

تأثير تدريبات للتوازن العضلي للرجلين على بعض القدرات البدنية الخاصة بالجملة الحركية (جانكاكو_ كاتا) لدى لاعبي الكاراتيه

أ.م.د/ هشام حجازي عبد الحميد

استاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية
كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

م/ ابراهيم محمد محمد عبد الغنى

معيد بقسم التدريب الرياضى
كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

أ.د/ سامى محب حافظ

استاذ تدريب الملاكمة بقسم التدريب الرياضى
كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

د/ محمود احمد عبد الدايم

مدرس بقسم التدريب الرياضى
كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

المخلص

هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير تدريبات التوازن العضلى على القوة العضلية للرجلين وبعض القدرات البدنية لدى لاعبي الكاراتيه، واستخدم الباحث المنهج التجريبي عن طريق القياس القبلى والبعدى وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة ، واشتمت العينة على عدد(٦) لاعبين من نادى الشبان المسلمين، واستخدم الباحث المسح المرجعى والمقابلات الشخصية وذلك لجمع بيانات البحث، وتوصل البحث الى تنمية التوازن العضلى للرجلين وتحسين القدرات البدنية لدى اللاعبين والمستوى المهارى لديهم فى الجملة الحركية قيد البحث.

المقدمة ومشكلة البحث:

العضلي في القوة ما بين العضلة أو مجموعة العضلات العاملة من جانب والعضلة أو مجموعة العضلات المقابلة لها. (٥٤:١٢)

ويشير عبدالعزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦) كلما كانت العضلات قوية كلما كانت هذه الانقباضات أكثر فاعلية حيث ان هذا يزيد من محصلة القوة والسرعة وبالتالي تزداد القدرة. (٦٥:٩)

بينما يشير دافيد ليبمان David Lipman (١٩٩٨) انه لا ينبغي أن يتعدى الفرق الطبيعي بين جانبي الجسم في القوة ١٠% وأن كثيرا من الرياضيين يعانون اختلال التوازن ، ويؤدي ذلك الى قيام العضلات الثانوية بعمل تعويضي فيعيق ميكانيكية الحركة السليمة. (١:١٦)

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث على عدد (٣ لاعبين) كاراتيه تبين له وجود فروق في مستوى القوة بين العضلات العاملة على الطرفين السفليين للجسم يمين ويسار، و تجاوزت النسبة ١٠% بين الرجل اليسرى والرجل اليمنى مما يدل على وجود اختلال في التوازن العضلي على جانبي عضلات الطرفين السفليين مما قد يكون له التأثير السلبي على مستوى القدرات البدنية للكاتا .

أهداف البحث :

يهدف البحث الى التعرف على تأثير بعض تدريبات للتوازن العضلي للرجلين على بعض القدرات البدنية الخاصة بالجملة الحركية (جانكاكو - كاتا) لدى لاعبي الكاراتيه وذلك من خلال :

- تأثير تدريبات للتوازن العضلي على نسبة القوة لبعض عضلات الرجلين لدى لاعبي الكاراتيه.

تعتبر رياضة الكاراتيه احد الرياضات التنافسية التي انتشرت كثيرا لما تتمتع به هذه الرياضة من جمال في الاداء وما تحويه من بعض السمات الشخصية الهامة التي تسعى الى تهذيب النفس.

ويشير احمد ابراهيم وعاطف اباطة (٢٠٠٥) على ان (الكاتا) هي جوهر رياضة الكاراتيه ، وتعد الطريق الصحيح والمؤثر لفهم الاداء المهارى للأساليب المكونة لرياضة الكاراتيه ، وبالرغم من ذلك فإن اهتمام المدربين خلال تدريب لاعبيهم على (الكاتا) يكون موجه للأداء المهارى لمكوناتها مع عدم التركيز على التطبيق الفعلي لتلك المكونات ، وكذلك التقنين الفردي لأحمال الموجهة لتطوير والارتفاع بمستوى الانجاز المهارى للاعب او لاعبة الكاراتيه. (٤٥:٣)

