

## تأثير تدريبات قوة عضلات المركز على مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي الكوميتة

\* د/ محمود عامر متولي

### مشكلة البحث وأهميته .

تمثل الرياضة أحد مؤشرات التقدم الحضاري ، الذى يسهم في ارتفاع مستوى الرياضات التنافسية ، ومن ثم أصبحت الرياضة علماً يعتمد على التطور الهائل والسريع للعديد من العلوم الاجتماعية والإنسانية والطبيعية ، ويعتمد تحقيق المستويات العليا في مختلف الأنشطة الرياضية على استخدام الأساليب العلمية في مختلف جوانب هذه الأنشطة الرياضية وخاصةً في عملية التخطيط والإعداد للتدريب بغرض تحقيق المستويات الرياضية العليا، ومجال التدريب الرياضي من المجالات التي تشهد تطوراً مذهلاً ويظهر ذلك من خلال تحقيق الرياضة لمستويات تتطور بسرعة كبيرة دون حدود ، ولقد أدى تنافس الدول على تحقيق الأرقام القياسية والمستويات العالمية التي وصلت إلى حد الإعجاز في استخدام أحدث الأساليب العلمية في بناء إستراتيجية تخطيط التدريب الرياضي وطرق تنفيذه لتحقيق الأهداف المستقبلية . (6 : 30)

ويتفق معظم خبراء التدريب الرياضي على أن الصفات البدنية إحدى العوامل الهامة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات ، وأن تنمية وترقية هذه الصفات الهامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الممارس ، فالرياضي لا يستطيع إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضي في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي ، وبذلك تكون الصفات البدنية بمثابة العمود الفقري والقاعدة العريضة لأداء المتطلبات البدنية والمهارية والخطوية للنجاح في الأنشطة الرياضية المختلفة . (12 : 85)

ويشير ويلمور وكوستيل **Wilmore & Costill (2009م)** إلي أن القوة العضلية من أهم العوامل في الأداء الحركي حيث تتوقف كمية الحركة علي العلاقة بين حجم ومقدار المقاومة ويتحسن ذلك بالتدريب . (26 : 14)

ويشير **علي البيك وآخرون (2009م)** أن القوة العضلية تعتبر من أكثر المكونات أهمية بالنسبة للأداء الحركي في العديد من الأنشطة ، وتعتبر من متطلبات الأداء الرياضي في المستويات العالية ، وأن القوة العضلية من أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين . (11 : 177)

فالعضلات هي التي تتحكم في حركة الجسم بالانقباض والانبساط لجذب الأطراف من

\* مدرس بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية - كلية التربية الرياضية - جامعة العريش .

موضع إلي آخر وكلما كانت هذه الأطراف أكثر فاعلية كلما كانت الحركة أفضل ، فالقوة العضلية أهم العناصر البدنية لما لها من تأثير كبير فالأداء الرياضي يعتمد علي كيفية تحريك الجسم ، وأن الرياضي الأقوى له اليد العليا في حالة تقارب المستوي الفني ، بالإضافة إلي إنها تلعب دورا هاما في التقدم بالكثير من المهارات وعدم كفاية القوي العضلية يؤثر سلبا علي مستوي إتقان وتطوير الأداء المهاري . (7 : 64، 65)

ويشير **لوكاسكي ريدفان Lukaski Ridvan (2006م)** إلى أن القوة العضلية بجميع أشكالها تعتبر من عناصر اللياقة البدنية الأساسية الواجب توافرها ، وتعمل عضلات المركز على نقل القوى بشكل ديناميكي من الطرف السفلي إلى الطرف العلوي والعكس ، حيث أن الرجلين هي منشأ ونقطة الارتكاز التي تستمد منها عضلات الذراعين قوة الدفع ، وتعمل عضلات المركز على نقل الحركة بنفس السرعة والقوة إلى الطرف العلوي بحركات تكرارية . (23 : 28)

وتشير كلاً من **صفية أحمد وسامية ربيع (2002م)** إلي أهمية مركز الجسم وأن انبعاث الطاقة يكون من مركز الجسم ، وأن هذه الطاقة تتدفق إلي ما لا نهاية ، وتلك الطاقة المنبعثة هي التي تبعث النشاط في الجسم . (5 : 159)

