



تأثير استخدام تدريبات دورة الإطالة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الركلة الدائرية العكسية للاعبين الكاراتيه

* م.د/ وائل عادل خليفة

١/١ المقدمة ومشكلة البحث:

إن طريقة إطالة العضلات للاعبين المنافسات تعزز قوة عضلاتهم ومرونتها. حيث إنه عند إطالة العضلات إلى أقصى حد سيزداد توتر العضلات مع زيادة وقت الانقباض العضلي وقوته. في هذا الوقت، لا تزال عضلات الرياضيين تمتد إلى أقصى حد. في عملية انتقال العصب، فإن التحفيز المتكرر للجهاز العصبي المركزي بواسطة العوامل العصبية سيجعل انتقال الأعصاب سهلاً للغاية، من أجل تعزيز قوة العضلات للاعبين، يمكن لطريقة الإطالة - تقصير أن تنشط الأنسجة العضلية للرياضيين. عندما يتدرب الرياضيون على المرونة، يمكن أن تظهر عضلاتهم انقباضات قوية للغاية. يمكن لعضلات جسم الإنسان تحقيق أقصى قدر من الانقباض متساوي القياس بعد التمرين المستمر الذي يستمر حوالي ١٠ ثوان، ومع ذلك، عندما لا تصل العضلات إلى أقصى إطالة لها، فإنها تحتاج إلى استرخاء العضلات لتعزيز مرونتها.

(٢٥: ٢٩)

ويتفق كل من ونج و جا Wang & Jia (٢٠٢٠)، جيمس وآخرون James, et al. (٢٠١٧)، باباجلتبر وآخرون Babagoltabar, et al. (٢٠١٧) أنه من أجل زيادة خصائص ومرونة العضلات، من الضروري زيادة مقاومة معينة لقدرة انقباض العضلات. وفي السنوات الأخيرة، أصبح هناك تحسن في أساليب التدريب لرياضات الدفاع عن النفس عامة ورياضة الكاراتيه خاصة، بصورة غير متوقعة. الأمر الذي استدعى طرح متطلبات أعلى لبعض الرياضيين ذوي المستوى العالي في تدريب الكاراتيه وكذلك فنون الدفاع عن النفس التنافسية، من أجل جعل قوة عضلات الرياضيين ومرونتها تصل إلى مستوى معين، تم السعي إلى التعرف على طرق أخرى لتحسين مرونة لاعبي فنون الدفع عن النفس.

(٣٧: ١٦٥)، (٢٦: ٢٩٦-٣٠١)، (٢٣: ٦١-٦٧)

ويضيف مايكل كلارك وآخرون Michael Clark, et al (٢٠١٢) أنه لكي يتم التنمية المتوازنة للعضلات يجب علينا الاهتمام بالصفات البدنية المساهمة في تحقيق المستويات العالية، والتي يترتب عليها تطوير الأداء الفني والحركي للمتسابق. (٣٠: ١٤٣)

* مدرس بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية بالقاهرة جامعة الأزهر



وأسلوب تمارين دورة الإطالة والتقصير من أكثر الأساليب استخداماً في تنمية القدرة العضلية للعديد من الأنشطة الرياضية التي تتطلب دمج أقصى قوة بأقصى سرعة للعضلة، إذ يسهم هذا الأسلوب من التدريب في التغلب على المشكلات التي تعترض تنمية القدرة العضلية في مساراتها المناسبة بدفع مستوى سرعة الأداء. (١٢ : ١٢)

ومما تقدم يرى الباحث أنه لتحسين أداء اللاعب يحتاج الارتقاء بقدرات اللاعبين بدنياً إلى أقصى ما يمكن لذا يحتاج العاملون في المجال الرياضي عند تطوير مستوى اللاعب بدنياً إلى ضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير على تنمية الصفات البدنية بصفة عامة بالإضافة إلى تأثيرها على مستوى اللاعب مهارياً .

ومن خلال ملاحظة الباحث الميدانية وارتباطه بالرياضة الكاراتيه ، فقد لاحظ انخفاض المستوى المهاري والبدني لبعض اللاعبين وخاصة لحركات القدمين الأمر الذي إذا ما تم استخدامه بطريقة صحيحة يتمكن اللاعب من الفوز على منافسة بسهولة في وقت قصير . لذا يسعى الباحث إلى دراسة تأثير استخدام تدريبات دورة الإطالة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الركلة الدائرية العكسية للاعبين الكاراتيه .

