرائق التدريب وأساليبه التي تهدف جميعها إلى تطوير النواحي البدنية والحركية والمهارية وتحسين الانجاز لفعالية معينة، فهناك العديد من الطرائق والأساليب التدريبية التي تؤدي دورا مهما في تحقيق الانجاز الجيد، لاسيما في لعبة الكاراتيه التي تستوجب من المهتمين والباحثين والقائمين بعملية التدريب دراستها من اجل تحديدها بشكل جيد وتعزيز دورها وأهميتها في المستوى من خلال التدريب.

تختلف لعبة الكاراتيه اختلافا كبيرا عن باقي الألعاب القتالية الأخرى، إذ أنها تعتمد على قدرة اللاعب لإيصال ظاهر قدم رجله إلى وجه المنافس بسيطرة وبسرعة عالية دون إيذاء المنافس و استعمال اللكم في الوجه والجسم وبدون تماس وبتوازن عالي، أي انه لا توجد ضربة قاضية، وهنا تكمن المشكلة لدى لاعبي الكاراتيه، فالضعف في مقدرة اللاعب بالسيطرة على رجله وإيصالها إلى المدى المطلوب تمنعه من إحراز الفوز، إذ أن أداء الرفسة بشكل سليم تحقق للاعب ثلاث نقاط، بينما في اللكم يحصل على نقطة واحدة، فضلا عن قلة استعمال تمرينات القوة التي تحسن من الصفات البدنية والقدرات الحركية والمهارية للاعبين، لذا ارتأى الباحث العمل على إيجاد حل لهذه المشكلة من خلال وضع تدريبات للقوة بأسلوب علمي مبني على أسس ميكانيكية وعلى أساس الزاوية المطلوبة للوصول باللاعبين الشباب إلى المستوى المطلوب.

١- ٣ أهداف البحث:

- وضع تدريبات للقوة العضلية وفقا لمديات المفاصل العاملة للاعبين الشباب بالكاراتيه.
- التعرف على تأثير تدريبات القوة وفقا لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية للاعبين الشباب بالكاراتيه.
- التعرف على تأثير تدريبات القوة وفقا لمديات المفاصل العاملة في تطور الأداء المهاري للاعبين الشباب بالكاراتيه.
- التعرف على فروق التأثير ما بين تدريبات القوة وفقا لمديات المفاصل العاملة المستعملة من قبل المجموعة التجريبية والتمرينات الاعتيادية المستعملة من قبل أفراد المجموعة الضابطة.

١ - ٤ فروض البحث :

- لتدريبات القوة وفقا لمديات المفاصل العاملة تأثير في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية للاعبين الشباب بالكراتيه.
- لتدريبات القوة وفقا لمديات المفاصل العاملة تأثير في تطور الأداء المهاري للاعبين الشباب بالكراتيه.
- هناك افضلية في التأثير ما بين مجموعة تدريبات القوة وفقا لمديات المفاصل العاملة على مجموعة التدريبات النمطية في تطوير الصفات البدنية والقدرات الحركية والمهارية للاعبين الشباب بالكراتيه.

١ - ٥ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري:- لاعبو منتخب الفرات الأوسط بالكراتيه للشباب (١٨ - ٢١) سنة وزن (٦٥ كغم).
- ١-٥-٢ المجال الزماني:- من ١٨/٥/٢٠٠٧ لغاية ٣٠/٧/٢٠٠٨
- ١-٥-٣ المجال المكاني :- ملعب وقاعة أنقال نادي النجف الرياضي.

الباب الثاني

٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:

١-٢ الدراسات النظرية :

١-١-٢ القوة العضلية:

١-١-٢-١ تدريب القوة والتكيف

١-١-٢-٢ طرائق تدريب القوة

١-١-٢-٣ تدريبات القوة من خلال أساليب الانقباضات العضلية

١-١-٢-٤ مبادئ ومناهج العمل في تدريب القوة العضلية

١-٢ الصفات البدنية:

١-٢-١ القدرة الانفجارية

١-٢-٢ القوة المميزة بالسرعة

١-٢-٣ الاستجابة الحركية

١-٢-٤ السرعة الحركية:

١-٢-٥ الرشاقة والتوازن

١-٢-٦ المرونة

١-٢-٣ الأداء المهاري:

١-٢-٤ المديات الحركية:

١-٢-٤-١ مفصل الحوض والكتف

١-٢-٤-٢ الإطالة بتسهيل المستقبلات الحسية العصبية العضلية

١-٢-٤-٣ علاقة قوة العضلات العاملة وإطالة العضلات المقابلة بمدى حركة المفصل

٢-٢ الدراسات المشابهة :

٢-٢-١ دراسة (عبد الرزاق كاظم علي، ١٩٩٩)

٢-٢-٢ دراسة (احمد فرحان، ١٩٩٩)

٢-٢-٣ دراسة (رعد جابر، ١٩٩٥)

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ القوة العضلية:

تعد القوة العضلية من الصفات البدنية المهمة التي تشترك في معظم الأنشطة الرياضية وهي على اختلاف أنواعها تحدد قدرة الرياضي على المقاومة أو التغلب على مقاومات خارجية والتصدي لها ويعرفها (حماد ، ١٩٩٦) على إنها "مقدرة العضلات في التغلب على المقاومات المختلفة" (١) وعرفها (حسين ، ١٩٩٨) بأنها "قابلية الفرد في التغلب على مقاومة خارجية بوساطة الأعصاب وتبادل المواد الكيميائية في العضلة" (٢).

إن تطور لعبة الكاراتيه أدى إلى رفع متطلبات قابلية القوة باستمرار وإن تطور قابلية القوة العامة يضع الأساس لقابلية القوة الخاصة ومن المعروف أن القوة العامة هي قابلية لياقة الإنسان على التأثير على القوة الخارجية وهذا يتعلق بعضلات الإنسان وحجمها وسير عملها وبجهازه العصبي، أما القوة الخاصة فهي مرتبطة دائماً بأداء التصرفات التكتيكية، التكتيكية خلال المباراة ، وتبدأ تدريبات القوة العضلية في لعبة الكاراتيه منذ بدايات اللاعب أثناء تعلمه الأوضاع الأساسية للأطراف السفلى والعليا ، فضلا عن أداء اللكم بصورة مستمرة مما لا شك فيه فإن لكل لعبة رياضية صفات تتميز بها وأهداف تعمل على تحقيقها من خلال التدريب على هذه اللعبة أو تلك ومن المعروف أن الكاراتيه تتطلب مجهودا كبيرا لا يقف عند تعلم تكتيكها وبالتالي إمكانية أدائها بل تتعدى ذلك إلى أمور أخرى جسمية ونفسية وتربوية، هذه النقاط هي التي صعبت هذه اللعبة وحددت انتشارها على مستوى الشعبي وخاصة في أوساط الطلبة ولكن استعمال الطرائق العلمية الحديثة وإعطاء المهمة للمدربين التربويين أثبتت إمكانية التغلب على هذه الصعاب وأدى إلى انتشار اللعبة وتوسيع قاعدتها.

وبالرغم من أن قابلية القوى الخاصة للعبة الكاراتيه ماهي إلا أداء واجب حركي تكتيكي، تكتيكي أثناء قيام اللاعب بالهجوم أو الدفاع، إذ تتعلق إلى حد ما بتحديد مراحل تطوير الصفات البدنية الأخرى سرعة، مطاولة، رشاقة، مرونة وإن مستوى الألعاب الرياضية في تطوير القوى عند اللاعبين يكون باستعمال مختلف التمارين ذات الصفات الحركية والذي تكون نتيجة نهائية متعلقة بالنقل العضلي وليس بالزيادة الدافعية أو كثرة الحماس أثناء التدريب، لذا فإن استعمال تمارين القوة يجب أن يتم بشدة قليلة أو متوسطة تصل إلى (٥٠ ٪) من وزن اللاعب كحد أقصى. وأحد مظاهر القوة هو استعمال القدرة الانفجارية في الخطة التدريبية والتي تبرز إمكانية استعمال القوة بأوقات متفاوتة ولهذا فإن القوة، هي صفة بدنية من الضروري فهمها على أنها القدرة على التغلب على المقاومة الخارجية أو أنها المقاومة التي يتم عن طريقها القوة العضلية، وإن تطوير القوة في العملية

^١ مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة إلى المراهقة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٦ ، ص ١٥٢.

^٢ قاسم حسن حسين : أسس التدريب الرياضي ، عمان ، دار الفكر للنشر ، ١٩٩٨ ، ص ٣٢٤.

التربيبفة للرباضيين ضروري ليس فقط للتغلب على المقاومة الخارجية ولكن أيضا لتقوية مختلف أجزاء الجسم،^(١) ومثال على ذلك اللكم، الرفس، ضرب الكرة أو مناولتها.

٢-١-١-١-٢ تدريب القوة والتكيف:

تعتمد تنمية القوة العضلية وتكيفها على عدة عوامل، وهذه العوامل تشمل مرحلة النمو وخبرة اللاعب ونوع القوة المطلوب تنميتها والإمكانات المتاحة، والتمرينات التي تستعمل وزن الجسم فقط كمقاومة تعتبر طريقة جيدة للبدء في تدريب القوة، خاصة بالنسبة للاعبين الناشئين وقليلي الخبرة. وهناك أيضا تمرينات المقاومة التي تتطلب أدوات بسيطة، وكمثال لهذه التمرينات استعمال الكرات الطبية أو ما شابه ذلك من أدوات بديلة، أو وزن مماثل يمكن استعماله لتنمية القوة العضلية العامة والخاصة والتوافق المطلوب للكم المعاكس والرفس في آن واحد فضلا عن الجري والوثب والرمي. وفي حالة اللاعب الناضج فإن التدريب بالأثقال وغيره مطلوب بدرجة أكبر كما يمكن البدء في العمل باستعمال مقاومات. ويجب على المدرب أن يعلم طريقة الأداء الفني الصحيحة للتدريب بالأثقال بالإضافة إلى عوامل الأمان قبل البدء بمحاولة وضع هذه التمرينات في أي برنامج تدريبي^(٢).

٢-١-١-٢ طرائق تدريب القوة :

يُعد تدريب القوة من الأسس المهمة التي تؤدي إلى تطور المستوى الرياضي ، ويظهر تأثير هذا التدريب أولا على التطور الوظيفي للنظام العصبي العضلي وعلى تنمية صفة القوة بإشكالها المختلفة لدى الرياضي.

هنالك شروط ضرورية لطرائق تدريب القوة منها :^(٣)

أ- تسلط مقاومة قصوى لمرة واحدة على الرياضي بحيث تحقق مثيرا فسلجيا لتطوير القوة القصوى .

ب- تنفيذ الرياضي لعدة مرات بحيث لا تصل المقاومة حدها الأعلى ففي البداية لايؤثر المثير الفسلجي في تطوير القوة العضلية، بل تتطور أثناء التكرارات الأخيرة والتي ينتج عنها التعب على الأجهزة العضوية الداخلية في حالة عدم وجود الراحة في أداء التمرينات، استنفاد الجهد.

(١) أنا اسكارود يموفا، ترجمة (هاشم ياسر حسن): موسوعة التمارين التطبيقية للألعاب الرياضية كافة، ط١، ج١، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٨، ص١٦٩.

(٢) بيتر ج.ل تومسون: المدخل إلى نظريات التدريب، القاهرة، مركز التنمية الإقليمي، ١٩٩٦، ص٥-٥٣.

(٣) قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي، ط ٢، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٧٨، ص١٣٧.

ويؤكد (أخاقاني، ٢٠٠١) عن (الهري، ١٩٩٤) "عند القيام بتدريبات تطوير القوة، يجب استعمال التمرينات الخاصة المشتقة من فعالية التخصص إلى جانب التمرينات المختارة الأخرى حيث يزيد من تحسين التوافق العصبي - العضلي".^(١)

ويتفق (عبد الخالق مع الهري) في الرأي إذ يؤكد على "إن تدريب القوة المثلى^(*) يكون بواسطة التمرينات البنائية الخاصة وتمرينات المنافسة، وعن طريق ممارسة الحركة الرياضية في النشاط وتحقيق الشكل الميكانيكي والتسلسل الحركي الخاص بها يمكن الوصول إلى الأداء الفني السليم بقواه المثلى له".^(٢)

ويشير (أحمد، ١٩٩٩)^(٣) إلى أن طرائق ووسائل التدريب الخاصة لتنمية القوة العضلية هي:

أ- التدريب بالحمل المستمر.

ب- التدريب الفترى منخفض ومرتفع الشدة.

ج- التدريب التكراري بالشدة القصوى

إن أحد أهداف التدريب بالحمل المستمر هو تنمية مطاولة القوة العامة وتحمل القوة للناشئين والمتقدمين، والغرض من التدريب الفترى مرتفع الشدة هو تنمية كل أشكال القوة القصوى المميزة بالسرعة والقدرة الانفجارية، وتعد طريقة التدريب الفترى منخفض ومرتفع الشدة من طرائق التدريب الرئيسة المستعملة في تنمية القوة العضلية مع مراعاة العلاقة بين مكونات الحمل، حيث تلعب مكونات حمل التدريب الشدة القصوى، أقل من القصوى، متوسطة، فوق المتوسط، قليلة، وكذلك حجم التدريب، مجموع الكيلوغرامات المستعملة بالإضافة إلى الراحة بين التمرينات والمجموعات كمحددات رئيسة لطرائق التدريب المستعملة، كما ويؤكد (أخاقاني، ٢٠٠١) في الجدول (١) عن (عبد الخالق، ١٩٩٩)

^(١) قاسم محمد حسن أخاقاني: أساليب تدريب القوة السريعة وأثرها على بعض المتغيرات البيوميكانيكية أثناء مرحلة النهوض والانجاز بالقفز العالي، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠١، ص ١٢٨.

^(٢) القوة المثلى : هي مقدار القوة التي يبذلها الفرد لتحقيق الغرض من الأداء الحركي المطلوب باقتصاد وفعالية

^(٣) عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات)، ط٩، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص ١٤٩.

^(٣) بسطويسي احمد: أسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص ١٢٨.

جدول (١)

يبين العلاقة بين شدة وتكرار حمل التدريب وطرائق تدريب القوة

طريقة التدريب	التكرار	الشدة (%)
تكرار الشدة القصوى	٢ - ١	١٠٠
	٣ - ٢	٩٥
	٤ - ٣	٩٠
فتري مرتفع الشدة	٥ - ٤	٨٥
	٦ - ٥	٨٠
	٨ - ٦	٧٥
	١٠ - ٨	٧٠
فتري منخفض الشدة	١١ - ١٠	٦٥
	١٢ - ١١	٦٠
	١٤ - ١٢	٥٥
	١٦ - ١٤	٥٠
	١٨ - ١٦	٤٥
	٢٠ - ١٨	٤٠

إن تدريب القوة يتم بواسطة طرائق التدريب التالية:

أ- طريقة التدريب الفتري المرتفع الحجم، المنخفض الشدة: ويتم بأساليب متنوعة منها، استعمال وزن الجسم، تمرينات قوة بدون أجهزة، تمرينات قوة بالكرة الطبية، تمرينات قوة بالأجهزة و تمرينات الأثقال.

ب- طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة المنخفض الحجم: عند استعمال هذه الطريقة يجب أن لايزيد وزن الثقل المستخدم عن (٧٥%) من مقدرة الرياضي، وان تكون عدد التكرارات من (٨ - ١٠) ويجب أن تكون تأدية التمرين بالصورة الصحيحة والسريعة في وحدة زمنية معينة ، أما زيادة المقاومة الخارجية فتكون بأوزان مختلفة .

ج- طريقة التدريب التكراري: تكون شدة الحمل عالية، وقد تصل إلى الحد الأقصى لمقدرة الرياضي على أن يأخذ بعد ذلك راحة بينية تسمح له باستعادة الشفاء ، وأعراضها الرئيسية ذات تأثيرات هي:

١- التأثير التدريبي لتنمية الصفات البدنية، القوة العظمى، السرعة القصوى، السرعة الانتقالية، القوة المميزة بالسرعة، القدرة العضلية، التحمل الخاص و تحمل السرعة.

٢- التأثير الوظيفي، البيولوجي: إن عملية تبادل الأوكسجين في العضلات وزيادة الطاقة المخزونة وتحريرها تستدعي إثارة قصوى للجهاز المركزي تحت ظروف استدعاء عمليات الكف، ولذا

تكون عادة قوة المثير في التدريب التكراري قصويا (٩٠ ٪) وأحيانا تقترب من فوق القصوي (١٠٠ ٪) من أقصى مقدرة للرياضي.

ويشير (أحمد، ١٩٩٩) إلى أن مكونات الحمل التدريبي بالنسبة للتمرينات باستعمال الحمل الفكري منخفض ومرتفع الشدة كما مبين في الجدول (٢) :

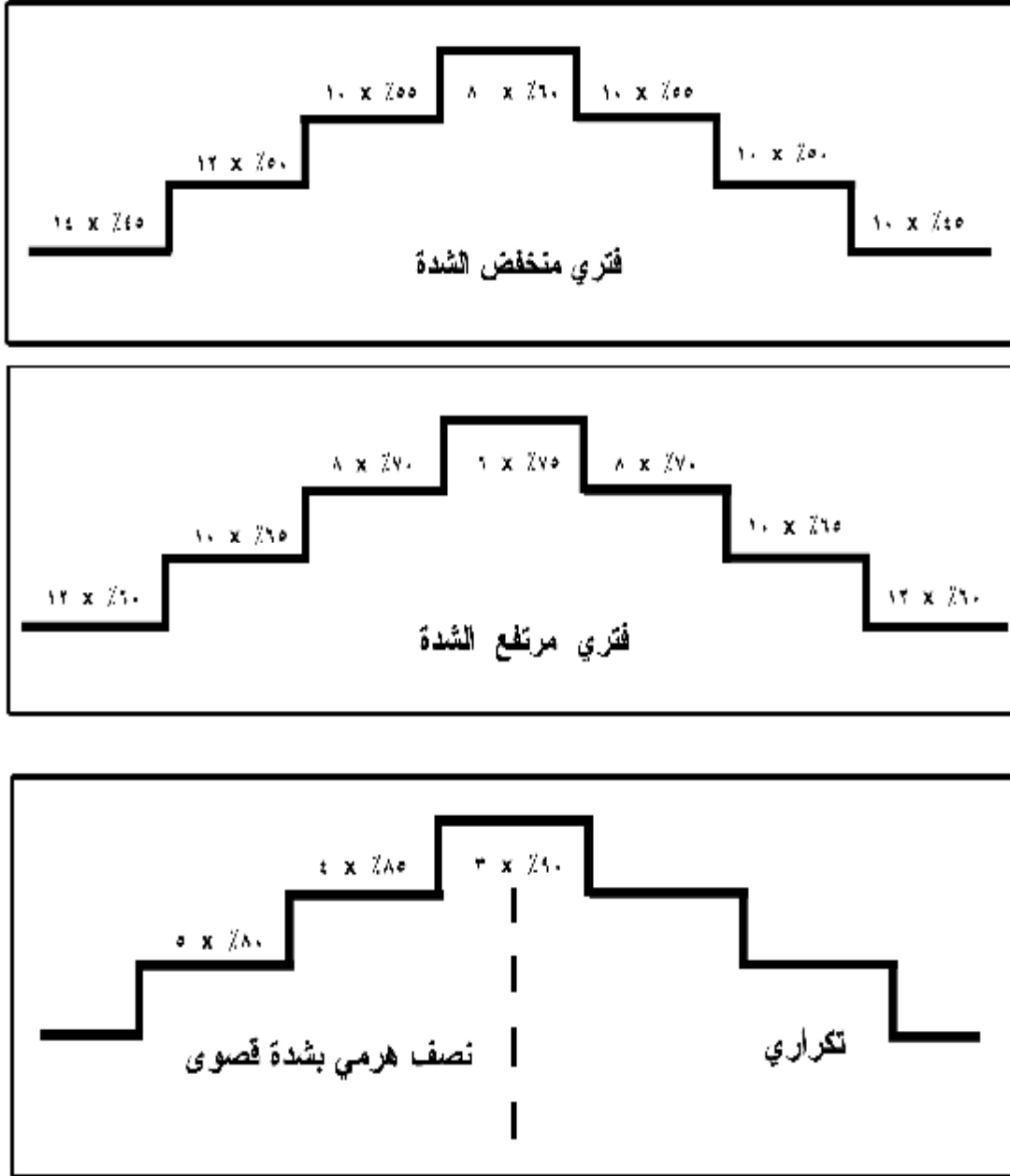
جدول (٢)

يبين مكونات الحمل التدريبي باستعمال التدريب الفكري المنخفض ومرتفع الشدة

طريقة التدريب		المعطيات
التدريب الفكري المرتفع الشدة	التدريب الفكري المنخفض الشدة	
٢٠ مرة	٣٠ مرة	أقصى تكرار
٨ - ٤ مرات	٨ - ١٦ مرة	تكرار التمرين
١٢٠ - ٢٤٠ ثا مبتدئين ٩٠ - ١٨٠ ثا متقدمين	٦٠ - ١٢٠ ثا مبتدئين ٤٥ - ٩٠ ثا متقدمين	طول فترة الراحة
٨٥ - ٧٥ ٪	٦٥ - ٥٠ ٪	الشدة

وكذلك يؤكد (أحمد، ١٩٩٩)^(١) على تنمية القوى العضلية باستعمال التدريب الفكري، ويمكن الاستعانة بأساليب التدريب الهرمي ونصف الهرمي باستعمال الأثقال، كما موضح في الشكل (١):

(١) بسطويسي أحمد: مصدر سبق ذكره، ص ١٣٣ - ١٣٤.



شكل (١)

التدريب الهرمي ونصف الهرمي باستعمال الأثقال

- يمكن استعمال طرائق التدريب المذكورة أعلاه وكما يأتي:
- الهرمي الكامل والنصف الهرمي باستعمال الأثقال على شكل مجموعات.
 - التدريب الهرمي الكامل تؤدي المجموعات الصعود والنزول.
 - التدريب نصف الهرمي تؤدي المجموعات الصعود فقط في فترة المنافسات، وكلما اقترب اللاعب من البطولة وتؤدي المجموعات بطريقة التدريب التكراري ذات الشد القصوى.

٢-١-١-٣ تدريبات القوة من خلال أساليب الانقباضات العضلية:

تعمل الانقباضات العضلية على تطور بعض أنواع القوة العضلية وكالاتي:

١- تدريب القوة بالانقباض، الايزميتري، (الثابت) :

وهو "عمل عضلة أو مجموعة عضلات ضد مقاومة ثابتة تعمل في حالة الثبات بالنسبة لطول العضلة ويعتمد على التصرف الثابت المركزي"^(١)، ويعمل هذا التدريب على تنمية القوة العظمى القصوى، ومن المعروف إن الانقباض الايزميتري يحدث في العضلة التي لا يستطيع الفرد التغلب على تلك المقاومة التي تعمل عليها العضلة أو مجموعة العضلات وبذلك تصبح العضلات في حالة عمل في نهايتها العظمى، ومن أهم أنواع الانقباضات الايزميتري:

* العمل ضد مقاومة ثابتة، كمحاولة رفع ثقل مع اتخاذ أوضاع مختلفة كالوقوف أو انثناء الركبتين لحوالي $\frac{1}{2}$ أو $\frac{1}{4}$ أو $\frac{3}{4}$ ، أو اللكم بالذراع المعاكسة والثبات لفترة معينة من الزمن ضد مقاومة ثابتة وحسب الفئة العمرية للاعب.

* استعمال حبال المطاط في الرجل أو الذراع محاولاً الثبات خلال الوضع الأساس للفعالية مع الحرص الشديد على كيفية التعامل مع هذا الانقباض بالنسبة لجميع اللاعبين لان الحمل يقع على العضلات والأوتار والأربطة والهيكل العظمي، وان لا يستعمل بشكل مستمر، أما الأوزان والمقاومات فتكون مناسبة حتى يتمكن اللاعب من تحسين قوة الأربطة والأوتار المحيطة في المفصل من اجل محاولة عدم الوقوع بالإصابة^(٢).

أما فترات الراحة تكون بين كل انقباض وآخر (٤٥ - ٦٠ ثا) وينصح في هذه التدريبات الانقباض الثابت بإعطاء نتيجة أفضل مع المستويات المتقدمة في موسم السباقات، ولا ينصح بتدريب الناشئين والمبتدئين لاحتمال تأثيرها السلبي على المرونة^(٣) والجدول (٣) يبين الشدة وحجم حمل التدريب في الانقباض الايزميتري:

(١) عبد الله حسين اللامي: الأسس العلمية للتدريب الرياضي، القادسية، مطبعة الطيف للطباعة، ٢٠٠٤، ص ٧٤.

(٢) محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط٢، القاهرة، دار المعارف، ١٩٩٢، ص ١٢٥.

(٣) بسطويسى احمد: مصدر سبق ذكره، ص ١٢٣.

جدول (۳)

يبين الشدة والحجم في الانقباض (الايزمترى) الثابت

الشدة	التكرار	زمن دوام المثير
١٠٠٪	١-٢ مرة	١-٣ ثا
٨٠ - ٩٠٪	٢ مرة	٣-٤ ثا
٦٠ - ٧٠٪	٣ مرة	٣-٥ ثا
٤٠ - ٥٠٪	٣-٥ مرة	٥-٦ ثا
٢٠ - ٣٠٪	٥-٧ مرة	٦-١٠ ثا

٢- تدريب القوة بالانقباض العضلي، الايزوتوني، (المتحرك):

يشير (أخاقاني، ٢٠٠١)^(١) عن (Fox) إن الانقباض الايزوتوني هو احد الأشكال المألوفة للانقباضات، يسمى أحيانا بالانقباض المركزي أو الانقباض الديناميكي ويعني بالمركزي بان العضلة تقصر خلال الانقباض ، إذ تزداد القوة الداخلية عن القوة الخارجية والتي تعمل على التغلب على المقاومة وفيها تقصر العضلة ويتقارب منشؤها من مدغمها ، ويطلق على هذا النوع من الانقباض أسلوب التغلب أو القهر في العمل وتعمل قوة المقاومة ضد اتجاه الحركة.

عند تدريب الانقباض العضلي المتحرك مراعاة ما يلي:-

عندما يكون الحمل ١٠٠٪ فالراحة تكون (٤-٥ د)، و إذا كان الحمل تحت القصى فالراحة تكون (٢-٣ د)، أما بين المجاميع تكون فترة الراحة من (٥-٧ د).

٣- تدريب القوة بالانقباض العضلي، الايزوكونتيك، (الثابت - المتحرك):

يعتبر هذا النوع من التدريبات الذي يستعمل فيه الانقباض العضلي الحركي الايزوكونتيك ، من أحسن أنواع الانقباض، "حيث يعمل على نمو المجموعات العضلية المشاركة في الأداء المهاري مباشرة، علاوة على التقنيات الخاصة بالمهارة، كالزاوية المثلى التي يعمل عليها المفصل بالنسبة لأداء الحركة"^(٢) وهذا ما يؤكد تدريبات القوة الخاصة في هذا البحث كونه يتضمن بعض من المدييات الحركية والتي يمكن إن يستفاد منها لالعاب الكاراتيه عندما يحاول أن يصل بالمدى إلى أعلى ما يمكن للوصول إلى الهدف بعد تثبيت الزاوية التي تعمل من اجلها التدريبات ، لكي تأخذ المدى المطلوب، ويستعمل فيه السرعات المتوسطة بمقاومة مناسبة أما الجرات الأسبوعية فتكون من (٣-٤) أيام.

(۱) قاسم محمد حسن الخاقانی، مصدر سبق ذکره، ص ۳۸.

(۲) بسطویسی، احمد: مصدر سبق، ذکرہ، ص ۱۲۴.

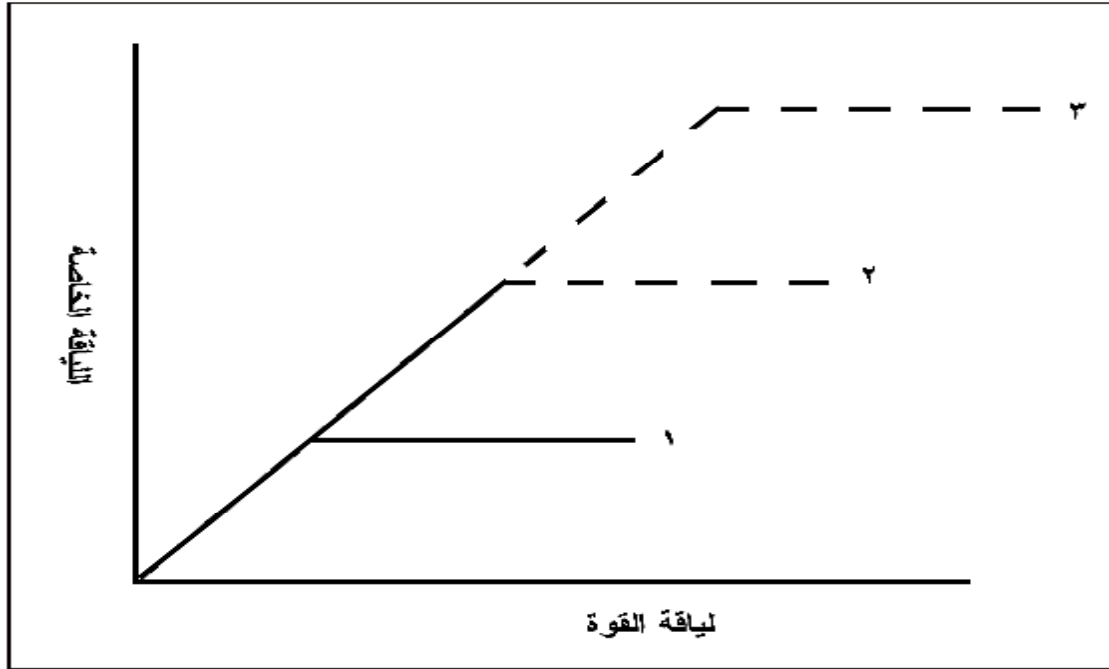
٢-١-١ - ٤ مبادئ ومناهج العمل في تدريب القوة العضلية:^(١)

إن العمل الموجه على تطوير القوة يجب أن يتضمن ثلاث مهام رئيسية وهي:

- ١- إكمال إعداد اللاعب الخاص ورفعته إلى أعلى مستوى.
 - ٢- تطوير المجموعات العضلية اللازمة للاختصاص.
 - ٣- استعمال اللياقة المكتسبة من خلال تدريب القوة لرفع قدرة الرياضي إلى أعلى مستوى.
- ولغرض الابتعاد عن الاتجاه المعيق لتطوير القوة العضلية يجب استعمال المنهج التدريبي المختار بشكل مقصود و تشير المعلومات المتوفرة حاليا إلى وجود ثلاث طرائق لتطوير القوة العضلية هي:-
- أ- الطريقة الأولى : تعتمد على تحسين عمليات تزامن نشاط الألياف العضلية مع توجيهها على تنشيط اكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية في نفس الوقت.
 - ب- الطريقة الثانية : يكون فيها العمل على الكتلة العضلية.
 - ج- الطريقة الثالثة : تستعمل بنفس الوقت تأثيرات الطريقة الأولى والثانية.
- أما إعداد اللاعب من ناحية القوة العضلية فتتكون من ثلاث مراحل:
- ١- إعداد القوة بشكل عام لكافة عضلات الجسم بصرف النظر عن الاختصاص الرياضي.
 - ٢- إعداد القوة الموجه من خلال الاهتمام بعمل العضلات بطريقة تشبه عملها في النمط الرياضي الممارس، بعد ذلك يتم تشكيل القاعدة الوظيفية الخاصة للقوة.
 - ٣- إعداد القوة الخاصة الذي تعتمد على تطوير قوة العضلات التي تساهم بشكل مهم في الاختصاص الرياضي مع تكوين الصفة الحركية الأخرى.
- من خلال ما تقدم فإن الفترة الابتدائية للتدريب تعمل على رفع إعداد القوة العامة والتي من خلالها يمكن زيادة اللياقة الخاصة، ولكن بعد مدة معينة ينخفض هذا التقدم، وان الاستمرار في ازدياد مستوى الإعداد العام لا يؤدي إلى زيادة اللياقة الخاصة كما مبين في الشكل (٢)، وهذا ما يجبر المدرب إلى ما يسمى بإعداد القوة الموجهة، أي أن الاستمرار في رفع مستوى اللياقة الخاصة بالتمارين المطورة للقوة يمكن الحصول عليها في مجال إعداد القوة الخاصة فقط.
- وبعد الانتهاء من تأثير إعداد القوة الخاصة على النتيجة في نمط رياضي معين يمكن الرجوع إلى مجال إعداد القوة العامة والموجه والتي لا يؤدي إلى أية نتائج تقريبا .
- إن كافة مناهج العمل على تطوير القوة العضلية تتكون من وسائل التدريب وحجم التنقيط.
- فاستعمال أساليب الوسائل التدريبية وطبيعة عمل العضلات وتركيز التمرين الفردي وعدد تكرارات التمرين في المجموعة الواحدة أو عدد من المجموعات وطبيعة الفواصل بين المجموعات كافة تكون

(١) ريسان خريبط مجيد : التدريب الرياضي ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨ ، ص ٢٢٠ - ٢٢١ .

مرتبطة ومشرطة بشكل متبادل وان عدم الاهتمام بأي منها عند تخطيط إعداد القوة للاعب يمكن أن يؤدي لانخفاض فاعلية العمل أو تغيير نوع القوة المطورة.



شكل (٢)

مخطط تأثير زيادة مستوى إعداد القوة على اللياقة الخاصة.

(١- تدريب القوة العام ٢- تدريب القوة الموجه ٣- إعداد القوة الخاص)

٢-١-٢ الصفات البدنية:

تهدف تنمية الصفات البدنية إلى تطور اللاعب من النواحي التكنيكية والتكتيكية وتبعاً لنوع النشاط الرياضي الممارس الذي يتخصص فيه الفرد والعمل على دوام التنمية للوصول به إلى أعلى المستويات، لذا فإن الصفات البدنية ضرورية وتختلف من رياضة إلى أخرى، فمثلاً رامي القرص أو الملاكم يحتاج إلى صفات بدنية تختلف عن لاعب المصارعة أو السباح وان تنمية هذه الصفات تهدف أساساً إلى المساعدة على الارتفاع بالمستوى المهاري للفرد الرياضي ، إذ أنها مرتبطة بعنصر مهم وهو القوة العضلية، وعند بناء الاختبارات يتم تقييم الإمكانية الحركية من خلال استعمال دلائل القوة و السرعة وقابلية التحمل التي تمثل مستوى الإعداد البدني في الهدف المطلوب وان أي نوع من أنواع الرياضة يتطلب أهدافاً كاملة في النوعية والقابلية التي ينبغي أن تقود إلى تحليل مناسب لجميع

العناصر التي يتم تحديد نوعياتها وكمياتها.^(١) لذا فان موضوع البحث مرتبط بالقوة العضلية وتأثيرها على بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية والأداء المهاري وسوف نتطرق إليها بالتفصيل:

٢-١-٢ القدرة الانفجارية:

القدرة الانفجارية هي إحدى عناصر القوة العضلية، فقد عرفها (حسن، ١٩٨٣) بأنها، "استعمال القوة في اقل زمن لإنتاج الحركة"^(٢) وعرفها (محسن، ١٩٩٦) بأنها، "القدرة على تفجير أقصى قوة في اقل زمن ممكن لأداء حركي مفرد، أي أنها القوة القصوى اللحظية للأداء ومثال ذلك لحظة القفز أو الرمي أو الانطلاق من البداية لركض السريع".^(٣)

أن هذه الصفة مطلوبة في لحظات معينة في الأداء المهاري كما هو في لحظة البداية أثناء اللكم أو الرفس من خلال الانطلاق اللحظي خلال ترك الرجل الخلفية الأرض لبلوغ الهدف والانتقال للأمام واخذ المسافة الأفقية لمرة واحدة بأسرع وقت ممكن.