ويشير **كون سلمان Coun silman (2007م)** أن تنمية وتطوير عضلات المركز تطفي على ممارستها بعض التغيرات التي تحدث تحت تأثير المجهود الرياضي ، أي أن التدريب الرياضي يحدث تغيرات بدنية ووظيفية لأجهزة الجسم المختلفة . (18 : 348)

وتعتبر عضلات البطن وعضلات الظهر المقابلة لها هي المركز البدني والعضلي الرئيسي لتوزيع الحركة في جسم الإنسان لأننا إذا مررنا خطأ طوليا من الرأس وخطا عرضيا من الوسط تقابل الخطان في نقطة في منتصف الجسم وهي البطن والمنطقة المقابلة لها الظهر والدليل علي ذلك إذا قام اللاعب بتحريك الأذرع والأرجل فإنه يشعر بتحريك البطن والظهر وبذلك يشعر بمركزه البدني والعضلي مما يؤدي إلي سهولة التحكم في الحركة . (19 : 5)

ويشير **رون جونز Ron Jones (2013م)** إلى أن تدريبات قوة المركز تعتبر من الأشكال التدريبية المستخدمة حديثا في المجال الرياضي . (25 : 14)

ويشير **اكيوسوتا نادلر Akuthota Nadler (2004م)** أن عضلات المركز تعمل على النقل الكامل للقوة الناتجة من الطرف السفلي من خلال الجذع إلى الأطراف العليا وأحيانا الأداة المحمولة باليد ، وبالتالي فان ضعف عضلات المركز لن يؤدي إلى نقل الطاقة الحركية بشكل

كامل من أسفل لأعلى وبالتالي أداء رياضي غير جيد بالإضافة إلى إمكانية حدوث إصابات ، ولهذا السبب هناك فرضية تشير إلى أن تحسين قوة المركز سيؤدي بالضرورة إلى تحسين الأداء الرياضي ، لذا أصبحت تدريبات قوة المركز شائعة الاستخدام بين المدربين في جميع الألعاب الرياضية . (17 : 86، 87)

ويشير **كيبيلر وآخرون . Kibler, et, al. (2006م)** أن تدريبات قوة المركز كانت تستخدم قديما تحت مسمى تدريبات ثبات المركز وكانت تستخدم في مجال العلاج الطبيعي بشكل واسع إلي أن قام علماء الرياضة بتطويرها ووضع المبادئ التدريبية لها وتسميتها تدريبات قوة المركز . (190، 189:21)

ويشير **هيثر سومولونج Heather Sumulong (2008م)** أن معظم البرامج التدريبية الخاصة بتنمية القوة العضلية تتجاهل تدريبات قوة المركز وتركز فقط على تدريبات الأثقال داخل الصالات المغلقة ، معتقدين أن أفضل تدريب لعضلات المركز هو التدريب على الأثقال ، ونتيجة لهذا الخلل الواضح في برامج تدريبات قوة المركز أدت إلي حدوث خلل في القوام بالإضافة إلي كثرة حدوث الإصابات خاصة إصابات أسفل الظهر ، ويترتب على ذلك بطء في الأداء وسرعة حدوث التعب وكثرة الإصابات . (143،142: 27)

ويشير **بولوك وآخرون . Pollock, et, al. (2009م)** أن عضلات المركز تقوم أثناء الأداء بوظيفتين رئيسيتين هما خلق ونقل القوى من وإلي الرجلين والذراعين خلال عضلات البطن الجانبية المستخدمة وتعتبر هذه المنطقة بمثابة الأساس أو القاعدة لكل حركات الجسم ، فلا يمكن القيام بأي حركة بدون إشراك منطقة الجذع حيث أنها تعتبر منطقة التحكم في الأداء المهاري وخاصة إذا ما كان هذا الأداء يعتمد على قوة الأطراف وبناء على ذلك يجب على المدربين الالتزام بمبادئ ثلاث هي تنمية القوة العضلية لعضلات الجذع قبل عضلات الأطراف ، وتنمية قوة الأربطة والأوتار قبل تنمية العضلات الأمامية والخلفية للجذع ، وهذا يعد أول أسباب وسهولة ويسر تنمية القوة للأطراف . (628 ، 627 : 24)