٢/١ هدف البحث:

التعرف على تأثير استخدام تدريبات دورة الإطالة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الركلة الدائرية العكسية للاعبين الكاراتيه من خلال:

١/٢/١ مستوى بعض المتغيرات البدنية

٣/٢/١ مستوى الأداء المهاري.

٣/١ فروض البحث:

١/٣/١ توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي.

٢/٣/١ توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء مهارة السننير لصالح القياس البعدي.

٥/١ مصطلحات البحث :

١/٥/١ دورة الإطالة :

هي حالة إنبساط عضلي يتبعها انقباض فوري لتلك العضلة نفسها



١/٣ إجراءات البحث:

١/٣/١ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية باستخدام القياس القبلي والبعدي.

١/٣/٢ عينة البحث:

تم اختيار من لاعبي الكاراتيه بالطريقة العمدية خلال الموسم الرياضي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ بنادي النصر بمنطقة القاهرة وتكونت العينة الأساسية من (٢٢) لاعب، تم تقسيمهم الى (١٠) لاعبين لعينة البحث، (١٢) لاعب للدراسة الاستطلاعية وهم من مجتمع البحث ومن خارج عينة الدراسة الأساسية.

١/٣/٤ شروط اختيار العينة:

- موافقة النادي والمدرّب على إجراء التجربة.
- أن يكون مسجل بالاتحاد المصري للكاراتيه.
- أن يكون اللاعب متخصص في الكوميتيه.
- الرغبة في الاستمرار في التجربة بعد عرض هدف البحث عليهم.
- اعتدالية بيانات العينة.

جدول (١)

الدلالات الإحصائية لتوصيف أفراد عينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث

ن=٢٢

م	المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
١	السن	سنة/شهر	١٩.٠١٥	١٩.٠٥٠	٠.٣١٢	١.١٤٠-	٠.٠٠٨
٢	طول	سم	١٧٦.٤٠٠	١٧٦.٠٠٠	٣.٧٨٩	٠.١٣٦	٠.٢١٦-
٣	الوزن	كجم	٧٧.١٥٠	٧٨.٠٠٠	١٢.١٣٢	٠.٩٢٤-	٠.١٩٦
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	٩.١٥٠	٩.٠٠٠	١.٠٨٩	٠.٦٣٣-	٠.٠٥٥-
٥	ضغط البار باليدين أمام الصدر	كجم	٥٥.٢٥٠	٥٦.٠٠٠	٣.٤٧٧	٠.٧٧٠-	٠.٧١٧-
٦	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٠٩.٦٠٠	١١٠.٥٠٠	٤.٩٤٦	١.٤٠٣-	٠.٢٧٩-
٧	قوة عضلات الظهر	كجم	٦٨.١٠٠	٦٨.٥٠٠	٢.٨٥٩	٠.١٠٨-	٠.٣٢٤-
٨	مرونة	سم	٣٤.١٠٠	٣٥.٠٠٠	٣.٤٤٧	١.١٤١-	٠.٠٤٣
٩	سرعة حركية	ث	٧.٧٤٦	٧.٨٣٠	٠.٣٩٤	١.٧٠٣-	٠.١٧١-
١٠	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	٦.٥٠٠	٧.٠٠٠	٠.٧٨٤	١.٢٥٩-	٠.١٣٢-
١١	فعالية الركلة الدائرة العكسية	عدد	١٤.٩٥٠	١٥.٠٠٠	١.٨٢٠	١.٠٦٦-	٠.٠٨٢
١٢		درجة	٥٣.٩٠٠	٥٦.٠٠٠	٨.٨٣١	١.٢٠٨-	٠.٠٦٤



يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى أفراد العينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث قيد البحث ويتضح أن قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (± 3) وهي أقل من حد معامل الالتواء مما يشير إلى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالي، مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

١/٣/٦ وسائل جمع البيانات:

استعان الباحث في جمع البيانات الخاصة بالتالي:

١/٣/٦/٢ القياسات والاختبارات المستخدمة:

قام الباحث بعمل مسح شامل للمراجع العلمية والدراسات وذلك لمعرفة القياسات الأنثروبومترية والاختبارات البدنية والمهارية المناسبة للبحث.