ذكر (درويش وصبحي، ١٩٨٤) عن (Mc Cloy) بأنها، "القدرة على تفجير القوة بسرعة".^(٤) أما (عبد الخالق، ١٩٩٩) فيؤكد إن (فليشمان) عرف القوة المتفجرة بأنها، "قدرة الفرد على بذل النهاية العظمى للطاقة في عمل انطلاقي واحد وهنا يرتبط عمل القوة العضلية بالسرعة".^(٥)

* أهمية القدرة الانفجارية:

للقدرة الانفجارية أهمية في الألعاب الرياضية عامة ، وبشكل خاص في لعبة الكاراتيه ، إذ يجب ان يكون لاعب الكاراتيه ممتازا في بدء الانطلاق كما في الهجوم أو الدفاع اتجاه المنافس لمنع تقدم منافسه خاصة في كسر الهجوم ، فضلا عن الانطلاق للحصول على نقطة ، بالإضافة إلى أن جميع المهارات الدفاعية والهجومية يجب ان تكون مميزة بحركة انفجارية.

(١) أنا اسكار وديموفاء): الموسوعة التطبيقية للألعاب الرياضية كافة ، ترجمة (هاشم ياسر حسن)، ط٢، ج٢، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٨، ص ١٩٥

(٢) سليمان علي حسن: المدخل إلى التدريب الرياضي، الموصل، مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٣، ص ٢٨٠.

(٣) سعد محسن إسماعيل: تأثير أساليب تدريبية لتنمية القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد عاليا في كرة اليد، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٦، ص ٢٤.

(٤) كمال درويش ومحمد صبحي حسنين: التدريب الدائري، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٤، ص ٥٢.

(٥) عصام عبد الخالق: مصدر سبق ذكره، ١٩٩٩، ص ١٠٥.

*أساليب تدريب القدرة الانفجارية:^(١)

هناك عدة أساليب مختلفة لتطوير القدرة الانفجارية وأهم هذه الأساليب المستعملة هي :

١ - استعمال وزن الجسم

٢ - استعمال الأثقال

٣ - استعمال تمرينات البليومتري

وسيتطرق الباحث إلى استعمال التمرينات البليومترية بشكل مختصر، حيث يعد هذا الأسلوب من أهم الأساليب التي تستعمل في تطوير القدرة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى كما ذكر كثير من خبراء التدريب والباحثين.

والتدريب البليومتري: "هو مجموعة من التمرينات صممت من أجل تنمية القوة المطاطية العضلية، من خلال ما يعرف بدورة الإطالة والتقصير، إذ تعتبر طريقة خاصة لتنمية القدرة الانفجارية التي تحتل أهمية كبيرة لكثير من الفعاليات للألعاب الجماعية والفردية" والمقصود بمصطلح البليومتري "تلك التمرينات التي تتميز بالنقلصات العضلية الشديدة استجابة للعمل الحركي السريع".^(٢)

وعرفه (Alford) بأنه، "نظام تدريب مصمم من أجل تنمية قوة مطاطية العضلة إذ تبدأ المجموعات العضلية العاملة، أولاً بالانقباض تحت تأثير حمل معين قبل أن تبدأ بالانقباض بأقصى قدر المستطاع".^(٣)

هناك عدة أساليب في تدريب البليومتري منها استعمال أسلوب القفزات الأفقية والعمودية واستعمال أسلوب القفز العميق.

وعرفه (Chu) بأنه، "التدريب الذي يمكن للرياضي من الوصول إلى القوة القصوى السريعة في أقصر وقت ممكن".^(٤)

٢ - ١ - ٢ القوة المميزة بالسرعة:

جاء هذا المصطلح نتيجة علاقة مركبة بين صفتين، القوة والسرعة، وفي بعض المراجع تسمى القوة السريعة، إذ أن هناك اتفاقاً ملموساً في مفهوم القوة المميزة بالسرعة وهو المصطلح الذي يميل إلى استعماله خبراء التربية الرياضية في دول أوروبا الشرقية وبين مفهوم القدرة العضلية، وهو المصطلح الذي يستعمله خبراء التربية الرياضية في الدول الغربية، اتفق العديد من الخبراء على عدة

^(١) ياسر محمد حسن دبور: كرة اليد الحديثة، الإسكندرية، دار المعارف، ١٩٩٧، ص ٢٥٦-٢٥٧.

^(٢) Radcliffe, James C and Farentinos, Robert C. Polymeric: **Explosive power Training**. Illinois: Human Kinetics Publishers 1985, PP:3-4.

^(٣) Alford, NSA Round Table. L.A.A. F Magazine, Rome, March, 1989, P21.

^(٤) Chu, D. Plyometrics: The Link Between Strength and speed. National Strength and conditioning Association Journal, 5, 20, 1983, PP3-4>

تعاريف منهم (حسين و نصيف والمندلاوي و محجوب وآخرون) على أنها قدرة الجهاز العصبي العضلي للتغلب على مقاومة تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية. وهذا يدل على تقارب أفكارهم اتجاه هذه الصفة، أما الخبراء الآخرون ومنهم (الهاشمي و حسام الدين و الهرهوري وآخرون) فانفقوا على أنها قدرة عضلية في التغلب على حمل معين ومقاومة بسرعة عالية أي أن القوة السريعة تعبر عن القدرة وهي ناتج القوة والسرعة ويمكن التعبير عنها في المعادلة التالية:

$$(القدرة = القوة \times السرعة^{(1)})$$

و يؤكد (فرحان، ١٩٩٩) عن (حسام الدين وآخرون) بأن القوة المميزة بالسرعة، "تمثل الكفاءة البدنية المعتمدة على كل من القوة العضلية والقدرة، أهمية كبيرة في معظم الأنشطة الرياضية وفي مجالات تمييز الرياضيين عن بعضهم".^(٢)

و يشترط عدد من الخبراء لتوافر عناصر القدرة العضلية في الفرد الرياضي ان يتميز بما يلي:^(٣)

١ - درجة عالية من القوة العضلية والسرعة.

٢ - درجة عالية من المهارة التي تنتهي بالتكامل بين عامل القوة العضلية وعامل السرعة.

*أهمية القوة المميزة بالسرعة في لعبة الكاراتيه:

لعبة الكاراتيه من الألعاب التي تحتاج إلى قوة، سرعة، وتظهر من خلال سرعة أداء التصرفات الفنية ضد الخصم المؤداة من الهجوم المباشر والدفاع المتكرر باتجاهات مختلفة، وان هذه الصفة من أكثر الصفات البدنية أهمية في الكاراتيه إذ تستعمل في مهارات عديدة دفاعية كانت أم هجومية مثل مهارة، اللكم - الرفس، فيحتاجها اللاعب عند الهجوم من خلال اللكم بالذراع لعدة مرات فضلا عن الهجوم بالرفس، وانتقال مباغت يؤديه اللاعب وانتقاله من مكان لآخر لغرض تسجيل نقطة أو الهروب منها، فقد أشار (علاوي ورضوان، ١٩٨٢)، إن الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات تعتبر من متطلبات الأداء الحركي للرياضي في المستويات العالية، حيث ان هذا العامل من أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين، إذ أنهم يمتلكون قدرا كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بينهما في شكل متكامل لإحداث الحركة القوية السريعة من اجل تحقيق الأداء الأمثل.^(٤)

ويذكر (عبد الخالق، ١٩٩٩)، إن القوة المميزة بالسرعة لها أهميتها في المسابقات ذات الحركات المتكررة وكذلك في المسابقات ذات الحركات الوحيدة والتي يتطلب فيها بسرعة الأداء .

(١) عبد علي نصيف: التدريب في المصارعة، ط٢، الموصل، مطابع التعليم العالي، ١٩٨٧، ص١٣٦.

(٢) احمد فرحان علي حسين التميمي: اثر منهج تدريبي مقترح في تنمية القوة السريعة وأداء بعض مسكات الرمي (الخطف) من فوق الصدر بالمصارعة الرومانية، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٩، ص١٦.

(٣) المصدر السابق نفسه، ص١٨.

(٤) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٢، ص٧٨.

***طرائق تدريب القوة المميزة بالسرعة:**

أن تنمية القوة السريعة تتطلب رفع الانقباض العضلي، وتنمية القوة القصوى، ويتبين عند وضع القوة العضلية على أساس الوحدة التدريبية من خلال، "تحديد التكرارات والمجموعات مع مراعاة زمن الراحة الذي من المفروض أن يكون طويلاً نسبياً".^(١) وإن طرائق التدريب هي:

١. طريقة تدريب المحطات، التدريب الدائري:

إن التدريب الدائري عبارة عن طريقة تنظيمية لأداء التمرينات يراعي فيها شروط معينة بالنسبة لاختيار التمرينات وترتيبها، وعدد مرات تكرارها وشدتها ويمكن تشكيلها باستعمال أسس ومبادئ أي طريقة من طرائق التدريب الأخرى بهدف تنمية، "الصفات البدنية، القوة العضلية، السرعة، التحمل، وكذلك الصفات البدنية المركبة، القوة السريعة، تحمل القوة، تحمل السرعة".^(٢)

٢. طريقة التدريب التكراري:

"إن إعادة الحمل المتضمن قسم من متطلبات المنافسة الخاص، عدة مرات خلال الوحدة التدريبية هي الصفة التي ميزت هذه الطريقة".^(٣)

وتستعمل هذه الطريقة لتنمية صفات القوة والسرعة والتحمل حيث تكون شدة التمرين بين (٩٠-١٠٠ ٪) من القابلية القصوى ويبلغ أقصى تكرار بين (٣-٦) مرات بينما يحدث إن تزيد الراحة بين تكرار وآخر لأنها تعتمد على شدة التمرين وإمكانية الرياضي على استعادة حالته، وتؤثر عملية التدريب بهذه الطريقة على أجهزة وأعضاء الجسم المختلفة وبخاصة الجهاز العصبي الذي يتعرض لسرعة حدوث التعب المركزي مما يؤثر على قدرة الفرد على الاستمرار بالأداء.^(٤)

٣. طريقة التدريب الفتري:

تعتبر طرائق التدريب الفتري من الطرائق المهمة في تنمية القوة السريعة، فضلاً عن تنمية صفتي، القوة والسرعة، وباقي الصفات البدنية الأخرى، وإن أهم ما يميز هذه الطرائق هو احتواءها على فترات راحة تتخلل تمارينها وكذلك مجاميعها حيث تتخللها فترات راحة إيجابية من جانب ومتناسبة الشدة من جانب آخر، وقد أكد (علي، ١٩٩٩) على أن التدريب الفتري، "عبارة عن فترات

(١) قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: مصدر سبق ذكره، ١٩٧٨، ص ١٥٦.

(٢) محمد حسن علاوي: مصدر سبق ذكره، (ص ٢٢٩ - ٢٣٠).

(٣) هاره : أصول التدريب، (ترجمة عبد علي نصيف): ، ط ١، مطابع التعليم العالي، الموصل، ١٩٩٠، ص ٢٠٣.

(٤) محمد حسن علاوي: مصدر سبق ذكره، ص ٢٢٥.

تدريبية متكررة وبحجم معين وبشدة معينة تختلف باختلاف الهدف في الوحدة التدريبية ونوع الفعالية التي يتم التدريب عليها".^(١)

٢-١-٢-٣ الاستجابة الحركية:

يذكر (خيون، ٢٠٠٢) إلى أن هناك متغيرين لهما أهمية بالغة في مجال السلوك الحركي وهما، "سرعة رد الفعل وسرعة الحركة. وان أكثر الاختبارات المستعملة للقياس هي بثلاثة اتجاهات أولها سرعة رد الفعل وثانيها سرعة الحركة وثالثها الاستجابة الحركية".^(٢) تقسيم مراحل الاستجابة الحركية:

أ- زمن رد الفعل: "هو الزمن الذي ينقضي بين بدء ظهور مثير ما وبين بدء حدوث الاستجابة لهذا المثير"^(٣) ويقسم رد الفعل إلى:

رد فعل بسيط ومركب إذ أن الأخير يقسم إلى رد فعل مركب باستجابة واحدة أو بعدة استجابات.

ب- زمن الحركة: "هو الزمن المستغرق لإنهاء الحركة من لحظة بدئها"^(٤) وهنا نستبعد زمن رد الفعل والأصح هو عدم حساب الزمن لحظة دخول المثير وإنما لحظة أول حركة تظهر على أجزاء الجسم.

ت- زمن الاستجابة: "هو الزمن المستغرق بين دخول المثير وحتى نهاية الحركة ويتضمن هذا الزمن كلا من زمني رد الفعل والحركة".^(٥)

أو هي "الفترة الواقعة بين الإثارة والإجابة الكاملة المناسبة بأقصر وقت ممكن ويعتمد ذلك على إيعازات الجهاز العصبي وقابلية الجهاز العضلي في التنفيذ الحركي".^(٦)

* أهمية الاستجابة الحركية:

إن الاستجابة الحركية، أهمية كبيرة في الألعاب الرياضية ، حيث تحسم النتيجة في بعض مواقفها نتيجة الاختلاف في الأزمنة، فلو نظرنا إلى مسابقات العدو السريع نراها تلعب دوراً حاسماً ومهماً ، وكذلك في الألعاب الأخرى مثل الألعاب الفرقية التي تجعل اللاعب يولد ردود أفعال عديدة بأقل من ثانية واحدة.

(١) احمد فرحان علي حسين التميمي: مصدر سبق ذكره، ص ١٣.

(٢) يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، بغداد ، مكتب الصخرة للطباعة ، ٢٠٠٢ ، ص ٣١.

(٣) أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين رضوان: فسيولوجيا اللياقة البدنية ، ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٣ ، ص ١٨١ .

(٤) يعرب خيون : مصدر سبق ذكره ، ص ٣٢.

(٥) وديع ياسين وياسين طه: الإعداد البدني للنساء، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٦، ص ١٦٥.

(٦) جمعه محمد عوض: برنامج تدريب لتطوير سرعة رد الفعل الحركي وأثره في تحسين بعض المهارات في كرة الطائرة، أطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، ١٩٨٦، ص ٣١.

وفي لعبة الكاراتيه يتوقف النجاح في الأداء على سرعة اختيار الاستجابة الحركية السليمة ففي مواقف الهجوم الخاطف والتغيير السريع لظروف المنافسة وعند كشف الهدف من قبل المنافس يتطلب التصرف السريع لإحراز نقطة تساعد في خطف وسام وفوز فريق البلد، وهناك نوعان من الاستجابة الحركية، البسيطة والمركبة:

*تدريبات الاستجابة الحركية: (١)

١ - استعمال التدريب بسرعات مختلفة

يؤدي هذا التدريب إلى تحسين قابلية الفعل الحركي، وان هذه الطريقة تعمل على إيجاد نتائج ايجابية وسريعة لدى المبتدئين وبالتالي تؤدي إلى تثبيت تطور سرعة رد الفعل الحركي، فمثلاً إعادة الانطلاق إلى الركض من وضع البداية إلى تغيير اتجاه حركة رد الفعل الحركي على إشارة معينة أو الإجابة على معلومة قبل المنافسة في الملاكمة.

٢ - استعمال الإحساس بالمقاطع الزمنية.

تعتمد هذه الطريقة على العلاقة بين سرعة رد الفعل الحركي وقدرة الفرد على الإحساس بالفترات الزمنية القصيرة جداً كأجزاء الثانية الواحدة، فمثلاً يقوم اللاعب بأداء حركات معينة لمسافات معروفة وعندها يخبر عن الزمن الذي قطعه بعد كل تكرار، وبعدها يقوم اللاعب بتأدية الواجب الحركي المكلف به وسؤاله عن الزمن الذي حققه بناءً على تقديره الشخصي وبعد ان يجيب على ذلك يتم اخباره بالزمن الحقيقي ومع التكرار سوف تتحسن قدره اللاعب على تقديره للزمن ، وأخيراً يصل اللاعب إلى أن يؤدي الواجب الحركي المطلوب منه ، مع تحديد الزمن المطلوب تحقيقه قبل الأداء.

٢-١-٢-٤ السرعة الحركية:

يرتبط نوع السرعة الحركية فسيولوجياً بالجهاز العصبي المركزي الذي يقوم بوظيفته المهمة من خلال التبادلات السريعة المتكررة لعمليات الاستثارة وعمليات الكف للخلايا العصبية، والاختيار الدقيق والتنظيم المستمر لعمل الوحدات الحركية، يمكن تحقيق سرعة عالية بالنسبة للسرعة الحركية، وعلى الجانب الآخر ترتبط السرعة الحركية بالعمل العضلي الذي هو، "نتاج تنفيذ توجيهات الجهاز العصبي حيث تقوم العضلة بإنتاج الطاقة المطلوبة لإحداث الانقباضات العضلية السريعة". (٢) وقد يتمتع الرياضي بسرعة حركية عالية للذراع ، لكن السرعة الحركية للرجل تكون منخفضة، أو تتأثر السرعة الحركية لكل جزء من أجزاء الجسم بطبيعة العمل المطلوب واتجاه الحركة المطلوب أدائها.

(١) قاسم حسن حسين: مصدر سبق ذكره، ص ٥٤٠.

(٢) أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين رضوان: مصدر سبق ذكره، ص ١٨٨.

*** أهمية السرعة الحركية:**

تلعب السرعة الحركية دوراً مهماً في كثير من الفعاليات والألعاب الرياضية مثل رمي الرمح وقذف الثقل والقفز العالي والمنازلات الفردية، الملاكمة، الكاراتيه، المبارزة، "ويمكن خلال السرعة الحركية اكتساب أي جسم من الأجسام تعجيل معين حيث يصل الجسم أو الأداة إلى سرعة نهائية معينة".^(١)

*** تنمية السرعة الحركية :**

تعتمد تنمية السرعة بالدرجة الأساس على تنمية القوة العضلية ، لذا يجب علينا أثناء محاولة تنمية السرعة الحركية مراعاة تناسب القوة العضلية ، طبقاً لطبيعة المقاومة التي تحاول العضلات التغلب عليها، مثال على ذلك، عند محاولة لاعب السلاح أداء حركة الطعن أو لاعب الكاراتيه والملاكم أداء حركة اللكم، فإننا نجد أن مقدار المقاومة المطلوب التغلب عليها أقل بكثير بمقارنتها بالمقاومة التي ينبغي على رامي الجلة التغلب عليها وعلى ذلك تصبح النسبة المطلوبة لتقوية العضلات المادّة لذراع لاعب السلاح أو الملاكم ولاعب الكاراتيه أقل نسبياً، لأنه يكون بحاجة إلى سرعة حركة الساقين لمحاولة أداء حركة الطعن واللكم بأسرع ما يمكن، لذا ينبغي توجيه العناية البالغة أثناء عملية تدريب القوة العضلية للاعب السلاح والملاكم إلى عضلات الرجلين والساقين والجذع .

مما سبق يتضح لنا أهمية معرفة الدور الذي تقوم به العضلات المختلفة التي تشترك في أداء الحركات التي تتطلب السرعة وذلك في نوع النشاط الرياضي الذي يتخصص به الفرد، وفي بعض أنواع الأنشطة الرياضية نجد ان السرعة الحركية ترتبط بصفة التحمل كما في المنازلات الفردية نظراً لضرورة تكرار الفرد لمختلف الحركات بدرجة عالية من السرعة ولمرات متعددة في غضون المنافسة الرياضية ، يفضل في بعض الألعاب استعمال بعض التمرينات الخاصة التي تتطلب سرعة الانقباض العضلي ، مثل التدريب باستعمال أدوات اخف وزناً من الأدوات العادية مثل استعمال الملاكمين لبعض القفازات التي تتميز بخفة الوزن وهكذا^(٢).

*** موقع تدريبات السرعة الحركية في البرنامج الأسبوعي:**

نظراً لما تتميز به تدريبات السرعة الحركية من الشدة القصوى وما تسببه من ضغط عصبي وبدني وحتى يمكن تجنب تأثير التعب على أداء اللاعب، يجب أن تؤدي تدريبات السرعة بحيث تكون عضلات اللاعب وجهازه العصبي في حالة تسمح للأداء بأقصى سرعة ممكنة، ولذا يفضل الا تزيد تدريبات السرعة عن (٣-٤) مرات خلال دورة الحمل الأسبوعية على أن يكون ترتيبها في بداية

(١) قاسم حسن حسين: مصدر سبق ذكره، ص ٥٣٠.

(٢) محمد حسن علاوي : مصدر سبق ذكره، ص ١٦٤ .

الأسبوع وعقب يوم الراحة، كما يفضل أن تؤدي تدريبات السرعة وجسم اللاعب في حالة راحة كأن يكون ذلك في بداية الجرعة التدريبية وبعد أداء التسخين مباشرة.^(١)

٢-١-٢-٥ الرشاقة والتوازن:^(٢)

يتعرض الجسم في معظم الأنشطة البدنية لتغيرات في الحركة وكثير من الحركات التي تساعدنا في المواقف الخطرة أو مواقف رد الفعل الحركي للتحكم في أجسادنا تكون ذات طبيعة منعكسة، آلية أو لا إرادية، إلا أننا نقوم بتأدية باقي الحركات إرادياً لأننا اكتشفنا فعالية تلك الحركات في خبراتنا السابقة المتطلبة للتحكم والسيطرة والرشاقة والتوازن كلها متغيرات هامة في معظم الأنشطة البدنية، والرشاقة، هي القدرة على تغيير أو تبديل اتجاه حركة الجسم بسرعة ودقة أثناء النشاط الرياضي كما أنها تعني القدرة على الرد السريع للحركات الموجهة بشرط أن تكون مصحوبة بالدقة والقدرة على تغيير الاتجاه فالرشاقة قدرة حركية تشمل، القوة، السرعة، رد الفعل، السرعة الحركية، القدرة، الدقة، التحكم والتوافق.

التوازن، هو القدرة على الاحتفاظ بالحركة تحت السيطرة على مدار التنفيذ الكامل للحركات المختلفة فالمفهوم العام للتوازن هو، القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم دون السقوط، ويطلق عليه التوازن الثابت أو القدرة على الاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة ويطلق عليه التوازن الحركي الديناميكي، كما أن الرشاقة والتوازن يعتمدان بدرجة كبيرة على التوافق العضلي العصبي وزمن رد الفعل، كما يمكن تحسين الرشاقة والتوازن عن طريق زيادة المرونة والقوة العضلية.

*أهمية الرشاقة:

تعد الرشاقة مهمة للاعب الكاراتيه إذ يحتاجها في إدماج عدة مهارات حركية في نسق واحد، كما يحدث في الجمل الحركية وهي من عناصر اللياقة البدنية التي تلعب دوراً مهماً عند تعلم الألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة وتساهم بقدر كبير في اكتساب فن الأداء الحركي وإتقانه وفي دقة الأداء وتناسب الحركة من حيث الزمان والمكان وفق الهدف المطلوب وتهدف إلى تحقيق واجب حركي معين يتطلب توافراً واجبات عديدة مختلفة الصعوبة.

(١) أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد نصر الدين رضوان: مصدر سبق ذكره، ص ١٩٣.

(٢) محمد جابر بريقع وإيهاب فوزي البديوي: التدريب العرضي، الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٨، ص ٨٣-٨٤.

تنمية وتطوير صفة الرشاقة^(١):

هناك عدة تمرينات تعمل على تنمية وتطوير صفة الرشاقة منها :-

- ١ - الأداء العكسي للتمرين مثل، رمي الرمح أو رمي القرص باليد الأخرى..... الخ.
 - ٢ - التغير في سرعة توقيت الحركات مثل، الارتفاع في سرعة الاقتراب في الوثب العالي.... الخ.
 - ٣ - تغيير الحدود المكانية لإجراء التمرين مثل، تصغير مساحة اللعب في الألعاب الجماعية أو الفردية.
 - ٤ - التغير في أسلوب أداء التمرين مثل، الوثب أماماً ، خلفاً ، جانباً الخ.
 - ٥ - تصعيب التمرين ببعض الحركات الإضافية مثل، القفز على الصندوق المقسم مع الدوران قبل الهبوط الخ.
 - ٦ - أداء بعض التمرينات المركبة دون إعداد وتمهيد سابق مثل، أداء مهارة حركية جديدة وارتباطها بمهارة سبق تعليمها أو أداء جملة حركية في الجمناز أو الكاراتيه دون إعداد سابق.
 - ٧ - خلق مواقف غير معتادة لأداء التمرين.
- على المدرب ملاحظة إن تكون تنمية وتطوير الرشاقة بارتباطها بأداء المهارات الحركية للنشاط التخصصي للاعب.

*أهمية التوازن:

يشكل موضوع التوازن عاملاً مهماً يساهم مساهمة كبيرة في تحقيق الانجاز في لعبة الكاراتيه ومن خلاله يحصل اللاعب على درجة أفضل وفاعلية امثل لأداء الحركات المتعاقبة إذ "إن لاعب الكاراتيه أو الملاكم أو لاعب المنازلات الفردية والجمناستك إذا كانت وقفته متوازنة فإنها تزيد من المحافظة على وضعه لإكمال حركته للوصول إلى الهدف".^(٢)

أن أي حركة رياضية تتأثر بقرب مركز الثقل وبعده عن الأرض وعن محور الدوران العمودي، إذ أن الجاذبية الأرضية تؤثر في توازن الجسم والحركات الرياضية في بُعد الأوضاع الحركية عن سطح الأرض وقربها.^(٣)

وإن جميع القوى الخارجية والداخلية تؤثر على جسم الرياضي فتعيق توازنه وقد تعمل على ثباته، لذا فثبات الرياضي يعتمد على تعادل القوى الداخلية والخارجية المؤثرة عليه. وأي اختلال في توازن الرياضي تقل فرصته في استعمال القوة بفعالية سريعة،^(٤) مثلاً الملاكم أو لاعب المنازلات الفردية لا

(١) عادل عبد البصير: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط١، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩، ص.

(٢) سمير مسلط الهاشمي: البايوميكانيك الرياضي، الموصل، ط٢، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩، ص ١٩٤.

(٣) وجيه محجوب: التحليل الحركي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٧، ص ٧٢.

(٤) لؤي غانم الصميدعي: البايوميكانيك والرياضة، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٧، ص ١١٠.

يستطيع توجيه ضربة إلى الخصم إذا كان في حالة اختلال التوازن ويعطي كل من (ناجي واحمد ١٩٨٧) مفهوما للتوازن بأنه، "السيطرة على حركات الجسم بشكل كامل بوجود تأثيرات خارجية على مركز ثقل الجسم، في حالة استمرار الحركات والاحتكاك أو الأوضاع المختلفة لمركز ثقل الجسم بشروط معينة".^(١)

أما تنمية التوازن فيوجد نوعين من التوازن هما ^(٢)

أ- التوازن الثابت: لتطوير هذا العنصر يجب إتباع ما يأتي:

- ١- تطوير المقاومة القوة الثابتة للأجزاء التي تستند عليها الحركة
- ٢- تطوير مرونة المفصل التي تكون محور ارتكاز الحركة المتزنة
- ٣- تطوير مرونة العضلات العكسية للعضلات العاملة في حركة الاتزان.

ب- التوازن المتحرك: لتطوير هذا العنصر يجب إتباع ما يأتي:

- ١- استعمال أجهزة منخفضة أو وضعها على الأرض.
 - ٢- استعمال أجهزة مساعدة للامان.
- ويتم تدعيم التوازن عن طريق: ^(٣) "تمارين البيلوميتري و تمارين التوازن الأرضية و التوازن بالكرة و تمارين القوة و اليوغا.

٢- ١- ٢- المرونة:

المرونة هي إحدى عناصر اللياقة البدنية التي لا تقل درجتها عن القوة والسرعة والتحمل في بناء تطوير الأداء الحركي. إن اللاعب الذي يمتلك مرونة عالية يستعمل بقية العناصر بجهد قليل وزمن قصير لتحسين الانجاز وتطويره، إذ أن تمارين القوة والسرعة لها علاقة كبيرة في تحسين مستوى المرونة عند اللاعب إذ يعرفها (ألبزي، ٢٠٠٤) على أنها، "قابلية اللاعب على تحريك الجسم وأجزاءه في مدى واسع من الحركة دون الشد المفرط أو إصابة العضلات والمفاصل"،^(٤) كما ويؤكد أيضا بأنها، "مدى الحركة في مفصل أو مجموعة متعاقبة من مفاصل الجسم المختلفة"، وتقاس المرونة بأقصى مدى بين بسط وقبض المفصل ويعبر عن ذلك أما بدرجة الزاوية أو بخط يقاس بالسنتيمتر ،

^(١) قيس ناجي وبسطويسي احمد: الاختبارات ومبادئ الإحصاء في التربية الرياضية، ط١، بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٧، ص ٩٣١.

^(٢) مهند حسين البشتاوي واحمد إبراهيم الخواجا: مبادئ التدريب الرياضي، ط١، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، ص ٣٦٥.

^(٣) محمد جابر بريقع وإيهاب فوزي البديوي: مصدر سبق ذكره، ص ٨٨.

^(٤) كمال جميل ألبزي: التدريب للقرن الحادي والعشرون، ط١، دائرة المطبوعات والنشر، عمان، ٢٠٠١، ص ٨٤.

وترتبط أيضاً بخصائص الجهاز الحركي من خلال طبيعة المفاصل وحالة الأربطة والأوتار والعضلات والمحافظة الزلائية المحيطة بها، كما وإنها ترتبط بنوعية التخصص الرياضي، حيث تتطلب طبيعة الأداء الرياضي في بعض الرياضات التركيز على مرونة بعض المفاصل مثل مفصل الحوض لمتسابقى الحواجز ولاعب الكاراتيه وبعض الألعاب القتالية ومفصل الكتف للسباحين ورماة القرص والرمح، فضلاً عن اللاعبين الملاكمين وغيرهم ويمكن أن تكون المرونة ذات أهمية كبيرة لمفصل معين أو لعدة مفاصل تشترك في أداء حركي ذي شكل خاص. وتعتبر تمارينات المرونة من الأجزاء الأساسية في كل جرة تدريبية، "حيث تستعمل خلال عمليات التسخين أو التهدئة، كما أنها قد تتخلل أجزاء الجرة التدريبية بهدف التخلص السريع من تأثير تمارينات القوة أو عند التمهيد للأداء القوي السريع في بعض الأنشطة الرياضية"^(١)، فكلما زاد المدى الذي تعمل فيه المفاصل كلما كان اللاعب يتميز بالمرونة، وإن تمارينات القوة الموضوعة لدى الدراسة الحالية لها أهداف منها زيادة مدى مهارة الرفس واللكم لكي لا تكون الحركة للاعب الكاراتيه محدودة مما يقلل من إمكانية أداء المهارات المختلفة، مما تقدم يظهر أن المرونة، عبارة عن قابلية الفرد باستغلال المدى الكامل لمفاصل الجسم وعضلاته وأربطته وفق مستلزمات الحركة.

*أهمية المرونة:^(٢)

- أهمية المرونة لا تتوقف دورها في المجال الرياضي، بل أنها تعتبر مكوناً أساسياً وهدفاً عاماً تسعى إلى تحقيق برامج اللياقة البدنية من أجل الصحة، وفيما يلي النقاط التالية:-
- ١- تعتبر عامل وقائي من الإصابة بالآلام أسفل الظهر.
 - ٢- تعمل تمارينات المرونة على الوقاية من إصابات الشد والتمزق والخلع.
 - ٣- تعمل تمارينات المرونة على وقاية المفاصل عند أداء عمل عضلي تكراري لفترة طويلة.
 - ٤- تعمل على زيادة المدى الحركي المؤثر لاستعمال القوة.
 - ٥- ترتبط تمارينات المرونة بكفاءة الأداء الحركي.
 - ٦- ترتبط بالمكونات البدنية، القوة، السرعة.
 - ٧- تساعد على إزالة التعب الذي تسببه بعض التمارينات العضلية اللامركزية.
 - ٨- تساعد في تعلم المهارات الحركية والتي تتطلب مديات حركية مثل، حركات الطعن في سلاح المبارزة والرفسات في الفنون القتالية.

(١) أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين رضوان: مصدر سبق ذكره، ص ٤٩-٥٠.

(٢) المصدر السابق نفسه، ص ٥٤.

*طرائق تنمية المرونة^(١)

- الطريقة الأولى : تؤدي تمرينات ديناميكية من البداية وحتى نهاية مدى الحركة.
 - الطريقة الثانية: تؤدي تمرينات ثابتة من البداية وحتى نهاية مدى الحركة.
 - الطريقة الثالثة: تؤدي تمرينات ديناميكية عند نهاية مدى الحركة.
 - الطريقة الرابعة: تؤدي تمرينات ثابتة عند نهاية مدى الحركة.
- وتتلخص هذه الطرائق بمجموعتين:

- المجموعة الأولى: تتمثل بتمرينات الإطالة الثابتة، وهذه التمرينات تتمثل بالوصول إلى نهاية الحركة مع ثبات الوضع بضع ثواني لا تزيد عن (٨ ثواني) ثم إعادة التمرين ينظر شكل (٣):
 - المجموعة الثانية: تتمثل بتمرينات الإطالة المتحركة، وهذه التمرينات تتمثل بالوصول إلى مدى الحركة ثم أداء حركات اهتزازية سريعة ،ويحذر منها ويجب ان تؤدي بحرص حتى لا تصاب أربطة المفصل بأذى أو أوتار العضلات.
- إن هاتين المجموعتين متساويتان في تنمية المرونة والاهم هو إمكانية الاستعمال الصحيح والمناسب لكليهما.



شكل (٣)

تمرينات الإطالة في الكاراتيه *

(١) بسطويسي احمد: مصدر سبق ذكره، ص ٢٤٠.

* ناريمان محمد علي (وآخرون): الإطالة العضلية، ط١، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧، ٢٥١.

٢-١-٣ الأداء المهاري:

يعرف الأداء المهاري انه "سلوك الطريق الصحيح في الأداء الحركي الذي يقودنا إلى الهدف".^(١) إن المهارات الحركية في لعبة الكاراتيه جميعها مهمة لأغراض الدفاع والهجوم ولكن بنسب مختلفة وإن أهم ما يميز لاعب الكاراتيه في هذه المهارات هي، اللكمة المعاكسة - أرفسه الجانبية الدائرية الأمامية، إذ أن هاتين المهارتين تستعمل في أداء التمرينات الأساسية، فضلا عن استعمالها أثناء الهجوم، لذا فإن المهارتين تتسم بصفات بدنية للاعب الذي يتميز بها من خلال أدائه للخداع والدفاع والمراوغة، فلا بد أن تؤدي بأقل مجهود ممكن وحتى للكلمات والرفسات فتسد بدرجات متفاوتة من القوة العضلية طبقا لتوقيتها ومكانها في الأسلوب الخططي، لذا من الضروري تنظيم المجموعات العضلية للاعب الكاراتيه لكي يستطيع التحكم في دقة وتنظيم الانقباضات العضلية، حتى تتناسب مع الأداء الحركي المطلوب حيث أكد (محب، ٢٠٠٥) إلى، "دقة وتنظيم استعمال القوة العضلية أثناء اللكمات من أجل اكتساب لاعبي المنازلات الفردية ومنهم لاعبين الملاكمة والفنون القتالية للإحساس الحركي السليم".^(٢)

وتصنف مهارات الكاراتيه إلى دفاعية - هجومية وهي الآتي:

* **المهارات الدفاعية:** وتتمثل، الكيدان براي - الاكوكي - الستوكي - الشتوكي - الاجوكي. ينظر

ملحق (١)

* **المهارات الهجومية:** وتتمثل، أوي زوكي - كزامي زوكي - كياك زوكي - مايكيري - مواشي

كيري - أورو مواشي كيري - شورو كيري. ينظر ملحق (١)

وتعد المهارات الهجومية الأساس في تسجيل النقاط، وسوف نتطرق بشكل بسيط إلى هذه

المهارات للتعرف عليها وهي الآتي:

١ - مهارة اللكمة المعاكسة، كياك زوكي: سُميت هذه المهارة باللكمة المعاكسة وذلك لكون أن الذراع

الضاربة عكس الرجل المتقدمة إلى الإمام وهي من أكثر اللكمات وأهمها استعمالا داخل ساحة

الملعب، حيث تتميز بالسهولة و السرعة والدقة والسيطرة أثناء اللكم وأكثرها فاعلية وهي

تستعمل أساسا في سرعة رد الفعل والهجوم من المسافات الطويلة بواسطة فرد الذراع على

كامل استقامتها كما أنها تستعمل بكثرة في الحركات التمويهية لخداع المنافس أثناء الهجوم

بالرفس وتشتيت انتباهه، فضلا عن أن هذه اللكمة يستطيع فيها اللاعب أن يجمع أكبر عدد

ممكن من النقاط وحتى تمكنه من تحقيق الفوز على المستوى المحلي والدولي وهي تمثل نقطة

البدء في تعلم المبتدئين للعبة الكاراتيه لما تتميز به من سهولة الأداء أثناء الهجوم وترافق

اللاعب حتى نهاية اعتزاله.

(١) يحيى السيد إسماعيل الحاوي: الملاكمة (أسس نظرية - تطبيقات علمية)، جامعة الزقازيق، مركز العربي للنشر،

١٩٩٧، ص ٦٤.

(٢) سامي محب حافظ: المدخل إلى الملاكمة الحديثة للقوة الخاصة والمرونة المتطورة، ط ٢، ٢٠٠٥، ص ٧٧.

٢- مهارة الرفس الجانبية الدائرية- الأمامية، المواشي كيري: سميت هذه المهارة بالرفسة الجانبية الدائرية الأمامية لكون إن الرجل الضاربة تخرج من الجانب بشكل دائري إلى الأمام، وتعتبر هذه المهارة من المهارات الصعبة من حيث الاتزان وكون اللاعب الذي يتميز بها يمكن أن يحسم النزال بعدة ثواني من خلال تفوقه بثلاث هجمات ناجحة، في الوجه، وبسيطرة عالية يحصل على تسعة نقاط مما يسبب باللاعب الخصم خسارته بعدم كفاءة، لذا فهي المهارة التي يظهر بها اللاعب قدراته الفنية أثناء التسديد مستخدماً في ذلك قدم رجله لتحقيق وتطبيق الأساليب الخطئية بفرض التفوق على المنافس، وتعتمد مهارة الرفسة في اللعب الحديث على دقة تصويب الهدف وبأقصى سرعة مع التغيير والتنويع في اختيار الرفسات التي يتحقق بها الفرض الذي وضع من أجله مع تسديد الرفسات حسب مواقف اللعب المختلفة.

٢-١-٤ المديات الحركية:

تحتم طبيعة المنافسة وقوانين البطولات في الكاراتيه أن يكون اللاعبان قريبين، والمسافة الفاصلة بينهما لاتزيد عن (٥٠-٦٠ سم) لهذا السبب نجد أن غالبية النقاط تسجل بهجوم واحدا ودفاع واحد، عندما يهجم اللاعب هجمتين أو أكثر متواليتين نجد انه يستعمل طرفين مختلفين، يد ويد- رجل ورجل- يد ورجل، والمسافة التي يتحرك فيها هذا اللاعب ضمن مسافة الملعب (٨×٨ م) وبذلك فان الخصم أما أن يخرج من الساحة أو يسجل احد اللاعبين نقطة، وفي الحالتين يوقف الحكم النزال، من هذا نجد ان اللعب يعتمد على سرعة حركة الأطراف عبر مدى مفاصلها، أكثر من اعتماده على السرعة الانتقالية للجسم.^(١)

لذلك فانه يمكن تقسيم مدى الحركة في المفاصل إلى عام وخاص، سلبي وإيجابي ثابت ومتحرك وترى (زيا، ١٩٩٣) أن مدى الحركة سواء كان عام أو خاص يمكن أن يحوي طياته بعض أو كل التقسيمات الأخرى، فمثلا مدى الحركة الايجابي يمكن أن يكون ثابت أو متحرك، إذ أن مفهوم مدى الحركة الايجابي في مفصل ما يتمثل في المدى الذي يصل إليه العضو المتحرك بواسطة استعمال الفرد لعضلاته العاملة على هذا المفصل،^(٢) ان العضلات العاملة على المفاصل المسؤولة على الحركة لها الدور الكبير في المديات الحركية ، بحيث تكون بعيدة عن الكتلة العضلية مما يسبب نتائج ايجابية في الحصول على المدى في مفصل الفخذ ومفصل الكتف. وقد أكد (احمد، ١٩٩٩) في أبحاثه، " على زيادة مستوى المدى الحركي ما بين (٦-٨ %) عند تحسين القوة العضلية".^(٣)

(١) تيرس عود يشو: تأثير وسائل تدريبية مختلفة في تطوير سرعة اللكمة المعاكسة في الكاراتيه، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٦، ص١٣.

(٢) سميرة زيا هرمز: مرونة المفاصل الأساسية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لدى لاعبي الجمناستك، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٣، ص٢-٤-٦.

(٣) بسطويسي احمد: مصدر سبق ذكره، ص٢٢٦.

٢-١-٤-١ مفصلا الحوض والكتف:

مفصل الحوض أوضح مثال في الجسم لمفصل الكرة والحق ويتكون من الرأس الكروية لعظمة الفخذ والتي تتمفصل مع تجويف عميق بشكل الحفرة للحق، وبسبب هذا التتمفصل المحكم للكرة والحق، فإن حركة مفصل الفخذ يكون مداها اقل اتساعا نسبيا.

أما مفصل الكتف وهو أيضا نوع من أنواع المفاصل ذات الكرة والحق، ويتكون من رأس عظمة العضد وتجويف عظم اللوح، ويعتبر هذا المفصل من أفضل المفاصل في جسم الإنسان من حيث المدى الحركي وهو مفصل طليق الحركة، من الممكن خلعه بسهولة ويرجع السبب في عدم ثبات هذا المفصل إلى ضعف البناء العظمي له، فالجزء الرئيسي الذي يقوم بتدعيم تثبيت هذا المفصل يعتمد على قوة العضلات المثبتة لهذا المفصل أثناء الحركة، أما الجزء الثانوي الذي يدعم تثبيته يعتمد على محافظ الأربطة المحيطة بهذا المفصل. وتتشابه حركات مفصلي الحوض والكتف بالعديد من الحركات منها، التباعد - التقريب - التدوير الداخلي والخارجي الخ، ويمكن الرجوع الى العديد من المصادر والبحوث لمعرفة العضلات العاملة على هذين المفصلين، والعمل عليها من اجل الحصول على المدى الواسع وتقوية الضعيف منها.(١)

ان تحقيق الزوايا الصحيحة في الأداء الحركي لأجزاء الجسم المختلفة، وعند تعامل الجسم مع الأدوات او عند القفز او أداء أي مهارة في الألعاب الرياضية لها علاقة بتركيب ووظيفة المفصل من خلال ما يأتي:(٢)

١. يحدد المدى الحركي لأي مفصل، مرونة الأربطة والأنسجة المحيطة ومطاطية العضلات العاملة عليه فزيادة هذه المديات ترتبط بإطالة هذه العضلات والأربطة.
٢. يجب أن لا تزيد مرونة المفاصل للطرف السفلي على قدرة العضلات المسؤولة عن المحافظة على الأوضاع الصحيحة للقوام.
٣. أحمال التدريب على المفاصل ومدياتها، تؤدي إلى تناقص المدى الحركي، وان تمارينات إطالة الأربطة، يجب ان تتم بأسلوب متدرج ابتداء بالإحماء ثم باقي التمارينات.

٢-١-٤-٢ الإطالة بتسهيل المستقبلات الحسية العصبية العضلية^(١):

(١) ناريمان محمد علي وآخرون ، مصدر سبق ذكره ص ٩٦ - ١٠٥ .

(٢) صريح عبد الكريم أفضلي: محاضرات ملقاة على طلبة الدكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٤.

يهدف هذا النوع من تمارينات الإطالة إلى الاستفادة من العمليات العصبية الفسيولوجية لتحقيق الارتخاء العضلي حتى يمكن إطالة العضلات تحت أفضل الظروف الممكنة، وتعد هذه الطريقة من الطرائق المهمة لأنها تزيد من المرونة الايجابية وتساعد على بناء أسلوب للحركة المتوافقة، كما أنها تستعمل عدة آليات عصبية فسيولوجية مثل التأثير العصبي المتبادل Reciprocal innervations والارتخاء العضلي المنعكس اللاإرادي The inverse mitotic reflex فضلا عن أنها تتطلب سعة اطلاع ودراية فنية عالية من جانب الزميل أو المدرب لتجنب مخاطر الإصابة ولهذا النوع من التمارينات عدة أساليب أبرزها انتشار أسلوب، الانقباض، الارتخاء، الإطالة، Contract- relax- stretch، تبدأ طريقة الانقباض، الارتخاء، الإطالة بوضع العضلات تحت تأثير إطالة ضعيفة، ثم تنقبض هذه العضلات انقباضا ثابتا لمدة (٣ - ٧ ثا) بدون أي تغيير في طول العضلة أو أي حركة في المفصل، أثناء مرحلة الارتخاء التي تلي الانقباض العضلي الثابت، يتم زيادة الإطالة بواسطة زميل ويحتفظ بهذا الوضع الجديد لمدة (١٠ ثا)، وبدءا من الوضع الجديد للإطالة يتم قبض العضلة انقباضا ثابتا لمدة (٣ - ٧ ثا) مرة أخرى، وأثناء مرحلة الارتخاء العضلي التي تلي الانقباض الثابت يتم زيادة الإطالة مرة أخرى لمدة (١٠ ثا) بواسطة قوة خارجية، الزميل، وبذلك يكون تسلسل الأداء كما يلي (انقباض، ارتخاء، إطالة) وكما موضح في الشكل (٤):



شكل (٤)

يوضح تسلسل الأداء العضلي (انقباض، ارتخاء، إطالة)

٢- ١- ٤- ٣ علاقة قوة العضلات العاملة وإطالة العضلات المقابلة- بمدى حركة المفصل: (٢)

(١) ناريمان محمد علي (وآخرون): مصدر سبق ذكره، ص ١١٩.

(٢) بسطويسي احمد: مصدر سبق ذكره، ص ٢٥٣.

أصبح من الضروري معرفة قياس قوة العضلات وإطالتها في حركة ومدى المفصل سواء كانت هذه العضلات العاملة أو المقابلة، حيث أوجد (سرميف، ١٩٧٩) طريقة للقياس بشكل بسيط عن طريق إيجاد الفرق بين المدى الحركي الايجابي والقسري للعضلات، فإذا كان الفرق بينهما كبير فهذا دليل على إطالة كبيرة للعضلات المقابلة، يقابلها قوة قليلة للعضلات العاملة على المفصل، وبذلك يمكن تنمية القوة العضلية أكثر من تنمية الإطالة والعكس صحيح، وكذلك يمكن معرفة مستوى الإطالة بقياس كل من قوة العضلات والمرونة على مفصل معين، فإذا كان مستوى القوة عالي فالمرونة قليلة، فهذا دليل ضعف مستوى الإطالة وبذلك يكون هناك فرصة لتنمية الإطالة في مفصل المدى، وعدم إهمال تنمية القوة بحيث يحدث التوازن الخاص بكل من مستوى القوة وإطالة العضلات العاملة على المفصل.

لذا ينصح في بداية الموسم التدريبي عند تنمية المدى الحركي لأبد من قياس كل من القوة الخاصة بكل مفصل وقياس المرونة الايجابي والسري للمفصل من أجل تحديد نسب التمرين سواء كانت تمرينات قوة أو إطالة وبذلك فإن القياس يجب أن يكون كل ثلاثة أشهر للوقوف على مدى التغيير في كل من القوة والإطالة على المفصل.

لذا يرتبط مدى حركة المفصل بقوة العضلات العاملة وبدرجة إطالة العضلات المقابلة والأنسجة الضامة والأربطة العاملة على المفصل، إذ يمكن أن تصل إطالة العضلة إلى (٤٠ - ٥٠ %) من طولها.

وترتبط زيادة مدى حركة المفصل بما يلي:

* عدد المفاصل المشاركة في العمل العضلي، فكلما زادت تلك المفاصل تقل الإطالة والعكس صحيح.

* وضع وحجم وقوة أوتار العضلات على المفصل المشارك في الحركة.

* حجم الأنسجة الضامة حول المفصل والتي تمثل في حدود (٣٠ %) من الكتلة العضلية فكلما زادت مطاطية الأنسجة زادت مطاطية العضلة وبذلك تزداد مدى وكفاءة حركة المفصل.

٢ - ٢ الدراسات المشابهة:

تعتمد الكاراتيه على استعمال كافة أجزاء الجسم للأطراف العليا والسفلى للدفاع والهجوم ولكن أطراف الجسم لا توفر مقاومة عالية كما هو الحال في دفع الثقل أو رمي القرص في الساحة والميدان

مثلا، لذا فان لعبة الكاراتيه لا تتطلب كتلة عضلية كبيرة، وإنما لاعبي الكاراتيه يولدون قوة تقلص عضلي عالية، وان التقلصات العضلية تعمل حسب دورها في أداء اللكمة أو الرفسة إلى أن تنتهي بارتطام الهدف وهذا يحتاج إلى سيطرة حركية عالية وفترة زمنية قليلة مما تحتاج إلى السرعة العالية في الأداء.

إن الدراسات والبحوث في لعبة الكاراتيه على ندرتها فقد اهتم بعضها بدراسة سرعة اللكم والرفس والبعض الآخر اهتم بدراسة المتغيرات الوظيفية والفسولوجية ومناهج تعليمية وتدريبية أو ميكانيكية.

لم تتوفر لدى الباحث دراسات عن المناهج التدريبية فيما يخص القوة وأنواعها في لعبة الكاراتيه وإنما حصل على بعض الدراسات للقوة العضلية وتأثيرها على بعض الصفات البدنية، ولم تتطرق الدراسات للمديات الحركية.

٢ - ٢ - ١ دراسة (علي، ١٩٩٩)^(١)

بعنوان "اثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية على لاعبات الجمناستك بأعمار (١٣ - ١٥) سنة.

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وشملت (٨) لاعبات بأعمار (١٣ - ١٥) سنة اللواتي يتدربن في المركز التدريبي للجمناستك في مركز شباب (١٤) رمضان.

استخدم الباحث المنهج التجريبي حيث قسمت العينة إلى مجموعتين متكافئتين احدهما ضابطة والأخرى تجريبية، واستمر تطبيق المنهج المقترح (١٢) أسبوع وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع، وأسفرت نتائج هذا البحث عن فاعلية تأثير المنهج المقترح في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية.

واستعمل الباحث العديد من الوسائل الإحصائية منها (الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المستقلة والمتراطة)

٢ - ٢ - ٢ دراسة (فرحان، ١٩٩٩)^(٢)

(١) عبد الرزاق كاظم: اثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على

بساط الحركات الأرضية، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٩.

(٢) احمد فرحان نعمة التميمي ، مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٩.

بعنوان "اثر منهج تدريبي مقترح في تنمية القوة السريعة وأداء بعض مسكات الرمي، الخطف من فوق الصدر بالمصارعة الرومانية".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير المنهج التدريبي المقترح في تطوير تنمية القوة السريعة وتحسين أداء مسكات الرمي، الخطف من فوق الصدر للمجموعة التجريبية لدى لاعبي المصارعة. أما عينة البحث فكان اختيارها بالطريقة العشوائية بشكل مجموعتين متكافئتين المجموعة الضابطة والتجريبية لفئة الشباب للأعمار (١٨ - ٢٠) سنة والذين بلغ عددهم (٣٦) مصارعاً، (١٨) مجموعة الضابطة و (١٨) مجموعة التجريبية.

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة وقد طبق المنهج على المجموعة التجريبية لمدة (١٢) أسبوع وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع، حيث كانت نتائج الدراسة أفضلية المنهج المقترح في تنمية القوة السريعة والأداء المهاري لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

ولغرض تحليل نتائج البحث استعمل الباحث (الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المستقلة والمترابطة)

٢-٢-٣ (دراسة جابر ، ١٩٩٥)^(١)

بعنوان "تأثير تدريب القوة المميزة بالسرعة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لكرة السلة". هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر المنهج التدريبي المقترح للقوة المميزة بالسرعة بتطوير بعض المتغيرات البدنية، ففز ، سرعة الاستجابة الحركية، والمهارية، تهديف ، طبطبة ، مناولة للاعبي كرة السلة للناشئين (١٦ - ١٧) سنة .

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وشملت ٢٠ لاعباً من نادي الكرخ الرياضي بأعمار (١٦ - ١٧ سنة) ناشئين ، وزعوا على مجموعتين متكافئتين (١٠) مجموعة ضابطة (١٠) مجموعة تجريبية.

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة ، حيث كانت فترة المنهج التدريبي (٣٦) وحدة تدريبية بمعدل ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع ومعدل الوحدة التدريبية (٣٨) دقيقة، وقد أسفرت النتائج على أن للمنهج التدريبي المقترح تأثير ايجابي على تنمية صفة القوة المميزة بالسرعة ولها علاقة مباشرة على تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعة التجريبية . واستعمل الباحث العديد من الوسائل الإحصائية منها (الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المستقلة والمترابطة)

(١) رعد جابر: تأثير تدريب القوة المميزة بالسرعة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لكرة السلة، أطروحة دكتوراه ،جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية، ١٩٩٥.

مناقشة الدراسات المشابهة:

من خلال مراجعة واستعراض نتائج البحوث والدراسات السابقة ، والذي اختار الباحث منها ثلاث دراسات تكاد تكون ذات علاقة وثيقة بموضوع بحثه ، من ناحية تشخيص نقاط الضعف في الأداء المهاري للفعاليات الرياضية المختلفة وبناء وتصميم مناهج تدريبية لتطوير أهم الصفات أو القابليات البدنية، والتي تساهم بشكل مباشر وفعال في تطوير وتحسين الجانب المهاري ، حيث العلاقة التدريبية الوثيقة من الجانب البدني والمهاري.

* اتفقت جميع الدراسات السابقة والدراسة الحالية في النقاط التالية:

١. استعمال المنهج التدريبي المقترح للقوة في تطوير بعض الصفات البدنية والحركية والمهارية.
 ٢. تقسيم العينة إلى مجموعتين متكافئتين وفترة المنهج التدريبي الذي استمر ثلاثة أشهر وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع ، وتشابهت مع دراسة (كاظم، ١٩٩٩) من حيث اختيار العينة بالطريقة العمدية.
 ٣. فترة المنهج التدريبي ثلاثة أشهر وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع.
- * اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة (فرحان، ١٩٩٩) و(جابر، ١٩٩٥) من حيث اختيار العينة بالطريقة العشوائية، وتباين العينات من حيث الفئة، العدد والمستوى، فضلاً عن الدراسة الحالية تناولت المديات الحركية ، لمفصلي الكتف والحوض واختباراتها وكيفية زيادة المدى الحركي لهما، وابتعدت الدراسات السابقة عن تناول هذه المديات.
- ونتيجة لتلك المؤشرات التابعة من أوجه التشابه والاختلاف فيما بين الدراسات السابقة والحالية أفادت الباحث من حيث وضع التدريبات والمنهج والعينة والأدوات وغيرها، وبذلك اتفقت هذه الدراسات من حيث الشكل والمضمون والتي لها دور فعال في توسيع أفاق الباحث العلمية وتزويده بالمعلومات الفنية والتي لها علاقة مباشرة بموضوع البحث.

الباب الثالث

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

- ٣- ١ منهجية البحث
- ٣- ٢ مجتمع البحث وعينته
- ٣- ٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة
- ٣- ٣- ١ أدوات البحث
- ٣- ٣- ٢ الأجهزة والمستلزمات الأخرى
- ٣- ٤ إجراءات البحث الميدانية
- ٣- ٤- ١ تحديد أشكال القوة المستخدمة في المنهج التدريبي
- ٣- ٤- ٢ تحديد الصفات البدنية والقدرات الحركية وقياسها
- ٣- ٤- ٣ تحديد الأهمية النسبية للمهارات الهجومية في لعبة الكاراتيه
- ٣- ٤- ٤ تحديد الأهمية النسبية للمفاصل العاملة للاعب الكاراتيه
- ٣- ٥ التجارب الاستطلاعية
- ٣- ٥- ١ التجربة الاستطلاعية الأولى
- ٣- ٥- ٢ التجربة الاستطلاعية الثانية
- ٣- ٥- ٣ التجربة الاستطلاعية الثالثة
- ٣- ٦ شرح الاختبارات المستخدمة
- ٣- ٧ التحليل بواسطة الحاسوب (الكومبيوتر)
- ٣- ٨ تقسيم وتجانس العينة وتكافؤها
- ٣- ٩ التصوير الفيديوي
- ٣- ١٠ التجربة الميدانية الرئيسية
- ٣- ١٠- ١ الاختبارات القبليّة
- ٣- ١٠- ٢ تدريبات القوة المستخدمة
- ٣- ١٠- ٣ الاختبارات البعدية
- ٣- ١١ الوسائل الإحصائية

٣ - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٣ - ١ منهجية البحث :

استعمل الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة لملائمته طبيعة البحث.

٣ - ٢ مجتمع البحث وعينته:

إن مجتمع البحث الحالي هم لاعبي منتخب الفرات الأوسط للشباب بأعمار (١٨ - ٢١) سنة بالكراتيه (وزن ٦٥ كغم) للموسم الرياضي (٢٠٠٦ - ٢٠٠٧) المشاركين في بطولات منتخبات العراق ينظر ملحق (١) يمثلون محافظات (النجف - كربلاء - بابل - واسط - المثنى - الديوانية)، البالغ عددهم (٣٢) لاعباً وقد أستبعد الباحث لاعبين من محافظتي واسط والمثنى لعدم إكمالهم الوحدات التدريبية، وبذلك فإن العينة تشكل نسبة (٩٣.٧٥ %) من مجتمع البحث بعد ذلك قام الباحث بتقسيم عينة البحث غير معنوية (الطريقة الغير معنوية البسيطة) إلى مجموعتين، تجريبية وضابطة و بواقع (١٥) لاعباً لكل مجموعة ينظر الجدول (٤) :

جدول (٤)

يبين توزيع أفراد عينة البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة ومحافظاتها

ت	المحافظة	عدد اللاعبين		مجموع العينة	اللاعبين المستبعدين	مجموع المجتمع
		تجريبية	ضابطة			
١	النجف	٥	٣	٨	-	٨
٢	كربلاء	٢	٣	٥	-	٥
٣	الديوانية	٣	١	٤	-	٥
٤	بابل	٢	٢	٤	-	٤
٥	واسط	١	٣	٤	١	٥
٦	المثنى	٢	٣	٥	١	٦
المجموع		١٥ لاعب	١٥ لاعب	٣٠	٢	٣٢
النسبة المئوية				٩٣.٧٥%	٦.٢٥%	١٠٠%

٣ - ٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة :

٣ - ٣ - ١ أدوات البحث :

وهي، "الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع بها الباحث حل مشكلة البحث مهما كانت تلك الأدوات بيانات أو عينات أو أجهزة"^(١) وقد استعمل الباحث الأدوات الآتية :-

- ١ - الملاحظة
- ٢ - الاستبيان.
- ٢ - المقابلات الشخصية ينظر ملحق (٣)
- ٤ - الاختبار والقياس

٣ - ٣ - ٢ الأجهزة والمستلزمات الأخرى:

- كاميرا فيديو عدد (١) نوع (Sony)
- حاسبة الكترونية يدوية نوع (Canon)
- شريط قياس متري
- ميزان طبي صيني الصنع
- كرات طبية ٣ كغم
- كيس ملاكمة
- بساط كاراتيه .
- استمارات تقييم الأداء المهاري.
- الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)
- جهاز يقيس الاستجابة الحركية محلي الصنع وكما موضح في الشكل (٥):
- شريط فيديو عدد (٢) نوع (Sony)
- مقياس رسم (١ م)
- ساعة توقيت نوع (Casio)
- علامات فسفورية.
- كرات ناعمة وزن (١ كغم)
- أهداف كاراتيه
- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- استمارة جمع وتفرغ البيانات.



شكل (٥)

يوضح جهاز قياس الاستجابة الحركية

(١) وجيه محبوب : البحث العلمي ومناهجه ، بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠٢ ، ص ١٦٣.

٣ - ٤ إجراءات البحث:

٣ - ٤ - ١ تحديد أشكال القوة المستخدمة في المنهج التدريب:

لغرض تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بعرض بعض أشكال القوة التي يعتقد أنها تصلح للبحث وفعالية الكاراتيه في استبيان ملحق (٤) على السادة الخبراء والمختصين ملحق (٥) الذين حددوا صلاحيتها وكما مبين في الجدول أدناه:

جدول (٥)

يبين اتفاق السادة الخبراء على أهم أشكال القوة للاعب الكاراتيه

ت	أشكال القوة	تصلح	لا تصلح	قيمة كا ^٢	الدلالة الإحصائية	الترشيح	
						نعم	كلا
١	القوى القصوى لعضلات الذراعين والرجلين	٨	٢	٣.٦	غير معنوي		×
٢	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين	١٠	صفر	١٠	معنوي	✓	
٣	القوى المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين	٩	١	٦.٤	معنوي	✓	
٤	مطاوله القوة لعضلات الذراعين والرجلين	٦	٤	٠.٤	غير معنوي		×

● قيمة كا^٢ الجدولية بدرجة حرية = ١ ومستوى دلالة ٠.٠٥ بلغت ٣.٨٤

وبذلك تكون أشكال القوة التي حصلت على موافقة السادة الخبراء والمختصين لصلاحيتها للاعب

الكاراتيه هي:

١ - ألقدره الانفجارية لعضلات الرجلين و الذراعين.

٢ - القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراعين.

وهي أشكال القوة التي كانت فيها قيم (كا) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٣.٨٤) وبدرجة حرية = (١) ومستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح الإجابة (تصلح) إذ اعتمد الباحث موافقة (٩) خبراء فأكثر لصلاحية أشكال القوة وهم يشكلون نسبة (٩٠ %) فأكثر من مجموع الخبراء البالغ عددهم (١٠) خبيراً إذ يشير (صالح وآخرون، ٢٠٠٠) "عندما تكون قيمة (كا) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية فإنها تكون لصالح الإجابة التي تقابل أكثر التكرارات لأراء السادة الخبراء أما عندما تكون قيمة (كا) المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية فلا يعتمد المكون لأنه ليس هنالك اتفاقاً من قبل السادة الخبراء على صلاحيتها".^(١)

(١) كريم مهدي صالح (وآخرون): التقويم والقياس، طرابلس، مطبعة طبرق، ٢٠٠٠م، ص ١٤٤.

٣ - ٤ - ٢ تحديد الصفات البدنية والقدرات الحركية:

بعد تحديد أشكال القوة التي تستعمل في المنهج التدريبي قام الباحث وبالتعاون مع السيد المشرف لتحديد أهم الصفات البدنية والقدرات الحركية التي ينبغي قياسها لغرض التعرف على تأثير تدريبات القوة المقترحة وقد قام الباحث بعرض الصفات البدنية والقدرات الحركية المقترحة في استمارة استبيان ينظر ملحق (٦) على عدد من الخبراء والمختصين بلغ عددهم (١٦) ينظر ملحق (٧) والذين حددوا صلاحيتها وكما مبين في الجدول أدناه :

جدول (٦)

يبين اتفاق السادة الخبراء على الصفات البدنية والقدرات الحركية التي تم اختيارها

ت	الصفات البدنية والقدرات الحركية	الخبراء		قيمة كا ^٢ المحدد وبه	الدلالة
		تصلح	لا تصلح		
١	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين	١٦	صفر	١٦	معنوي
٢	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين	١٦	صفر	١٦	معنوي
٣	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	١٥	١	١٢.٢	معنوي
٤	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	١٥	١	١٢.٢	معنوي
٥	الاستجابة الحركية	١٤	٢	٩	معنوي
٦	السرعة الحركية	١٣	٢	٦.٢٥	معنوي
٧	مرونة مفصل الكتفين	١٣	٢	٦.٢٥	معنوي
٨	مرونة مفصل الحوض	١٣	٢	٦.٢٥	معنوي
٩	مطاولة القوة لعضلات الرجلين	١١	٥	٢.٢٥	غير معنوي
١٠	مطاولة القوة لعضلات الذراعين	١١	٥	٢.٢٥	غير معنوي
١١	السرعة الانتقالية	١٠	٦	١	غير معنوي
١٢	مرونة الجذع	٩	٧	٠.٢٥	غير معنوي

• قيمة (كا^٢) الجدولية بدرجة حرية = ١ ومستوى دلالة ٠.٠٥ بلغت (٣.٨٤).

وبذلك تكون الصفات البدنية والقدرات الحركية التي حصلت بموافقة السادة الخبراء والمختصين هي :

- *القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين
- *القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين
- *القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين
- *القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين
- *الاستجابة الحركية
- *السرعة الحركية
- *مرونة مفصل الكتفين
- *مرونة مفصل الحوض

وهي الصفات البدنية والقدرات الحركية التي كانت فيها قيم (كا^٢) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٣.٨٤) بمستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١)، إذ اعتمد الباحث موافقة (١٢) خبيراً فأكثر وهم يشكلون نسبة (٧٥%) فأكثر .

*الصفات البدنية والقدرات الحركية وطرائق قياسها:

في الجدول التالي عرض للصفات البدنية والقدرات الحركية المبحوثة والاختبارات اللازمة لها:

جدول (٧)

يبين الصفات البدنية والقدرات الحركية التي تم اختيارها والاختبارات اللازمة لها

ت	الصفة البدنية	الاختبار اللازم لها
١ -	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين	الوثب الطويل من الثبات "مسافة"
٢ -	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين	رمي كرة ناعمة لأقصى "مسافة"
٣ -	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	الوثبات المتتالية في المكان (خمسة عشر ثانية) "عدد مرات"
٤ -	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	وضع الاستناد الأمامي ثني ومد الذراعين (عشرة ثانية) "عدد مرات"
٥ -	الاستجابة الحركية	جهاز يقيس الاستجابة الحركية (٠.٠٠١ ثانية)
٦ -	السرعة الحركية	الجري في المكان (خمسة عشر ثانية) "عدد مرات"
٧ -	مرونة مفصل الكتفين	المسافة بين القبضتين بعد ثبات العصا خلف الجسم (مدى مرونة مفصلي الكتف)
٨ -	مرونة مفصل الحوض	قياس الزاوية بين عظمي الفخذ الأيمن والأيسر

١ - القدرات الحركية وطرائق قياسها:

بالنظر لعدم وجود اختبارات تقيس القدرات الحركية بشكل مباشر للعبة الكاراتيه قام الباحث بتعديل بعض الاختبارات المستخدمة في باقي الألعاب الأخرى لكي تتناسب مع متغيرات دراسته الحالية وعرضها على المختصين في مجال الاختبار والقياس^(**) وسنأتي على عرضها، أي تعديل الاختبارات بالتفصيل لاحقاً و الجدول (٨) يبين بعض القدرات الحركية والاختبارات اللازمة لها:

(**) خبراء القياس

- د. نزار النفاخ مدرس جامعة الكوفة - كلية التربية الرياضية - اختبار وقياس .
د. سلمان الجنابي مدرس جامعة ذي قار - كلية التربية الرياضية - اختبار وقياس .

جدول (٨)

يبين القدرات الحركية واختباراتها في الألعاب الرياضية الأخرى

ت	القدرات الحركية	الاختبار اللازم لها
١ -	الرشاقة	الخطوة الجانبية (عشرة ثانية)
٢ -	التوازن	قياس القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة وبعدها

٣ - ٤ - ٣ تحديد الأهمية النسبية للمهارات الهجومية في لعبة الكاراتيه:

من خلال اطلاع الباحث على المصادر العلمية والبحوث المنجزة في لعبة الكاراتيه قام بإعداد استمارة استبيان ملحق (٨) لتحديد أهم المهارات الأساسية والتي تستخدم أكثر من غيرها وحسب تسلسل أهميتها، وقد تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين ملحق (٩) واستطلاع آراءهم وبعد جمع الاستمارات تم استخراج الأهمية النسبية لغرض اختيار أكثر المهارات أهمية، كما مبين في الجدول (٩):

جدول (٩)

الأهمية النسبية للمهارات الأساسية الخاصة في فعالية (القتال)

ت	المهارات	درجة الأهمية	الأهمية النسبية	يعتمد	يستبعد
١ -	اللكمة الأمامية (كزامي زوكي)	٣٨	%٣٨		×
٢ -	اللكمة المعاكسة (كياك زوكي)	٩٨	%٩٨	Ö	
٣ -	اللكمة المعاكسة من الخطوة (كياك زوكي من خطوة)	٣٣	%٣٣		×
٤ -	الرفسة الأمامية (مايكيري)	٢٩	%٢٩		×
٥ -	الرفسة الجانبية الدائرية (مواشي كيري)	٩٣	%٩٣	Ö	
٦ -	الرفسة الأمامية الدائرية (اورومواشي)	٣٨	%٣٨		×

إذ اعتمد الباحث المهارات التي حصلت على أهمية نسبية تساوي أو اكبر من النسبة المقبولة البالغة (٥٥ %) وبذلك تكون المهارات التي حصلت على موافقة الخبراء والمختصين هي:

١ - اللكمة المعاكسة (كياك زوكي)

٢ - الرفسة الجانبية الدائرية (مواشي كيري).