وعلى الرغم من أهمية تدريبات قوة عضلات المركز لناشئي الكوميتة بصفة عامة وأداء بعض الركلات الهجومية بصفة خاصة أثناء مباريات الكوميتة حيث تعتبر بمثابة همزة الوصل او الجسر ما بين الطرفين العلوي والطرف السفلي حيث تظهر أهمية عضلات الظهر والبطن أثناء الأداء المهاري حيث تساعد الناشئين على الربط التام بين عمل الذراعين والرجلين ، إلا أننا نجد أن بعض المدربين لا يهتمون باستخدام مثل هذه التدريبات والبعض الآخر يستخدمها ولكن على فترات متقطعة من الموسم التدريبي وبدون التقنين العملي لها الامر يقتصر فقط على أداء

بعض تمارين لتتمة عضلات البطن والظهر بصورة منفردة وغير متكاملة وبالتالي يؤثر سلبيا على مستوى أداء بعض الركلات الهجومية خلال مواقف اللعب .

وفي ضوء ما قام به الباحث من مسح للعديد من المراجع والدراسات العلمية العربية والأجنبية والاطلاع على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) ، لاحظ الباحث في حدود علمه عدم تطرق أي من الباحثين إلى تدريبات قوة عضلات المركز في رياضة الكاراتيه ، مما دفع الباحث إلى التطرق إلى إجراء هذه الدراسة بهدف التعرف على فاعلية تنمية قوة عضلات المركز على مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي الكوميتة من 14-16 سنة .

### هدف البحث .

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام قوة عضلات المركز ومعرفة تأثيره على مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي الكوميتة من 14-16 سنة .

### فروض البحث .

في ضوء هدف البحث يضع الباحث الفروض التالية :

1- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي الكوميتة من 14-16 سنة .

4- توجد فروق دالة إحصائية في نسب التحسن بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي الكوميتة من 14-16 سنة .

### المصطلحات المستخدمة في البحث .

#### 1- قوة عضلات المركز . Strong muscles Center

هي تدريبات خاصة تهدف إلى تطوير وتقوية عضلات البطن في الأمام وعضلات الفخذ وعضلات تثبيت العمود الفقري في الخلف والحوض والحجاب الحاجز في الأعلى ، والتي تعمل ثبات أداء التسلسل الحركي عند أداء الحركات الوظيفية ، وبدون كفاءة هذه العضلات يصبح العمود الفقري غير مستقر وغير قادر على حمل الطرف العلوي للجسم . (20 : 245، 246)

### إجراءات البحث .

### منهج البحث .

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي باستخدام القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة .

## مجتمع وعينة البحث .

يمثل مجتمع البحث ناشئي الكوميته في رياضة الكاراتيه بمنطقة الشرقية للكاراتيه الحاصلين على الحزام الاسود 1 دان في المرحلة السنوية من 14-16 سنة والمسجلين بسجلات الاتحاد المصري للكاراتيه للعام التدريبي 2016م/2017م ، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من نادي منيا القمح الرياضي ، حيث بلغ قوام العينة الأساسية (10) ناشئين من نادي منيا القمح الرياضي ، بالإضافة إلى عينة الدراسات الاستطلاعية وعددهم (8) ناشئين من مركز شباب منيا القمح ومن نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، ليصبح إجمالي العينة الكلية (18) ناشئي (العينة الأساسية ، العينة الاستطلاعية) .

### جدول (1)

التوصيف الإحصائي للعينة الكلية في المتغيرات قيد البحث

(تجانس عينة البحث في المتغيرات قيد البحث)

ن = 18

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	العمر الزمني	سنة	15.18	15.30	0.37	0.97 -
2	ارتفاع الجسم	سم	162.3	161.00	4.71	0.83
3	وزن الجسم	كجم	60.24	59.00	3.63	1.03
4	العمر التدريبي	سنة	7.67	7.50	0.58	0.88
5	الوثب العريض من الثبات	سم	196.61	195.00	4.30	1.12
6	الجلوس من القرفصاء ٥ اث	عدد مرات	13.67	13.00	2.38	0.85
7	دفع الجذع ٥ اث	عدد مرات	12.44	12.00	1.93	0.68
8	قوة عضلات الرجلين	كجم	86.56	85.50	4.17	0.76
9	قوة عضلات الظهر	كجم	82.23	81.25	3.25	0.91
10	ماواشي جيرى	درجة	11.44	11.00	1.54	0.86
11	كزامى ماواشي جيرى	درجة	11.28	11.00	1.26	0.67
12	أورا ماواشي جيرى	درجة	10.66	11.00	1.12	0.91 -
13	كزامى أورا ماواشي جيرى	درجة	10.38	10.00	0.98	1.16