١/٣/٦/٣ القياسات الأنثروبومترية:

- العمر الزمني: تم قياسه لأقرب شهر ووحدة قياسه (سنة/شهر).
- الطول: تم قياسه لأقرب سم باستخدام مقياس الطول ووحدة قياسه (سم).
- الوزن: تم قياسه لأقرب كجم باستخدام الميزان الطبي ووحدة قياسه (كجم).
- العمر التدريبي: تم قياسه لأقرب شهر ووحدة قياسه (سنة/شهر).

١/٣/٦/٤ الاختبارات البدنية:

من خلال المسح الشامل والدراسة لأغلب الدراسات المتعلقة برياضة الكاراتيه أمكن للباحث أن يستخلص بعض من الاختبارات البدنية الهامة وهي:

جدول (٢)

المتغيرات البدنية واختباراتها ووحدة قياسها

م	المتغيرات	الاختبارات البدنية	وحدة القياس
١	قوة	ضغط البار باليدين أمام الصدر	كجم
٢	قوة	قوة عضلات الرجلين	كجم
٣	قوة	قوة عضلات الظهر	كجم
٤	مرونة	مرونة (جراند كارد)	سم
٥	سرعة	سرعة حركية (اداء مواشى جيزى ١٠م)	ث
٦	رشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد

١/٣/٦/٥ قياس مستوى الأداء المهاري:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس فعالية مستوى الأداء المهاري لمهارات:



جدول (٣)

المتغيرات المهارية واختباراتها ووحدة قياسها

م	المتغيرات المهارية	وحدة القياس
١	فعالية أداء الركلة الدائرية العكسية	عدد درجة

٧/٣/١ الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في يوم ١٤ / ٢ / ٢٠٢٣م وقد استهدفت هذه الدراسة الاستطلاعية ما يلي:

- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.
- تحديد الإطار العام للبرنامج التدريبي المقترح وتحديد التدريبات الخاصة بالبرنامج لتطوير فاعلية.
- توزيع البرنامج التدريبي المقترح على وحدات تدريبية وكذلك تقنين الأحمال خلال الوحدات التدريبية اليومية وتوزيعها الزمني.
- تطبيق ثلاث وحدات تدريبية مختارة من البرنامج المقترح بهدف التعرف على مستوى ديناميكية الحمل خلال البرنامج المقترح.
- تطبيق القياسات المستخدمة بالبحث وذلك للتأكد من صلاحية وكفاءة الأجهزة والأدوات المستخدمة.

وتوصل الباحث إلى النتائج التالية:

- التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق الاختبارات وما يتعلق بها من إجراءات القياس والأدوات والأجهزة المستخدمة.
- اكتشاف نواحي القصور التي قد تظهر أثناء تنفيذ الاختبارات ومعالجة نواحي القصور التي تظهر عند تطبيقها.
- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث

١/٧/٣/١ حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث:

تم حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث بإيجاد مجموعتين قوام كل مجموعة (٦) لاعبين حيث تمثل المجموعة الأولى المجموعة المميزة والمجموعة الثانية المجموعة غير المميزة، ولقد تم التميز بين المجموعتين من خلال معرفة مستوى إنجازهم في بطولات الاتحاد المصري. وقام الباحث بتطبيق اختبارات البحث على



المجموعتين وحساب قيمه (ت) المحسوبة بين المجموعتين حيث أظهرت الاختبارات تباينا كبيرا بين المجموعتين وهذا ما يعرف (بصدق التمايز) للاختبارات مما يدل على أن اختبارات البحث على درجة عالية من الصدق والجدول (٤)، (٥) التالية توضح معامل (صدق التمايز) للاختبارات المستخدمة في البحث.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث

$$n=1, n=2$$

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	معامل	معامل الصدق
		ع±	س	ع±	س				
١	ضغط البار باليدين أمام الصدر	٦٥.٨٧٥	٤.٤٣١	٥٢.٣٤٥	٣.٠٦٩	١٣.٥٣٠	٥.٦١٣	٠.٧٥٩	٠.٨٧١
٢	قوة عضلات الرجلين	١٢٣.٧٦٥	٦.٢١٧	٩٧.٧٧٥	٥.٤٦٨	٢٥.٩٩٠	٧.٠١٩	٠.٨٣١	٠.٩١٢
٣	قوة عضلات الظهر	٧٤.٨٩٠	٣.٦١٣	٦٢.١٢٠	٣.٥٢٤	١٢.٧٧٠	٥.٦٥٨	٠.٧٦٢	٠.٨٧٣
٤	مرونة	٢٧.٤٠٠	١.٧٢٨	٣٦.١٠٠	٢.٥٢٢	٨.٧٠٠	٦.٣٦٣	٠.٨٠٢	٠.٨٩٦
٥	سرعة حركية	٧.٢١٥	٠.٢١٧	٨.٢٣٥	٠.٢٣٨	١.٠٢٠	٧.٠٨٢	٠.٨٣٤	٠.٩١٣
٦	الانبطاح المائل من الوقوف	٧.٤٣٠	٠.٦٣١	٥.٢٤٠	٠.٥٦٧	٢.١٩٠	٥.٧٧٣	٠.٧٦٩	٠.٨٧٧

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨١٢

مستويات قوة تأثير اختبار (ت) وفقا لمعامل ايتا^٢: من صفر إلى أقل من ٠.٣٠ = تأثير ضعيف؛ من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ = تأثير متوسط؛ من ٠.٥٠ إلى أعلى = تأثير قوى يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة للاختبارات البدنية قيد البحث، كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.



جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لبيان
معامل الصدق لاستمارة تقييم المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١ ن = ٢ = ٦

م	المتغيرات المهارية	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	معامل ايتا ^٢	معامل الصدق
		س	ع±	س	ع±				
١	فعالية الركلة الدائرية	٢٢.٣٢٠	٢.٦٧٣	١٣.٤٥٠	١.٦٧٨	٨.٨٧٠	٦.٢٨٤	٠.٧٩٨	٠.٨٩٣
٢	العكسية	٨٢.٧٦٥	٨.٩٦٨	٤٥.٤٥٥	٦.٧٥٧	٣٧.٣١٠	٧.٤٣٠	٠.٨٤٧	٠.٩٢٠

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨١٢

مستويات قوة تأثير اختبار (ت) وفقا لمعامل ايتا^٢: من صفر إلى اقل من ٠.٣٠ = تأثير
ضعيف؛ من ٠.٣٠ إلى اقل من ٠.٥٠ = تأثير متوسط؛ من ٠.٥٠ إلى اقل من ٠.٧٠ = تأثير قوي.

٢/٧/٣/١ حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث:

تم حساب ثبات الاختبارات عن طريق تطبيقها على عينة مكونة من (٦) لاعبين ثم أعاد
تطبيق الاختبارات على نفس العينة في نفس ظروف التطبيق الأول بعد فترة زمنية قدرها أسبوع
يوم ٢١ / ٢ / ٢٠٢٣ م ، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لحساب درجة
ثبات الاختبار.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات
الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ١٢

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	ع±	س	ع±	
١	ضغط البار باليدين أمام الصدر	٥٩.١١٠	٥.٦١٤	٥٩.٤٦٥	٥.٨٢٦	٠.٩٦٨
٢	قوة عضلات الرجلين	١١٠.٧٧٠	٧.٢٥٨	١١١.٢١٥	٨.١٢١	٠.٩٧٢
٣	قوة عضلات الظهر	٦٨.٥٠٥	٥.٧٦٣	٦٨.٧٨٠	٦.٤٦٧	٠.٩٧٦
٤	مرونة	٣١.٧٥٠	٣.١١٢	٣١.٨٩٠	٤.٥٣٦	٠.٩٨٠
٥	سرعة حركية	٧.٧٢٥	٠.٢٨٧	٧.٧١٠	٠.٣١٢	٠.٩٧٩
٦	الانبطاح المائل من الوقوف	٦.٣٣٥	٠.٨٤٣	٦.٢٥٥	٠.٦٨٤	٠.٩٦٤

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦



يوضح جدول (٦) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات
لاستمارة تقييم المتغيرات المهارية قيد البحث

ن=١٢

م	المتغيرات المهارية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	ع±	س	ع±	
١	فعالية الركلة الدائرة العكسية	عدد	١٧.٨٨٥	٣.٥٦٨	١٨.١٢٠	٠.٩٨٢
٢		درجة	٦٤.١١٠	١٠٠.٠٨٤	٦٤.٣٤٥	٠.٩٨١

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦

يوضح جدول (٧) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق لاستمارة تقييم المتغيرات المهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥، مما يشير إلى ثبات تلك الاستمارة.