٣ - ٤ - ٤ تحديد الأهمية النسبية للمفاصل العاملة للاعبين الكاراتيه:

استكمالاً لإجراءات البحث يجب تحديد أهم المفاصل العاملة التي يشملها البحث لغرض التركيز على أكثر المفاصل أهمية للاعبين الكاراتيه، إذ قام الباحث بإعداد استمارة استبيان تضم كل المفاصل العاملة ملحق (٩)، وتم عرض هذا الاستبيان على لجنة من السادة الخبراء والمختصين ملحق (١٠) لغرض بيان الأهمية النسبية والاختصار على أكثر المفاصل أهمية، مراعاة لحدود البحث والتكاليف والجهد والوقت، والجدول (١٠) يبين الأهمية النسبية للمفاصل العاملة للاعبين الكاراتيه:

جدول (١٠)

الأهمية النسبية للمفاصل العاملة للاعبين الكاراتيه

ت	المفصل	درجة الأهمية	الأهمية النسبية	يعتمد	يستبعد
١ -	الكاحل	٣٠	٣٠%		×
٢ -	الحوض	١٠٠	١٠٠%	Ö	
٣ -	الكتفين	١٠٠	١٠٠%	Ö	
٤ -	الركبة	٢٣	٢٣%		×
٥ -	العمود الفقري	٣٣	٣٣%		×
٦ -	الرسغ	٢٣	٢٣%		×
٧ -	المرفق	٢٧	٢٧%		×

إذ اعتمد الباحث المفاصل التي حصلت على أهمية نسبية تساوي أو اكبر من النسبة المقبولة البالغة (٣٥%).

وهذه المفاصل هي:-

١. مفصل الحوض

٢. مفصل الكتفين

٣ - ٥ التجارب الاستطلاعية:

٣ - ٥ - ١ التجربة الاستطلاعية الأولى:

أجريت التجربة الاستطلاعية الأولى يوم السبت الموافق ٢٠/١٠/٢٠٠٧ على عينة من لاعبي الكاراتيه بوزن (٦٥ كغم) والبالغ عددهم (٨) لاعبين من محافظة النجف وكربلاء وهدفت هذه التجربة إلى التعرف على :

١- تسجيل الملاحظات والاستفسارات التي طرحها أفراد عينة البحث

٢- الوقت المستغرق لتنفيذها

٣- تدريب الفريق العمل المساعد (*)

٤- كيفية تسجيل نتائج الاختبارات

٥- صلاحية اختبارات الصفات البدنية والقدرات الحركية غير المعدلة وكما مبين ادناه :

* الأسس العلمية للاختبارات غير المعدلة:

* الصدق:

يعد صدق الاختبار شرط أساسي من شروط أدوات القياس الفعالة في قياس الظاهرة موضوع القياس، ويقصد بصدق الاختبار " إن يقيس الاختبار ما وضع من اجله، وبكلمة أخرى فإن المقصود بصدق الاختبار مدى صلاحية الاختبار لقياس هدف وجانب محدد، وتبدو هذه الصلاحية في أشكال متعددة " (١) وعلى الرغم من أن اختبارات الصفات البدنية التي سيعتمدها الباحث شائعة الاستعمال وسبق استخراج صدقها إلا أن ذلك لا يمنع من إعادة التأكد من صدقها لبيان ملائمتها لعينة البحث، إذ قام الباحث بعرض الصفات البدنية واختباراتها في استبيان ملحق (١٢) على لجنة من الخبراء والمختصين ملحق (١٣) والذين أيدوا صلاحية هذه الاختبارات فيما وضعت لقياسها وبذلك فإنها تكون قد حصلت على معامل الصدق الظاهري.

(*) فريق العمل المساعد:

د.نزار حسين جعفر/ مدرس / مشرف على الاختبارات - جامعة الكوفة - كلية التربية الرياضية.

عادل محمد دهش / مدرس مساعد / طالب دكتوراه - جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية

حامد عبد الشهيد / بكالوريوس/ تربية رياضية - حكم درجة أولى - كاراتيه

تحسين عبد الهادي/ بكالوريوس/ تربية رياضية - حكم درجة أولى - كاراتيه

فائز حسين علوان/ طالب/ تربية رياضية - حكم درجة أولى - كاراتيه

(١) فاروق الروسان: تعديل وبناء السلوك الإنساني، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠، ص ٢١٠.

*** الثبات:**

الثبات في القياس يعني "ان الفرد يحافظ على الوضع نفسه بالنسبة لموقعه عند تكرار قياسه ويبقى على حالة تقريبا بالقدر الذي يمثل قيمة صغيرة للخطأ المعياري من القياس ومعامل ثبات مرتفع" (١) ويعني الثبات أيضا "أن القياس يحقق نفس النتائج المقاربة لها إذا أعيد تطبيقه على نفس الأفراد وتحت نفس الظروف أكثر من مرة". (٢)

واستخرج الباحث معامل الثبات لاختبارات الصفات البدنية غير المعدلة المستخدمة بطريقة، الاختبار وإعادة الاختبار، على عينة التجربة الاستطلاعية بعد مرور سبعة أيام وتم حساب معامل ارتباط الرتب (سبيرمان) بين نتائج التطبيق الأول والثاني وكما مبين في الجدول (١١):

*** الموضوعية:**

وتعني " عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين" (٣) ولقد تم استخلاص معامل ارتباط الرتب (سبيرمان) بين نتائج محكمين يقومان بتفريغ نتائج (٨) اللاعبين على جميع اختبارات الصفات البدنية غير المعدلة في الوقت نفسه وكما مبين في الجدول (١١):

جدول (١١)

يبين معاملات الثبات والموضوعية لاختبارات الصفات البدنية

ت	الصفات البدنية	الاختبارات	معامل الثبات	معامل الموضوعية
١ -	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين	الوثب الطويل من الثبات "مسافة"	٠.٨٦	٠.٩٢
٢ -	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين	رمي كرة ناعمة لأقصى مسافة	٠.٨٧	٠.٩٧
٣ -	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	الوثبات المتتالية في المكان (خمسة عشر ثانية) "عدد مرات"	٠.٨٢	٠.٨٨
٤ -	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	وضع الاستناد الأمامي ثني ومد الذراعين (عشرة ثانية) "عدد مرات"	٠.٨١	٠.٩٥
٥ -	الاستجابة الحركية	جهاز يقيس الاستجابة الحركية	٠.٨٢	١

(١) صالح محمد علي أبو جادر: علم النفس التربوي، ط٢، عمان، دار المسيرة، ٢٠٠٠، ص ٤٤٢.

(٢) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: القياس في كرة اليد، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٠، ص ٣٧.

(٣) مصطفى حسين باهي: المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق (الثبات - الصدق - الموضوعية - المعايير)، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩، ص ٦٤.

		(٠.٠٠١) ثانية		
٠.٨٧	٠.٨٥	الجري في المكان (خمسة عشر ثانية)	السرعة الحركية	٦ -
٠.٩٦	٠.٨١	مدى مرونة مفصل الكتفين "سم"	مرونة مفصل الكتفين	٧ -
٠.٩٤	٠.٨٥	مدى مرونة مفصل الحوض "سم"	مرونة مفصل الحوض	٨ -

٣ - ٥ - ٢ التجربة الاستطلاعية الثانية:

أجريت التجربة الاستطلاعية الثانية يوم السبت الموافق ٢٧/١٠/٢٠٠٧ على عينة من لاعبي الكاراتيه بوزن (٦٥ كغم) والبالغ عددهم (٧٢) لاعب من فئات الناشئين والشباب والمتقدمين وزن (٦٥) من أندية العراق في البطولة التي أقيمت في محافظة كربلاء بهدف استخراج المعاملات العلمية لاختبارات القدرات الحركية التي سيقوم الباحث بتعديلها لتتلاءم مع متطلبات لعبة الكاراتيه، وذلك لعدم وجود اختبارات خاصة بالقدرات الحركية (الرشاقة - التوازن) للاعب الكاراتيه لذا قام الباحث بعرض الاختبارات قبل وبعد التعديل في استمارة استبيان لتحديد صلاحية تعديل هذه الاختبارات ملحق (١٠) على لجنة من السادة الخبراء البالغ (٥) خبراء ينظر ملحق (١١) والذين أيدوا صلاحية تعديل هذه الاختبارات وهي:

- اختبار الرشاقة (المعدل): الخطوة الجانبية (عشرة ثانية).
- اختبار التوازن (المعدل): قياس القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة. وبذلك فان هذه الاختبارات تكون قد حصلت على معامل الصدق الظاهري وبعدها قام الباحث باستخراج مؤشرات الصدق (ألتمايزي والتلازمي) لهذه الاختبارات المعدلة فضلا عن معاملات الثبات والموضوعية وعلى النحو الآتي :

* الأسس العلمية للاختبارات المعدلة:

* الصدق ألتمايزي :

يعرف الصدق ألتمايزي انه "قدرة الاختبار المقترح على التفريق بين الأشخاص الذين يتمتعون بدرجة مرتفعة من الصفة أو السمة من ناحية، وبين من يتمتعون بدرجة منخفضة من نفس الصفة أو السمة من ناحية أخرى" (١).

ولغرض حساب معاملات تمييز الاختبارات المعدلة استخدم الباحث أسلوب المجموعتين المتطرفتين بالخطوات التالية: (٢)

١- تطبيق الاختبارات على العينة المستهدفة وقد تحقق ذلك بالتطبيق على عينة من لاعبي أندية العراق البالغ مجموعهم الكلي (٧٢) لاعبا .

(١) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: مصدر سبق ذكره ، ٢٠٠٠ ص ٢٦٥.

(٢) صلاح الدين محمود علام: تطورات معاصرة في القياس النفسي والتربوي، الكويت، جامعة الكويت، ١٩٨٦، ص ٢٨٤.

- ٢- ترتيب الدرجات التي حصل عليها اللاعبون تنازليا من أعلى درجة إلى أوطأ درجة.
- ٣- استقطاع نسبة (٢٧%) من أفراد العينة من الأعلى والذين حصلوا على أعلى الدرجات ليمثلوا المجموعة العليا، واستقطاع نسبة (٢٧%) من أفراد العينة من الأسفل الذين حصلوا على أوطأ الدرجات ليمثلوا أفراد المجموعة الدنيا، إذ بلغ عدد لاعبي المجموعة العليا (٢٠) لاعبا وعدد لاعبي المجموعة الدنيا (٢٠) لاعبا.
- ٤- إيجاد معامل تمييز الاختبارين المعدلين باستعمال اختبار (ت) لعينتين متساويتين ومستقلتين ، إذ ظهر أن قيم (ت) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.٠٢) بمستوى دلالة (٠.٠٥) وعند درجة حرية (٣٨) وكما مبين في الجدول (١٢).

* الصدق التلازمي:

يستخدم هذا النوع من الصدق عندما يكون الاختبار موضوع الدراسة عوضا أو بديلا لاختبار آخر محدد ومعلوم ويتصف بدرجة عالية من الصدق هذا الاختبار الأخير المحدد صدقه سابقا هو ما يطلق عليه (المعيار) لذا فإن الصدق التلازمي هو الدرجة التي يرتبط بها الاختبار مع المعيار السابق لتحديد معامل صدقه وبدرجه عالية لقياس الصفة ذات الاهتمام في الدراسة .

وقد اوجد الباحث هذا الصدق بحساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج أفراد العينة الاستطلاعية الثانية على الاختبارين الأصلي والمعدل وقد كانت معاملات الارتباط عالية مما يؤكد أن الاختبار الأصلي والمعدل يقيسان القدرات الحركية نفسها وكما مبين في الجدول (١٢) :

* الثبات :

استخرج الباحث معامل الثبات لاختبارات القدرات الحركية المعدلة المستخدمة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار على عينة التجربة الاستطلاعية الثانية بعد مرور سبعة أيام وتم حساب معامل ارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج التطبيق الأول والثاني وكما مبين في الجدول (١٢) :

* الموضوعية:

تم استخلاص معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج محكمين يقومان بتفريغ نتائج اللاعبين على جميع اختبارات القدرات الحركية المعدلة في الوقت نفسه وظهر أن الاختبارات المعدلة ذات موضوعية عالية وكما مبين في الجدول (١٢) :

جدول (١٢)

يبين معاملات الصدق والثبات والموضوعية لاختبارات القدرات الحركية المعدلة

ت	القدرات الحركية	الاختبارات المعدلة	الصدق التمايزي	الصدق التلازمي	معامل الثبات	معامل الموضوعية
١ -	الرشاقة (المعدل)	اختبار الخطوة الجانبية عشرة ثانية	٤.٩٧	٠.٩٠	٠.٨١	٠.٨٨
٢ -	التوازن (المعدل)	القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة وبعدها (زمن)	٣.٨٨	٠.٩١	٠.٨٥	٠.٨٦

٣ - ٥ - ٣ التجربة الاستطلاعية الثالثة الخاصة بالتصوير الفيديوي:

أجرى الباحث هذه التجربة الخاصة بالتصوير الفيديوي يوم الجمعة بتاريخ ٢ / ١١ / ٢٠٠٧ في نادي النجف الرياضي على عينة التجربة الاستطلاعية الأولى فقام الباحث بتصوير الأداء الفني المهاري (اللكم - الرفس) ومعرفة المدى الحركي لمهارة (الرفس) وذلك لعدم وجود اختبارات تقيس هاتين المهارتين إلا عن طريق عرض أفلام التصوير الفيديوي على لجنة من الخبراء والمختصين لتقييم الأداء للمهارات موضوع البحث وكذلك معرفة وضع الكاميرا والبعد المناسب للأداء الحركي للمهارات قيد البحث، فضلا عن الاتفاق الذي تم بالنسبة للكم في الذراع الأيمن والرفس بالرجل اليمنى والتأكد من صلاحية آلة التصوير ونوعها وترددتها.

٣ - ٦ شرح الاختبارات المستخدمة:

من خلال اطلاع الباحث على معظم المصادر العلمية المتوفرة تم اختيار أفضل الاختبارات الخاصة بالصفة المراد قياسها، إذ شملت الاختبارات (بدنية وحركية ومهارية والمديات الحركية) وفيما يلي توصيف لجميع الاختبارات:

* الاختبار الأول: الوثب الطويل من الثبات^(١)

الغرض من الاختبار: قياس القدرة العضلية للرجلين من الوثب الطويل.

الأدوات المستخدمة: شريط قياس، قطع طباشير، شريط لاصق.

مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعداً قليلاً والذراعان عالياً وتتأرجح الذراعان إلى الأمام والأسفل والخلف مع ثني الركبتين نصفاً وميل الجذع أماماً حتى يصل إلى ما يشبه وضع البدء في السباحة. من هذا الوضع تتأرجح الذراعان أماماً بقوة مع مد الرجلين على امتداد الجذع ودفع الأرض بالقدمين بقوة محاولة الوثب أمام أبعد مسافة ممكنة.

التسجيل: تسجل المسافة من خلف خط البداية محاولة الوثب الطويل ابعـد مسافة كما يدخل خط القياس في المسافة، تعطى للمختبر ثلاث محاولات وتحسب أحسن محاولة. والشكل أدناه يوضح طبيعة اختبار الوثب الطويل من الثبات:



شكل (٦)

يوضح اختبار الوثب الطويل من الثبات

* الاختبار الثاني: رمي كرة ناعمة لأقصى مسافة^(١)

^(١) ليلي السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط٢، جامعة حلوان، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٣،

الغرض من الاختبار: قياس القدرة العضلية للذراع والكتف .

الأدوات المستخدمة: شريط قياس، كرة ناعمة (١ كغم) يرسم خط على الأرض، يحدد أمام هذا الخط قطاع للرمي يتم تقسيمه لسهولة القياس إلى خطوط عرضية المسافة بينها (٥) ياردات، على أن يسمح قطاع للرمي بتسجيل أقصى مسافة ممكنة، كما تحدد منطقة للرمي ست (٦) ياردات يقوم المختبر بالرمي من بينها.

مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف الخط المرسوم على الأرض والذي يحدد بداية قطاع الرمي، ثم يرمي الكرة الناعمة لأقصى مسافة ممكنة.

التسجيل: تقاس المسافة من حدود خط الرمي إلى مكان سقوط الكرة على الأرض وكما موضح في الشكل (٧) :



شكل (٧)

يوضح اختبار رمي كرة ناعمة لأقصى مسافة

(١) محمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره، ص ٣٠٨.

* الاختبار الثالث: الوثبات المتتالية في المكان ^(١)

الغرض من الاختبار: قياس القدرة العضلية لعضلات الرجلين (القوة المميزة بالسرعة)

الأدوات المستخدمة: ساعة إيقاف، ترسم دائرة على الأرض قطرها قدمان

مواصفات الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالوثب في

المكان إلى أقصى عدد ممكن خلال (١٥ ثا) وبالقدمين معا.

التسجيل: يسجل عدد الوثبات التي قام بها خلال الفترة المحددة (١٥ ثا). شكل (٨):



شكل (٨)

يوضح اختبار الوثبات المتتالية في المكان

^(١) محمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره، ص ٣٠٩.

*** الاختبار الرابع: وضع الاستناد الأمامي (ثني ومد الذراعين) ^(١)**

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين

الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت، بساط كراتيه

مواصفات الأداء: يتخذ المختبر وضع الاستناد الأمامي على الأرض، بحيث يكون الجسم في وضع

مستقيم ثم يقوم المشرف على الاختبار بإعطاء إشارة البدء حتى يبدأ المختبر بثني ومد الذراعين ويستمر في تكرار هذا الأداء أكبر عدد ممكن من المرات خلال (١٠ ثا).

التسجيل: يحسب للمختبر عدد مرات الثني والمد للذراعين المؤداة بصورة صحيحة خلال (١٠ ثا)

ينظر الشكل (٩):



شكل (٩)

يوضح اختبار الاستناد الأمامي (ثني ومد الذراعين)

^(١) قيس ناجي عبد الجبار وبسطويسي احمد: مصدر سابق ذكره، ص ٣٤٧.

* اختبار الخامس: الاستجابة الحركية المركبة:

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الاستجابة الحركية، من خلال اللكم المعاكس
الأدوات المستخدمة:

- جهاز يقيس الاستجابة الحركية (٠,٠٠١) ثانية

- كيس ملاكمة يحتوي على متحسس يحمل مثيران ضوئيان الأول لون احمر في أعلى الكيس والثاني اصفر اللون أسفل الكيس ويعتبر هدف للاعب.
- صندوق تحكم يوضع على طاولة بعيدة عن المختبر بحيث لا يرى اللاعب التحكم فيه بالنسبة للمثير.

مواصفات الأداء:

- يقف اللاعب وقفته الخاصة في لعبة الكاراتيه وعلى بعد يتراوح (٥٠-٦٠ سم) وذلك لضبط المسافة مواجهها كيس الملاكمة لأداء مهارة اللكم المطلوبة عند ظهور المثير يقوم اللاعب بأداء تلك المهارة.
- ارتفاع الكيس حدد على وفق أطوال اللاعبين.
- تعطى للمختبر ثلاثة محاولات وفترة راحة بينها (١.٣٠) دقيقة.

التسجيل:

- يتم حساب الزمن لحظة توهج المثير الضوئي وحتى ملامسة الكيس من خلال مهارة اللكم.
 - يسجل الزمن لكل محاولة ومن ثم تصفير الساعة الموجودة في الجهاز.
 - يؤخذ معدل زمن الثلاث محاولات.
- ينظر الشكل (١٠):



شكل (١٠)

يوضح اختبار الاستجابة الحركية المركبة

* الاختبار السادس: الجري في المكان ^(١)

الغرض من الاختبار: قياس السرعة الحركية

الأدوات المستخدمة: ساعة إيقاف، قائما الوثب العالي، خيط مطاط.

مواصفات الأداء: يقف المختبر أمام خيط المطاط المربوط الى قائمتي الوثب العالي، ارتفاع خيط

المطاط عن الأرض يعادل ركبة المختبر عند اتخاذه وضع الوقوف نصفاً، إحدى الفخذين موازياً للأرض عند سماع إشارة البدء يجري المختبر في المكان بأقصى سرعة بحيث يلمس الخيط بركبته في جميع مراحل الجري في المكان، يقوم المحكم بحساب عدد الخطوات التي قطعها المختبر في (١٥ ثا)، على ان يكون العد على القدم اليمنى فقط.

التسجيل: يسجل للمختبر عدد مرات لمس القدم اليمنى للأرض في الزمن المقرر. شكل (١١):



شكل (١١)

يوضح اختبار الجري في المكان

^(١) محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية، ط٤، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠١،

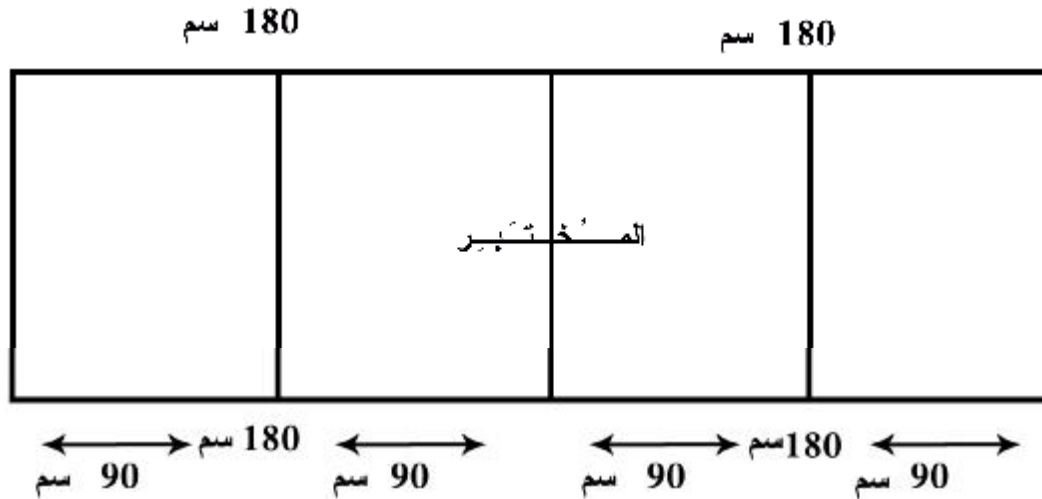
* الاختبار السابع: ^(١) الرشاقة ، الخطوة الجانبية

الغرض من الاختبار: قياس سرعة الفرد في التحرك حركة جانبية وتغيير اتجاه التحرك للناحية العكسية.

الأدوات المستخدمة: شريط قياس، ساعة إيقاف أو ساعة يد

مواصفات الأداء: يقف المختبر على خط المنتصف بحيث يكون الخط بين القدمين وعند إعطائه إشارة يقوم المختبر بأخذ خطوة جانبية ناحية اليمين حتى يلمس بالقدم اليمنى خط الجانب، ثم يعود بأخذ خطوات جانبية ناحية اليسار حتى يلمس بقدمه اليسرى خط الجانب الآخر.

التسجيل: يقوم المختبر بأداء الحركات السابقة على الجانبين بأقصى سرعة ممكنة خلال زمن (١٠ ثا). يعطى للمختبر محاولة واحدة ويحسب له كل لمسة إلى الجانبين (عدد مرات).



شكل (١٢)

يوضح رسم تخطيطي لمسافات اختبار الخطوة الجانبية

^(١) علي سلوم جواد الحكيم: الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، بغداد، الطيف للطباعة، ٢٠٠٤م،

* اختبار الرشاقة^(*): الخطوة الجانبية المعدل:

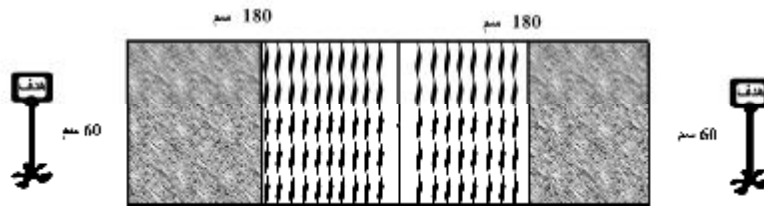
الغرض من الاختبار: قياس سرعة الفرد في التحرك حركة جانبية وتغيير اتجاه التحرك للناحية العكسية مع الرفس الجانبي الدائري.

الأدوات المستخدمة:

- أهداف كاراتيه، شريط قياس، ساعة إيقاف، تارتان مربع كل جزء منه (٩٠ سم) بألوان احمر وازرق (٢ × ٤ م) فضاء.
- أربعة خطوط متوازية من ضمنها التارتان.

مواصفات الأداء: يقف المختبر على خط المنتصف بحيث يكون الخط بين القدمين بعرض الصدر، عند إعطاء إشارة البدء يأخذ خطوات جانبية ناحية اليمين حتى يصل نهاية الخط الجانبي بعدها يقوم بالرفس بظاهر القدم للهدف الموضوع على بعد (٦٠ سم) من نهاية الخط الجانبي وبالعكس للناحية اليسرى ينظر شكل (٨):

التسجيل: يقوم المختبر بأداء حركات الرفس على الجانبين بأقصى سرعة ممكنة محاولاً لمس الهدف، يحسب عدد مرات لمس الهدف للناحيتين خلال (١٠ ثا) .



شكل (١٣)

يوضح اختبار الخطوة الجانبية المعدل



شكل (١٤)

يوضح أداء اختبار الخطوة الجانبية المعدل

^(*) قام الباحث و م. د. نزار حسين النفاخ بتعديل اختبار الرشاقة المبين في الصفحة أعلاه.

* الاختبار الثامن: التوازن الديناميكي^(١)

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة وبعدها.

الأدوات المستخدمة:

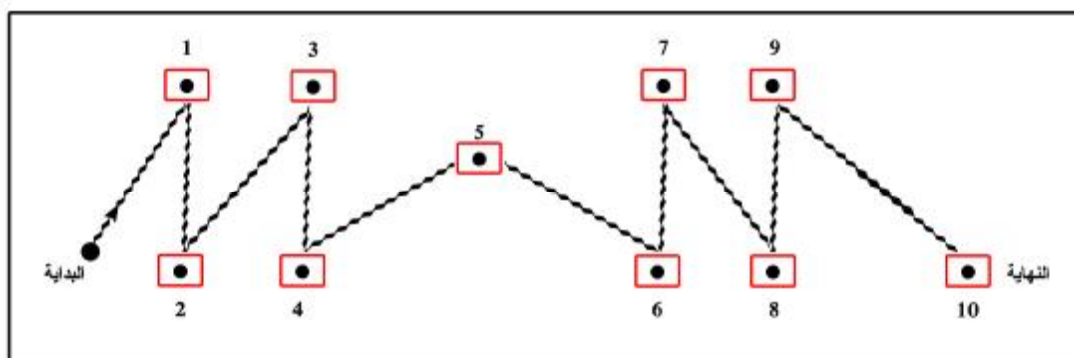
ساعة إيقاف، شريط قياس، ١١ علامة مقاساتها ١ بوصة × ٣ بوصة مع تثبيتهم على الأرض.

مواصفات الأداء:

يقف المختبر على قدمه اليمين على نقطة البداية ثم يبدأ في الوثب إلى العلامة الأولى بقدمه اليسرى محاولاً الثبات في وضعه على مشط قدمه اليسرى لأكبر فترة زمنية ممكنة بحد أقصى (٥ ثواني)، بعد ذلك يثب إلى العلامة الثانية بقدمه اليمنى وهكذا يقوم بتغيير قدم الهبوط من علامة لأخرى والارتكاز على مشط القدم في كل مرة مع ملاحظة أن تكون قدمه فوق العلامة بحيث لا يظهر منها أي جزء.

التسجيل:

يسجل للمختبر عشر درجات عن كل محاولة وثب، خمس منها عندما يتم الوثب بصورة سليمة، حيث يتطلب ذلك أن يهبط على مشط القدم، بحيث يغطي العلامة الموجودة على الأرض تماماً، أما الخمس درجات الأخرى فتسجل للمختبر عن كل ثانية يستطيع ان يثبت فيها بعد الهبوط وبهذه الصورة تصبح الدرجة الكلية للاختبار هي (١٠٠ درجة)



شكل (١٥)

يوضح اختبار التوازن الديناميكي

^(١) محمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره، ص ٣٩٢.

* اختبار التوازن الديناميكي^(*) : التوازن الديناميكي المعدل:

الغرض من الاختبار: قياس قدرة على الوثب بدقة وسرعة الأداء أثناء الحركة وبعدها.

الأدوات المستخدمة: ساعة إيقاف، شريط قياس، (١١) علامة مقاساتها (٣.٣٨ سم × ٢.٥٤) مع تثبيتها على الأرض، بساط كراتيه.

مواصفات الأداء: يقف المختبر على قدمه اليمنى على نقطة البداية ثم يبدأ في الوثب إلى العلامة الأولى بقدمه اليسرى محاولاً الرفس إلى الأمام برجله المعاكسة وإرجاعها، بعد ذلك يثب إلى العلامة الثانية بقدمه اليمنى والرفس أيضاً بالرجل المعاكسة وإرجاعها وهكذا يقوم بتغيير قدم الهبوط من علامة إلى أخرى والارتكاز على القدم كاملاً مع ملاحظة أن تكون القدم فوق العلامة بحيث لا يظهر منها أي جزء، وفي حالة عدم وضع القدم على العلامة تضاف (١١) إلى الزمن المسجل تبلغ مسافة الاختبار الكلية (٥.٤٠) م .

التسجيل: يسجل الزمن الذي يقطعه من البداية و حتى النهاية لكل مختبر ثلاث محاولات يحسب وسطها الحسابي ليعبر عن درجة المختبر.



شكل (١٦)

يوضح اختبار التوازن الديناميكي (المعدل)

^(*) قام الباحث و م. د. نزار حسن النفاخ بتعديل اختبار التوازن المبين في الصفحة أعلاه.

* تقييم الأداء المهاري الفني (التكنيكي) لمهارة (اللكم المعاكس والرفسة الجانبية) بالكراتيه:

من الشروط الواجب توافرها في الأداء الحركي للكراتيه بساط خاص يتم عليه الأداء وبحضور خمسة محكمين لتقييم الحركات الوهمية الخاصة في اللعبة، لذا استعان الباحث بخمسة خبراء ملحق (١٣) معتمدين لدى الاتحاد العراقي للكراتيه ووزعت عليهم أقرص (CD) للاختبارين القبلي والبعدي ولكلا المجموعتين لمهارتي (اللكم والرفس) وقد استعمل الباحث استمارات خاصة في تقييم الأداء ملحق (١٤) وتم عرض هذه الاستمارة المقترحة على لجنة من الخبراء والحكام المعتمدين لدى الاتحاد العراقي المركزي للكراتيه والمذكورة أسمائهم في ملحق (١٣) والذين أيدوا صلاحية الاستمارة ويكون تقييم الأداء وفق هذه الاستمارة بأن يمنح كل حكم درجة للاعب أقصاها (١٠) درجة ثم تلغى أعلى درجة واقل درجة وحسب القانون الدولي ، وتأخذ متوسط الدرجات الثلاث الباقية عندها تكون درجة اللاعب النهائية وقد اتفق السادة المحكمين على أن يكون تقييم الأداء بالشكل التالي:

* القسم التحضيري (٣) درجة .

* القسم الرئيسي (٤) درجة .

* القسم النهائي (٣) درجة

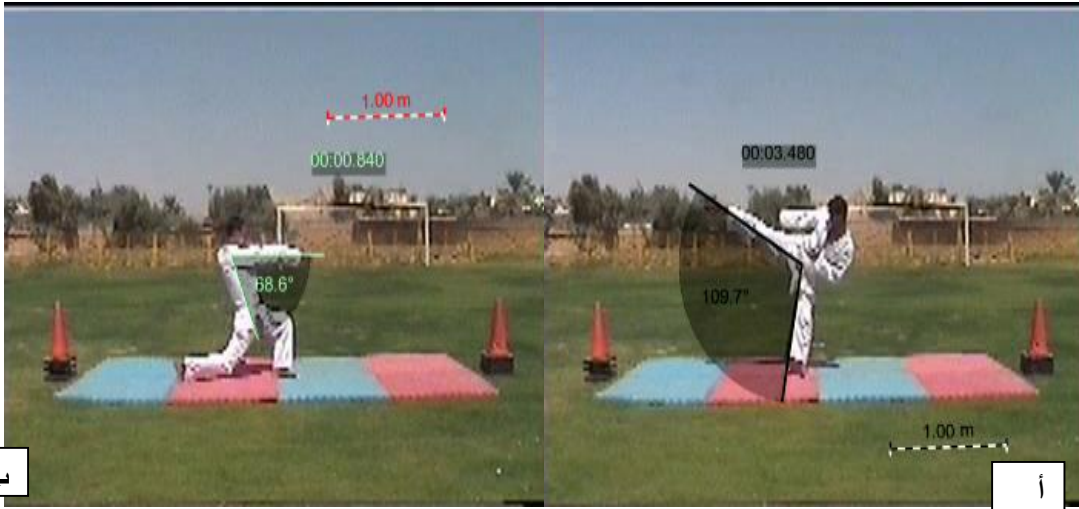
*** الاختبار التاسع : مهارة اللكم والرفس بالكاراتيه :**

الغرض من الاختبار: تقييم مهارة اللكم والرفس بالكاراتيه

الأدوات المستخدمة: بساط كاراتيه، كاميرا تصوير فيديو نوع Sony يابانية الصنع، صافرة، استمارة تقييم خاصة.

مواصفات الأداء: يقف اللاعب وقفة استعداد بالكاراتيه عند سماع الصافرة يقوم باللكم والثبات لفترة معينة وبعدها يقوم بالرفس فقط ومن خلال تصوير أداء المهارتين لكل لاعب بأقسامها الثلاث (التحضيري، الرئيسي، الختامي) يتم تقييم الأداء للاعب.

التسجيل: تتم طريقة التسجيل من خلال عرض أقراص CD على خمسة محكمين وتوضع الدرجة لكل قسم من أقسام الحركة، والشكل (١٧) يوضح ذلك :



شكل (١٧)

يوضح الأداء المهاري (أ) الرفسة الجانبية الدائرية ، (ب) اللكمة المعاكسة

أما اختبار المديات الحركية: يتم ذلك عن طريق التصوير الفيديوي وتحليله بالحاسبة الالكترونية من خلال برامج خاصة في التقطيع وقياس الزوايا وسوف نتطرق إلى كيفية عمل الحاسبة لجميع نتائج الدراسة، إذ كانت هناك مهارتين خاصة في المدى الحركي وهي (مفصل الكتف، مفصل الحوض) وفيما يلي توصيف للاختبارين:

* الاختبار العاشر : قياس مرونة مفصل الكتف:

الغرض من الاختبار: قياس مدى مرونة مفصل الكتف ^(١)

الأدوات المستخدمة: عصا جمباز اسطوانية من الخشب قطرها (٢ سم) طولها (١٢٠ سم)، شريط قياس، مساعدون ، حكام، استمارة خاصة بالقياس

مواصفات الأداء:

- يقف المختبر ممسكا العصا بالقبضتين من المنتصف بحيث تكون القبضتان متلاصقتان، يحاول المختبر رفع الذراعين أماما عاليا وتدويرها من مفصل الكتف وللخلف للوصول بالعصا خلف الجسم ما أمكن بشرط عدم ثني المرفقين لمرور العصا خلف الجسم مع امتداد الذراعين، يضطر المختبر إبعاد القبضتين عن بعضها حتى تؤدي الحركة بصورة صحيحة.