يتضح من جدول (1) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية في المتغيرات قيد البحث تراوحت بين (- 1.05 : 1.15) ، وقد انحصرت هذه القيم ما بين  $(\pm 3)$  ، مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات .

وسائل وأدوات جمع البيانات .

### 1- الأجهزة والأدوات المستخدمة .

أستخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية :

- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم) .

- رستاميتير Restameter لقياس الطول الكلى (سم) .

- ساعة إيقاف الزمن Stop Watch لقياس الزمن 0.01 (ثانية) .
- صالة تدريب بها بساط كاراتيه .
- كرات طبية مختلفة الأوزان - صناديق خشبية متعددة الارتفاعات .
- أقماع تدريب ، أطواق بلاستيك .

## 2- الإختبارات والقياسات المستخدمة في البحث .

### أ- الأختبارات البدنية . مرفق (1)

- اختبار الوثب العمودي من الثبات .
- اختبار دفع الجذع ١٥ ث .
- اختبار جلوس من القرفصاء ١٥ ث .
- اختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر .
- اختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر .

### ب- اختبارات أداء الركلات الهجومية قيد البحث . مرفق (2)

قام الباحث بتصميم اختبارات الركلات الهجومية التالية :

- اختبار التسديد بركلة ماواشى جيري على هدف متحرك .
- اختبار التسديد بركلة كزامي ماواشى جيري على هدف متحرك .
- اختبار التسديد بركلة أورا ماواشى جيري على هدف متحرك .
- اختبار التسديد بركلة كزامى أورا ماواشى جيري على هدف متحرك .

### 3- استمارات تسجيل البيانات .

قام الباحث بتصميم استمارات تسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث . مرفق (3)

## الدراسات الاستطلاعية .

### الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة الأساسية عددها (8) ناشئين ، وهذا يعد أمراً من الأمور الهامة لضمان الدقة في النتائج المستخرجة من قياسات عينة الدراسة الأساسية ، وتم إجراء الدراسة من يوم السبت الموافق 2017/6/10م إلى يوم الأربعاء الموافق 2017/6/14م ، وتهدف الدراسة الي (تقنين الأحمال التدريبية واختيار التمرينات الخاصة بالبرنامج التدريبي - التعرف على مدى ملائمة وحدات البرنامج التدريبي لعينة البحث - تدريب المساعدين - اكتشاف نواحي القصور والضعف - تحديد الزمن اللازم لعملية القياس في تنفيذ الاختبارات والقياسات) .

## الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية علي عينة البحث الاستطلاعية وعددها (10) ناشئين وذلك من يوم السبت الموافق 2017/6/17م إلى يوم الأربعاء الموافق 2017/6/21م ، وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق - الثبات) .

### صدق اختبارات

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منها (10) ناشئين أحدهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) وهم ناشئين من 16-18 سنة حاصلين على الحزام الاسود 2 دان ، والمجموعة الأخرى (غير المميزة) وهم ناشئين من 14-16 سنة حاصلين على الحزام الاسود 1 دان وهي عينة البحث الاستطلاعية ، كما يتضح في جدول (2) .