٨/٣/١ البرنامج التدريبي:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية والبحوث المرتبطة لاختيار أنسب وأفضل تدريبات الإطالة العضلية التي تسهم في تطوير مستوى الأداء البدني والمهاري، وتم عرضها على الخبراء في رياضة الكاراتيه والتدريب الرياضي وذلك لتحديد أنسب هذه التدريبات لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث وتحديد الخطوات التالية.

١/٨/٣/١ تخطيط البرنامج:

تم وضع التخطيط المبدئي للبرنامج التدريبي المقترح والذي يتناسب مع العينة من حيث المستوى المهاري والبدني والذي سيتم مراعاة تشكيل الأحمال التدريبية خلال تقنيته ليكون خصائص تنفيذ التدريب في اتجاه العمل الهوائي ولا هوائي والمختلط باستخدام التدريب الدائري كشكل تنظيمي في حين يكون نوع التدريب المستخدم هو التدريب المستمر والفترى متوسط الشدة والتكراري ويكون محتوى البرنامج من التمرينات المستخدمة كالآتي:

- المشي والجري والوثب بأنواعه "تدريبات الإعداد البدني العام بأدوات وبدون أدوات.
- التدريبات الخاصة باستخدام تمارين الإطالة العضلية لتطوير الإعداد البدني الخاص.



- التدريبات التطبيقية للهجوم مع مهارة الركلة الدائرية العكسية مع منافس وبدون منافس وبمقاومات.
- محتوى مادة البرنامج من التدريبات العامة والخاصة التي تنفذ خلال الأحمال والإعداد البدني.

٢/٨/٣/١ تطبيق البرنامج:

- تم تنفيذ نشاط الإحماء في الوحدات التدريبية بحمل هوائي شدته من ٣٠ - ٥٠٪ لتهيئة الجسم وتنشيط الدورة الدموية.
- اتجاه العمل الهوائي واللاهوائي والمختلط باستخدام التدريب الدائري كشكل تنظيمي في حين يكون نوع التدريب هو التدريب المستمر والفترة متوسطة الشدة والتكراري.

٩/٣/١ الدراسة الأساسية:

١/٩/٣/١ القياسات القبلية:

- تم تطبيق القياسات القبلية لعينة البحث في الفترة من ٢٢ / ٢ / ٢٠٢٣ م حيث تم إجراء الاختبارات البدنية واختبار مستوي الأداء المهارى للتأكد من اعتدالية بيانات العينة الأساسية وتكافؤهم في متغيرات البحث.

٢/٩/٣/١ تطبيق الدراسة الأساسية:

- تم تطبيق الدراسة الأساسية في الفترة من ٢٥ / ٢ / ٢٠٢٣ م إلى ١٩ / ٤ / ٢٠٢٣ م ولمدة ٨ أسابيع متصلة للبرنامج التدريبي وذلك بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعية للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير الجانب البدني والمهارى والمبارائى.

٣/٩/٣/١ القياسات البعدية:

- تم القياس البعدي بعد نهاية الأسبوع الثامن يوم ٢٢ / ٤ / ٢٠٢٣ م وبنفس ترتيب وشروط القياس القبلي.

١٠/٣/١ المعالجات الإحصائية:

تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات باستخدام:

- | | | |
|--------------------|----------------------|------------------------|
| - المتوسط الحسابي. | - الانحراف المعياري. | - مستويات حجم التأثير. |
| - الوسيط. | - معامل الالتواء. | - نسبة التحسن %. |
| - معامل التفلطح. | - النسبة المئوية. | - T.Test. |
| - | - معامل ايتا ٢. | - |



١/٤ عرض ومناقشة النتائج:

١/٤/١ عرض النتائج:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبي في متغير الاختبارات البدنية
ن = ١٠