التسجيل:

- تقاس المسافة بين القبضتين بعد ثبات العصا خلف الجسم بالمعادلة الآتية:

$$\text{المرونة} = \frac{\text{المسافة بين القبضتين (سم)}}{\text{عرض الكتفين (سم)}}$$

- لكل مختبر محاولتين تسجل له المحاولة الأقل مسافة، وبذلك تكون النتيجة مؤشرا لمرونة مفصل الكتفين.

^(١) قيس ناجي عبد الجبار وبسطويسي احمد: مصدر سبق ذكره، ص ٢٣٤.

* الاختبار الحادي عشر : قياس مرونة مفصل الحوض

الغرض من الاختبار: قياس مدى مرونة مفصل الحوض

الأدوات المستخدمة: ملعب كراتيه، كاميرا فيديو ذات سرعة تردد (٢٥) صورة في الثانية،

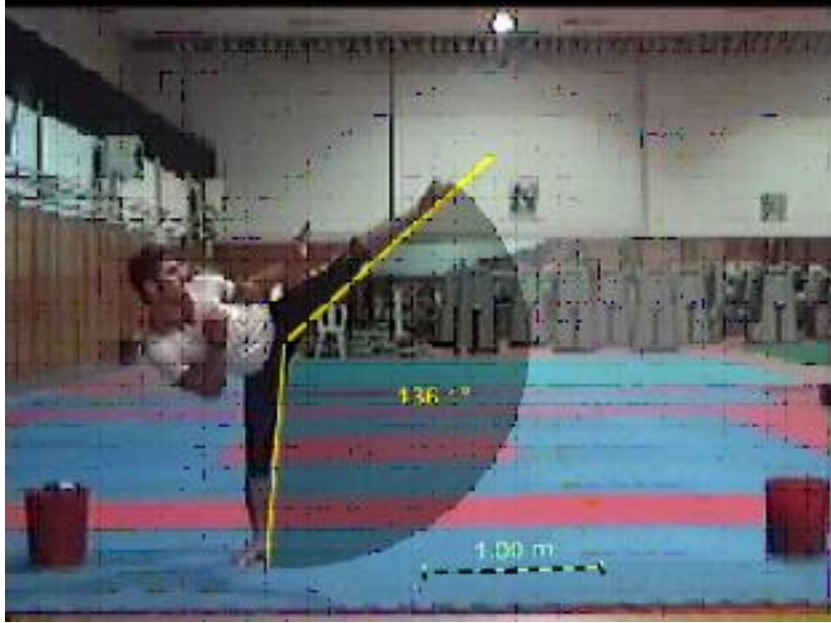
صفارة، مقياس رسم (١م)

مواصفات الأداء: يقف اللاعب وقفة الاستعداد في الكاراتيه وعند سماع صافرة يقوم اللاعب

بالرفس لأبعد حد ممكن يستطيع إن يصل إليه اللاعب، من خلال تصوير الأداء لمهارة الرفس وتثبيتها لبضع ثواني وعندها تقاس الزوايا الثلاث .

التسجيل : يتم قياس الزاوية المحصورة بين عظم الفخذ والحوض.

والشكل (١٨) يوضح ذلك :



شكل (١٨)

يوضح قياس مرونة مفصل الحوض

٣ - ٧ التحليل بواسطة الحاسوب (الكمبيوتر):

من اجل الحصول على نتائج التحليل بشكل دقيق استعان الباحث بمكتب مختص في برمجيات الحاسوب وله خبرة بعمليات التحليل في مجال التربية الرياضية لاستخراج متغيرات البحث والتحليل الحركي للزوايا باستخدام البرمجيات الآتية:

- برنامج (AutoCAD Ver.14) وهو تطبيق عالمي يستعمل في التطبيقات والتصاميم

الهندسية، وفي هذا التطبيق الدقيق باستعمال الزوايا والأبعاد عن طريق الخطوات الآتية:-

أ- اختيار الصورة المطلوب قياس الزاوية لحظة معينة و الإبعاد لها.

ب- تحديد الزاوية المراد قياسها بواسطة إيصال النقاط المؤشرة مسبقا على جسم اللاعب.

ج- إعطاء أمر قياس الزاوية المرسومة من خلال تأشير ضلعي الزاوية، زاوية الرفع الأمامية، المحصورة بين، مفصل الفخذ والحوض.

د- أما قياس الأبعاد فيتم عن طريق تحديد نقطة البداية ونقطة النهاية للبعد المراد قياسه ومن ثم إعطاء أمر القياس.

- برنامج (Timer Ver) والذي يمكن بواسطته استخراج زمن أي حركة بواسطة الضغط على أزرار معينة في حالة الحاجة إلى زمن الحركة مستقبلا لاستعمال في بحوث أخرى.

٣ - ٨ تقسيم وتجانس العينة وتكافؤها:

لأجل ضبط متغيرات البحث وتساوي خط الشروع للمجموعتين الضابطة و التجريبية قام الباحث بإجراء عملية التجانس داخل كل مجموعة ومن ثم إجراء عملية تكافؤ المجموعتين في متغيرات، الطول والصفات البدنية والقدرات الحركية (القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراعين والاستجابة الحركية والسرعة الحركية ومرونة مفصل الكتفين والرشاقة والتوازن والأداء المهاري ومدى الحركة لمهارة الرفع بالرجل).

من خلال تطبيق الاختبارات كافة والتصوير الفيديوي على المجموعتين الضابطة و التجريبية اعتبرت هذه النتائج كاختبارات قبلية للمجموعتين الضابطة و التجريبية و جرت معالجة هذه المتغيرات إحصائيا باستعمال معامل الاختلاف لتجانس وقانون (T-TEST) للتكافؤ وكما مبين في الجدول (١٣)

جدول (١٣)

تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة و التجريبية في متغيرات الدراسة

ت	المجموعة المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			قيمة ت المحتسبة
			معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	معامل الاختلاف	
١	الطول	سم	١.٦٧	٠.٠٧	٤.١٩	١.٦٦	٠.٠٦	٣.٦١	٠.٤١
٢	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين	سم	١.٨٢	٠.١٦	٨.٦٨	١.٨١	٠.١٣	٧.٠٠	٠.١٨
٣	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين	م	١٠.٤٩	١.٣٠	١٢.٣٩	١٠.٩٢	٠.٩٥	٨.٧٠	١.٠٠
٤	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	عدد /ثا	١٩.٠٠	١.٧٧	٩.٣٢	١٩.٦٤	٣.٦٤	١٨.٥٣	٠.٥٩
٥	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	عدد /ثا	٢٠.٠٧	٣.٠٣	١٥.١٠	١٩.٩٢	٣.٤٦	١٧.٣٦	٠.١١
٦	الاستجابة الحركية	ثا	٠.٧٢	٠.١٥	١٩.٣٠	٠.٧١٣	٠.١٤	١٩.٠٠	٠.٢٠
٧	السرعة الحركية	عدد /ثا	٣٧.٥٠	٥.٨٧	١٥.٦٠	٣٨.٦٠	٦.٤٧	١٦.٧٥	٠.٤٧
٨	الرشاقة	عدد	٤.٥٠	٠.٨٢	١٨.٢٨	٤.١٣	٠.٧٤	١٧.٩٧	٠.٣٠
٩	التوازن	ثا	١٠.٧٥	٠.٧٩	٧.٣٧	١٠.٨٦	٠.٨٨	٨.٢	٠.٣٤
١٠	الأداء المهاري	اللكم بالذراع	٥.٣٣	٠.٤٩	٩.١٠	٥.٢٧	٠.٤٩	٨.٦٩	٠.٣٣
		الرفس بالرجل	٥.١٠	٠.٤١	٨.٠٠	٥.٢٠	٠.٤١	٧.٩٦	٠.٦٤
١١	مديات الحركة	مفصل الكتف	١.٨٨	٠.٢٨	١٤.٨٠	١.٨٥	٠.٢٥	٨.٦٠	٠.٣٠
		مفصل الحوض	١٠.٢٥٣	١١.٦٧	١١.٣٠	١١.٠.٨ ٧	١١.٦٣	١٠.٤٨	١.٨

• قيمة (ت) الجدولية بدرجة حرية = (٢٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (٢.٠٥) .

يتبين من الجدول (١٣) تجانس أفراد عينة البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الدراسة إذ أن قيم معامل الاختلاف جميعها قيم مقبولة إذ يشير (التكريري والعبيدي، ١٩٩٩) "كلما قرب

معامل الاختلاف من (١ %) يعد التجانس عاليا وإذا زاد عن (٣٠ %) يعني أن القيمة غير متجانسة^(١). وكذلك يتبين تكافؤ المجموعتين في جميع متغيرات الدراسة إذ أن قيم (ت) المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٠٥) بدرجة حرية (٢٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥).

٢ - ٩ التصوير الفيديوي:

ومن اجل الحصول على صيغة علمية لدراسة هذه المتغيرات استعمل الباحث التصوير الفيديوي، والذي من خلاله يمكن وصف الحركة وتحليلها، ومعرفة نقاط الضعف ومدى تقارب مستويات مجموعة معينة من اللاعبين وعلى هذا الأساس تم التصوير بواسطة آلة التصوير الفيديوية نوع (Sony Digital 8 m) ذات سرعة تردد (٢٥ صورة/ثا) على شريطي فيديو نوع (Sony 8 m) وقد نصبت آلة التصوير الفيديوية على حامل ثلاثي كبير، ارتفاع منتصف العدسة عن الأرض (١.٥ م) وعلى بعد (٧.٢٥ م) عن أداء الحركة، وكذلك استعمل الباحث مقياس رسم (١م) حيث من خلاله يمكن استخراج السرعة والزوايا والمسافات فيما بعد، وتم الأداء على بساط (٢ × ٤م) يبعد مسافته الأفقية عن الكاميرا (٤م)، وقد ساعد الباحث في إجراء عملية التصوير في كل مراحلها السيد المشرف وفريق عمل مساعد.

^(١) وديع ياسين وحسن محمد العبيدي: التطبيقات الإحصائية واستعمالات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩، ص ١٦١.

٣ - ١٠ التجربة الميدانية الرئيسية :

٣ - ١٠ - ١ الاختبارات القبلية :

تم إجراء الاختبارات القبلية لجميع الصفات البدنية والقدرات الحركية وكذلك إجراء التصوير للأداء المهاري ومديات الرفس على عينة البحث المتكونة من (٣٠) لاعبا يومي الخميس والجمعة (٨ و ٩ / ١١ / ٢٠٠٧) الساعة التاسعة صباحا في نادي النجف الرياضي وقد حرص الباحث على توثيق الاختبارات عن طريق التصوير الفيديوي وكذلك الظروف المتعلقة بالاختبار من حيث الزمان والمكان والأدوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد، من أجل العمل على توفيرها في الاختبار البعدي.

٣ - ١٠ - ٢ تدريبات القوة المستخدمة:

بعد استخلاص نتائج استمارات الاستبيان الخاصة بتحديد صلاحية أهم الصفات البدنية والقدرات الحركية وتحديد أشكال القوة التي سيتم التركيز على تدريبها، وبعد اطلاع الباحث على المصادر العلمية في التدريب الرياضي ومناهجه والبرامج التدريبية في الدراسات السابقة، فضلا عن أن الباحث اخذ بنظر الاعتبار إن المنهج التدريبي يحتاج إلى صفات ومتغيرات أخرى ليخرج بطريقة علمية مناسبة.

اعد الباحث المنهج التدريبي لمرحلة الإعداد الخاص وسيعرض تفاصيله في ملحق (١٦) بعدها تم عرض المنهج التدريبي على خبيرين^(*) في مجال التدريب الرياضي والبايوميكانيك لتحديد صلاحيته وتدقيقه ملحق (١٧) وقد اخذ الباحث بجميع التعديلات التي اقترحها السادة الخبراء من أجل الوصول إلى أفضل صيغة للمنهج التدريبي.

وبعد الانتهاء من إعداد المنهج التدريبي الخاص بالقوة ووضع مفرداته تم تطبيقه ابتداء من (١٧/١١/٢٠٠٧ ولغاية ١٣ / ٢ / ٢٠٠٨) .

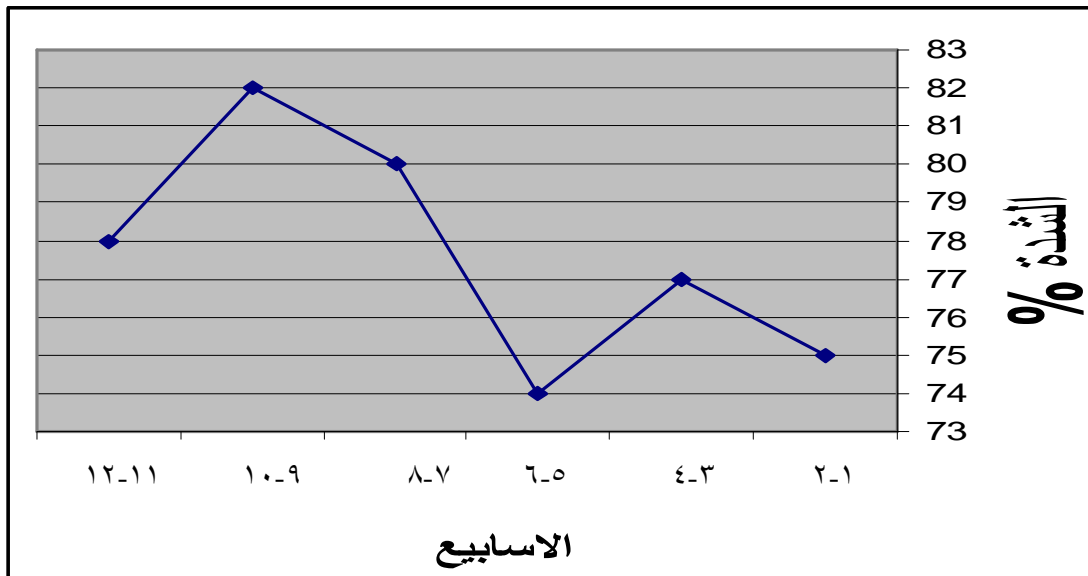
وعند تنفيذ المنهج التدريبي تم مراعاة مايلي:

- أ- ابتداء الوحدة التدريبية بالإحماء لتهيئة عضلات الجسم جميعها والتركيز على المرونة.
- ب- زمن تدريبات القوة في الوحدة التدريبية (٦٠ دقيقة) (القسم الرئيسي).
- ج- عدد الوحدات التدريبية (٣٦) وبواقع ثلاث وحدات في الأسبوع (السبت - الاثنين - الأربعاء).
- د- استخدم مبدأ تدرج الحمل (٢ - ١) لكل دورة أسبوعية وخلال الأسبوع كما موضح في الشكل (٨).

(*) السادة الخبراء:

- | | | |
|------------------|-------------|--|
| ١ - علي شبوط | أستاذ مساعد | جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية. |
| ٢ - تيرس عود يشو | مدرس | جامعة صلاح الدين، كلية التربية الرياضية. |

- هـ- تكون المنهج التدريبي تمرينات بالإتقال ووزن الجسم واستعمال وسائل تدريبية مساعده منها المطاط ينظر ملحق (١٥) .
- و- تم مراعاة جوانب الإعداد من خلال المتغيرات المبحوثة التي تدخل في تحسين المديات الحركية والمهارية للاعب الكاراتيه.
- ز- استخدم الباحث عدة طرائق في الوحدة تدريبية ومنها طريقة التدريب الفترى لتطوير المتغيرات المبحوثة.
- ح- اعتمد الباحث مبدأ (١-٣) عند احتساب الراحة بين التكرارات .



شكل (١٩)

يبين تموج الحمل التدريبي خلال الأسابيع باعتماد مبدأ (٢-١)

٣ - ١٠ - ٣ الاختبارات البعدية

تم إجراء الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في يومي الجمعة والسبت (١٥ و١٦ شباط ٢٠٠٨) في تمام الساعة التاسعة صباحاً، وتم إجراء هذه الاختبارات وتطبيقها بالأسلوب المتبع في الاختبارات القبلية وحاول الباحث جاهداً تهيئة الظروف المشابهة لتطبيق الاختبارات القبلية عند إجراء الاختبارات البعدية، من حيث الفريق المساعد والأدوات ومكان الاختبار وزمانه.

٣ - ١١ الوسائل الإحصائية:

تم استعمال برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) النسخة (١٤) المنصّب على الحاسوب الشخصي (PC) ، لغرض استخراج الإحصائيات الوصفية و إجراء التحاليل الإحصائية لمقارنة الفروق في الاختبارات القبلية و البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية والتي تمثلت بما يلي :

- ١- النسبة المئوية
- ٢- الوسط الحسابي
- ٣- الانحراف المعياري
- ٤- اختبار (T.TEST): للعينات المتساوية المستقلة
- ٥- اختبار (T.TEST): للعينات المترابطة ^(١)
- ٦- معامل الاختلاف
- ٧- اختبار (كا٢)
- ٨- درجة الأهمية
- ٩- الأهمية النسبية
- ١٠- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- ١١- معامل ارتباط الرتب (سبيرمان)

^(١) وديع ياسين وحسن محمد ألعبيدي: مصدر سبق ذكره، ص ١٠١-٢٧٩.

الباب الرابع

٤ - عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

٤- ١ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعة الضابطة.

٤- ٢ عرض وتحليل الفروق في الاختبارات القبلية- البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعة التجريبية.

٤- ٣ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

٤- ٤ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

٤- ٥ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

٤- ٦ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية لأداء مهارتي اللكم المعاكس والرفسة الجانبية للمجموعة الضابطة.

٤- ٧ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية لأداء مهارتي اللكم المعاكس والرفسة الجانبية للمجموعة التجريبية.

٤- ٨ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأداء المهاري (اللكم- الرفس).

٤- ٩ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأداء مهارتي (اللكم المعاكس- الرفسة الجانبية)ا.

- ٤- ١٠ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأداء مهارتي (اللكم- الرفس).
- ٤- ١١ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة الضابطة للمدى الحركي في مفصلي (الكتف والحوض).
- ٤- ١٢ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة التجريبية للمدى الحركي في مفصلي (الكتف والحوض).
- ٤- ١٣ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة الضابطة في المدى الحركي لمفصلي (الكتف والحوض) المستخدم في مهارتي (اللكم والرفس).
- ٤- ١٤ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة التجريبية في المدى الحركي لمفصل (الكتف) المستخدم في مهارة (اللكم).
- ٤- ١٥ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة التجريبية في المدى الحركي لمفصل (الحوض) المستخدم في مهارة (الرفس).
- ٤- ١٦ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمدى الحركي في مفصلي (الكتف والحوض).
- ٤- ١٧ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المدى الحركي لمفصل (الكتف) المستخدم في مهارة (اللكم).
- ٤- ١٨ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المدى الحركي لمفصل (الحوض) المستخدم في مهارة (الرفس).

٤ - عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

يتناول هذا الباب عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها ، وقد تم وضع النتائج على شكل جداول لما تمثله من سهولة في استخلاص الأدلة العلمية ولأنها أداة توضيحية مناسبة للبحث.

بعد تحقيق الهدف الأول المتضمن إعداد المنهج التدريبي للقوة الخاصة وفقاً لمديات المفاصل العاملة وذلك من خلال الإجراءات التي قام بها الباحث والمذكورة سلفاً في الباب الثالث وبعد تطبيق المنهج التدريبي المنفذ على مجموعة البحث التجريبية لا بد لنا من التعرف على الهدف الثاني والمتضمن تأثير تدريبات القوة وفقاً لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية للاعبين الشباب بالكاراتيه ولتحقيق ذلك نعرض الانجاز النهائي للمجموعتين الضابطة و التجريبية :

٤-١ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية -البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعة الضابطة:

جدول (١٤)

بين الفروق بين الاختبارات القبلية - البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة ت المحسوبة	الدالة الإحصائية
		س-	ع	س-	ع		
١	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين	١.٨٢	١٥.٨	١.٩٣	١٢.٩	٥.٥	معنوي
٢	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين	١٠.٤٩٢	١.٣	١٠.٦٦٠	٠.٩٧٨	١.٢	غير معنوي
٣	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	١٩	١.٧٧٢	١٩.٨٥٧	١.٩٢١	٢.٩٧	معنوي
٤	قوة مميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	٢٠.٠٧١	٣.٠٣٤	٢٠.٢١٤	١.٩٠٦	٠.٢٩	غير معنوي
٥	الاستجابة الحركية	٠.٧٢٤	٠.١٤٨	٠.٦٨٢	٠.١٨٢	٠.١٨٢	غير معنوي
٦	السرعة الحركية	٣٧.٥	٥.٨٧٢	٣٨.٣٥٧	٤.٢١٩	١.٠٦	غير معنوي
٧	الرشاقة	٤.٥	٠.٨٢٣	٤.٦٢٨	٠.٦٢٢	١.٢٧	غير معنوي
٨	التوازن	١٠.٧٥٢	٠.٧٩٣	١٠.٤٠٢	٠.٨٠٣	٣.٧	معنوي

* قيمة (ت) الجدوليه بدرجة حرية= (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) بلغت (٢.١٤) .

من خلال الجدول (١٤) يتبين مايلي :

بعد عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ظهر ان هناك فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية لاختبار القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين ولصالح الاختبار البعدي اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة بدرجة حرية (١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (٥.٥) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.١٤) .

وكذلك ظهر أنه لا توجد فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للقدرة الانفجارية لعضلات الذراعين اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة البالغة (١.٢) بدرجة حرية (١٤) و بمستوى دلالة (٠.٠٥) اصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٤)

أي بمعنى انه لا تأثير للتمرينات الاعتيادية في تطوير صفة القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين لدى أفراد عينة المجموعة الضابطة .

وبعد عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة ظهرت فروق معنوية في القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٩٧) بدرجة حرية (١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) علماً أن القيمة الجدولية (٢.١٤) ولما كانت القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية دل ذلك وجود فروق بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي .

بعد عرض نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين ظهرت الفروق غير معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠.٢٩) بدرجة حرية (١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) علماً أن القيمة الجدولية (٢.١٤) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية دل ذلك على عدم وجود فروقاً معنوية بين الاختبارين أي بمعنى انه لا تأثير للتمرينات الاعتيادية في تطوير صفة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين لدى أفراد عينة المجموعة الضابطة.

وتبين من الجدول (١٤) أن الفروق غير معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في الاستجابة الحركية إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠.١٨٢) بدرجة حرية (١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اقل من قيمتها الجدولية البالغة (٢.١٤) وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين مما يؤشر أنه لا تأثير للتمرينات الاعتيادية في تطوير صفة الاستجابة الحركية لدى أفراد عينة المجموعة الضابطة.

اما في متغير السرعة الحركية فقد كانت النتائج غير معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١.٠٦) بدرجة حرية (١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) اصغر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.١٤) مما يؤشر أنه لا تأثير للتمرينات الاعتيادية في تطوير صفة السرعة الحركية لدى أفراد عينة المجموعة الضابطة.

ومن خلال الجدول (١٤) ظهرت أن الفروق غير معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة ، إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١.٢٧) بدرجة الحرية (١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اصغر من القيمة الجدولية (٢.١٤)، مما يدل ذلك على عدم وجود فروقا

معنوية في صفة الرشاقة أي بمعنى انه لا تأثير للتمرينات الاعتيادية في تطوير صفة الرشاقة لدى أفراد عينة المجموعة الضابطة .

وتبين كذلك انه توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في التوازن اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٧) بدرجة حرية (١٤) و بمستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية (٢.١٤)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات.

الاستنتاج : ظهر ان هناك تأثير للتمرينات الاعتيادية في تطوير القوة والسرعة وغيرها لاسيما عند كل من المتغيرات (القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والتوازن) في حين لم تؤثر هذه التمرينات الاعتيادية في كل من القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والاستجابة الحركية والسرعة الحركية والرشاقة .

٢-٤ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية -البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعة التجريبية:

جدول (١٥)

يبين الفروق بين الاختبارات القبلية - البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		ع	س-	ع	س-		
١	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين	١٢.٧	١.٨١	٢.٢٢	١٣	٣.١	معنوي
٢	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين	٠.٩٥١	١٠.٩٢٣	١٢.٠٣٣	١.٢٤٥	٦.٠٣	معنوي
٣	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	٣.٦٤١	١٩.٦٤٢	٢٢	٢.٨٢١	٣.٧	معنوي
٤	قوة مميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	٣.٤٦١	١٩.٩٢٧	٢١.٩	٢.٣٣٥	٣.٥٥	معنوي
٥	الاستجابة الحركية	٠.١٣٦	٠.٧١٣	٠.٥٣٢	٠.٠٨٩	٧.١٢	معنوي
٦	السرعة الحركية	٦.٤٦٧	٣٨.٦٠٠	٤٧.٨٦٦	٦.٦٦١	٧.٨٩	معنوي
٧	الرشاقة	٠.٧٤٣	٤.١٣٣	٥.٣٣٣	٠.٧٢٣	٥.٤٥	معنوي
٨	التوازن	٠.٨٨٠	١٠.٨٦٢	٩.١٧٧	٠.٧٣٥	٣.٥٨	معنوي

* قيمة (ت) الجدوليه بدرجة حرية= (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) بلغت (٢.١٤)

من خلال الجدول (١٥) يتبين مايلي :

حققت المجموعة التجريبية فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في القدرة الانفجارية للرجلين ولصالح الاختبار البعدي ، اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.١) بدرجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (٢.١٤) وهذا يدل على انه هناك فاعلية لتدريبات القوة الموضوعة في تطوير صفة القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين لدى أفراد عينة المجموعة التجريبية.

ومن خلال الجدول نفسه يتبين أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للقدرة الانفجارية لعضلات الذراعين ، اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٦.٠٣) بدرجة حرية (١٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٤) وهذا يدل على وجود

فروق معنوية ولصالح الاختبار ألبعدي أي بمعنى انه هناك تأثير لتدريبات القوة الموضوعة في تطوير صفة القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين لدى أفراد عينة المجموعة التجريبية..

وبعد عرض نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين نجد ان المجموعة التجريبية حققت فروقاً إحصائية ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ، اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٧) بدرجة حرية (١٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار ألبعدي أي بمعنى انه هناك فاعلية لتدريبات القوة الموضوعة في تطوير صفة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين لدى أفراد عينة المجموعة التجريبية..

ويتبين كذلك ان نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين للمجموعة التجريبية للاختبارات القبلية والبعدية ظهور فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٥٥) بدرجة حرية (١٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية (٢.١٤) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار ألبعدي مما يدل على انه هناك تأثير لتدريبات القوة الموضوعة في تطوير صفة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين لدى أفراد عينة المجموعة التجريبية..

وحققت المجموعة التجريبية فروقاً ذات دلالة إحصائية معنوية بين الاختبارات القبلية و البعدية في الاستجابة الحركية ، اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٧.١٢) بدرجة حرية (١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.١٤) وهذا يدل على وجود فروق معنوية لصالح الاختبار ألبعدي أي بمعنى انه هناك تأثير لتدريبات القوة الموضوعة في تطوير صفة الاستجابة الحركية لدى أفراد عينة المجموعة التجريبية .

فيما حققت المجموعة التجريبية فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ، اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٨٩) بدرجة حرية (١٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.١٤) وهذا يدل على وجود فروق معنوية لصالح الاختبار ألبعدي أي بمعنى انه هناك تأثير لتدريبات القوة الموضوعة في تطوير صفة السرعة الحركية لدى أفراد عينة المجموعة التجريبية..

من خلال ما بينه الجدول (١٥) ظهر أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية للرشاقة بين الاختبار القبلي والبعدي ، اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٤٥) بدرجة حرية (١٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٤) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي وهذا يؤكد ان هناك تأثير لتدريبات القوة الموضوعة في تطوير صفة الرشاقة لدى أفراد عينة المجموعة التجريبية. .

اما نتائج اختبار التوازن فقد حققت المجموعة التجريبية بين الاختبارات القبلية والبعدية فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية ، إذ ظهرت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٥٨) بدرجة حرية (١٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٤) وهذا يدل على وجود فروق معنوية لصالح الاختبار ألبعدي أي بمعنى انه هناك تأثير لتدريبات القوة الموضوعة في تطوير التوازن لدى أفراد عينة المجموعة التجريبية..

٤ - ٣ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية - البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

٤ - ٣ - ١ القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين:

أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعتين الضابطة و التجريبية في صفة القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين ولصالح الاختبار ألبعدى وكما مبين في الجدولين (١٤) (١٥).

ويرى الباحث ان سبب التحسن للمجموعتين هو ان صفة القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين هي احد أهم متطلبات لعبة الكاراتيه والتي تمكن اللاعب من أداء المهارات الهجومية والدفاعية بشكل جيد وهذا يعني أن كلا المجموعتين ركزت على تلك التمارين الخاصة بصفة القدرة الانفجارية لا بل ان اغلب المدربين تتركز تدريباتهم على هذه الصفة مما أدى إلى وجود فروق معنوية، فضلاً عن قيمة (ت) المحسوبة للمجموعة الضابطة كانت اكبر من المجموعة التجريبية وهذه إشارة الى أن أفراد المجموعة الضابطة يتفوقون بشكل كبير عن أفراد المجموعة التجريبية ويرجع سبب ذلك إلى أن استعمالهم للتمرينات الشائعة في هذه الصفة مهمة جدا باعتبارها الأساس للاعب والاعتقاد السائد بأنها تحقق الانجاز ومن مقارنة الأوساط الحسابية لكلا المجموعتين كانت اكبر في الاختبار ألبعدى، للمجموعة التجريبية وهذا يؤكد أن فاعلية المنهج التدريبي المعد بأسلوب علمي صحيح .

٤ - ٣ - ٢ القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين:

أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في صفة القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين ولصالح الاختبار ألبعدى، ويعزو الباحث ذلك التطور الى التمرينات الخاصة غيرت من شكل واتجاه تمارين القوة المعدة في منهج التدريب اذ يشير (عبد الفتاح، ١٩٩٧) ان "التدريب بأسلوب واحد دون تعدد الأساليب الأخرى يقود الرياضي الى الملل وعدم التحسن في المستوى وقد يؤدي به إلى الانخفاض في مستوى القوة العضلية والتي هي أساس الصفات البدنية"^(١)، إذ أن بعض المدربين يركزون على تدريبات القوة فقط، فضلاً عن عدم تعدد الصفات البدنية الأخرى او قد لا يحدث تقدم يعادل الجهد والوقت الذي بذل في التدريب وهذا ما يطلق عليه الهضبة .

أن المنهج التدريبي احتوى على العديد من تدريبات القوة بأساليب متعددة باستعمال التمارين والمهارات الحركية المشابهة للأداء الفني من خلال الثقالات الحديدية والكرات الطبية واللكم على الكيس وبسرع عالية

(١) ابو العلا احمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧، ص ١٣٣ .

إذ يؤكد (ألفلي، ٢٠٠٧) ان بعض الدراسات تشير إلى أن تدريب القوة وزيادتها يكون بسرعة واطئة بينما تشير دراسات أخرى إلى انعدام الفرق وقات في تنمية القدرة الانفجارية بين مجموع السرعة والاطئة ومجموعة السرعة العالية^(١).

ويتفق الباحث مع مجموعة السرعة العالية في تنمية القدرة الانفجارية من خلال التمرينات الخاصة بأقصى قوة وأقصى سرعة، مما أدى إلى تحسن المجموعة التجريبية .

اما المجموعة الضابطة فقد أظهرت نتائج الفروق غير معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي، ويرى الباحث ذلك الى ان المجموعة الضابطة كانت ضمن المنهج التدريبي الاعتيادي والذي يحتوي على تمرينات قوة عامة وعدم التركيز على هذه الصفة بشكل خاص والتي تخدم المهارة الهجومية والدفاعية مما أدى بهذه المجموعة إلى الضعف في المستوى وعدم تطورها .

٤-٣-٣ القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراعين:

تبين من النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في صفة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراعين ولصالح الاختبار البعدي.

ويرى الباحث أسباب هذا التطور إلى ان اختيار التمرينات الخاصة بالقوة والتي استخدمنا فيها وزن الجسم وأوزان إضافية وضعت بصورة علمية ومناسبة مع مستوى المجموعة التجريبية أدى الى تطوير العضلات الرئيسية والتي تخدم تطور أداء الحركات والربط مع مهارة اللكم والرفس بصورة متتالية إضافة إلى ذلك قدرة أفراد هذه المجموعة على إخراج أقصى قوة لعدة مرات في إطار حركي توافقي والذي كان تحصيل حاصل لفاعلية مفردات المنهج التدريبي المقترح إذ أن "عملية الارتقاء بمستوى القوة المميزة بالسرعة تتطلب العمل باستعمال الأثقال ووزن الجسم"^(٢).

إذ تميزت هذه التمارين بالطابع السريع ودرجة الأداء الحركي بطبيعة التمارين البدنية المختلفة لعضلات الرجلين والذراعين و لاسيما في حركات الربط المباشر على نقل القوة من الأرض إلى الرجلين كرد فعل ليتم نقلها إلى الجذع ومن ثم إلى الذراعين لأداء الواجبات المتعلقة بها، فقد رأى الباحث ذلك من خلال ما ذكره (عبد الفتاح، ١٩٩٧) بان، القوة المميزة بالسرعة ترتبط بدرجة الأداء المهاري ، فكلما ارتفعت درجة الأداء المهاري، ارتفع مستوى التوافق بين الألياف والعضلات وتحسن التوزيع الديناميكي

^(١) صريح عبد الكريم ألفلي: موسوعة التحليل الحركي (التحليل التشريحي وتطبيقاته الحركية والميكانيكية)، ط١، بغداد، مطبعة عدي العكيلي ، ٢٠٠٧، ص ٦٨ .

^(٢) محمد عثمان: موسوعة ألعاب القوى، ط١، الكويت ، دار العلم للنشر والتوزيع ، ١٩٩١ ، ص ١٢٧ .

للأداء الحركي وبذلك حققت التمارين البدنية الخاصة بالتوظيف الفعال ما بين سرعة الأداء والدرجة المثلى لأدائها.^(١)

اما المجموعة الضابطة فقد أظهرت كذلك معنوية الفروق في صفة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين، ولكن الأوساط الحسابية بين الاختبارين كانت متقاربة ويعزو الباحث ذلك، الى قلة الاهتمام بهذه الصفة أثناء التدريبات واستعمال القدرة الانفجارية للهجوم او الدفاع لمرة واحدة فقط في كل التمرينات وباستمرار وعدم استعمال الهجمات المتتالية مما سبب عدم تمكن اللاعبين من أداء هذه الهجمات ونتج تطور ضعيف في هذه الصفة ، اما نتائج القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين فقد أظهرت غير معنوية الفروق ويعود سبب ذلك الى ان التمرينات لهذه الصفة هي تقليدية وكالمعتاد عليها أثناء تدريبات الكاراتيه وهي ثني ومد الذراعين في نهاية الوحدة التدريبية او بدايتها والابتعاد عن استعمال بعض الأساليب العلمية التي قد تطور هذه الصفة.