### جدول (2)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات

البدنية واختبارات الركلات الهجومية قيد البحث

ن=1 ن=2 = 8

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	الوثب العريض من الثبات	سم	208.63	5.42	196.25	4.18	5.12
2	الجلوس من القرفصاء ٥ اث	عدد مرات	21.5	2.84	13.88	2.56	5.64
3	دفع الجذع ٥ اث	عدد مرات	17.38	2.13	12.13	1.75	5.38
4	قوة عضلات الرجلين	كجم	97.14	4.76	85.83	3.84	5.23
5	قوة عضلات الظهر	كجم	93.5	3.85	82.75	3.51	5.84
6	ماواشى جبرى	درجة	14.50	1.41	11.13	1.38	4.83
7	كزامى ماواشى جبرى	درجة	14.13	1.32	11.25	1.21	4.55
8	أورا ماواشى جبرى	درجة	13.75	1.24	10.62	1.09	5.36
9	كزامى أورا ماواشى جبرى	درجة	13.37	1.17	10.50	1.02	5.23

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0,05 ودرجات حرية 14 = 2.145

يتضح من جدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية واختبارات الركلات الهجومية قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .

ثانياً : ثبات الاختبارات .

قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (8) ناشئين بفواصل زمني لا يقل عن ثلاثة أيام (72 ساعة) ، وجدول (3) يوضح ذلك .

### جدول (3)

معامل الاستقرار بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في

الاختبارات البدنية واختبارات الركلات الهجومية قيد البحث

ن = 8

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	الوثب العريض من الثبات	سم	196.25	4.18	196.55	4.31	0.89
2	الجلوس من القرفصاء ١٥ ث	عدد مرات	13.88	2.56	13.63	2.42	0.82
3	دفع الجذع ١٥ ث	عدد مرات	12.13	1.75	12.00	1.64	0.88
4	قوة عضلات الرجلين	كجم	85.83	3.84	85.91	3.93	0.74
5	قوة عضلات الظهر	كجم	82.75	3.51	82.60	3.45	0.83
6	ماواشى جبرى	درجة	11.13	1.38	11.00	1.32	0.88
7	كزامى ماواشى جبرى	درجة	11.25	1.21	11.38	1.36	0.90
8	أورا ماواشى جبرى	درجة	10.62	1.09	10.50	0.98	0.87
9	كزامى أورا ماواشى جبرى	درجة	10.50	1.02	10.38	0.92	0.89

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 9 = 0.602

ينتضح من جدول (3) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية

0.05 بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية واختبارات الركلات الهجومية قيد

البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .

البرنامج التدريبي المقترح .

الأسس العلمية لوضع البرنامج التدريبي :

قام الباحث بتحديد أسس ومعايير وضع البرنامج من خلال آراء بعض المراجع

المتخصصة في التدريب الرياضي والتي تناولت أسس التدريب مثل علي فهمي وعماد الدين

عباس (2003م) (10) ، عصام عبد الخالق (2005م) (9) ، علي فهمي وآخرون - الجزء

الثالث (2009م) (11) ، محمد أحمد عبده (2009) (12) ، مفتي إبراهيم (2010م) (15) ،

أبو العلا عبدالفتاح (2012م) (1) ، وجدي الفاتح (2014م) (16) ، عصام أحمد (2015م)

(8) والتي تمثلت في النقاط التالية :

١- تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل تنفيذه .

٢- مراعاة الفروق الفردية والاستجابات الفردية للاعبين وذلك بتحديد المستوي .

- ٣- تحديد أهم واجبات التدريب وترتيب أسبقيتها وتدرجها .
- ٤- ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية وخصائص النمو للاعبين .
- ٥- الموازنة بين عمومية التدريب وخصوصيته والاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة .
- ٦- مرونة البرنامج التدريبي للمرحلة السنوية وصلاحيته للتطبيق العملي .
- ٧- تناسب درجة الحمل في التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة .
- ٨- مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب وديناميكية الأحمال التدريبية .
- ٩- زيادة الدافعية وتوفير عنصر التشويق في التمرينات المقترحة داخل البرنامج .
- 10- أن تتناسب التمرينات مع طبيعة وهدف البحث ومراعاة التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب وأن تتشابه التمرينات المستخدمة مع طبيعة الأداء المهاري .
- 11- الاسترشاد بالخبرات العلمية والميدانية في مجال التخصص للبحث من حيث :
  - التوزيع الزمني بالنسبة المئوية والدقائق لجوانب البرنامج التدريبي ككل . مرفق (4)
  - محتوى برنامج التدريبات المقترحة . مرفق (5)

#### الدراسة الأساسية .

#### القياس القبلي .

قام الباحث بإجراء القياس القبلي في اختبارات الركلات الهجومية قيد البحث وذلك يوم الخميس الموافق 2017/6/29م ، وذلك طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس .

#### تطبيق البرنامج التدريبي المقترح . مرفق (6)

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام قوة عضلات المركز وذلك في المدة من يوم السبت الموافق 2017/7/1م إلى يوم الأربعاء الموافق 2017/8/23م ، ولمدة (8) أسابيع ، وبواقع (3) وحدات تدريبية هي أيام السبت والاثنين والأربعاء من كل أسبوع .

#### القياس البعدي .

قام الباحث بإجراء القياس البعدي في اختبارات الركلات الهجومية قيد البحث وذلك يوم الخميس الموافق 2017/8/24م بنفس الشروط والتعليمات والظروف ومواصفات القياس القبلي .

#### المعالجات الإحصائية .

(المتوسط الحسابي mean - الوسيط Median - الانحراف المعياري Standard deviation - معامل الالتواء Skewness - معامل الارتباط البسيط (بيرسون) Correlation (person) - اختبار دلالة الفروق (ت) Paired Samples T Test) .

عرض ومناقشة النتائج .

عرض نتائج الفرض الأول :

#### جدول (4)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في مستوى أداء الركلات الهجومية قيد البحث

ن = 10

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	ماواشى جبرى	درجة	11.60	1.48	14.70	1.34	5.15
2	كزامى ماواشى جبرى	درجة	11.10	1.19	14.60	1.16	6.98
3	أورا ماواشى جبرى	درجة	10.70	1.16	13.90	1.24	6.25
4	كزامى أورا ماواشى جبرى	درجة	10.50	1.03	13.00	1.09	5.52

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 9 = 2.262

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي

للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبارات الركلات الهجومية قيد البحث .

عرض نتائج الفرض الثاني :

#### جدول (5)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في مستوى أداء الركلات الهجومية قيد البحث

ن = 10

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		نسبة التحسن %
			المتوسط الحسابي	القياس البعدي	
1	ماواشى جبرى	درجة	11.60	14.70	26.72
2	كزامى ماواشى جبرى	درجة	11.10	14.60	31.53
3	أورا ماواشى جبرى	درجة	10.70	13.90	29.91

23.81	13.00	10.50	درجة	كزামী أورا ماواشى جیری	4
-------	-------	-------	------	------------------------	---

يتضح من جدول (5) نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وذلك في اختبارات الركلات الهجومية قيد البحث بنسب متفاوتة .

#### مناقشة النتائج .

أولاً : مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي الكوميتة من 14-16 سنة " .

أظهرت نتائج جدول (4) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء الركلات الهجومية (ماواشى جیری ، كزামী ماواشى جیری ، أورا ماواشى جیری ، كزামী أورا ماواشى جیری) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (5.15 ، 6.98 ، 6.25 ، 5.52) في القياس (القبلي / البعدي) وهي قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 (2.262) ، مما يدل علي وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى القدرة العضلية قيد البحث للمجموعة التجريبية إلي تأثير البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز حيث راعي الباحث التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات قوة المركز وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي وتدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات المركز .

حيث تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه **كونج جان Kwang Jan (2013م)** أن التخطيط المناسب لاستخدام طاقات الجسم عامة و طاقة مركز الجسم خاصة يساعد علي بذل الطاقة المناسبة لأداء الحركة والوصول إلي وضع الجسم الصحيح مما يكون له الأثر الايجابي علي الأداء المهاري الذي يحتاج فيه إلي تقوية عضلات المركز وعضلات الطرف العلوي والطرف السفلي وهذه العضلات ترتبط بالعمود الفقري والحوض ومن أجل تقويتها يجب وجود قاعدة ثابتة ، مما يسمح بزيادة القوي وكفاءة حركة الأطراف . (22 : 4)

ويشير هيثر سومولونج **Heather Sumulong** (2008م) على أن عضلات المركز القوية تقوم بربط الطرف السفلى بالطرف العلوي ، بالإضافة إلى أن تدريب قوة المركز يشتمل على حركات متعددة الاتجاهات **multi-directional** وان تؤدي تمريناته من خلال التركيز على طرف واحد **single limb** مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة التي تؤدي الي تحسن الأداء المهاري . (27 : 145)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً رضا إبراهيم (2009م) (7) (4) ، حسين عبد السلام (2012م) (3) ، احمد محمد (2014م) (2) ، كوينج جان **Kwang Jan** (2015) (22) ، أوزان سيفر وآخرون **Ozan Sever, et, al.** (2017م) (28) في أن تدريبات قوة المركز تسهم في تحسين مستوي الأداء المهاري والاقتصاد في الجهد أثناء الأداء .