و يذكر أحمد إبراهيم (٢٠٠٥) أن ترتيب القدرات البدنية والحس حركية الخاصة بالجملة الحركية "جانكاكو كاتا" المطلوبة بدرجة قصوى هي (القوة المميزة بالسرعة ، تحمل السرعة ، التوازن ، الدقة ، المرونة ، التوافق ، الرشاقة) . (٥٠:٤)

و يتفق كلامن وليد شيبوب (١٩٩٧) ، طلحة حسام الدين (١٩٩٤) على أنه كلما ارتبط أسلوب تدريب الصفة البدنية بنوعية الأداء المهارى أدى ذلك للارتفاع بمستوى المهارات الحركية.. (١٥:١٦٧)، (٨:٧٩)

ويوضح هاني الديب (٢٠٠٣) إلى أن التركيز على المجموعات العضلية التي تتطلبها طبيعة الأداء الممارس وإهمال تدريب المجموعات العضلية المقابلة لها، يؤدي لزيادة قوة العضلات العاملة دون زيادة العضلات المقابلة لها مما يعرضها لإجهاد متزايد ويجعلها أكثر عرضة للإصابة نتيجة لاختلال التوازن

الأساسية في التمرينات الفنية الإيقاعية والصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية. (١١) ، ، اسلام دسوقي ٢٠١٥ : تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى لبعض الجمل الحركية لناشئات الكاراتيه. (٥)، مارتيز، هيرنانديز واخرون. Martinze, Hernandez LE, et al. ٢٠١٤ : تقييم باستخدام الايزوكينتك لقوة وتوازن العضلات القابضة والباسطة للركبة للاعبى التايكوندو. (١٧)، ، ستيبب لاز وكاتييك راتكو. Stipe Blaz'evi, Ratko Katic and Dragon Popovi. ٢٠٠٦ : أثر القدرات الحركية على الاداء فى الكاراتيه. (١٨)

اشتملت على (٥) دراسات منها (٣) عربية و(٢) أجنبية وتم ترتيبها وفقا لسنة النشر .

إجراءات البحث:

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي ، التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية والقياس القبلي- البعدي .

المجال المكاني: تم تطبيق والاختبارات والقياسات بصالة الكاراتيه بكلية التربية الرياضية بالمنصورة .

المجال الزمنى: تم اجراء الدراسات الاستطلاعية والاختبارات والقياسات الخاصة بالبحث خلال الفترة من ٢٠١٧/١٢/٥ م حتى ٢٠١٨/١/٥ م والدراسة الأساسية والقياسات القبليّة والبعديّة فى الفترة من ٢٠١٨/١/٦ م وحتى الخميس ٢٠١٨/٣/١٨ م.

عينة البحث : تم إختيار عينة البحث " المجموعة التجريبية " بالطريقة العمدية من ناشئي الكاراتيه من (١٧- ١٩) سنة، واشتملت العينة على (٦) لاعبين من نادي الشبان المسلمين بالمنصورة لتطبيق البرنامج التجريبي المصمم من قبل الباحث.

- تأثير بعض تدريبات للتوازن العضلى على بعض القدرات البدنية الخاصة بالجملة الحركية (جانكاكو- كاتا) لدى لاعبي الكاراتيه .

فروض البحث:

- تؤثر تدريبات التوازن العضلى تأثيرا ايجابيا على نسبة القوة لبعض عضلات الرجلين لدى لاعبي الكاراتيه بنادى الشبان المسلمين .
- تؤثر تدريبات التوازن العضلى تأثيرا ايجابيا على بعض القدرات البدنية الخاصة بالجملة الحركية (جانكاكو- كاتا) لدى لاعبي الكاراتيه بنادى الشبان المسلمين .