٤ - ٣ - ٤ الاستجابة الحركية:

أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في صفة الاستجابة الحركية ولصالح الاختبار ألبعدي، يعزو الباحث هذا التطور الى جملة من العوامل من أهمها طبيعة المنهج التدريبي الذي نفذه لاعبي الكاراتيه الذي يعتمد على عدة حركات قتالية متتالية وبسرعة حركية عالية سواء كان ذلك للأطراف العليا او السفلى، وهذا يعني ان دور الجهاز العصبي المركزي كبير من خلال إرسال الإيعازات العصبية الى العضلات العاملة بشكل متتالي و سريع ، فضلاً عن ان الحركات المؤداة للاعبين تتضمن حركات أخرى دفاعية، أي أن اللاعب يؤدي عدة ضربات هجومية سواء كانت باللكم أو الرفس ويستجيب لعدة حركات من المنافس أو المدرب خلال التدريب، لذلك نلاحظ تطور هذه الصفة لدى لاعبي المجموعة التجريبية.

أما (حسن، ١٩٩٨) فيؤكد أن رد الفعل للرياضي يظهر من خلال محاولته مواجهة الضربات المتوالية للمنافس وكذلك توجيه ضربات مضادة في الوقت نفسه لذلك يجب تطبيق قاعدة رد الفعل من البسيط إلى المعقد عند تطوير سرعة رد الفعل الحركي ولغرض رفع إمكانية الرياضي يتم تدريبيه بطريقتين أو ثلاثة، إذ أن سرعة رد الفعل الحركي للمتقدمين تحصل بسرعة لان الرياضي يستجيب لحركة المنافس كلها و يوجد في كل حركة مرحلتان هما الوضع الذي يحدث فيه تفسير بسيط على الوضع المستعمل وثانياً أداء الحركة اللازمة،^(٢) .

(١) ابو العلا أحمد عبد الفتاح : مصدر سبق ذكره ، ص ٨٧ .

(٢) قاسم حسن حسين : مصدر سبق ذكره، ص ٥٤١ .

أما المجموعة الضابطة، فقد بين الجدول (١٥) إن الفروق غير معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ويعزو الباحث ذلك إلى أن معظم المدربين يعتمدون على سياق ونوع تقليدي من تدريبات الاستجابة الحركية أثناء القتال من الوضع الابتدائي ويركزون على كسر الهجوم وعدم التنويع في تمرينات الاستجابة الحركية فضلاً عن عدم تقنين تدريباتهم لهذه الصفة وإعطائها الوقت الكافي وقلة الاهتمام باختباراتها العلمية بين فترة وأخرى، أدى ذلك إلى ضعف تنمية هذه الصفة.

٤-٣-٥ السرعة الحركية:

أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في صفة السرعة الحركية ولصالح الاختبار البعدي، ويرى الباحث أن سبب ذلك التطور الحاصل يعود إلى أهمية السرعة الحركية وبالأخص في المنازلات الفردية ومنها الكاراتيه، إذ أن طبيعة المنافسة في تلك الألعاب تعتمد على الحركات السريعة المؤداة لكل جزء من أجزاء الجسم إذ أن اللاعب يجب أن يؤدي حركات القدمين أو الذراعين بسرعة عالية لغرض استغلال حركة المنافس عند وجود ثغرة معينة أو أداء حركات لأطراف الجسم بغية مواجهة الحركات الهجومية السريعة من اللاعب المنافس لذلك فإن أغلب المدربين يركزون بل يعطون وقت كاف لتدريبات السرعة الحركية بغية تطويرها.

كما يرى الباحث إن استخدام مفردات المنهج التدريبي ساهم في تطوير هذه الصفة لدى أفراد المجموعة التجريبية، من خلال العلاقة ما بين القوة والسرعة الحركية الخاصة إذ أن أحد أهم أساليب تطوير القوة هو استعمال تثقيب من حيث الوزن الخفيف الذي يعمل على تجنيد أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية العاملة في العضلات المشتركة في الأداء، فضلاً عن التوافق في عمل تلك الوحدات الحركية.

وفي هذا الخصوص يؤكد (ألباضي، ٢٠٠١) أنه "لا يمكن تنمية أو تطوير السرعة الحركية بمعزل عن تنمية القوة فكلاهما مرتبطان مع بعضهما البعض فالأداء التقنيكي أو الفني بحاجة إلى قوة ولكن هذه القوة تختلف من رياضة إلى أخرى".^(١)

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة، ومن خلال نتائج الاختبارات فقد أظهرت غير معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ويرى الباحث أسباب ذلك عدم استعمال الأوزان الخفيفة أثناء التدريبات، فضلاً عن قلة استخدام تدريبات القوة العضلية الخاصة بهذه الصفة والاعتماد فقط على التفهق إلى الأمام والخلف أثناء النزالات الفردية في التمرين مما يؤدي إلى الملل وعدم التقدم إلى المستوى المطلوب.

(١) كمال جميل ألباضي: مصدر سبق ذكره، ص ٦٤ .

٤-٣-٦ الرشاقة:

أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في صفة الرشاقة ولصالح الاختبار ألبعدي، ويعزو الباحث سبب ذلك التطور إلى أن الرشاقة إحدى الصفات المميزة لسرعة الحركات المؤداة من قبل لاعبي الكاراتيه إذ أن الأداء الذي لا يتم بالرشاقة والسرعة لا يجدي نفعاً وذلك بسبب سرعة الحركات الهجومية والدفاعية في آن واحد والتي تؤدي من قبل اللاعبين، ومن جانب آخر فإن صفة الرشاقة وتطورها يعتمد على تطور الصفات البدنية الأخرى، كالقوة والسرعة والمرونة..... الخ، إذ توجد علاقة بين الرشاقة والصفات الأخرى، لذلك نجد أن أفراد المجموعة التجريبية تطورت صفة الرشاقة لديهم بشكل واضح، إذ إن اللاعبين سواء كانوا خلال التدريب أو المنافسة يؤدون عدة حركات وباتجاهات مختلفة، فضلاً عن تغيير حركات أجسامهم بسرعة وبخفة بغية تلافي لكمات المنافس الأمر الذي أدى إلى تطور هذه الصفة ويؤكد (محمد ، ٢٠٠٤) إلى أن الرشاقة تعني "تغيير اتجاه حركة الشخص أو التبديل السريع لحركة جسم الشخص بدقة خلال النشاط الرياضي كما يجب أن تجدر الإشارة إلى كل من الاتزان والرشاقة عاملان أساسيان ، إذ يعتمدان على التوافق العضلي العصبي فضلاً عن سرعة رد الفعل والاستجابة الحركية الحركية، ويجب أن نعرف أن كل من الرشاقة والتوازن ممكن أن تتطور إذا ما تطورت المرونة والقوة العضلية"^(١).

أما بالنسبة إلى المجموعة الضابطة فقد أظهرت غير معنوية الفروق بين الاختبارين، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن التدريبات ركزت على تنمية الصفات البدنية دون الاهتمام بتدريب هذه الصفة أو أن التدريب كان بشكل غير منظم الأمر الذي أدى إلى عدم تطور هذه الصفة البدنية لدى أفراد المجموعة الضابطة .

٤-٣-٧ التوازن الديناميكي:

أظهرت نتائج قيم الاختبارات وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في صفة التوازن ولصالح الاختبار ألبعدي .

ويعزو الباحث ذلك إلى ممارسة بعض التمرينات الخاصة ذات العلاقة بصفة التوازن بغية تطوير القدرة الحركية وزيادة التوافق الحركي العضلي باستعمال أسلوب التدرج في الصعوبة أثناء

^(١) زكي محمد ومحمد حسن: التدريب المتقاطع (اتجاهات حديثة في التدريب)، الإسكندرية ، منشأة المعارف، ٢٠٠٤ ، ص

الهجوم والدفاع وضبط مسافة الوضع الأساسي ، وان تحقيق اكبر قدر ممكن من التوازن في التدريبات والمنافسة يقتضي من لاعب الكاراتيه أن يكون بمستوى عالي في الأداء البدني والمهاري ليصبح قادراً للوصول إلى الهدف بطريقة الهجوم المباشر او بطريقة الدفاع لإحباط محاولة المنافس والاحتفاظ بوضع الجسم أثناء الحركة ويتطلب ذلك السيطرة العالية، اذ ركزت كلا المجموعتين على بعض من هذه التدريبات على الرفس لمرة واحدة او لعدة رفسات باتجاهات مختلفة والارتكاز على رجل واحدة او رفس مع لكم وبالعكس خاصة وان المجموعة الضابطة ركزت على هذه التدريبات لكونها واحدة من اختبارات التوازن في الكاراتيه التي تؤهل اللاعب في الحصول على الأحزمة المتقدمة، ومن ملاحظة الأوساط الحسابية لكلا المجموعتين نجد أنها كانت أفضل في المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي ويعود تحسن هذه المجموعة إلى فاعلية المنهج التدريبي إذ يؤكد (حسين، ١٩٩٨) على أن "الرشاقة تمتاز بقدرة عالية على التوازن المتحرك خلال تغيير الوضع".^(١)

٤-٤ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

جدول (١٦)

نتائج قيم الفروق في الاختبارات البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية .

ت	المتغيرات	ضابطة بعدي		تجريبية بعدي		قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		ع	س-	ع	س-		
١	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين	١٢.٩	١.٩٣	٢.٢٢	١٥.٢	٥.٥٧	معنوي
٢	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين	٠.٩٧٨	١٠.٦٦	١٢.٠٣٣	١.٢٤٥	٣.٢٤	معنوي
٣	قوة مميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	١٩.٨٥٧	١.٩٢١	٢٢	٢.٨٢١	٢.٣٤	معنوي
٤	قوة مميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	٢٠.٢١٤	١.٩٠٦	٢١.٩	٢.٣٣٥	٢.١	معنوي
٥	الاستجابة الحركية	٠.٦٨٢	٠.١٨٢	٠.٥٣٢	٠.٠٨٩	٢.٧٧	معنوي
٦	السرعة الحركية	٣٨.٣٥٧	٤.٢١٩	٤٧.٨٦٦	٦.٦٦١	٤.٥٢	معنوي
٧	الرشاقة	٤.٦٢٨	٠.٦٢٢	٥.٣٣٣	٠.٧٢٣	٢.٧٧	معنوي
٨	التوازن	١٠.٤٠٢	٠.٨٠٣	٩.١٧٧	٠.٧٣٥	٤.٢٢	معنوي

* قيمة (ت) الجدوليه بدرجة حرية= (٢٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) بلغت (٢.٠٥)

(١) قاسم حسن حسين: مصدر سبق ذكره ، ص ٦٢٣.

يتبين من خلال الجدول (١٦) ما يلي :

بعد عرض نتائج اختبار القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٥٧) بدرجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) علماً ان القيمة الجدولية (٢.٠٥) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية مما يدل ذلك على وجود فروقا معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية.

وبعد عرض نتائج اختبار القدرة الانفجارية للذراعين في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٢٤) بدرجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) علماً ان القيمة الجدولية (٢.٠٥) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية دل ذلك على وجود فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

ومن خلال ما بينه الجدول (١٦) في اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية نجد ان هناك فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٣٤) بدرجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.٠٥) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية دل ذلك على وجود فروقا معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

ومن خلال الجدول نفسه تبين ان هناك فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية في اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٠١) بدرجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) اكبر من القيمة الجدولية (٢.٠٥) وهذا يدل على وجود فروقا معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

وبعد عرض نتائج اختبار الاستجابة الحركية في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية معنوية اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٧٧) بدرجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) علماً ان القيمة الجدولية (٢.٠٥) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية دل ذلك على وجود فروقا معنوية بين المجموعتين ولصالح الاختبار ألبعدي.

من خلال ما بينه الجدول (١٦) في اختبار السرعة الحركية للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٥٢) بدرجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) علماً أن القيمة الجدولية (٢.٠٥) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية دل ذلك على وجود فروقا معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

وبعد عرض نتائج اختبار الرشاقة في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٧٧) بدرجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) علماً أن القيمة الجدولية (٢.٠٥) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية يدل ذلك على وجود فروقا معنوية ولصالح الاختبار ألبدي للمجموعة التجريبية.

أما الجدول (١٦) يبين أن اختبار التوازن للمجموعتين الضابطة والتجريبية للاختبارات البعدية قد أظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٢٢) بدرجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) علماً أن القيمة الجدولية (٢.٠٥) ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية مما يدل ذلك على وجود فروقا معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

٤-٥ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعدية للصفات البدنية والقدرات الحركية للمجموعتين الضابطة و التجريبية:

٤-٥-١ القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين:

يتبين من خلال النتائج وجود فروق معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية في صفة القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين، ويعزو الباحث ذلك الى ان التدريبات المعدة ذات فاعلية مؤثرة إذ اعتمدت على الكرات الطبية، و ارتبطت بمقدار من المقاومات الخارجية التي تؤدي بأقصى سرعة ساهمت في تطوير وتحسين القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين وهذا ما لاحظناه عند أفراد المجموعة التجريبية التي استعملت تمارين متنوعة من القوة العضلية منها البليو مترك، وكذلك العمل ضد مقاومة، بأوزان مختلفة فضلاً عن الأوزان التي تؤدي الحركة بها، جميع تلك الأساليب المتبعة ساهمت في تطوير هذه الصفة، اذ يؤكد (بيتر ج. ل. تومسون، ١٩٩٦) باستعمال تمرينات المقاومة التي تتطلب أدوات بسيطة مثل "الكرات الطبية او أدوات بديلة بوزن مماثل، ليس فقط لتنمية القوة العامة ولكن يمكن استعمالها في تنمية القوة الخاصة والتوافق المطلوب"^(١) وان استمرار اللكم والرفس على الكيس والهدف واستعمال المطاط أدى بذلك تطور المجموعة التجريبية.

٤-٥-٢ القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراعين:

أظهرت النتائج أن هنالك فروق معنوية بين المجموعتين في الاختبارات البعدية في صفة القوة المميزة بالسرعة، لعضلات الرجلين والذراعين، ولصالح المجموعة التجريبية ويرى الباحث ويعود ذلك إلى تدريبات القوة العضلية وكذلك السرعة المرتبطة بالأداء المهاري، فضلاً عن تمرينات الإثقال وكذلك تمرينات البليو مترك والكرات الطبية التي ساهمت في تطوير هذه الصفة المركبة من القوة والسرعة إذ أن تدريب اللاعبين وفقاً لهذا المفهوم يساهم في تطوير القوة المميزة بالسرعة المرتبطة بالأداء المهاري اذ أن اللاعب أثناء المنافسة يتعامل مع وزن الجسم وكذلك اللاعب المنافس أي انه ينتج قوة وسرعة ولعدة مرات متتالية من اللكم او الرفس او الحركات الدفاعية اذ يؤكد (خريبط و تركي، ٢٠٠٢) "ان القوة المميزة بالسرعة هي القدرة على أداء حركات ضد مقاومات عند المستوى الأقل من القصوى وبدرجة عالية من السرعة".^(٢) ويؤكد (عبد البصير، ١٩٩٩) على أن يشترط لتوافر القدرة العضلية في الفرد يجب أن

(١) بيتر ج. ل. تومسون: مصدر سبق ذكره ، ص ٥ - ٥٨ .

(٢) ريسان خريبط وعلي تركي: فسيولوجيا الرياضة ، بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص ٥٩ .

يتميز بدرجة عالية من القوة العضلية ودرجة عالية من السرعة والأداء المهاري لإدماج القوة العضلية بالسرعة إذ أن القوة المميزة بالسرعة هي "مقدرة الجهاز العضلي العصبي على التغلب على مقاومات بسرعة انقباض عالية".^(١)

٤-٥-٣ الاستجابة الحركية:

أظهرت النتائج وجود فروق معنوية في الاختبار ألبعدي بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية في صفة الاستجابة الحركية ، ويعزو الباحث ذلك التطور إلى احتواء مفردات المنهج التدريبي على العديد من تمارين القوة العضلية المختلفة بوزن الجسم وأوزان مختلفة للأطراف العليا والسفلى فضلا عن احتواء هذا المنهج على العديد من التمارين المختلفة ومنها، رد الفعل البسيط، رد الفعل المركب، أي التدريب من البسيط إلى المعقد وهذا يحتاج إلى التركيز والانتباه لسرعة اتخاذ القرار المناسب وهذه التدريبات تعتمد على ايعازات الجهاز العصبي وقابلية الجهاز العضلي في التنفيذ الحركي. وفي رياضة الكاراتيه يتوقف النجاح في الأداء الصحيح على سرعة اختيار الاستجابة الحركية السليمة ففي مواقف الهجوم الخاطف والتغيير السريع لظروف المنافسة وعند كشف الهدف من قبل المنافس يتطلب التصرف السريع من قبل اللاعب والهجوم الصحيح ما هو إلا كسب نقطة، وتتوقف سرعة ودقة الاستجابة في النشاط الرياضي على عدة عوامل منها "القدرة على التوجيه المكاني والزمني لمختلف المواقف ومقدرة توقع اللاعب ومستوى الأداء المهاري وسرعة الحركة والتصويب والرمي واللحركات"^(٢).

٤-٥-٤ السرعة الحركية:

من خلال النتائج تبين أن القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية وهذا يعني وجود فروق معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبار ألبعدي ويرى الباحث أن سبب ذلك التطور في صفة السرعة الحركية الى التدريبات المستعملة في منهج تدريب القوة تؤكد ان هنالك وسائل عدة لتنمية و تطوير هذه الصفة وأحد هذه الوسائل و الأساليب هو تطوير القوة العضلية المتحركة. أي ان اللاعبين كان أدائهم بانقباضات عضلية متحركة باستعمال وزن خفيف مع سرعة عالية في أداء الحركات المتتالية، فضلا عن أن التدريب المنظم المبني على أسس علمية وتقنيين من اذ ا عدد التكرارات وفترات الراحة ساهم في تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة وفي هذا الخصوص يشير (علاوي، ١٩٩٢) إلى أن

(١) عادل عبد البصير: مصدر سبق ذكره ، ص ٩٨ - ١٠٢ .

(٢) عصام عبد الخالق: مصدر سبق ذكره، ص ١٣٩ .

"استعمال بعض التمرينات الخاصة التي تتطلب سرعة الانقباضات العضلية مثل التدريب باستعمال الأدوات الأقل وزناً من الأدوات العادية كما هو الحال عند التدريب بالأقراص والجلل تساهم في تحسين صفة السرعة الحركية ، وهذا ما يستعمله الملاكمين والعب المنازلات الفردية مثل الكاراتيه".^(١)

كما يرى الباحث ان تمرينات السرعة القصوى و القوة العضلية المرتبطة بنوع الأداء المهاري المطلوب يساهم في تطوير السرعة الحركية، و ممكن استعمال وزن الأداة او وزن الجسم وفي هذه الحالة فان السرعة ترتبط بمستوى إمكانات القوة.

٤-٥-٥ الرشاقة :

أظهرت النتائج وجود فروق معنوية في الاختبار ألبعدي بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن المنهج التدريبي المعد من قبل الباحث الذي تم التركيز فيه على القوة العضلية، إذ أن زيادة قوة العضلات سواء كانت الكبيرة أو الصغيرة العاملة على مفاصل الجسم ستؤدي إلى تطور قدراتها في أداء الحركات السريعة بشكل متناسق وبتوافق عالي بين عملية الإثارة و إرسال الإيعازات العصبية للعضلات العاملة بشكل سريع مما يؤدي الى زيادة سرعة الانقباضات العضلية وبالتالي زيادة في سرعة الأداء الحركي بشكل متتالي ويؤكد (عبد الخالق، ١٩٩٩) بان الرشاقة هي "قدرة الفرد في سرعة التحكم في أداء حركة جديدة والتعديل الصحيح للعمل الحركي"،^(٢) فضلاً عن أن تدريب المنازلات وكذلك التمرينات الهجومية والدفاعية هي عبارة عن أداء أكثر من حركة في ان واحد وفي ظروف مفتوحة ومغلقة أي ان اللاعب يؤدي عدة حركات بالذراعين والرجلين بغية الهجوم ولكن يعود و يكرر عدة حركات أخرى للدفاع عن نفسه . ذلك ساهمت تلك التدريبات المنتظمة من اذ ا عدد مرات التكرار والراحة وزمن الأداء في تطوير صفة الرشاقة لدى أفراد المجموعة التجريبية.

٤-٥-٦ التوازن الديناميكي :

من خلال نتائج الاختبارات تبين ان قيمة (ت) المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية وهذه إشارة إلى وجود فروق معنوية بين المجموعتين في الاختبار ألبعدي لصفة التوازن ولصالح المجموعة التجريبية، ويرى الباحث ان المجموعة التجريبية التي ركزت في المنهج التدريبي المعد على تمرينات القوة العضلية ساهمت في تطور صفة التوازن من خلال تقوية المجاميع العضلية للأطراف السفلى وكذلك العضلات

(١) محمد حسن علاوي: مصدر سبق ذكره، ص ١٦٤ .

(٢) عصام عبد الخالق: مصدر سبق ذكره ، ص ١٩٣ .

العاملة على المفاصل في تلك الأطراف في خلق حالة من الاتزان وضبط مسافة الوضع الأساس، ويتفق الباحث مع دراسة (عوديشو، ١٩٩٦) إذ يشير إلى أن مرحلة التهيؤ في الكاراتيه تستند على مبدئين هما "كلما زادت قاعدة الاستناد زاد التوازن وكلما هبط مركز الثقل زاد التوازن، ويعمل هذا المبدأ أيضا على تهيئة العضلات من الناحية التشريحية لأداء الواجب الفسلجي بسرعة عالية"^(١)، وان الوضع الشائع والأكثر استعمالا هو الوضع الأمامي في الكاراتيه، اذا يوفر هذا الوضع قاعدة استناد واطئة وعريضة تساهم في المحافظة على التوازن ، ويذكر عوديشو عن (Funakushi) ان وضع لاعب الكاراتيه الأساسي يساوي (٣) أقدام تقريبا مع بعض التكيف لطول الجسم ، ويضيف ثني الركبة الأمامية وخفض الحوض، يزيد من قاعدة التوازن عن طريق تخفيض مركز ثقل الجسم ، وفي نفس الوقت يعمل على تهيئة العضلات لأداء الواجب الحركي المطلوب اذا أن لاعبي الكاراتيه يؤدون الرفس بالقدم الواحدة للأمام والخلف والجانب يتطلب من اللاعب اتزان عالي بغية تحقيق الأداء الحركي الأمثل فضلاً عن مواجهة أي قوة خارجية تسلط على جسم اللاعب بهدف خلق حالة من الاختلال في التوازن لذلك فان زيادة القوة العضلية للاعب ممكن ان تعمل على إنتاج قوة عضلية لتثبيت احد أطراف الجسم على الأرض فضلاً عن مواجهة القوة الخارجية بقوة داخلية تنتجها العضلات لغرض التوازن سواء كان ذلك من أداء متحرك او أداء مهارات من الوضع الثابت .

اذ يرى (عبد البصير، ١٩٩٩) إن التوازن يعني "القدرة على الاحتفاظ بوضع معين أثناء الثبات او الحركة".^(٢)

اما (عبد الفتاح، ١٩٩٧) فيشير إلى ان "العوامل المؤثرة على التوازن هي القوى العظمى والقوة الخاصة التي تعمل بالعضلات حول المفاصل الأساسية مثل الركبة والحوض والكتف التي تساهم في المحافظة على ثباتها".^(٣)

(١) تيرس عوديشو: مصدر سبق ذكره، ص ٣٥.

(٢) عادل عبد البصير: مصدر سبق ذكره ، ص ١٥١.

(٣) ابو العلا احمد عبد الفتاح: مصدر سبق ذكره، ص ٢١٢ .

٤-٦ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبليّة – البعديّة لأداء مهارتي (اللّكم المعاكس والرفسة الجانبيّة) للمجموعة الضابطة :

جدول (١٧)

يبين الفروق بين الاختبارات القبليّة – البعديّة للمجموعة الضابطة
لأداء مهارتي، اللّكم و الرفس

ت	المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		س-	ع	س-	ع		
١	اللّكم	٥.٣٣	٠.٤٨٨	٥.٥٣	٠.٥١٦	٢.٣٨	معنوي
٢	الرفس	٥.٢٠	٠.٤١٤	٥.٤٠	٠.٦٣٢	١.٨	غير معنوي

* قيمة (ت) الجدولية بدرجة حرية = (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) بلغت (٢.١٤)

اظهر الجدول (١٧) نتائج تقويم مستوى الأداء الفني لمهارة اللّكم للمجموعة الضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي و دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٣٨) لمهارة اللّكم عند درجة حرية (١٤) و بمستوى دلالة (٠.٠٥)، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٤) مما يدل ذلك على معنوية الفروق بين الاختبارين ولصالح الاختبار ألبعدي وهذا يؤكد ان التمرينات الاعتيادية أثرت بشكل فعال في مهارة اللّكم المعاكس لدى أفراد عينة المجموعة الضابطة. اما مهارة الرفس وبالعودة الى الجدول نفسه فقد تبين عدم وجود فروقا بين الاختبارين القبلي والبعدي، اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١.٨) عند درجة حرية (١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اصغر من القيمة الجدولية أي بمعنى ان التمرينات الاعتيادية لم تؤثر في تطوير مهارة الرفسة الجانبيّة لدى أفراد المجموعة الضابطة.

٤-٧ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبليّة – البعديّة لأداء مهارتي (اللكم المعاكس والرفسة الجانبيّة) للمجموعة التجريبيّة :

جدول (١٨)

يبين الفروق بين الاختبارات القبليّة – البعديّة للمجموعة التجريبيّة لأداء مهارتي (اللكم والرفس)

ت	المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة ت المحسوبة	الدلالة الاحصائية
		ع	س-	ع	س-		
١	اللكم	٥.٢٧	٠.٤٥٨	٦.٧٣	٠.٥٩٤	١٣.٥	معنوي
٢	الرفس	٥.٢٠	٠.٤١٤	٦.٣٣	٠.٥٨٤	١٠.٦	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية بدرجة حرية = (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) بلغت (٢.١٤)

يبين الجدول (١٨) نتائج تقويم مستوى الأداء الفني لمهارة اللكم والرفس للمجموعة التجريبيّة في الاختبارين القبلي والبعدي، أظهرت النتائج وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي ، اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٣.٥) درجة لمهارة اللكم وقيمة (ت) المحسوبة (١٠.٦) درجة لمهارة الرفس وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٤) عند درجة حرية (١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٥)، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار ألبعدي أي بمعنى ان هناك تأثير لتدريبات القوة في مهارتي اللكم والرفس لدى أفراد المجموعة التجريبيّة .

٤-٨ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبليّة – البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبيّة لأداء مهارتي (اللكم والرفس):

من خلال الجدول (١٨) تبين وجود فروق في قيم أداء مهارتي، اللكم والرفس، في الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبيّة ولصالح الاختبار ألبعدي.

ويرى الباحث أن انجاز أفراد هذه المجموعة يرجع إلى إعطاء الوقت الكافي من التدريبات الخاصة وربطها بالأداء المهاري أدى إلى تطور اللاعب إذ يعتمد الأداء في المنافسات الفردية على السرعة والقوة إضافة إلى الشكل العام للحركة والأوضاع الأساسية لها و" يرتبط مستوى الأداء الفني في أي نشاط رياضي على مدى تطور المتطلبات البدنية والحركية الخاصة بهذا النشاط وإن كانت بنسب مختلفة"^(١) أي أن هناك ارتباط وثيق بين المهارات الحركية والمتطلبات البدنية وخاصة القوة في كل نشاط رياضي .

(١) أمر الله البساطي : أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته ، الإسكندرية، مطبعة الانتصار ، ١٩٩٨، ص ١٩.

وكذلك يرى الباحث إن تدريبات القوة الخاصة وانسجامها مع متطلبات الفعالية هي التي تحدد مستوى الأداء الحركي وهذا ما أشار إليه (Buherle and Wernner) إذ أكدوا على أنه "يجب أن تندمج تدريبات القوة مع المهارات الحركية"⁽¹⁾ وهذا ما تم العمل عليه في البرنامج التدريبي والذي أظهرته النتائج المعنوية في أداء مهارة اللكم والرفس.

أما المجموعة الضابطة فقد أظهرت معنوية الفروق في مهارة اللكم المعاكس وعدم معنوية الفروق في مهارة الرفس، ويرجع التحسن إلى أن مهارة اللكم المعاكس هي المهارة الأولى في لعبة الكاراتيه من إذا تصنيف المهارات وأن التدريب عليها يكون بشكل مركز من قبل المدرب لأنها تخدم اللاعب من إذا الانجاز وتسجيل النقاط ولا بد أن يكون هناك تحسن ملحوظ لدى أفراد المجموعة الضابطة كونها التزمت بمنهج المدرب والذي يحتوي جزءه الأكبر على المهارات الحركية، أما مهارة الرفس الجانبي فهي من المهارات الصعبة للاعب الكاراتيه وأن تطورها يحتاج إلى صفات بدنية عالية حتى يتمكن اللاعب من أدائها، وأن التدريبات الاعتيادية تفتقر إلى بعض من الصفات التي تؤدي إلى تحسن هذه المهارة، ومن خلال ملاحظة الأوساط الحسابية لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية نجد أنها كانت أكبر في المجموعة التجريبية، وهذه دلالة لفعالية المنهج التدريبي المعد بالطريقة العلمية الصحيحة.

⁽¹⁾ Buherle, M. and Wernner, E. "The muscle hypertrophy training of the body builder" training sport. 1984, p. 5-9.

٤- ٩ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأداء مهارتي،
اللكم المعاكس والرفسة الجانبية:

جدول (١٩)

يبين الفروق الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأداء مهارتي اللكم والرفس

ت	المتغيرات	ضابطة بعدي		تجريبية بعدي		قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		ع	س-	ع	س-		
١	اللكم	٥.٥٣	٥.٥١٦	٦.٧٣	٥.٥٩٤	٥.٧	معنوي
٢	الرفس	٥.٤٠	٥.٦٣٢	٦.٣٣	٥.٥٨٤	٤.٠٦	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية بدرجة حرية = (٢٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) بلغت (٢.٠٥)

يبين الجدول (١٩) نتائج تقويم مستوى الأداء لمهارتي اللكم والرفس للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التقويمين ألبعدي، أظهرت النتائج وجود فرق معنوي لصالح المجموعة التجريبية إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٧) لمهارة اللكم وقيمة (ت) المحسوبة لمهارة الرفس (٤.٠٦) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢.٠٥) عند درجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين التقويمين ولصالح المجموعة التجريبية.

٤- ١٠ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأداء مهارتي، اللكم
و الرفس:

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث ظهرت فروق معنوية واضحة ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية لمهارتي، اللكم والرفس، كما موضح في الجدول (١٩). ويرى الباحث أن طبيعة وخصائص المنهج التدريبي المعد أثر بشكل ايجابي في تحقيق هذه النتائج إذ كانت محتوياته تتضمن العديد من تمارين القوة الخاصة، مما أدى إلى تحسين مستوى أداء اللاعب ، إذ لا يمكن للاعب الكاراتيه أن يقوم بمهارة اللكم المعاكس مالم تكن هناك قوة دفع الارض بالرجلين ، فضلا عن أن معظم اللاعبين والمدربين يعتمدون هذه المهارة في التدريبات العامة والخاصة بشكل أساسي في البطولات المحلية والدولية لسهولة الحصول على نقطة، ويعزو الباحث سبب ذلك لان معظم اللكم يكون في الجسم وليس الوجه فمسافة الجسم تكون اقرب من مسافة الوجه كونها في نفس مستوى الذراع الضاربة.

ولا بد ان يكون للاعب الكاراتيه ربط صحيح بين التمارين البدنية ومتطلبات الأداء المهاري والحركي الصحيح ، إذ يشير (رشيد، ٢٠٠٤) عن (James) "بضرورة الانسجام ما بين تدريبات القوة الخاصة مع المتطلبات الخاصة بالفعالية من اجل الحصول على أفضل أداء فني حركي".^(١)

فضلا عن ان تدريبات القوة اثرت ايجابيا في اداء مهارة الرفس وخاصة العضلات العاملة في الأطراف السفلى والوصول بالرفس إلى حد المستوى المطلوب بالرغم من صعوبتها. وقد سعى الباحث لان يعطي الوقت الكافي من تدريبات القوة ضمن الأداء الحركي لهذه المهارة بعد أن أجريت للاعبين لاختبارات ومعرفة مستوى الأداء الحركي ومداه، وتعد هذه المهارة من المهارات الصعبة جدا، إذ ا تحتاج إلى متطلبات بدنية عالية وان أدائها لا بد وان يكون شبيها في المنافسة هذا ما يؤكد الباحث من خلال التمرينات التي استعملت ضمن المنهج التدريبي، اذ ا تتفق الدراسة الحالية مع دراسة (محمد، ٢٠٠٠) حول ما ذهب اليه من "خصائص تنمية القوة العضلية الخاصة للعضلات العاملة في الأداء الحركي الذي يشبه الأداء الحركي خلال المنافسة، وكذلك تعمل على تنمية القوة العضلية طبقا لنسب مساهمتها في الأداء الذي يتخصص فيه الفرد وكذلك تؤهل العضلات العاملة بشكل رئيسي في الأداء .

^(١) سعد الله عباس رشيد: تطور القوة الخاصة على وقف بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتأثيرها في أداء بعض المهارات الأساسية على جهاز (الأرضية والمتوازي)، أطروحة دكتوراه، جامعة صلاح الدين، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٤، ص ١٠٣.

٤- ١١ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبليّة - البعديّة للمجموعة الضابطة للمدى الحركي في مفصلي الكتف والحوض:

جدول (٢٠)

يبين الفروق بين الاختبارات القبليّة - البعديّة للمجموعة الضابطة للمدى الحركي في مفصلي الكتف و الحوض المستخدم في مهارتي، اللكم و الرفس

ت	المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		س-	ع	س-	ع		
١	مدى مفصل الكتف	١.٨٨	٠.٢٨	١.٧٩	٠.٢١	٣.١	معنوي
٢	مدى مفصل الحوض	١٠٢.٥٣	١١.٦٧	١٠٤.٠٧	١١.٤٩	٠.٩٦	غير معنوي

* قيمة (ت) الجدولية بدرجة حرية = (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) بلغت (٢.١٤)

اظهر الجدول (٢٠):

أن المجموعة الضابطة في الاختبارات القبليّة والبعديّة لمدى مفصل الكتف حققت فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية اذا جاءت قيمة (ت) المحسوبة (٣.١) بدرجة حرية (١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة قيمتها (٢.١٤)، وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي أي بمعنى أن للتدريبات الاعتيادية تأثيرا واضحا في زيادة مرونة مفصل الكتف لدى أفراد المجموعة الضابطة.

ويبين الجدول (٢٠) كذلك أن المجموعة الضابطة في الاختبارات القبليّة والبعديّة لم تحقق فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية لمدى مفصل الحوض، اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٠.٩٦) بدرجة حرية (١٤) و وبمستوى دلالة (٠.٠٥)، وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٤)، وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي لمدى مفصل الحوض أي بمعنى أن لاتاثير للتدريبات الاعتيادية في زيادة مرونة مفصل الحوض لدى أفراد المجموعة الضابطة.