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة (ت)	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	ع±	س	ع±						
١	ضغط البار باليدين أمام الصدر	٥٥.٤٠٠	٣.٦٢٧	٦٨.٥٠٠	٣.٣٤٢	١٣.١٠٠	١.٠٣٧	١٢.٦٣٢	٢٣.٦٤٦	٣.٨٣١	مرتفع
٢	قوة عضلات الرجلين	١٠٩.٤٠٠	٤.٩٢٦	١٢٦.٦٠٠	٧.٣٧٩	١٧.٢٠٠	١.٥٨٩	١٠.٨٢١	١٥.٧٢٢	٣.٥٨٩	مرتفع
٣	قوة عضلات الظهر	٦٨.٢٥٠	٣.٠١٢	٧٦.٦٠٠	٣.١٣٤	٨.٣٥٠	٠.٨٦٧	٩.٦٣٢	١٢.٢٣٤	٢.٢٤٤	مرتفع
٤	مرونة	٣٣.٩٠٠	٣.٦٦٥	٢٧.٢٠٠	١.٨٥٠	٦.٧٠٠	٠.٦٠٣	١١.١٠٣	١٩.٧٦٤	٣.٦٣٧	مرتفع
٥	سرعة حركية	٧.٧٦١	٠.٣٩٥	٧.٠١٨	٠.٢٠٣	٠.٧٤٣	٠.٠٥٥	١٣.٦٢٢	٩.٥٧٤	٢.٣٦٥	مرتفع
٦	الانبطاح المائل من الوقوف	٦.٤٠٠	٠.٥٧٤	٧.٦٠٠	٠.٥٤٩	١.٠٠٠	٠.٠٨١	١٢.٢٨٤	١٥.٦٢٥	٣.٤١١	مرتفع

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن: ٠.٢٠ : منخفض؛ ٠.٥٠ : متوسط؛ ٠.٨٠ : مرتفع.

يتضح من جدول (٨) دلالة الفروق الإحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وفاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في المتغيرات المهارية

ن = ١٠

م	المتغيرات المهارية	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة (ت)	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		س	ع±	س	ع±						
١	فعالية الركلة الدائرية	١٤.٨٠٠	١.٩٨٩	٢٤.٧٠٠	٢.٢٦٣	٩.٩٠٠	٠.٦٩٠	١٤.٣٣٩	٦٦.٨٩٢	٣.٧٢٦	مرتفع
٢	العكسية	٥٣.٧٠٠	٩.٣١٠	٩٨.٢٠٠	١١.٤٩٧	٤٤.٥٠٠	٢.٦٩٣	١٦.٥٢٧	٨٢.٨٦٨	٤.٣٢٧	مرتفع

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

مستويات حجم التأثير لكوهن: ٠.٢٠ : منخفض؛ ٠.٥٠ : متوسط؛ ٠.٨٠ : مرتفع.



يتضح من جدول (٩) دلالة الفروق الإحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث وفاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع.

٢/٤/١ مناقشة النتائج:

١/٢/٤/١ مناقشة نتائج الفرض الأول حول بعض المتغيرات البدنية:

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بعد تطبيق برنامج تنمية المتغيرات البدنية الخاصة باستخدام تدريبات الإطالة العضلية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في نتائج قياسات المتغير البدنية قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (١.٨٣) أقل من قيمة (ت) المحسوبة والتي تراوحت ما بين (٩.٦٣٢) إلى (١٣.٦٢٢) عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما أشارت النتائج إلى وجود نسب تحسن مؤني قد تراوحت ما بين (٩.٥٧٤٪) كأقل نسبة تحسن في اختبار السرعة، (٢٣.٦٤٦٪) كأعلى نسبة تحسن في اختبار ضغط البار باليدين أمام الصدر لمتغير القوة العضلية، كما يتضح أن مستويات حجم التأثير للبرنامج التدريبي قيد البحث قد أظهرت وجود ارتفاع في كل مستويات حجم تأثير المتغيرات البدنية حيث انحصرت القيم ما بين (٢.٢٤٤ إلى ٣.٨٣١)، مما يشير إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الإطالة العضلية على متغيرات القياسات البدنية لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث تفوق القياس البعدي على القياس القبلي للمجموعة التجريبية إلى ارتفاع مستوى الصفات البدنية الخاصة المرتبطة باستخدام تدريبات الإطالة العضلية بأداء هذه الحركات من خلال البرنامج التدريبي. وذلك اعتمادا على ما أشار إليه الدراسات السابقة على أن دورة الإطالة والتقصير بمثابة الجسر لسد الفجوة بين تدريب القوة والسرعة ولتعزيز القوة المتفجرة حيث يتم تعزيز الانقباض العضلي الإرادي مع الانقباض العضلي الإرادي الناتج عن الإطالة الجبري لكي تثار وحدات حركية أخرى ليصبح الانقباض المركزي التالي أكثر قوة مما يخلق قدرة معجلة إيجابية في اتجاه الحركة الأصلية.