مصطلحات البحث :

التوازن العضلى Muscle balance: هو تكافؤ قوة عضلة او مجموعة عضلية مع قوة عضلة او مجموعة عضلية مقابلة لها على نفس المفصل . (٥٤:٧)

اختلال التوازن العضلى Muscle imbalance: هو ان تكون العضلة حول مفصل معين اقوى او اضعف نسبيا من العضلة او المجموعة العضلية المقابلة لها حول نفس المفصل. (٥٥:٧)

الدراسات المرجعية :

قد تم إجراء بعض الدراسات في المتغيرات الخاصة بهذا البحث مثل دراسة كلا من :

هشام حجازي ٢٠١٧ : تأثير بعض تمرينات المقاومة باستخدام اداة التعلق على التوازن العضلي ومستوى اداء الكاتا للمبتدئين في الكاراتيه. (١٣) ، نسمة فراج ٢٠١٦ : تأثير برنامج تمرينات المقاومة الكلية للجسم على مستوى أداء بعض المهارات

أدوات وأجهزة البحث :

- جهاز قياس الطول والوزن (رستاميتتر)، شريط قياس ، ساعة إيقاف ، ديناموميتر لقياس القوة .
- ائقال مختلفة الاوزان.

- جهاز حاسب آلي HP ProBook ، طابعه HP . DeskJet Printer

بطاقات تسجيل وتفريغ البيانات : قام الباحث بتصميم بطاقات وكشوف لجمع وتفريغ البيانات والنتائج وذلك من خلال المصادر العلمية والبحوث السابقة وهي كما يلي :

- كشف لتفريغ البيانات الخاصة بكل من (السن – الطول – الوزن) .
- كشف لتفريغ القياسات الخاصة بالاختبارات البدنية وقياس القوة قيد البحث.

أدوات ووسائل جمع البيانات الخاصة بالصفات البدنية :

- ١- المسح المرجعي : لتحديد أهم القدرات البدنية الخاصة بالجملة الحركية (جانكاوكاتا) وأنسب الاختبارات التي يمكن استخدامها في قياس هذه القدرات البدنية :

قام الباحث بعمل مسح شامل في مجال رياضة الكاراتيه ، وتوصل إلي تحديد (٦) من القدرات البدنية الأكثر تأثيرا على الجملة الحركية قيد البحث (القوة المميزة بالسرعة، سرعة الأداء، التوازن، المرونة، التوافق، الرشاقة). (٦)، (١)

تحديد محتوى البرنامج من تدريبات الأثقال لتنمية التوازن العضلي :

قام الباحث بعمل مسح مرجعي لبعض المراجع العلمية والدراسات المرجعية في مجال التربية الرياضية

بصفة عامة والكاراتيه بصفة خاصة لتحديد مجموعة من تدريبات الأثقال التي تساعد على تنمية التوازن العضلي للرجلين وذلك لعرضها على السادة الخبراء (٤)، (٦)، (٧)، (٩).

قياسات واختبارات البحث : في ضوء ما أشارت إليه المراجع العلمية تضمنت ما يلي :

القياسات الأساسية : (السن)(سنة)، الوزن(كجم)، الطول(سم) .

القياسات البدنية : قياس المرونة (زاوية مفصل الحوض) ، التوافق (عين ورجل) ، القوة المميزة بالسرعة (أداء ثلاث حجلات يمين ويسار) ، الرشاقة (الانبطاح المائل من الوقوف خلال ١٠ ث) ، سرعة الأداء (سرعة أداء يوكو جيرى يمين وشمال علي شاخص خلال ١٠ ث)، التوازن(اختبار الوقوف على مشط القدم، اختبار التوازن اثناء اداء الركلات) . (١)، (٦)، (١٢)،

قياس القوة الثابتة العضلية بجهاز الديناموميتر وفقاً لما يأتي: " القوة القصوى الثابتة لعضلات (الظهر (كجم) ، العضلات الباسطة للرجلين (كجم)، العضلات القابضة للرجلين(كجم). (٥ : ٢٤٥-٢٦٣)، (١٧ : ٥٧-٦٥).

الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراء هذه الدراسة من يوم ١٢/٥ /٢٠١٧ م الى ١٠/١٢/٢٠١٧ م واستهدفت التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث وقد تم إجراء هذه الدراسة على عينة قوامها (٦) لاعبين كاراتيه من نادى الشبان المسلمين و خارج عينة البحث الأساسية .

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

والذين بلغ عددهم (٦) لاعبين من نادى الشبان المسلمين.