ثانياً : مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص " توجد فروق دالة إحصائية في نسب التحسن بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي الكوميته من 14-16 سنة " .

أظهرت نتائج جدول (5) نسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض الركلات الهجومية حيث بلغت نسبة التحسن في ركلة ماواشى جيري (26.72) ، وبلغت نسبة التحسن في ركلة كزামী ماواشى جيري (31.53) ، وبلغت نسبة التحسن في ركلة أورا ماواشى جيري (29.91) ، وبلغت نسبة تحسن في ركلة كزামী أورا ماواشى جيري (23.81) .

ويعزي الباحث نسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض الركلات الهجومية إلي استخدام تدريبات قوة عضلات المركز بطريقة سليمة ومنظمة ومحاولة دفعها نحو الأفضل يؤدي إلي تحسين وتطوير الأداء العضلي لحركات البطن والظهر وبالتالي رفع مستوي الأداء الحركي ، حيث أن البرامج المقننة التي تراعي عند تصميمها الأسس والمبادئ العلمية والتركيز على التمرينات الخاصة والتي تعمل في نفس المسار الحركي تؤدي إلي نتائج ايجابية في تنمية وتطوير المهارات الحركية .

ويشير رون جونز **Ron Jones** (2013م) أن تدريبات قوة المركز تتناول وظائف حركة الجسم والقدرات التي لا غني عنها لتحقيق النجاح في المنافسة وتحسين شكل الأداء الرياضي وتعزيزه والعمل علي تقليل الإصابات من خلال تمارين متقدمة من شأنها أن تحفز أنماط محددة

من الحركات الشائعة التي تستخدم في النشاط الرياضي ، وكلما أتقنت هذه التمارين سوف تصل اللاعب إلي درجة عالية من الثبات والتوازن والقوة في الأداء . (25 : 15 ، 16)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من رضا إبراهيم (2009م) (7) (4) ، حسين عبد السلام (2012م) (3) ، احمد محمد (2014م) (2) ، كوئنج جان Kwang Jan (2015) (22) ، أوزان سيفر وآخرون Ozan Sever, et, al., (2017م) (28) حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات نسب تحسن في مستوى الأداء المهاري بكل رياضة علي حدة .

### الإستخلاصات .

- 1- استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز أظهر تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء الركلات الهجومية قيد البحث لناشئي الكوميته من 14-16 سنة .
- 2- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز أظهر نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في دقة أداء الركلات الهجومية قيد البحث حيث يتضح أن أكبر نسبة تحسن كانت بين القياسين القبلي والبعدي لمستوي أداء ركلة أورا مواشى جيري بنسبة مقدارها (15.09%) بينما كانت أقل نسبة تحسن لمستوي أداء ركلة كزامى أورا مواشى جيري بنسبة مقدارها 12.53(%).

### التوصيات .

- 1- استخدام تدريبات قوة عضلات المركز في تنمية وتطوير مستوى أداء الركلات الهجومية قيد البحث لناشئي الكوميته في المرحل السنوية المختلفة وذلك من خلال البرامج التدريبية المقننة .
- 2- توجيه اهتمام الباحثين والمدربين لأهمية تدريبات قوة عضلات المركز وإجراء دراسات مماثلة لتدريبات قوة المركز حتى نصل الناشئين لأعلى مستويات البطولة في رياضة الكاراتيه .

### المراجع .

#### أولاً : المراجع العربية .

- 1- أبو العلا أحمد عبدالفتاح : " التدريب الرياضى المعاصر (الأسس الفسيولوجية - الخطط التدريبية - تدريب الناشئين - التدريب طويل المدى - أخطاء حمل التدريب) " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2012م .