ويذكر عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠٠٥) أنه يعد تخطيط الموسم التدريبي من خلال تقسيمه إلى فترات تدريبية متعاقبة لكل منها أهدافها للوصول باللاعبين إلى الفورمة الرياضية العالية مع تجنب مشاكل التدريب الزائد هو حجر الزاوية في عملية تخطيط التدريب. (٩: ٢٣٧،

(٢٣٨



ويشير عصام أبو جميل (٢٠١٥) أن الفرد خلال المدى الحركي لأداء حركة مركزية الانقباض يكون أقوى كلما اقتربت الحركة من اكتمالها، وعلى العكس خلال المدى الحركي لأي حركة لا مركزية الانقباض يكون الفرد أضعف كلما اقتربت الحركة من اكتمالها، ولهذا فإن النقل الأقصى أو المقاومة القصوى للفرد في أي حركة تكون محدودة دائماً في نطاق ما تسمح به قدرته على بذل القوة في أقل نقاط المسار الحركي الكامل للحركة التي يستطيع خلالها إخراج القوة. (١٠: ١٨٥)

ويضيف ريسان خريط، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٦) أنه يجب على المدرب أن يقوم بتنظيم وتخطيط حمل التدريب بما يحقق للرياضي أعلى مستوى للأداء حيث يعتبر ذلك أحد التحديات والمشكلات التي تواجه المدرب لتحقيق أعلى المستويات. (٧: ٥٥٤)

وبذلك يتضح التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي على المتغير التابع في اختبارات المتغيرات البدنية (القوة - السرعة - القوة المميزة بالسرعة - المرونة - الرشاقة) لصالح القياس البعدي، وأن هذا مؤشر على أن البرنامج التدريبي المتبع باستخدام تدريبات الإطالة العضلية مع المجموعة التجريبية قيد البحث له لتأثير إيجابي على المتغيرات البدنية قيد البحث، مما يوضح صحة هذه الفرض الأول المرتبط ببعض المتغيرات البدنية.

١/٤/٢ مناقشة نتائج الفرض الثاني حول فعالية أداء مهارة الركلة الدائرة العكسية:

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بعد تطبيق برنامج تنمية المتغيرات المهارية باستخدام تدريبات الإطالة العضلية بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية لدى مجموعة البحث في نتائج قياسات فاعلية الأداء المهاري قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (١.٨٣٣) أقل من قيمة (ت) المحسوبة والتي تراوحت ما بين (١٤.٣٣٩ إلى ١٦.٥٢٧) عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما أشارت النتائج إلى وجود نسب تحسن مؤي قد تراوحت ما بين (٦٦.٨٩٢٪) كأقل نسبة تحسن في الاختبار المهارى (عدد)، (٨٢.٨٦٨٪) كأعلى نسبة تحسن في اختبار فاعلية الركلة الدائرة العكسية (درجة) لصالح القياس البعدي، كما يتضح أن مستويات حجم تأثير البرنامج التجريبي قيد البحث قد أظهرت ارتفاع كل نتائج البرنامج التجريبي لمتغيرات مستوى الأداء المهاري باستخدام الإطالة العضلية في مستويات حجم تأثير حيث انحصرت القيم ما بين (٣.٧٢٦ إلى ٤.٣٢٧).

مما يشير إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الإطالة العضلية على متغيرات القياسات المهارية بعد تطبيق البرنامج التجريبي لصالح القياس البعدي، وأن من نتائج التحسن المؤي وكذلك مستويات حجم التأثير المرتفعة في اختبار فاعلية المتغيرات المهارية وأن هذا مؤشر على أن البرنامج قيد البحث له تأثير إيجابي على تطوير الأداء المهاري للاعبين



عينة البحث ،وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة كونس، وآخرون، Kons, et al., (٢٠٢٣)(٢٨)،
دوان، وآخرون، Duan, et al., (٢٠٢٣)(٢٥)، سينغ، Singh (٢٠١٨)(٣٥)، رزقي رزقي،
Rezqi Rezqi (٢٠٢٣)(٣٢)، كابلان، وكيفراك، Kaplan & Kivrak (٢٠٢١)(٢٧)،
أسامة حسني الشوربجي (٢٠٢١)(٣)مسعد هدية (٢٠٠٦)(١٧).