الدراسة الاستطلاعية الثالثة :

تم إجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٠١٧/١٢/٢١ حتى ٢٠١٨/١/٤ على عينة قوامها (٦ لاعبين) من نادى الشبان المسلمين تنطبق عليهم نفس شروط اختيار العينة الأساسية ومن خارجها بهدف حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) وعينة قوامها (٦ لاعبين) مميزين من منتخب جامعة المنصورة لإجراء (صدق التمايز) .

تم إجراء هذه الدراسة فى الفترة من ١٢/١١/٢٠١٧ م الى ٢٠/١٢/٢٠١٧ م بهدف اختيار وتحديد محتوى البرنامج التدريبى وتدرجات الانتقال الخاص بمجموعة البحث التجريبية والتعرف على مدى مناسبة محتوى التدرجات للعينة وذلك وفقا لما أشارت اليه المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرجعية وقد تبين مناسبتها لعينة البحث قيد الدراسة من خلال تطبيق العديد من تدرجاته على بعض الطلاب خارج عينة البحث

حساب المعاملات العلمية للاختبارات :

أولا الصدق:

جدول (١)

$$n = 2n = 6$$

صدق الاختبارات البدنية قيد البحث

مستوى الدلالة	قيمة Z	المجموعة مميزة		المجموعة الغير مميزة		وحدة القياس	المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
.007	*2.714	55.50	9.25	22.50	3.75	سم	مرونة مفصل الحوض
.004	*2.882	57.00	9.50	21.00	3.50	م	قدرة عضلية
.004	*2.882	57.00	9.50	21.00	3.50	ث	توافق
.005	*2.797	56.00	9.33	22.00	3.67	عدد	سرعة حركية يمين
.007	*2.714	55.50	9.25	22.50	3.75	صحيح	
.008	*2.655	54.50	9.08	23.50	3.92	عدد	سرعة حركية يسار
.005	*2.797	56.00	9.33	22.00	3.67	صحيح	
.004	*2.882	21.00	3.50	57.00	9.50	الزمن	الرشاقة يمين
.005	*2.837	56.50	9.42	21.50	3.58	العدد	
.020	*2.330	24.50	4.08	53.50	8.92	الزمن	الرشاقة يسار
.005	*2.791	56.00	9.33	22.00	3.67	العدد	
.004	*2.863	56.50	9.42	21.50	3.58	ث	التوازن أثناء اداء الركلات يمين
.012	*2.500	54.50	9.08	23.50	3.92	ث	التوازن أثناء اداء الركلات يسار

$$\text{قيمة } z \text{ الجدولية} = 1,96$$

المميزة حيث كانت قيمة Z المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ مما يدل على صدق الاختبارات.

ينتضح من جدول (١) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة الغير مميزة والمجموعة المميزة قيد البحث فى اختبارات القدرات البدنية لصالح المجموعة

جدول (٢)

صدق اختبارات التوازن العضلي قيد البحث ن=٦

مستوي الدلالة	قيمة Z	المجموعة مميزة		المجموعة الغير مميزة		وحدة القياس	المتغيرات	
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب			
.037	*2.082	52.00	8.67	26.00	4.33	كجم	ظهر	القوة القصوى الثابتة لعضلات
.016	*2.406	54.00	9.00	24.00	4.00	كجم	يسط الركبة يمين	القوة القصوى الثابتة لعضلات بسط الركبة
.020	*2.326	53.50	8.92	24.50	4.08	كجم	بسط الركبة يسار	
.004	*2.892	57.00	9.50	21.00	3.50	كجم	قبض الركبة يمين	القوة القصوى الثابتة لعضلات قبض الركبة
.004	*2.898	57.00	9.50	21.00	3.50	كجم	قبض الركبة يسار	

قيمة Z الجدولية = ١,٩٦

المميزة حيث كانت قيمة Z المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ مما يدل علي صدق الاختبارات.