- ٢- احمد محمد نجيب : " تأثير تنمية قوة عضلات المركز على مستوى أداء الدغواصين المحترفين " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، 2014م .
- ٣- حسين على عبد السلام : " فعالية برنامج تدريبات قوة المركز على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباق 2000 متر لدى ناشئ التجديف " ، المجلة العلمية ، العدد 60 ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، 2011م .
- ٤- رضا محمد إبراهيم : " فاعلية القوة الوظيفية علي قوة عضلات المركز والقوي المحركة وعلاقتها بمستوي الأداء المهاري في سباحة الزحف علي الظهر " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الإسكندرية ، 2009م .
- ٥- صفية أحمد محي الدين ، سامية ربيع محمد : " البالية والرقص الحديث " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2002م .
- ٦- عبد الحميد أحمد شرف : " التخطيط في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1997م .
- ٧- عبد العزيز أحمد النمر ، ناريمان محمد الخطيب : " تدريب الأثقال - تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٦م .
- ٨- عصام أحمد أبو جميل : " التدريب في الأنشطة الرياضية " ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2015م .
- ٩- عصام عبد الخالق مصطفى : " التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات " ، الطبعة الثانية عشر ، منشأة المعارف ، 2005م .
- ١٠- علي فهمي البيك ، عماد الدين عباس أبو زيد : " المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية ، تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية (نظريات وتطبيقات) " ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2003م .
- ١١- علي فهمي البيك ، عماد الدين عباس ، محمد أحمد عبده : " سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات - طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية " ، الجزء الثالث ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2009م .
- ١٢- محمد أحمد عبده خليل : " مدخل في التدريب الرياضي " ، مكتبة رشيد ، الزقازيق ، 2009م .

- ١٣- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : " اختبارات الأداء الحركي " ، الطبعة الثالثة ، درا الفكر العربي ، القاهرة ، 2001م .
- ١٤- محمد صبحي حسانين : " القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة " ، الجزء الثاني ، الطبعة الخامسة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2003م .
- ١٥- مفتي إبراهيم حماد : " المرجع الشامل في التدريب الرياضي - التطبيقات العملية " ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2010م .
- ١٦- وجدى مصطفى الفاتح : " الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين في المجال الرياضي " ، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة ، القاهرة ، 2014م .

#### ثانياً : المراجع الأجنبية .

- 17- Akuthota,S.F. Nadler : " **Core strengthening** ", Arch. Phys. Med. Rehabil. 85:86Y92, 2006 .
- 18- Coun silman, J.E. : " **The science of swimming** ", Pelham book Co,U.S.A, 2007.
- 19- Cymara, P.K : " **Chair rise and lifting characteristics of elders with knee arthritis** " , functional training and strengthening effects , American Physical Association Vol, 83, N1, January, 2004.
- 20- Hodges, P.W. : " **Core stability exercise in chronic low back pain** " Orthop. Clin. North Am. , 2003 .
- 21- Kibler, W.B., J. Press, and A. Sciascia. : " **The role of core stability in athletic function** ", Sports Med. 36:189Y198, 2006 .
- 22- Kwang Jan Kim : " **Effect of Center muscles strengthening training on flexibility, muscular strength and driver shot performance in female professional golfers** " , korea institute of sport science, international journal, vol 22, 2013 .
- 23- Lukaski Rıdvan: " **Estimation of muscle mass** " , In Roche AF, Heymsfield SB, Lohman TG, eds. Human body composition. Champaign, IL: Human Kinetics, 109–28, 2006 .

24- Pollock CL, Jenkyn TR, Jones IC, : " **Electromyography and kinematics of the trunk during rowing in elite female rowers** ", Med Sci Sports Exerc.;41:628-636,2009 .

25- Ron Jones : " **Functional Training** " ,Introduction , Reebo Santana, Jose Carlos univ. , USA.2013.

26- Wilmore, D.M and Costill, D.L : " **Physiology of sport and exercise** " , 2ED, Indiana University U.S.A, 2009.

ثالثاً : مراجع شبكة المعلومات الدولية ( الإنترنت ) .

27- [https://www.enwikipedia.org/wiki/functional\\_training](https://www.enwikipedia.org/wiki/functional_training)

28- <https://www.researchgate.net/publication/320197937>