١٢-٤ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات القبلية – البعدية للمجموعة التجريبية للمدى الحركي في مفصلي الكتف والحوض :

جدول (٢١)

يبين الفروق بين الاختبارات القبلية – البعدية للمجموعة التجريبية للمدى الحركي في مفصلي الكتف والحوض المستخدم في مهارة، اللكم و الرفس

ت	المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		س-	ع	س-	ع		
١	مدى مفصل الكتف	١.٨٥	٠.٢٥	١.٥٠	٠.١٩	٨.١٩	معنوي
٢	مدى مفصل الحوض	١١٠.٨٧	١١.٦٣	١٢٥.٤٠	١٢.٧٣	٦.٣٦	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية بدرجة حرية = (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) بلغت (٢.١٤)

يتبين من خلال الجدول (٢١) ما يلي :

ان المجموعة التجريبية حققت فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبلية والبعدية ، اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة لمدى مفصل الكتف (٨.١٩) بدرجة حرية (١٤) و مستوى دلالة (٠.٠٥)، وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٤) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي اي بمعنى أن لتدريبات القوة تأثير واضحا في زيادة مرونة مفصل الكتف لدى أفراد المجموعة التجريبية.

وتبين من الجدول نفسه أن المجموعة التجريبية حققت فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبلية والبعدية اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة لمدى مفصل الحوض (٦.٣٦) بدرجة حرية (١٤) و بمستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٤) وهذا يدل على معنوية الفروق ولصالح الاختبار ألبعدي اي بمعنى أن لتدريبات القوة تأثير واضحا في زيادة مرونة مفصل الحوض لدى أفراد المجموعة التجريبية.

٤-١٣ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة الضابطة في المدى الحركي

لمفصلي، الكتف والحوض، المستخدم في مهارة، اللكم و الرفس:

أظهرت نتائج عينة البحث للمجموعة الضابطة فروقا معنوية في مدى مرونة مفصل الكتف المستخدم في مهارة اللكم للاختبارات القبلية- البعدية ولصالح الاختبار البعدي ويعود ذلك إلى أن المجموعة الضابطة اعتمدت التدريبات المعتاد عليها من قبل المدرب، إذ أن تمارينات المرونة والإطالة الثابتة والمتحركة والمرونة بأنواعها، يمكن أن تمارس في كل وحدة تدريبية، فضلا عن أن التمارينات المعطاة أثناء الوحدة التدريبية لم يتغير أسلوب تدريبها، مما أدى إلى أن تكون الفروق معنوية بين الاختبار القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة.

أما مفصل الحوض المستخدم في مهارة الرفس فقد ظهر أن الفروق غير معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في المجموعة الضابطة وذلك كون التدريبات المستعملة من قبل المدرب تدريبات مهارية فقط إنشاء أداء هذه المهارة وقلة الاهتمام بالتركيز على المرونة الخاصة بهذا المفصل أثناء القيام بأدائها وعدم إعطاء الوقت الكافي لتمارين التمدد والإطالة، فضلا عن استعمال القوة بشكل بسيط وبوزن الجسم أثناء أداء تمارينات المدى الحركي لمهارة الرفس، مما أدى إلى الضعف في مستوى تطور المدى الحركي لمفصل الحوض في المجموعة الضابطة.

٤-١٤ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبلية- البعدية للمجموعة التجريبية في المدى الحركي

لمفصل، الكتف المستخدم في مهارة، اللكم:

أظهرت نتائج عينة البحث فروقا معنوية في المدى الحركي لمفصل الكتف المستخدم في مهارة اللكم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي وكما موضح في الجدول (٢١)، ويفسر الباحث ذلك إلى أن الأسس الميكانيكية للمدى الحركي دور كبير في المرحلة الرئيسية لأداء مهارة اللكم المستعملة في البحث، إذ أثرت طبيعة وخصائص تمارين القوة المستعملة ايجابيا في تحقيق قيم مديات الحركة المناسبة، خاصة إذا ما علمنا أن تحقيق الهدف المطلوب في أداء مهارة اللكم لا بد من مراعاة خصائص التكنيك المثالي للمهارة، باذ يعكس الاستغلال الجيد للمبادئ الميكانيكية "ويمتاز مفصل الكتف بحرية الحركة على حساب الثبات لضعف التعزيز العظمي"^(١) ومن خلال ذلك سعى الباحث إلى زيادة كفاءة العضلات العاملة لهذا المفصل وحسب متطلبات الأداء التي تلتزم بوجود سيطرة حركية متقنة عند الأداء حتى يتم تسجيل نقطة وعدم ارتكاب خطأ قانوني، لذلك نجد أن المدى الحركي لمفصل الكتف

(١) نزار الطالب: المدخل إلى عالم البيوميكانيك تحليل الحركات الرياضية، بغداد، ١٩٨٦، ص ٣٧.

في مهارة اللكم تتوقف بشكل كبير على كفاءة العضلات العاملة على هذا المفصل، وتوفر هذا في تدريبات القوة المستعملة للمجموعة التجريبية التي أدت إلى تطوير مرونة المفصل والعضلات العاملة التي ستؤدي بالنتيجة إلى زيادة السيطرة الحركية في هذا المفصل، فعند أداء مهارة اللكم إذا توفر مدى حركي جيد لمفصل الكتف يستوجب التوقف عند الهدف وبشكل متناسق وسريع من خلال إرسال إشارات تحذيرية إلى الجهاز العصبي المركزي بعدم حدوث خطأ قانوني وبالمقابل يرسل الجهاز العصبي إشارة تقلص الى نفس العضلات بإيقاف الحركة لمنع الخطأ القانوني وتحقيق الهدف.

ان تنفيذ مهارة اللكم في ظروف مقاومة المنافس وغير ذلك من الحركات يتطلب من اللاعب معرفة جيدة بالقوانين الميكانيكية لمدى الحركة، وهذا ما حققه الباحث في استعماله لتدريبات القوة وفق مديات الحركة وما سعى إليه للعمل بفترة تدريبية قصيرة نسبياً وبالتالي توفير حركة اللكم بشكل مقتدر وممتاز.

ان تحقيق التوازن والسيطرة وعدم تحقيقها في الكاراتيه حالة متكررة طيلة فترة النزال وان من الصعوبة المحافظة على التوازن الدائم في المنازلات الفردية اذ ان كلا اللاعبين يسعى لإخلال حالة التوازن لمنافسه للسيطرة عليه سواء كان ذلك بسحبه أماما او خلفا او تنفيذ حركة فنية وخلال فترة النزال، وأكثر فترة زمنية أثناء القتال يكون اللاعبون في حالة توازن غير مستقر ويسعان بشكل دائم لاستعادته من خلال خط عمل مركز ثقل الجسم في وسط مسافة منطقة القدمين حتى يتمكن من أداء مهارة اللكم بشكل صحيح وتحقيق النقاط في النزال.

وان الجسم يكون في أفضل حالاته للمحافظة على تحرير القوة اللازمة عندما يمد اللاعب في الكاراتيه ذراعه أثناء توجيه ضربة اللكم وإشراك جميع مفاصل الجسم باذنا تكون السرعة في أقصاها، ثم تحقيق السيطرة من خلال تقلص العضلات العاملة على المفاصل في نهاية الحركة وتسجيل نقطة، فضلا عن ربط حركة اللكم بالمسافة بين القدمين، ويعني ذلك اذا كانت المسافة بين القدمين كبيرة، فان نقل وزن الجسم على رجل واحدة يحتاج إلى وقت اكبر، كذلك اذا كان ثقل الجسم واطنا، والنتائج من ثني مفصل الحوض والركبتين، فانه يعمل كذلك على إبطاء الحركة.

ان مفاصل الجسم يجب ان تكون مثنية قليلا في حالة متوسطة بين الثني والمد لكي تساعد على التحرك باتجاهات مختلفة وبسرعة اكبر، وتعطي اتران أكثر وتركيز عالي "ان أي تعجيل بكل الجسم او باجزائه يحتاج الى وقت للحصول على قوة اكبر، التعجيل يتناسب مع كمية القوة المفروضة وحسب القانون:

$$\text{القوة} = \text{الكتلة} \times \text{التعجيل}^{(1)}$$

(1) صائب عطية (وآخرون): الميكانيكية الحيوية التطبيقية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩١، ص ١٨١-١٨٢.

٤-١٥ مناقشة الفروق بين الاختبارات القبليّة- البعديّة للمجموعة التجريبية في المدى الحركي

لمفصل، الحوض، المستخدم في مهارة، الرفس:

أظهرت نتائج عينة البحث فروقا معنوية في المدى الحركي لمفصل الحوض المستخدم في مهارة الرفس بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي وكما موضح في الجدول (٢١) ويرى الباحث ان تدريبات القوة أثرت ايجابياً في المدى الحركي لمهارة الرفس في الكاراتيه من خلال تحسين العضلات العاملة في الأطراف السفلى، ويشير (ألفضلي، ٢٠٠٤) إلى ان "أنسجة الجسم تمتلك بشكل عام قدرة كبيرة في قابليتها على التمدد القصوى والانقباضات، وهي بذلك تتأثر بحالات التدريب إذا ما تعرض الفرد الرياضي الى الزيادة التدريجية في الأحمال البدنية".^(١)

وهذا تم على أساس تقسيم حركة الرفس بالكاراتيه إلى أجزاءها وفقاً للأسس الميكانيكية ، لتحقيق الهدف المطلوب وبالتالي تسجيل النقاط في النزال . ان زيادة مدى الحركة يؤثر بشكل واضح في أجزاء مهارة الرفس من خلال زيادة المرحلة الأولى في الرفس المتمثلة بالتعجيل للرجل الضاربة ويتم ذلك من خلال ديناميكية الحركة والناجمة من تفاعل كتلة الجسم مع حركة الأطراف والجذع بثني مفصل الفخذ للرجل الضاربة لتقليل عزم قصورها الذاتي"،^(٢) تزداد سرعة الضربة في الكاراتيه بزيادة طول نصف القطر أي طول الرجل لحظة تسجيل النقاط في نهاية الحركة الذي يتأثر بشكل كبير بالمدى الحركي لمفصل الحوض في مهارة الرفس بالكاراتيه ، اما المرحلة الثانية فتظهر من العلاقة الديناميكية بين نهاية الحركة بتسجيل النقاط من خلال السيطرة على الحركة وتوازن الجسم ، فكلما كانت نهاية الحركة في الرفس بالكاراتيه محققة لهدف المهارة من خلال دفع الرجل بقوة وسرعة ضمن المديات المناسبة دل على تحسين في مقادير قيم المدى الحركي للرجل المؤدية لحركة الرفس، لان من أهم المتطلبات الديناميكية للرجل الضاربة هو أداء الضربة بزمن قليل، يتطلب قوة ميكانيكية كبيرة تفيد في السيطرة لأداء المهارة بالشكل الصحيح، ولابد من الإشارة الى ان "الضربة ميكانيكياً تعني التفاعل النهائي لمتغيرات الحركة المترابطة بين الجسم والهدف".^(٣) فهي ظاهرة فيزيائية هدفها بلوغ السرعة القصوى والسيطرة في نهاية الحركة بوقت قصير جداً. وتزداد القوة والسرعة الى الحد الأقصى لها بعدما تبدأ بالتناقص فكلما ازدادت الفترة الزمنية خلال الفترة المحددة للحركة ، ازدادت قوة الدفع ، وهذا ما يفسر لنا التناقص في القوة في نهاية الحركة حتى يتم السيطرة والتوازن التي يعتمد أساس الحصول على نقاط الحركة بشكل كامل لذلك اهتم الباحث في وضع تدريبات القوة لمدى الحركة في مفصل الحوض بشكل ملائم مع متطلبات الأداء

(١) صريح عبد الكريم ألفضلي: محاضرات ملقاة على طلبة الدكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ٢٠٠٤.

(٢) قاسم حسن حسين وإيمان شاكر: مصدر سبق ذكره، ص ٣١٦.

(٣) المصدر السابق نفسه، ص ٣١٧.

المهاري، حتى يتم الارتقاء بها وهذا ما كان واضحا في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية ونتائج الفروق المعنوية التي تأثرت بالتدريبات التي استخدمها الباحث لأفراد عينة البحث.

٤-١٦ عرض وتحليل الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمدى الحركي في مفصلي الكتف والحوض :

جدول (٢٢)

يبين الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمدى الحركي في مفصلي (الكتف و الحوض) المستخدم في مهارة (اللكم و الرفس)

ت	المتغيرات	ضابطة بعدي		تجريبية بعدي		قيمة ت المحسوبة	الدالة الإحصائية
		ع	س-	ع	س-		
١	مدى مفصل الكتف	١.٧٩	٠.٢١	١.٥٠	٠.١٩	٢.٩	معنوي
٢	مدى مفصل الحوض	١٠.٤٠٧	١١.٤٩	١٢٥.٤٠	١٢.٧٣	٤.٦	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية بدرجة حرية = (٢٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) بلغت (٢.٠٥)

٤-١٦-١ مدى مفصل الكتف

من خلال ما بينه الجدول (٢٢) في اختبار مرونة مدى مفصل الكتف للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حققت المجموعة التجريبية فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٩) وبدرجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية (٢.٠٥)، وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح المجموعة التجريبية.

٤-١٦-٢ مدى مفصل الحوض

بعد عرض نتائج اختبار مرونة مدى مفصل الحوض في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، اظهر الجدول (٢٢) ان المجموعة التجريبية حققت فروقا ذات دلالة إحصائية معنوية إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٦) بدرجة حرية (٢٨) وبمستوى دلالة (٠.٠٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة قيمتها (٢.٠٥)، وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح المجموعة التجريبية.

٤-١٧ مناقشة قيم الفروق في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المدى

الحركي لمفصل الكتف المستخدم في مهارة اللكم:

إن نتائج عينة البحث أظهرت فروقاً معنوية في مرونة مدى مفصل الكتف المستخدم في مهارة اللكم في الاختبارات البعدية ولصالح الاختبار ألبعدي للمجموعة التجريبية. ويعزو الباحث ذلك إلى أن الوصول إلى المستوى المطلوب خاصة في رياضة الكاراتيه يتطلب مرونة عالية وتدريباً مستمراً، إذ يساعد ذلك على توسع المدى الحركي للمفصل مما ينعكس إيجابياً في تطوير العضلات المشتركة في الأداء المهاري، إذ تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (بيومي، ١٩٧٥) على أن هناك "علاقة إيجابية بين مفصل الكتف و الجذع ومفصل الفخذ ومستوى الأداء الحركي"،^(١) وكذلك يؤكد الباحث على أن التدريبات الخاصة للقوة أثرت بشكل فعال على مفصل الكتف، إذ يشير (عوديشو، ١٩٩٦) إلى أن القوة تنتقل عبر مفاصل الجسم بشكل موجة أثناء اللكم تبدأ بمفصل كاحل القدم و تنتهي بمفصل الرسغ، أي إن مفاصل الأطراف العليا هي التي تتحمل الجزء الأكبر من هذه القوة لكونها تمثل نهاية اللكمة المعاكسة، فضلاً عن أداء حركة اللكم من خلال دفع الأرض وبهذا تتحول السرعة الأفقية إلى المسار المناسب، وكذلك القوة التي يسلطها على الأرض، الفعل ليحصل على رد فعل مماثل يساويه في المقدار ويعاكسه في الاتجاه، واخذ الوضع المناسب لهذه اللكمة لجميع مفاصل الجسم، فيحدث ذلك لفترة زمنية في مرحلة الدفع بقوة لأداء اللكم المعاكس، وأن هذه الفترة الزمنية عند زيادتها ينتج فقدان جزء كبير من الطاقة الحركية التي اكتسبها الجسم أثناء اللكم ومن خلال قانون الدفع في الألعاب التي تتطلب سرعة عالية في أدائها مثل، اللكم ينبغي أن يتم في فترة زمنية قصيرة، وبذلك تكون كمية الحركة النهائية أكبر من كمية الحركة الأولى وبالتالي يكون تأثير القوة المستعملة أكبر للحصول على نتيجة أفضل. ويؤكد (تيرس) عن (Sale) إن "الزيادة في القوة العضلية تؤدي إلى الزيادة في اندفاع النيرونات الحركية والتي بدورها تسيطر على الحركة من خلال الجهاز العصبي المركزي"،^(٢) تتفق نتائج هذه الدراسة مع (صادق، ١٩٨٨) على أن "تمارين القوة عند استعمالها على مفاصل معينة تؤدي إلى اتساع حركة كبيرة تساعد على تطوير درجة المرونة الإيجابية لدى الرياضيين وبالتعاون مع تمارين المرونة".^(٣)

^(١) حسين بيومي: علاقة المرونة الخاصة بمستوى الأداء الحركي في الجباز للناشئين بجمهورية مصر العربية، الهرم، رسالة ماجستير، المعهد العالي للتربية الرياضية للمعلمين، ١٩٧٥.

^(٢) تيرس عوديشو انويا: مصدر سبق ذكره، ص ٢٤ - ٥٠.

^(٣) غسان محمد صادق، وعلي بن صالح الهرهوري: المصارعة الرياضية، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨، ص ١٦٨.

ان الزيادة في المدى الحركي لمفصل الكتف تعطي اللاعب القدرة بالتحكم في لكماته والسيطرة عليها، وان انسيابية الحركة تعتمد على التنسيق بين عمليتي الشد والارتخاء في الانقباض العضلي وعلى اقتصادية الحركة، كما ان إخراج الحركات المتعاقبة الأداء في تسلسل حركي منتظم وبتوقيت وإيقاع منسجمين في لعبة الكاراتيه يتطلب قدرة وإمكانية استعمال مفاصل الجسم باجزاءه المختلفة في زوايا مناسبة وبقدرة عالية وتحكم دقيق في القوة الداخلية والخارجية المؤثرة عليه للوصول إلى أداء حركي يسير وسهولة دون ضياع للجهد، وتؤكد (هرمز، ١٩٩٣) عن (Larson) "ان اثر تكيف الفرد في كثير من أوجه النشاط البدني تقرر درجة مرونة المدى الحركي للجسم او لمفصل معين، والمرونة الجيدة لها اثر بارز فسيولوجيا وحركيا"،^(١) وأشارت العديد من الدراسات إلى علاقة المدى الحركي بمستوى الأداء المهاري، اذ تشير (سميرة) عن (منصور ويوسف، ١٩٨٣) إلى أن تطوير المدى الحركي يحسن مستوى الأداء المهاري للحركات الرياضية، وهذا يتفق مع ما توصل إليه الباحث بان التدريبات المعدة كانت فعالة لدى المجموعة التجريبية من خلال نتائج الدراسة الحالية. وأكد (ياسين، ١٩٨٦) ان "الحصول على قدر كاف من المرونة للعضلات والأوتار والأربطة لمفصل معين او مجموعة مفاصل في حركة او فعالية معينة يعتمد على مقدرة وشد التمرينات التي تؤدي في مدى واسع من الحركة، وكذلك على درجة المرونة المكتسبة السابقة".^(٢)

٤- ١٨ مناقشة الفروق بين الاختبارات البعيدة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المدى الحركي لمفصل الحوض المستخدم في مهارة الرفس:

من خلال النتائج المستخرجة لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة أظهرت فروق في قيم المدى الحركي لمرونة مفصل الحوض المستخدم في مهارة الرفس في الاختبارات البعيدة - بعيدة ولصالح الاختبار ألبعدي للمجموعة التجريبية، ويفسر الباحث ذلك إلى أن تحسن مستوى المجموعة التجريبية يرتبط بالعديد من النواحي الميكانيكية والتدريبية، وان المنهج التدريبي كان له تأثير مباشر على هذه المجموعة، إذ سعى الباحث لوضع مجموعة من الحلول المناسبة حتى يصل إلى المستوى الذي يطمح أن تكون أفراد هذه المجموعة بالمستوى المطلوب، لذا فان تدريبات القوة لهذه الدراسة واحدة من الحلول لان تكون ايجابية في تطوير المدى الحركي لمهارة الرفس للوصول إلى الزاوية المطلوبة، وان هذه التدريبات هدفها الزيادة في النشاط العضلي وبعيدا عن الكتلة العضلية، ولكون مفصل الحوض يتمتع بالحركة من كل

(١) سميرة زيا هرمز: مصدر سبق ذكره، ص ٢٥.

(٢) وديع ياسين التكريتي وياسين طه الحجار: مصدر سبق ذكره، ص ١١٨.

الجوانب وانه من المفاصل الأكثر ثباتاً، لذا فان التدريبات المعد كانت ايجابية في تحسين مدى مفصل الحوض، اذا يؤكد (فهمي، ١٩٧٩) الى انه "كلما ارتفع مستوى مدى الحركة في مفصل الفخذ كلما حقق الفرد مستوى أداء مهاري أفضل ومن خلال قوة وإطالة العضلات المحيطة بالمفصل"،^(١) مما يتيح ذلك إلى الحصول على السرعة العالية لمهارة الرفس والسيطرة أثناء أدائها. وتشير (الباهي، ١٩٨٩) ان "التمرينات القصورية تؤدي إلى زيادة الثبات في الرفع وزيادة المرونة لمفصل الفخذ عن التمرينات الايجابية"،^(٢) وان زاوية مفصل الحوض المستعملة في الرفس من الناحية القانونية يمكن الحصول على ثلاث نقاط عند نجاحها على المنافس بشرط ان لاتكون سببا في خسارة اللاعب، لذا فان السيطرة مهمة أثناء أداء هذه المهارة، وحركة مدى المفصل هناك عوامل عديدة مشتركة من الناحية العلمية قد تؤثر سلبيا او ايجابيا، وهنا تبرز أهمية تحديد العوامل الايجابية التي تساعد على أداء الاقتراب الجيد وبلوغ الهدف المطلوب بجهد قليل وبطريقة ميكانيكية تتلائم وطبيعة ذلك الأداء، والحد قدر الإمكان من تأثير تدريبات القوة بان لاتكون سلبية، من خلال الاستعمالات العلمية لها وإتباع المسار الصحيح "ف نجد ان مقدار القوة المستعملة لاكتساب جسم لسرعة معينة تختلف باختلاف وضع الجسم قبل استعمالات القوة وهذا ما يفسر لنا أهمية الحركات الأساسية في كثير من الفعاليات الرياضية"^(٣) وان القوة تكون ايجابية أكثر اذا تحققت قيم ميكانيكية بما يخدم تلك القوى المنتجة، فضلا عن المسار الحركي الصحيح للرفسة عندما يتخذها اللاعب وأهمها زاوية مفصل الحوض والزوايا الأخرى لتحقيق الارتفاع المناسب للرجل من الاتجاه الخلفي إلى الاتجاه الأمامي العلوي بشكل، جانبي- دائري، ويذكر (محجوب، ١٩٨٧) أن "الحركات الدائرية وتعلمها تحتاج إلى مركز توازن سليم وإلى تدريب مستمر ومرونة وقدرة حركية عالية".^(٤)

(١) إبراهيم موسى فهمي: اثر مرونة مفصل الفخذ على مستوى الأداء لبعض الحركات مجموعات الكتف في رياضة الجمباز، مجموعة رسائل الماجستير في التربية الرياضية، ريسان خريبط، بغداد، دار الكتب والوثائق، ١٩٩١.

(٢) سامية ربيع محمد الباهي: تأثير المرونة القصورية والايجابية لمفصل الفخذ على زاوية الفخذ والقدرة على الثبات في وضع، جامعة حلوان، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد الأول، العدد الثالث، ١٩٨٩.

(٣) سمير مسلط الهاشمي: مصدر سبق ذكره، ص ١٣٠.

(٤) وجيه محجوب: مصدر سبق ذكره، ص ١٠٩.

الباب الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

٥ - ١ الاستنتاجات

٥ - ٢ التوصيات

٥ - الاستنتاجات والتوصيات:

من خلال النتائج التي حصل عليها بعد الانتهاء من المنهج المعد للقوة الخاصة خرج بعدة استنتاجات وتوصيات وهي كالآتي:

٥ - ١ الاستنتاجات:

- * ان تمارينات تطوير القوة العضلية تؤثر بشكل اكبر في حالة توجيهها وفقا لشكل الأداء المهاري الخاص بالفعالية .
- * ان تطور القوة العضلية أسهم في تطور الصفات البدنية الخاصة للاعبين الشباب بالكراتيه .
- * ان تطور القوة العضلية أسهم في تطور مستوى الأداء المهاري للاعبين الشباب بالكراتيه.
- * ان تمارينات القوة العضلية الموجهة وفقا لشكل الأداء المهاري تعمل على تطوير مدى عمل المفاصل العاملة عليها .
- * ان التنوع والتخطيط المتبع في المنهج التدريبي أدى إلى تطور الصفات البدنية والقدرات الحركية بشكل متوازي دون الوصول للاعب إلى مرحلة الإجهاد .

٥ - ٢ التوصيات

- * اعتماد تمارينات تطوير القوة العضلية بأشكالها بما يتوافق مع شكل الأداء المهاري للاعبين الشباب بالكراتيه .
- * اعتماد المنهج الحالي المعد من قبل الباحث لتدريب اللاعبين الشباب بالكراتيه عند العمل على تطوير القوة الخاصة والصفات البدنية والقدرات الحركية والأداء المهاري.
- * العمل على تدعيم الإعداد المهاري للاعبين بإعداد بدني متكامل تأسيسا لقاعدة عمل صحيحة حاضرا ومستقبلا .
- * اعتماد التمارينات التي تؤدي بوزن الجسم او بالإتقال المضافة لمختلف أنواعها في تدريبات لاعبين الشباب بالكراتيه .
- * إجراء بحوث مستقبلية على وفق ماتم في هذا البحث على فئات عمرية أخرى للناشئين والمتقدمين .
- * أهمية اعتماد المدربين على الوسائل التقنية الحديثة المساعدة في التدريب ومنها التصوير وبرمجيات التحليل الحركي .

المصادر

المصادر العربية:

- § القرآن الكريم .
- § إبراهيم موسى فهمي: اثر مرونة مفصل الفخذ على مستوى الأداء لبعض الحركات مجموعات الكتب في رياضة الجمباز، مجموعة رسائل الماجستير في التربية الرياضية، ريسان خريبط، بغداد، دار الكتب والوثائق، ١٩٩١.
- § أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين رضوان: فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط١، دار الفكر العربي، ١٩٩٣ .
- § أبو العلا احمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧ .
- § احمد فرحان علي حسين التميمي: اثر منهج تدريبي مقترح في تنمية القوة السريعة وأداء بعض مسكات الرمي (الخطف) من فوق الصدر بالمصارعة الرومانية، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٩.
- § أمر الله البساطي : أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته ، الإسكندرية، مطبعة الانتصار ، ١٩٩٨.
- § أنا اسكار وديموفا : الموسوعة التطبيقية للألعاب الرياضية كافة، : الموسوعة التطبيقية للألعاب الرياضية كافة، ترجمة (هاشم ياسر حسن) ط٢، ج٢، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٨ .
- § أنا اسكارود يموفا : موسوعة التمارين التطبيقية للألعاب الرياضية كافة، ترجمة (هاشم ياسر حسن): ط١، ج١، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٨ ..
- § بيتر ج.ل. تومسون: المدخل إلى نظريات التدريب، القاهرة، مركز التنمية الإقليمي، ١٩٩٦.
- § تيرس عوديشو: تأثير وسائل تدريبية مختلفة في تطوير سرعة اللكمة المعاكسة في الكاراتيه، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٦.
- § جمعه محمد عوض: برنامج تدريب لتطوير سرعة رد الفعل الحركي وأثره في تحسين بعض المهارات في كرة الطائرة، أطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، ١٩٨٦.
- § حسين بيومي: علاقة المرونة الخاصة بمستوى الأداء الحركي في الجمباز للناشئين بجمهورية مصر العربية، الهرم، رسالة ماجستير، المعهد العالي للتربية الرياضية للمعلمين، ١٩٧٥.
- § ريسان خريبط مجيد : التدريب الرياضي ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨.
- § ريسان خريبط وعلي تركي: فسيولوجيا الرياضة ، بغداد ، ٢٠٠٢ .

- § زكي محمد حسن: الكرة الطائرة إستراتيجية تدريبات الدفاع والهجوم، الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٨.
- § زكي محمد ومحمد حسن: التدريب المتقاطع (اتجاهات حديثة في التدريب) ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ٢٠٠٤.
- § سامي محب حافظ: المدخل إلى الملائمة الحديثة للقوة الخاصة والمرونة، المتطورة، ط٢، ٢٠٠٥.
- § سامية ربيع محمد الباهي: تأثير المرونة القصرية والايجابية لمفصل الفخذ على زاوية الفخذ والقدرة على الثبات في وضع، جامعة حلوان، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد الأول، العدد الثالث، ١٩٨٩.
- § سعد الله عباس رشيد: تطور القوة الخاصة على وقف بعض المتغيرات البيوميكانيكية وتأثيرها في أداء بعض المهارات الأساسية على جهاز (الأرضية والمتوازي)، أطروحة دكتوراه، جامعة صلاح الدين، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٤.
- § سعد محسن إسماعيل: تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد عاليا في كرة اليد، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٦..
- § سليمان علي حسن: المدخل إلى التدريب الرياضي، الموصل، مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٣.
- § سمير مسلط الهاشمي: البيوميكانيك الرياضي، الموصل، ط٢، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩.
- § سميرة زيا هرمز: مرونة المفاصل الأساسية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لدى لاعبين الجمناستك، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٣.
- § صائب عطية (وآخرون): الميكانيكية الحيوية التطبيقية، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩١.
- § صالح محمد علي أبو جادر: علم النفس التربوي، ط٢، عمان، دار المسيرة، ٢٠٠٠..
- § صريح عبد الكريم الفضلي: موسوعة التحليل الحركي (التحليل التشريحي وتطبيقاته الحركية والميكانيكية)، ط١، بغداد، مطبعة عدي العكيلي، ٢٠٠٧.
- § صلاح الدين محمود علام: تطورات معاصرة في القياس النفسي والتربوي، الكويت، جامعة الكويت، ١٩٨٦.
- § عادل عبد البصير: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط١، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩.

- § عبد الجبار توفيق: التحليل الإحصائي في البحوث التربوية والفنية والاجتماعية الطرق اللامعلمية، ط٢، الكويت، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ١٩٨٥.
- § عبد الرزاق كاظم: اثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٩.
- § عبد الله حسين اللامي: الأسس العلمية للتدريب الرياضي، بغداد، مطبعة الطيف للطباعة، ٢٠٠٤.
- § عبد علي نصيف: التدريب في المصارعة، ط٢، الموصل، مطابع التعليم العالي، ١٩٨٧.
- § عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات)، ط٩، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩.
- § علي سلوم جواد الحكيم: الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، بغداد، الطيف للطباعة، ٢٠٠٤م..
- § فاروق الروسان: تعديل وبناء السلوك الإنساني، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.
- § قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي، ط٢، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٧٨.
- § قاسم حسن حسين: أسس التدريب الرياضي، ط١، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٩٨.
- § قاسم محمد حسن الخاقاني: أساليب تدريب القوة السريعة وأثرها على بعض المتغيرات البيوميكانيكية أثناء مرحلة النهوض والانجاز بالقفز العالي، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠١.
- § قيس ناجي وبسطويسى احمد: الاختبارات ومبادئ الإحصاء في التربية الرياضية، ط١، بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٧.
- § كريم مهدي صالح (وآخرون): التقويم والقياس، طرابلس، مطبعة طبرق، ٢٠٠٠.
- § كمال جميل ألبضي : التدريب للقرن الحادي والعشرين ، ط١، دائرة المطبوعات والنشر، عمان ، ٢٠٠١ .
- § كمال درويش ومحمد صبحي حسانين: التدريب الدائري، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٤.
- § كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: القياس في كرة اليد، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٠.
- § لؤي غانم الصميدعي: البيوميكانيك والرياضة، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٧.

- § ليلي السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط ٢، حوان، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٣.
- § محمد جابر بريقع وإيهاب فوزي البديوي: التدريب العرضي، الإسكندرية، منشأ المعارف، ١٩٩٨.
- § محمد حسن علاوي واحمد نصر الدين: اختبارات الأداء الحركي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٢.
- § محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط ٢، دار المعارف، ١٩٩٢.
- § محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية، ط ٤، مدينة نصر، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠١.
- § محمد عثمان: موسوعة ألعاب القوى ، ط ١، الكويت ، دار العلم للنشر والتوزيع، ١٩٩١.
- § مصطفى حسين باهي: المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق (الثبات - الصدق - الموضوعية - المعايير)، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩.
- § مفتي إبراهيم: اللياقة البدنية طريق الصحة والبطولة الرياضية، ط ١ ، ٢٠٠٤.
- § مهند حسين البشتاوي واحمد إبراهيم الخواجي : مبادئ التدريب الرياضي، ط ١، عمان ، دار وائل للنشر والتوزيع .
- § ناريمان محمد علي (وآخرون): الإطالة العضلية، ط ١، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧.
- § نزار الطالب: المدخل إلى علم البيوميكانيك تحليل الحركات الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٨٦.
- § هارة : أصول التدريب،(ترجمة عبد علي نصيف)، ط ١، مطابع التعليم العالي، الموصل، ١٩٩٠.
- § وجيه محجوب : البحث العلمي ومناهجه ، بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠٢ .
- § وجيه محجوب: التحليل الحركي، بغداد، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٧.
- § وديع ياسين وحسن محمد ألبدي: التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩.
- § وديع ياسين وياسين طه: الإعداد البدني للنساء، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٦.
- § ياسر محمد حسن دبور: كرة اليد الحديثة، الإسكندرية، دار المعارف، ١٩٩٧.
- § يحيى السيد إسماعيل الحاوي: الملائمة، أسس نظرية - تطبيقات علمية، جامعة الزقازيق، مركز العربي للنشر، ١٩٩٧.

§ يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، بغداد ، مكتب الصخرة للطباعة ، ٢٠٠٢ .

المصادر الأجنبية:

- § Alford, NSA Round Table. L.A.A. F Magazine, Rome, March, 1989.
- § Brithenham, Greg. Safe plyometrics, The complete code to volley ball conditioning, publisher performance conditioning volley ball, 1997.
- § Buherle, M. and Wernner, E. "The muscle hypertrophy training of the body builder" Training sport. 1984.
- § Chu, D.Plyometrics: The Link between Strength and speed. National Strength and conditioning Association Journal, 5,20,1983.
- § Radcliffe, James C and Farentinos, Robert C. Plyometrics: Explosive power Training. Illinois: Human Kinetics Publishers 1985.
- § World Karate federation: rules of competition, may 2006.