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة الغير مميزة والمجموعة المميزة قيد البحث في اختبارات التوازن العضلي لصالح المجموعة ثانيا الثبات :

جدول (٣)

ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث. ن=٦

مستوي الدلالة	قيمة Z	اعادة التطبيق		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات
		ع	س	ع	س		
٠,٠٠٠	*0.984	7.916	37.667	9.326	36.167	سم	مرونة مفصل الحوض
٠,٠٠٠	*0.968	0.150	2.092	0.180	2.058	م	قدرة عضلية
٠,٠٠٠	*0.971	1.837	4.778	2.166	4.358	ث	توافق
٠,٠٠٠	*0.974	2.137	5.833	2.258	5.500	عدد	سرعة حركية يمين
٠,٠٠٠	*0.971	1.751	4.333	2.000	4.000	صحيح	
٠,٠٠٠	*0.987	1.966	5.667	2.714	5.167	عدد	سرعة حركية يسار
٠,٠٠٠	*0.863	1.761	4.500	2.041	3.833	صحيح	
٠,٠٠٠	*0.988	1.744	11.583	2.137	11.167	الزمن	الرشاقة يمين
٠,٠٠٠	*0.974	1.722	4.833	2.066	4.333	العدد	
٠,٠٠٠	*0.959	2.185	11.750	1.862	11.333	الزمن	الرشاقة يسار
٠,٠٠٠	*0.985	1.835	4.833	2.563	4.167	العدد	
٠,٠٠٠	*0.991	2.074	9.500	2.530	9.000	ث	التوازن أثناء اداء الركلات يمين
٠,٠٠٠	*0.985	1.761	9.500	2.191	9.000	ث	التوازن أثناء اداء الركلات يسار

قيمة R الجدولية = ١,٩٦

في اختبارات القدرات البدنية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ مما يدل علي ثبات الاختبارات.

يتضح من جدول (٣) وجود ارتباط ذو دلالة احصائيا بين التطبيق الاول واعادة التطبيق قيد البحث

جدول (٤)

ثبات اختبارات التوازن العضلي قيد البحث ن=٦

مستوى الدلالة	قيمة r	اعادة التطبيق		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات	
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		ظهر	القوة القصوى
٠,٠٠٠	*0.996	21.860	123.667	22.166	121.767	كجم	ظهر	القوة القصوى الثابتة لعضلات
٠,٠٠٠	*0.980	8.085	40.750	9.235	38.850	كجم	يسط الركبة يمين	القوة القصوى الثابتة للعضلات بسط الركبة
٠,٠٠٠	*0.972	7.794	36.917	8.547	35.017	كجم	بسط الركبة يسار	القوة القصوى الثابتة للعضلات قبض الركبة
٠,٠٠٠	*0.901	3.061	18.833	4.361	16.933	كجم	قبض الركبة يمين	القوة القصوى الثابتة للعضلات قبض الركبة
٠,٠٠٠	*0.907	3.653	16.917	3.539	15.867	كجم	قبض الركبة يسار	القوة القصوى الثابتة للعضلات قبض الركبة

قيمة r الجدولية = ١,٩٦

- تم وضع ١٠ تدريبات في كل وحدة تدريبية منها ٦ تمرينات ثابتة و ٤ تمرينات متغيرة في كل وحدة تدريبية .
- تم تثبيت عدد (٦) تمرينات باستخدام الانتقال علي أن يتم تغيير إحداها كل ثلاثة أسابيع .
- تم مراعاة أن يكون التدريب في نفس اتجاه العمل العضلي أثناء أداء مهارات الجملة الحركية .
- استغرق تطبيق تدريبات التوازن العضلي بالانتقال داخل البرنامج التدريبي مدة (١٠ أسابيع).
- تم تنفيذ عدد (٣) وحدات أسبوعياً.
- زمن جزء تدريبات الانتقال داخل الوحدة التدريبية (٢٠ : ٢٥) دقيقة.
- تراوحت عدد المجموعات داخل الوحدة التدريبية ما بين (٣-٤) مجموعات.
- عدد مرات تكرار التمرين الواحد داخل المجموعة يتراوح ما بين (١٠ - ٢٠) تكرار.
- زمن فترات الراحة بين المجموعات (١ : ٢) دقيقة.

يتضح من جدول (٤) وجود ارتباط ذو دلالة احصائيا بين التطبيق الاول واعادة التطبيق قيد البحث في اختبارات التوازن العضلي عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ مما يدل علي ثبات الاختبارات.

الأسس التي تمت مراعاتها عند وضع وتصميم برنامج تدريبات الانتقال لتحقيق التوازن العضلي : تم تحديد واختيار محتوى البرنامج من تدريبات التوازن العضلي بناءً علي تحليل الدراسات العلمية و البرامج الخاصة ، وكذلك الدراسات العلمية التي تناولت اختلال التوازن العضلي التي تمكن الباحث من التوصل إليها مثل : (٢) ، (٦) ، (٧) .

- مراعاة الهدف من البرنامج وهو تنمية القوة العضلية الثابتة والتوازن العضلي من خلال استخدام تدريبات الانتقال وتنمية القدرات البدنية الخاصة بالجملة الحركية قيد البحث .
- ملائمة محتوى البرنامج للهدف وكذلك قدرات أفراد عينة البحث والمرحلة السنوية لهم .
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي .

عرض النتائج :

جدول (٥)

عرض نتائج الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في اختلال التوازن العضلي للعضلات المتقابلة على الأطراف المتقابلة ونسب الاختلال العضلي ن=٦

نسب التحسن	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	القياس القبلي		المتغيرات	
		ع	س		ع	س		
%11.11	4.667	5.556	51.667	6.833	7.931	46.500	يمين	القوة القصوى لعضلات يسط الركبة
%18.49		5.925	47.000		8.454	39.667	يسار	
%8.86	2.167	0.970	24.583	2.917	0.917	22.583	يمين	القوة القصوى لعضلات قبض الركبة
%13.98		0.861	22.417		0.983	19.667	يسار	
%16.70		3.886	42.500		4.454	36.417	يسار	

للعضلات المتقابلة على الأطراف المتقابلة تراوح ما بين (٢,١٦٧ - ٤,٦٦٧) ، وقد بلغت نسب التحسن للمجموعة التجريبية في متغيرات اختلال التوازن ما بين (٨,٨٦% - ١٨,٤٩%) لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (٥) ان فرق متوسط التوازن العضلي للقياس القبلي في متغيرات التوازن العضلي للعضلات المتقابلة على الأطراف المتقابلة تراوح ما بين (٢,٩١٧ - ٦,٨٣٣) كما بلغ فرق متوسط التوازن العضلي للقياس البعدي في متغيرات التوازن العضلي

جدول (٦)

عرض نتائج الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في المتغيرات البدنية قيد البحث ن=٦

مستوي الدلالة	قيمة z	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
.027	*2.207	0.00	0.00	21.00	3.50	سم	مرونة
.026	*2.232	21.00	3.50	0.00	0.00	م	القدرة العضلية وثب عريض
.116	1.572	3.00	3.00	18.00	3.60	ث	توافق
.038	2.070*	15.00	3.00	0.00	0.00	عدد	سرعة حركة يمين
.026	2.232*	21.00	3.50	0.00	0.00	صحيح	
.034	2.121*	15.00	3.00	0.00	0.00	عدد	سرعة حركة يسار
.063	1.857*	10.00	2.50	0.00	0.00	صحيح	
.024	2.264*	0.00	0.00	21.00	3.50	الزمن	الرشاقة يمين
.026	2.220*	21.00	3.50	0.00	0.00	العدد	
.027	2.214*	0.00	0.00	21.00	3.50	الزمن	الرشاقة يسار
.026	2.232*	21.00	3.50	0.00	0.00	العدد	
.026	2.220*	21.00	3.50	0.00	0.00	ث	التوازن
.039	2.060*	15.00	3.00	0.00	0.00	ث	التوازن

قيمة z الجدولية = ١,٩٦

بين جانبي الجسم وأن كثيرا من الرياضيين يعانون اختلال التوازن العضلي مما يسيء من الأداء الميكانيكي للجهاز العضلي الهيكلي أثناء الحركات التي يشترك فيها جانبي الجسم. (١:١٦)

وبذلك يتحقق الفرض الاول الذى ينص على انه " تؤثر تدريبات التوازن العضلي تأثيرا ايجابيا على نسبة القوة لبعض عضلات للرجلين لدى لاعبي الكاراتيه"

- مناقشة نتائج الدلالات الاحصائية لصحة الفرض الثاني :

يتضح من جدول (٦)، وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع متغيرات القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي ، حيث كانت قيمة قيمة z المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ .

ويعزى الباحث هذه الفروق الدالة احصائيا لدي أفراد المجموعة التجريبية في جميع متغيرات القدرات البدنية قيد البحث إلي التأثير الإيجابي لبرنامج تدريبات التوازن العضلى .

ويتفق هذا مع ما ذكره عبدالعزیز النمر، ناريمان الخطيب ١٩٩٦ الى ان التوازن فى تنمية القوة العضلية على المفصل الواحد له عدة فوائد وهى ناتج قوة افضل ومدى حركى اوسع ونتائج سرعة افضل كما انها تقى المفصل من الاصابة. (٦٥:٩)

وبذلك يتحقق الفرض الثانى الذى ينص على انه" تؤثر تدريبات التوازن العضلى تأثيرا ايجابيا على بعض

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث فى بعض لمتغيرات القدرات البدنية (المرونة - الرشاقة- التوازن - القوة المميزة بالسرعة - والسرعة الحركية- التوافق) لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة قيمة z المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ .

مناقشة النتائج :

- مناقشة نتائج الدلالات الاحصائية لصحة الفرض الاول :

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعات العضلية (القابضة والباسطة) سواء للجانب الايمن او الايسر للرجلين وكذلك عضلات الظهر.

ويرى الباحث ان نسبة التحسن قد ترجع الى تأثير تدريبات الاتقال لتحقيق التوازن العضلى داخل البرنامج التدريبى الذى قام الباحث بتطبيقه على افراد عينة البحث والذى يهدف الى تحقيق التوازن فى نسبة القوة لبعض عضلات الطرف السفلى .

وهذا ما دعمه وست كوت.. Westcott. ١٩٨٥ الى ان الهدف من برامج التدريب بالاتقال هو زيادة القوة العضلية وحماية العضلات وتحقيق التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة. (٢٧:١٩)

كما يتفق ذلك مع ما أوضحه دافيد لبيمان ١٩٩٨ أنه لا ينبغي أن يتعدى الفرق الطبيعي فى القوة ١٠%

أولا المراجع العربية:

١. أحمد سمير يوسف : فاعلية تدريبات نوعية بدلاية متغيرات بيوميكانيكية والنشاط الكهربى العضلى فى مستوى إنجاز جمل حركية للاعبى الكاتا فى الكاراتيه،رسالة دكتوراة،كلية التربية الرياضية،جامعة المنصورة، ٢٠١٤م
٢. احمد محمد حسين : تأثير برنامج تدريبي لتحقيق التوازن فى القوة لبعض عضلات الطرف السفلى على فاعلية الاداء المهارى للاعبى الكاراتيه (تخصص كاتا)،رسالة ماجستير،كلية التربية الرياضية،جامعة طنطا، ٢٠١١م
٣. أحمد محمود ابراهيم ، عاطف اباطة: رياضة الكاراتيه مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريبية ، ط٢ ، الاسكندرية، ٢٠٠٥م .
٤. أحمد محمود إبراهيم : موسوعة محددات التدريب الرياضى النظرية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه ، منشأة المعارف ، الإسكندرية، ٢٠٠٥م
٥. اسلام دسوقى احمد : تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية على القدرات البدنية الخاصة ومستوى الاداء المهارى لبعض الجمل الحركية لثناشئات الكاراتيه،رسالة ماجستير،كلية التربية الرياضية،جامعةسيوط، ٢٠١٥م
٦. الامير عبدالستار حسن : تأثير تنمية التوازن العضلى لعضلات الطرف السفلى على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمى

المتغيرات البدنية الخاصة بالجمل الحركية (جانكاكو-

كاتا) لدى لاعبي الكاراتيه"

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

فى حدود أهداف وفروض الدراسة وفى ضوء تفسير النتائج التى تم التوصل إليها ومناقشتها فقد توصل الباحثون إلى الاستنتاجات التالية :

* أدت تدريبات الاثقال الى تحقيق التوازن العضلى فى نسبة القوة العضلية للعضلات القابضة والباسطة والمقربة والمبعدة للرجلين .