الملاحق

ملحق (١)

يبين معنى المهارات الأساسية بالكاراتيه (الدفاعية - الهجومية) باللغة العربية على وفق اللفظ

الياباني

اللفظ الياباني	المعنى بالعربية	
الكيدان براي	حركة صد باليد الأمامية للأمام	المهارات الدفاعية
الاكوكي	حركة صد باليد الأمامية للأعلى	
السنوكي	حركة صد باليد الأمامية للجانب الأمام	
الشتوكي	حركة قطع دفاعية للأمام الجسم	
الاجوكي	حركة صد باليد الأمامية للجانب للأمام الأعلى	
اوي زوكي	لكمة أمامية موازية للقدم الأمامية المتقدمة	المهارات الهجومية
كزامي زوكي	اللكمة الأمامية باليد الأمامية	
كياكزوكي	اللكمة المعاكسة باليد الخلفية	
مايكيري	الرفسة الأمامية المستقيمة بالرجل الخلفية	
مواشي كيري	الرفسة الجانبية الدائرية الأمامية بالقدم الخلفية (ظهر القدم)	
اورومواشي كيري	الرفسة الأمامية الدائرية (باطن القدم)	
شيروكيري	الرفسة الخلفية (باطن القدم)	

ملحق (٢)

تأييد الاتحاد العراقي المركزي للكراتيه

IRAQI NATIONAL OLYMPIC COMMITTEE IRAQI KARATE FEDERATION		اللجنة الاولمبية الوطنية العراقية الاتحاد العراقي المركزي للكراتيه
No.: Date.:	العدد: ٨٦ التاريخ: ٢٠٠٧ / ٦ / ١٥	
م/ تأييد		
تحية طيبة:		
<p>نؤيد ان اللاعبين الذين شاركوا ضمن التدريبات التي اعدت من قبل الباحث طالب الدكتوراه عباس مهدي صالح هم من اللاعبين الذين كانوا مشاركين في بطولات المنتخبات الشباب لعام 2006 - 2007 بطولة المنتخبات للشباب 2006/8/3 بطولة المنتخبات للشباب 2007/6/15</p>		
مع الشكر والتقدير		
أمين السر عادل عيدان		
Mobile: 07905855681 E-mail: iraq_karate_fed@yahoo.com موبايل: ٠٧٩٠٥٨٥٥٦٨١		

ملحق (٣)

السادة الخبراء والمختصين الذين تمت مقابلتهم لتداول بخصوص الصفات البدنية والقدرات الحركية والأداء المهاري

ت	المختصين	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	د. تيرس عوديشو	مدرس	تدريب	مدير عام اللجنة الاولمبية
٢	د. عدي طارق	مدرس	تدريب	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية
٣	د. نيكو خسلت	أ . م . د.	تدريب	جامعة ازاد / كلية التربية الرياضية/ طهران
٤	م. ربيع لفتة	م .	تدريب	جامعة ذي قار/ قسم التربية الرياضية
٥	عادل عيدان	م . م	فلسفة	جامعة ديالى / كلية التربية الرياضية
٦	رياض عبد علي	م.م	تدريب	مدرب منتخب النساء سابقاً بالكراتيه
الخبراء				
١	اوكونكاوا	إعدادية	كراتيه	مدرب منتخب اليابان
٢	منصور زاهر	مهندس	حكم دولي	رئيس الاتحاد المصري للكراتيه
٣	محسن آشوري	د. علوم حياة	خبير - كراتيه كيوشنكاي	أمين سر الاتحاد الإيراني للكراتيه
٤	محمد فايز القليش	م . م	تدريب - كراتيه	رئيس الاتحاد العربي (رئيس الاتحاد السعودي)
٥	ديار طيب	د. طب بيطري	حكم درجة أولى	مسئول في إقليم كردستان للكراتيه - رئيس اتحاد دهوك بالكراتيه سابقاً
٦	احمد البشير	بكالوريوس إدارة	تدريب - كراتيه	رئيس الاتحاد الدولي رئيس الاتحاد التونسي مدرب منتخب تونس بالكراتيه - سابقاً
٧	عصام احمد	طالب كلية الفنون	مدرب - كراتيه	مدرب منتخب العراق سابقاً بالكراتيه

ملحق (٤)

استمارة صلاحية أشكال القوة في لعبة الكاراتيه

بسمه تعالى

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

م/ استبيان

تحية طيبة

الأستاذ الفاضل المحترم

اللقب العلمي

الاختصاص الدقيق

مكان العمل

.....

التوقيع

يروم الباحث الشروع بأطروحة الدكتوراه الموسومة (تأثير تدريبات القوة وفقاً لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية و المهارية للاعبين الشباب بالكاراتيه) ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص، لذا تم اختياركم ضمن لجنة الخبراء لتحديد صلاحية أشكال القوة المستخدمة في لعبة الكاراتيه

آملين تعاونكم معنا

طالب الدكتوراه

عباس مهدي صالح

كلية التربية الرياضية

جامعة بابل

ت	أشكال القوة	تصلح	لا تصلح
١	القوة القصوى لعضلات الرجلين والذراعين		
٢	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين		
٣	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراعين		
٤	مطاولة القوة لعضلات الرجلين والذراعين		

ملحق (٥)

أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين حددوا صلاحية أشكال القوة

ت	اسم المختص	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	د. صريح عبد الكريم الفصلي	أستاذ	تدريب بايومكانيك	جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية
٢	د. مازن عبد الهادي	أستاذ	تعلم حركي	جامعة بابل/كلية التربية الرياضية
٣	د. علي شبوط	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية
٤	د. جمال صبري	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة بابل/كلية التربية الرياضية
٥	د. نيكو خسلت	أستاذ مساعد		جامعة اربيل/كلية التربية الرياضية
٦	د. عبد الهادي حميد	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية
٧	د. احمد يوسف	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة بابل/كلية التربية الرياضية
٨	د. تيرس عودشيو	مدرس	تدريب	مدير عام اللجنة الاولمبية
٩	د. عدي طارق	مدرس	تدريب	جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية
١٠	عادل عيدان	مدرس مساعد	فلسفة تدريب - كراتيه	جامعة ديالى/كلية التربية الرياضية

ملحق (٦)

استمارة تحديد أهم الصفات البدنية للاعبين الكاراتيه

باسمه تعالى

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

م/ استبيان

تحية طيبة

الأستاذ الفاضل المحترم

اللقب العلمي

الاختصاص الدقيق

مكان العمل

التوقيع

يروم الباحث الشروع بأطروحة الدكتوراه الموسومة (تأثير تدريبات القوة وفقا لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية والمهارية للاعبين للشباب بالكاراتيه) ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص، لذا تم اختياركم ضمن لجنة الخبراء لتحديد صلاحية الصفات البدنية والقدرات الحركية للاعبين الشباب بالكاراتيه.

أملين تعاونكم معنا

ت	الصفات البدنية والقدرات الحركية	الخبراء	
		تصلح	لا تصلح
١	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين		
٢	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين		
٣	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين		
٤	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين		
٥	الاستجابة الحركية		
٦	السرعة الحركية		
٧	مرونة مفصل الكتفين		
٨	مرونة مفصل الحوض		
٩	مطاولة القوة لعضلات الرجلين		
١٠	مطاولة القوة لعضلات الذراعين		
١١	السرعة الانتقالية		
١٢	مرونة الجذع		

ملحق (٧)

أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين حددوا صلاحية الصفات البدنية والقدرات الحركية

ت	اسم المختص	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	صريح عبد الكريم الفضلي	أستاذ	بايو ميكانيك	جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية
٢	مهدي كاظم مهدي	أستاذ	تدريب	جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية
٣	عبد الله حسين اللامي	أستاذ	تدريب	جامعة القادسية - كلية التربية الرياضية
٤	عادل تركي حسن	أستاذ	تدريب	جامعة القادسية - كلية التربية الرياضية
٥	رائد فائق عبد الجبار	أستاذ مساعد	بايو ميكانيك	جامعة السليمانية - كلية التربية الرياضية
٦	علي شبوط	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية
٧	عبد الهادي حميد	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية
٨	نيكوخسلت	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة آزاد - كلية التربية الرياضية
٩	احمد يوسف الشمخي	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
١٠	سامر يوسف الشمخي	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
١١	عبد الجبار شنين	أستاذ مساعد	بايو ميكانيك	جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات
١٢	عدي طارق	مدرس	تدريب	جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية
١٣	مؤيد عبد علي	مدرس	تدريب	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
١٤	سهيل جاسم	مدرس	تدريب	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
١٥	تيرس عوديشو	مدرس	تدريب	مدير عام اللجنة الاولمبية
١٦	عادل عيدان غيلان	مدرس مساعد	تدريب	جامعة ديالى - كلية التربية الرياضية

ملحق (٨)

استمارة تحديد أهم المهارات الهجومية في لعبة الكاراتيه

باسمه تعالى

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

م/ استبيان

تحية طيبة

الأستاذ الفاضل المحترم

اللقب العلمي

الاختصاص الدقيق

مكان العمل

التوقيع

يروم الباحث الشروع بأطروحة الدكتوراه الموسومة (تأثير تدريبات القوة وفقاً لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية و المهارية للاعبين الشباب بالكاراتيه) ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص، لذا تم اختياركم ضمن لجنة الخبراء لتحديد الأهمية النسبية للمهارات الهجومية في لعبة الكاراتيه.

أملين تعاونكم معنا

طالب الدكتوراه

عباس مهدي صالح

كلية التربية الرياضية

جامعة بابل

ت	المهارة	درجة الأهمية
١	اللكمة الأمامية (كزامي زوكي)	١٠ ٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ٠
٢	اللكمة المعاكسة (كياكوزكي)	
٣	اللكمة المعاكسة من الخطوة (كياكوزكي)	
٤	الرفسة الأمامية (مايكيري)	
٥	الرفسة الجانبية الدائرية (مواشي كيري)	
٦	الرفسة الأمامية الدائرية (اورومواشي كيري)	

ملحق (٩)

أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين حددوا الأهمية النسبية للمهارات الهجومية

ت	اسم المختص	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	د. رائد فائق عبد الجبار	أستاذ مساعد	تدريب بايومكانيك ساحة وميدان	جامعة السليمانية - كلية التربية الرياضية
٢	د. نيكو خسلت	أستاذ مساعد	تدريب كراتيه	جامعة ازاد - كلية التربية الرياضية
٣	د. تيرس عوديشو	مدرس	تدريب كراتيه	مدير عام اللجنة الاولمبية
٤	رياض عبد علي	مدرس مساعد	تدريب مبارزة	لاعب منتخب وطني سابقا بالكراتيه مدرّب منتخب العراق للنساء كراتيه
٥	عادل عيدان غيلان	مدرس مساعد	تدريب فسلجة كراتيه	جامعة ديالى - كلية التربية الرياضية
٦	يوسف عبد عطائي	بكالوريوس تربية رياضية	تدريب	مدرّب منتخب الوطني للشباب الإيراني حاليا ومدرّب منتخب العراق في الدورة العربية الأخيرة
٧	سعيد نور محمدنيا	إعدادية	تدريب	مدرّب المنتخب الوطني الإيراني سابقا مدرّب منتخب العراق في الدورة العربية الأخيرة
٨	اوكونكاوا	إعدادية	تدريب	جامعة طوكيو - مدرّب منتخب اليابان
٩	عصام احمد ياسر	طالب كلية الفنون الجميلة	_____	مدرّب منتخب العراق لفعالية القتال بالكراتيه
١٠	فائز حسين علوان	طالب تربية رياضية	_____	مدرّب منتخب العراق سابقا / حكم دولي حاليا

ت	اسم المفصل	درجة الأهمية									
		صفر	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١	مفصل الكاحل										
٢	مفصل الحوض										
٣	مفصل الكتفين										
٤	مفصل المرفق										
٥	مفصل العمود الفقري										
٦	مفصل الرسغ										
٧	مفصل الركبة										

ملحق (١١)

أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين حددوا أهم المفاصل العاملة في لعبة الكاراتيه

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	د. رائد فائق	أستاذ مساعد	تدريب بايو ميكانيك ساحة وميدان	جامعة السليمانية - كلية التربية الرياضية
٢	د. نيكوخلست	أستاذ مساعد	تدريب كراتيه	جامعة ازاد / طهران - كلية التربية الرياضية
٣	د. تيرس عوديشو	مدرس	تدريب كراتيه	مدير عام اللجنة الاولمبية
٤	د. علي عبد الحسن	مدرس	بايوميكانيك جمناستك	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٥	د. علي جواد	مدرس	بايوميكانيك جمناستك	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٦	د. عدي طارق	مدرس	تدريب جودو	جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية

ملحق (١٢)

استمارة تحديد صلاحية اختبارات القدرات الحركية المعدلة

باسمه تعالى

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

م / استبيان

تحية طيبة

الأستاذ الفاضل المحترم

اللقب العلمي

الاختصاص الدقيق

مكان العمل

.....

التوقيع

يروم الباحث الشروع بأطروحة الدكتوراه الموسومة (تأثير تدريبات القوة وفقاً لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية والمهارية للاعبين الشباب بالكراتيه) ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص، لذا تم اختياركم ضمن لجنة الخبراء والمختصين لتحديد صلاحية اختبارات القدرات الحركية المعدلة.

آملين تعاونكم معنا

طالب الدكتوراه

عباس مهدي صالح

كلية التربية الرياضية

جامعة بابل

ت	القدرات الحركية المعدلة	الاختبار
١	الرشاقة	الخطوة الجانبية (١٠ ثا)
٢	التوازن	قياس القدرة على الوثب بدقة والاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة وبعدها (زمن)

ملحق (١٣)

أسماء السادة الخبراء الذين أيدوا صلاحية الاختبارات المعدلة (الرشاقة - التوازن)

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	د. رائد فائق	أستاذ مساعد	تدريب بايو ميكانيك ساحة وميدان	جامعة السليمانية - كلية التربية الرياضية
٢	د. نيكوخلست	أستاذ مساعد	تدريب كراتيه	جامعة آزاد / طهران - كلية التربية الرياضية
٣	د. تيرس عوديشو	مدرس	تدريب كراتيه	مدير عام اللجنة الاولمبية
٤	عادل عيدان غيلان	مدرس مساعد	تدريب كاراتيه	جامعة ديالى - كلية التربية الرياضية
٥	رياض عبد علي	مدرس مساعد	تدريب	جامعة البصرة - كلية التربية الرياضية

ملحق (١٤)

استمارة تحديد صلاحية اختبارات الصفات البدنية

باسمه تعالى

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

م/ استبيان

تحية طيبة.....

الأستاذ الفاضل المحترم

اللقب العلمي

الاختصاص الدقيق

مكان العمل

التوقيع

يروم الباحث الشروع بأطروحة الدكتوراه الموسومة (تأثير تدريبات القوة وفقاً لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية والمهارية للاعبين الشباب بالكراتيه) ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص، لذا تم اختياركم ضمن لجنة الخبراء والمختصين لتحديد صلاحية اختبارات الصفات البدنية

أملين تعاونكم معنا

طالب الدكتوراه

عباس مهدي صالح

كلية التربية الرياضية

جامعة بابل

ت	الصفة البدنية	الاختبار
١	الاستجابة الحركية	جهاز يقيس الاستجابة الحركية (٠,٠٠١) ثانية
٢	السرعة الحركية	الجري في المكان (١٥ ثا)
٣	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	الوثبات المتتالية في المكان (١٥ ثا)
٤	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	وضع الاستناد الأمامي ثني ومد الذراعين ١٠ ثا
٥	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين	الوثب العريض الثابت/م
٦	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين	رمي كره ناعمة لأقصى مسافة/م
٧	مرونة مفصل الكتفين	مدى مرونة مفصلي الكتفين/ وتقاس المسافة بين القبضتين بعد ثبات العصا خلف الجسم

ملحق (١٥)

أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين تم اختيارهم لتحديد صلاحية اختبارات الصفات البدنية والقدرات الحركية

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١ -	أ. د. بيان علي أخافاني	أستاذ	اختبارات	جامعة بابل - عميد كلية التربية الرياضية
٢ -	د. مازن عبد الهادي	أستاذ	تعلم حركي	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٣ -	د. رائد فائق	أستاذ مساعد	بايو ميكانيك	جامعة السليمانية - كلية التربية الرياضية
٤ -	د. جمال صبري	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٥ -	د. ناهده عبد زيد	أستاذ مساعد	تعلم	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٦ -	د. احمد يوسف	أستاذ مساعد	تدريب	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٧ -	د. تيرس عوديشو	مدرس	فسلجة -	مدير عام اللجنة الاولمبية
٨ -	د. نزار حسين النفاخ	مدرس	اختبار وقياس	جامعة الكوفة - كلية التربية الرياضية
٩ -	د. سلمان عكاب الجنابي	مدرس	اختبار وقياس	جامعة ذي قار كلية التربية الرياضية
١٠ -	عادل عيدان	مدرس مساعد	تدريب	جامعة ديالى - كلية التربية الرياضية

ملحق (١٦)

أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين قاموا بتقويم الأداء المهاري عن طرق التصوير

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	مكان العمل
١	عادل عيدان	مدرس مساعد	فسلجة التدريب كراتيه - حكم دولي
٢	حامد عبد الشهيد	بكالوريوس تربية رياضية	حكم دولي - كراتيه
٣	عصام احمد ياسر	طالب كلية الفنون الجميلة	مدرب منتخب العراق بالكراتيه سابقا - حكم دولي
٤	فائز حسين علوان	طالب تربية رياضية	حكم دولي/رئيس لجنة حكام العراق كراتيه
٥	هاشم جبر	بكالوريوس هندسة	حكم درجة أولى

ملحق (١٧)

استمارة تقويم الأداء للمهارات المختارة

بسمه تعالى

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

م/ استبيان

تحية طيبة

الأستاذ الفاضل المحترم

الاختصاص الدقيق

يروم الباحث الشروع بأطروحة الدكتوراه الموسومة (تأثير تدريبات القوة وفقا لمديات

المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية والمهارية للاعبين

الشباب بالكراتيه) ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص، لذا تم اختياركم حول تحديد مدى

صلاحية تقسيم درجة الأداء الفني للمهارات الهجومية بلعبة الكراتيه والمكونة من (١٠) درجة

بوضع علامة (√) إمام التقسيم المختار

راجين تعاونكم معنا

طالب الدكتوراه

عباس مهدي صالح

كلية التربية الرياضية

جامعة بابل

الاختبار	ختامي	رئيسي	تحضيري	أقسام المهارة ت
	١	٨	١	١
	١	٧	٢	٢
	٢	٦	٢	٣
	١	٦	٣	٤
	٣	٧	١	٥
	٢	٤	٤	٦
	١	٤	٥	٧
٥	٣	٤	٣	٨

ملاحظة: يمكن إضافة أي تقسيم آخر ترونه مناسباً في حقل التقسيم.

ملحق (١٨)

التمرينات المستخدمة في المنهج التدريبي

ملاحظة: تختلف الأوزان المستخدمة بحسب الشدة في الوحدة التدريبية وكذلك يختلف زمن الأداء .

الإثقال الحرة A

A1 : كيرل مع ضغط للأعلى ، يمكن استخدام البار او الدمبلص ، (ثني ومد وثني ومد الذراعين من مفصلي المرفقين والأكتاف) تكرر (١٠-١٥) مرة.

A2 : القفز بتبادل الرجلين للأمام والخلف او بفتح وضم الرجلين (يوضع البار على الأكتاف) ١٥-٢٠ قفزة.

A3 : بنج بريس مستوي (يمكن ان تكون مسكه البار عريضة او اعتيادية او ضيقة) ثني ومد الذراعين وصول البار على الصدر تكرر ٨-١٢ .

A4 : الوقوف مسك البار أماماً أسفل (سحب البار على الصدر ثم مد الذراعين عالياً يمكن ان تستخدم مسكه اعتيادية او عريضة) تكرر ١٠-١٥ .

A5 : كيرل ذراعين بالبار او الدمبلص (ثني الذراعين من المرفقين) من الوقوف او من الجلوس ويمكن ان يؤدي بالتبادل تكرر ١٠-١٥ .

A6 : بل أوفر (من الاستلقاء على الظهر) يؤدي التمرين بالدمبلص او باستخدام مرجحة الذراعين من مفصل الكتفين للأمام و الى الخلف تكرر ١٠-١٥ .

A7 : حول العالم (يؤدي التمرين من الوقوف او من وضع الاستلقاء على الظهر) تكرر ٨-١٠ .

A8 : اللكم باستخدام ثقالات او دمبلص بالتبادل لمدة ١٠ ثا .

A10 : ترايسبس من الجلوس او الاستلقاء بالذراعين بالتبادل يمكن استخدام دمبلص (ثني ومد الذراعين) تكرار ١٠-١٥ .

A11 : بنج بريس مستوي رقود مستوي ، انثناء الذراعين مسك الجهاز مد وثني الذراعين للأعلى والأسفل بالتعاقب تكرار ١٠-١٥ .

A12 : دبني سبلت - اخذ خطوة او خطوات او من المكان ١٠ مرات.

A13 : الارتقاء على المصطبة بالرجلين بالتبادل مع النقل او البار على الأكتاف او بدونه تكرار ١٠-١٥ .

تمارين وزن الجسم B

B1 : الانبطاح (الذراعين خلف الرأس) رفع الجذع بشد الظهر وخفضه للأسفل تكرار ١٠ - ١٥ .

B2 : تمرينات البطن مع وزن خفيف تكرار ١٥ مرة

B3 : شناو دائري أو نصف دائري تكرار ١٠-١٥

B4 : ركض على مدرج ١٠ ثا وتختلف السرعة بحسب الشدة المستخدمة .

B5 : تمارين الظهر تكرار ١٠-١٥

B6 : اللكم على الكيس باستخدام جهاز ١٠ ثا

تمارين المطاط والبليو مترك والمستلزمات الأخرى C

C1: رفع القدم إلى الأمام بعد ربطها من الخلف بمطاط بحيث تشكل زاوية قائمة مع الرجل

الاثنين (وتغيير التمرين بعدة اتجاهات) ويختلف زمن الأداء بحسب الشدة المستخدمة.

C2 : ربط المطاط باليد الملاكمة الخلفية من وضع الاستعداد بالكاراتيه ويقوم اللاعب بالمد الكامل واللكم ويختلف زمن الأداء بحسب الشدة المستخدمة.

C3 : من وضع الاستلقاء الجانبي والأمامي والخلفي رفع الرجل مع مقاومة المطاط بصورة ممدودة ويختلف زمن الأداء بحسب الشدة المستخدمة.

C4 : وضع حواجز عددها (١٠) بين كل حاجز وآخر (١ م) ارتفاع الحاجز ٥٠ سم يقوم الرياضي بقفز الحاجز لكلتا الرجلين تكرر.

C5 : تدريب قفز على شواخص يبعد الشاخص عن الآخر (١ م) المسافة (٥ م) تكرر ويختلف بحسب الشدة المستخدمة.

C7 : حبل مسافة ١٠ م لكل رجل بالتعاقب.

C8 : قفز متتالي بين الصناديق بين صندوق وآخر ١.٥ م ١٠ قفزات.

C9 : رفس للأمام او الجانب بالحركة لكلا الرجلين بالتعاقب مع وجود ثقالات بوزن (١,١/٢) كغم مسافة (١٠ م).

C10 : عضلات الظهر على المصطبة تكرر ٨-١٠.

C11 : رمي كرة طبية وزن (٤ كغم) من الأمام والخلف والجلوس تكرر ويختلف بحسب الشدة المستخدمة.

C12 : مسك السلم والمرجحة بالرجل أمام خلف جانب بوجود ثقالات بأوزان مختلفة تكرر ١٠-١٥ مرة ويختلف بحسب الشدة المستخدمة..

C13 : رمي كرة ناعمة من وضع استعداد الكاراتيه وزن ١ كغم وبتكرار يختلف بحسب الشدة المستخدمة..

C14 : رفس على الكيس زمن مع تكرر.

C16 : ركض إلى الجانب والأمام والخلف مساحة ٤م × ٤م مربع زمن الأداء يختلف بحسب الشدة المستخدمة.

تمارين الانقباض الثابت d

D1 : الوقوف بين حاجزين مرة ثني ومرة مد ، أي حاجزين من الجانبين وبارتفاعات (٥ سم) مرة يؤدي التمرين لوحدة أو مع الزميل ٢٠ ثا .

D2 : من وضع الوقوف مسك اليدين مع الزميل من الجانب ورفع الركبة من الإمام إلى الأعلى بزاوية (٩٠) ثم مدها إلى الجانب وتحريكها بنفس الزاوية والثبات لفترة من الزمن ، بحيث يشكل عظم الفخذ زاوية قائمة مع الرجل الثابتة على الأرض ثم العودة إلى نفس الوضع الابتدائي ويختلف بحسب الشدة المستخدمة. .

D3 : لكم على الحائط او هدف ثابت، والثبات لفترة زمنية (مقومة) ويختلف بحسب الشدة المستخدمة..

D4 : فتح جانبي مع ضغط زمن الأداء ويختلف بحسب الشدة المستخدمة..

ملحق (١٩)
مفردات المنهج التدريبي

الأسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات بالدقيقة	الراحة بعد التمرينات بالدقيقة
الأسبوع الأول والثاني	السبت	١	C\9	%٧٥ لتمرينات القوة	٤	١	٢
		٢	A\3		٤	٢	٣
		٣	A\4		٤	٣	٣
		٤	C\8		٤	٢	٣
		٥	D\1		٤	١	٢
		٦	A\8		٤	١	٢
الأسبوع الأول والثاني	الاثنين	١	A\2	%٧٥ لتمرينات القوة	٣	١	٣
		٢	A\7		٣	١	٣
		٣	A\12		٣	١	٣
		٤	C\10		٣	١	٣
		٥	B\6		٣	١	٣
		٦	B\2		٣	١	٣
الأسبوع الأول والثاني	الأربعاء	١	C\1	%٧٥ لتمرينات القوة	٣	١	٣
		٢	C\2		٣	١	٣
		٣	B\3		٣	١	٣
		٤	C\7		٣	١	٣
		٥	D\2		٣	١	٣
		٦	D\1		٣	١	٣

الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات بالدقيقة	الراحة بعد التمرينات بالدقيقة
الاسبوع الثالث والرابع	السبت	١	C/4	%٧٧ التمرينات القوة	٣	١	٢
		٢	A/5		٣	١	٣
		٣	B/4		٣	٢	٣
		٤	A/11		٣	١	٣
		٥	D/3		٣	١	٣
		٦	C/10		٣	١	٣
الاسبوع الثالث والرابع	الاثنين	١	A/13	%٧٧ لتمرينات القوة	٣	٢	٣
		٢	A/6		٣	١	٣
		٣	C/4		٣	١	٣
		٤	A/1		٣	١	٣
		٥	B/2		٣	١	٣
		٦	B/1		٣	١	٣
الاسبوع الثالث والرابع	الاربعاء	١	C/16	%٧٧ التمرينات القوة	٣	١	٣
		٢	C/5		٣	٢	٣
		٣	C/2		٣	١	٣
		٤	A/10		٣	١	٣
		٥	A/12		٣	١	٣
		٦	D/1		٣	١	٣
الاسبوع الخامس والسادس	السبت	١	B/6	%٧٤ لتمرينات القوة	٤	٢	٢
		٢	C/3		٤	١	٢
		٣	C/2		٤	٢	٢
		٤	D/2		٤	١	٢
		٥	C/1		٤	٢	٣
		٦	D/1		٤	١	٢
الاسبوع الخامس والسادس	الاثنين	١	A/12	%٧٤ لتمرينات القوة	٤	١	٢
		٢	A/7		٤	٢	٣
		٣	C/9		٤	٢	٣
		٤	D/2		٤	٢	٣
		٥	A/6		٤	٢	٢
		٦	A/2		٤	٢	٣
الاسبوع الخامس والسادس	الاربعاء	١	A/8	%٧٤ لتمرينات القوة	٤	١	٢
		٢	A/10		٤	٢	٢
		٣	A/12		٤	٢	٢
		٤	C/12		٤	١	٢
		٥	D/1		٤	٢	٣
		٦	D/3		٤	٢	٢

الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات بالدقيقة	الراحة بعد التمرينات بالدقيقة
الاسبوع السابع والثامن	السبت	١	C/12	%٨٠ لتمرينات القوة	٤	١	٢
		٢	C/9		٤	١	٢
		٣	C/13		٤	١	٢
		٤	D/4		٤	١	٢
		٥	A/8		٤	٢	٣
		٦	A/1		٤	٢	٢
الاسبوع السابع والثامن	الاثنين	١	A/3	%٨٠ لتمرينات القوة	٤	٢	٣
		٢	A/13		٤	٢	٢
		٣	C/11		٤	١	٢
		٤	C/10		٤	٢	٢
		٥	B/2		٤	٢	٣
		٦	B/3		٤	٢	٢
الاسبوع السابع والثامن	الاربعاء	١	D/1	%٨٠ لتمرينات القوة	٤	٢	٣
		٢	D/4		٤	١	٢
		٣	D/2		٤	١	٢
		٤	A/12		٤	٢	٣
		٥	C/9		٤	٢	٣
		٦	C/14		٤	١	٢
الأسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات بالدقيقة	الراحة بعد التمرينات بالدقيقة
الأسبوع الحادي عشر والثاني عشر	السبت	١	C/16	%٨٢ لتمرينات القوة	٣	٢	٣
		٢	C/1		٣	٢	٣
		٣	C/2		٣	٢	٣
		٤	D/2		٣	١	٢
		٥	C/9		٣	٢	٣
		٦	A/12		٣	١	٢
الأسبوع الحادي عشر والثاني عشر	الاثنين	١	C/12	%82 لتمرينات القوة	٣	١	٢
		٢	C/13		٣	١	٢
		٣	A/5		٣	٢	٣
		٤	A/6		٣	٢	٣
		٥	D/1		٣	٢	٣
		٦	C/9		٣	١	٢
الأسبوع الحادي عشر والثاني عشر	الاربعاء	١	A/8	%82 لتمرينات القوة	٣	٢	٣
		٢	A/12		٣	٣	٣
		٣	D/2		٣	٣	٣
		٤	C/1		٣	١	٢
		٥	D/4		٣	١	٢
		٦	B/2		٣	١	٢

الاسابيع	الوحدة	التمرين	رمز التمرين	الشدة	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات بالدقيقة	الراحة بعد التمرينات بالدقيقة
الاسبوع التاسع والعاشر	السبت	١	C/12	%٧٨ لتمرينات القوة	٣	١	٢
		٢	C/9		٣	١	٢
		٣	C/13		٣	١	٢
		٤	D/4		٣	١	٢
		٥	A/8		٣	٢	٣
		٦	A/1		٣	٢	٢
الاسبوع التاسع والعاشر	الاثنين	١	A/3	%٧٨ لتمرينات القوة	٣	٢	٣
		٢	A/13		٣	٢	٣
		٣	C/11		٣	١	٢
		٤	C/10		٣	٢	٣
		٥	B/2		٣	٢	٣
		٦	B/3		٣	٢	٢
الاسبوع التاسع والعاشر	الاربعاء	١	D/1	%٧٨ لتمرينات القوة	٣	٢	٣
		٢	D/4		٣	١	٢
		٣	D/2		٣	١	٢
		٤	A/13		٣	١	٢
		٥	C/9		٣	٢	٣
		٦	C/14		٣	١	٢

ملحق (٢٠)

استمارة تحديد صلاحية المنهج التدريبي

باسمه تعالى

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

م / استبيان

تحية طيبة

الأستاذ الفاضل المحترم

اللقب العلمي

الاختصاص الدقيق

مكان العمل

.....

التوقيع

يروم الباحث الشروع بأطروحة الدكتوراه الموسومة (تأثير تدريبات القوة وفقاً لمديات المفاصل العاملة في تطور بعض الصفات البدنية والقدرات الحركية و المهاري للاعبين الشباب بالكراتيه) ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص، لذا تم اختياركم ضمن لجنة الخبراء والمختصين لتحديد صلاحية المنهج التدريبي والمتضمن تمرينات القوة والمعد من قبل الباحث والمرفق طياً.

آملين تعاونكم معنا

طالب الدكتوراه

عباس مهدي الغريزي







وضع مواجهه



لكمة معاكسة

ABSTRACT

Effect Of Force Training On Extent Of Joints Which Working To Develop Some Bodily And Kinetic Characteristics And To Develop Skill Performance Of Karate Youth Players

By

Abaas Mahdi Salih El- Ighrari

Supervised by Asst. Prot

. Dr. Qasim Mohamed El- Khakani

Thesis was composed of five sections:

This section contain introduction and importance of research, and deals with accomplishments which were carried out by athletic hero in different sports among them karate , also it concern with attention of researchers and specialists to training, technical and mechanical aspects of this kind of sport.

Karate is a fighting art depend on explosion ability, Developing of this ability depend on force training more than other bodily features, relying on this ability, players can reach opponent at possible faster time ,with kinetic extent fitting to level of wanted target.

This section also deal with attention which paid to muscle force training that concern effective efficiency leading to success to develop Skill Performance.

The problem of this research is the weakness of joint extent and the control during kick and box of Karate players due to insufficient scientific principles for training . So, from this fact, the present thesis suggested training program to develop this ability in karate players.

Aims of Research included the followings:

- 1- prepare Force training program.
- 2- Observe the effect of force training on extent of joint which they working to develop Some bodily and kinetic Characteristics of Karate youth players.
- 3- Observe the effect of force training on extent of joint which they working to develop Skill Performance of Karate youth players.

Research Hypothesis:

- 1- Force training of extent working joints have positive effect to develop some bodily and kinetic Characteristics.
- 2- Force training of extent working joints have positive effect to develop Skill Performance.

Research fields:

B

- 1- Human :
- 2- Period:
- 3- Area :

Deals with theoretical studies and literature citation, which included a review of muscle force and some of bodily features and their training methods, in addition to extent working joints, Skill Performance, karate sport and its law.

Included the research approach and its field procedures. The researcher used experimental methods through equivalent groups. Samples composed of 30 players, after recording of their bodily and kinetic characteristics, they were divided to two equivalent groups . Experimental group training according to suggested procedure, while control group according to normal training procedure, the results of both groups were statistically analyzed.

The 4th section Composed of results viewing and their discussion , through, we reached Aims of research to achieved their hypothesis.

On the basis of results we attained, The most appropriate conclusions are:

- 1- Obvious progress of bodily characteristics were gained in post testes of experimental group .
- 2- Kinetic characteristics (box and Kick) were improved in the experimental group which training according to suggested procedure.
- 3- Through using muscle force training , signs of improvement were recorded in values of kinetic extent of shoulder and pelvic joints in the post tests.

Also, on the basis of results we recommended:

- 1- to generalize force training procedure according to scientific manner and we suggest to use by coach of national teams and other clubs that working karate sport.
- 2- Necessity to use force training to improve some of bodily and kinetic characteristics.
- 3- To be care to use special force training in the expansion of kinetic extent of (shoulder and pelvic) joints that are used in box and Kick.



**Ministry of Higher Education And Scientific Research
University of Babylon
College of Sport Education**

Effect of Force Training On Extent of Joints that Working to Develop Some Bodily and Kinetic Characteristics and To Develop Skill Performance of Karate Youth Players

**A Thesis
Submitted to the council of the college of Sport
Education, University of Babylon as a partial
Doctorate Degree in Sport Education**

By

Abaas Mahdi Salih El- Ighrari

Supervised by

Asst. Prot. Dr. Qasim Mohamed El- Khakani

2008

1429