* أدت تدريبات الاثقال الى زيادة القوة العضلية مما ادى الى تحسن القدرات البدنية الخاصة بالجمل الحركية قيد البحث (القوة المميزة بالسرعة، سرعة الاداء، الرشاقة، التوافق، التوازن والمرونة) .

التوصيات :

فى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها ومناقشتها فإن الباحثون يوصون بالآتي :

* استخدام برنامج تدريبات للتوازن العضلى لتحسين نسبة القوة والقدرات البدنية للاعبى الكاراتيه .

* إجراء دراسات مشابهة على عينات مختلفة (مبتدئين - ممارسين - بنين - بنات) وفى مراحل سنية أخرى لتأكيد النتائج التى تم التوصل إليها .

* تصميم برامج تدريبية باستخدام الاثقال تعمل على تحقيق التوازن فى القوة العضلية .

التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان، ٢٠٠٣م.

١٣. هشام حجازى عبد الحميد : تأثير بعض تمارين المقاومة باستخدام أداة التعلق على التوازن العضلى ومستوى أداء الكاتا للمبتدئين فى الكاراتيه ، بحث منشور بالمجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية بنات الجزيرة ، عدد يونيو ، الجزء الثانى ، ٢٠١٧م

١٤. وليد درويش عميرة : تأثير التوازن فى القوة بين العضلات القابضة والباسطة لمفصل الركبة على المستوى الرقى للرباعين الناشئين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٤م

١٥. وليد محمد شيبوب : تأثير تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة على مستوى أداء اللكمات الأكثر استخداما للاعبى الكاراتيه ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية ، جامعة الفاتح، ١٩٩٧م

ثانيا : المراجع الاجنبية

16. David lipman : Http [://www.physical_evidence.com/balancing_imbalance.htm](http://www.physical_evidence.com/balancing_imbalance.htm), 1998.

17. Martins, H. L., pegueros, P. A., Ortiz, A. A., Del Villar, M.A., Flores, V. H., & Pineda, V. C. : Isokinetic evaluation of the

لمتسابقى الوثب الثلاثى، رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠١٣م

٧. حاتم فتح الله الحفنى : تأثير برنامج تدريبي للقوة المتوازنة للعضلات القابضة والباسطة لمفصل الركبة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى المبارزة، رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠٠٧م

٨. طلحة حسام الدين : الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩٩٤م .

٩. عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب : التدريب الرياضى، تدريب الانتقال ، تصميم برنامج القوة وتخطيط الموسم التدريبى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة . ١٩٩٦م

١٠. محمد شحاتة ، محمد بريقع : دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ١٩٩٥م.

١١. نسمة محمد فراج : تأثير برنامج تمارين المقاومة الكلية للجسم على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى التمارين الفنية الإيقاعية والصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٦م

١٢. هانى عبد العزيز الديب : تأثير برنامج تدريبي للقوة العضلية على تحسين التوازن العضلى ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية

- Performance. Coll.Antropol. 30,
2:327-33 Original scientific
paper,(2006)
19. Westcott,W.L: Invetable re
strength Plateau and what to do
about it .Schoalasticalty: P16-27,
(1985)
- muscular strength and balance of
knee extensor and flexor apparatus
of taekwondo athletes. Gaceta
medica de Mexico, 150, (2014)
18. Stipe Blaz,evi,Ratko Katic and
Dragon Popovi: The Effect of
Motor Abilities on Karate

Abstract

The study aimed to identify the effect of muscle balance exercises on the muscular strength of legs and some physical abilities of karate players. The researcher used the experimental method by measuring the tribal and the vertebrae to suit the nature of the study. The sample included 6 males from the Young Muslims Club. And the interviews to collect the research data, and the search to develop the balance of legs and improve the physical abilities of players and their skill level in the sentence in search .