ويرجع الباحث سبب تقدم وارتفاع معدل الفروق في نسبة التحسن لعينة البحث إلى تأثير
البرنامج التدريبي المقترح والذي اشتمل على تدريبات للأداء كما استهدف البرنامج تنمية مطاطية
العضلات الأساسية لأداء المهارة كذلك راعى البرنامج مبدأ الفروق الفردية لكل لاعب حيث كان
يؤدى كل لاعب التمرينات على أساس أقصى قوه له. ويتفق هذا مع رأى عبد العزيز النمر، ناريمان
الخطيب (٢٠٠٥)(٩) أن الأداء يتحسن بصورة أفضل إذا كان التدريب خاصا بنوع النشاط الممارس
وأن يتضمن أهم العضلات العاملة في هذا النشاط ولن تتم تميزتها بنفس كيفية استخدامها.

لذا من خلال النتائج يتضح أن البرنامج التدريبي التجريبي قد أدى إلى تطوير الإعداد
البدني والارتقاء بمستوي الحالة التدريبية لتحسين أداء اللاعبين الأمر الذى يحتاج الارتقاء بقدرات
اللاعبين بدنياً إلى أقصى ما يمكن لذا يحتاج العاملون في المجال الرياضي عند تطوير مستوى
اللاعب بدنياً إلى ضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير
على تنمية الصفات البدنية بصفة عامة بالإضافة إلى تأثيرها على مستوى اللاعب مهارياً وأن
رياضة الكاراتيه تتطلب امتلاك اللاعب لعناصر بدنية وفنية وبذلك يتضح التأثير الإيجابي
للبرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية باستخدام تدريبات الإطالة العضلية على
المتغير التابع في اختبارات المتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي، وأن هذا مؤشر فاعلية
البرنامج التدريبي المتبع باستخدام تدريبات الإطالة العضلية على مستوى أداء مهارة
الركلة الدائرية العكسية ، مما يوضح صحة الفرض الثاني.



٥/١ الاستنتاجات والتوصيات:

١/٥/١ استنتاجات البحث:

وفقاً لما أشارت إليه النتائج تمكن الباحث التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

١/٥/١/١ حقق استخدام تدريبات الإطالة العضلية تأثيراً فعالاً في تنمية المتغيرات البدنية بنسبة تراوحت ما بين (٩.٥٧٤٪) كأقل نسبة تحسن في لمتغير السرعة الحركية، (٢٣.٦٤٦٪) وكأعلى نسبة تحسن في اختبار ضغط البار باليدين أمام الصدر لمتغير القوة العضلية لصالح القياس البعدي.

١/٥/١/٢ حقق استخدام تدريبات الإطالة العضلية تأثيراً فعالاً في فعالية الركلة الدائرية العكسية بنسبة تراوحت ما بين (٦٦.٨٩٢٪ : ٨٢.٨٦٨٪) لصالح القياس البعدي.

١/٥/١/٣ أظهر البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الإطالة العضلية تأثيراً في فعالية المتغيرات البدنية الخاصة وفاعلية مستوى الأداء المهاري للاعبين لصالح القياس البعدي.

٢/٥/١ التوصيات:

يوصى الباحث بالتوصيات الآتية:

١/٥/١/٢ استخدام البرنامج المقترح باستخدام تدريبات الإطالة العضلية في تنمية المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري للاعبين الكاراتيه.

١/٥/١/٢ ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات البدنية الخاصة لما لها من أثر فعال في استمرارية الأداء خلال النزال وتحقيق النقاط.

١/٥/١/٣ ضرورة تخطيط البرامج التدريبية تخطيطاً سليماً على أسس علمية مع مراعاة الشروط والمواصفات اللازمة للأداء.

١/٥/١/٤ إجراء بحوث مماثلة تطبق على جميع المراحل السنوية الأخرى من بداية الممارسة حتى مرحلة البطولة.



المراجع العربية:

- ١- أحمد السيد سعيد محمد عشاوي (٢٠٢٠). تأثير الرشاقة التفاعلية على بعض القدرات البدنية والإدراكات الحس حركية والأداء المهاري لدى لاعبي المصارعة الحرة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بنها - كلية التربية الرياضية للبنين، مج ٢٥، ٣٤، ص ص ١-٢٣.
- ٢- أحمد توفيق محمود (٢٠٢٠). أثر تدريبات الساكيو S. A. Q. على بعض المتغيرات البدنية الخاصة بمهارة السقوط على الرجلين للاعبي المصارعة الحرة للهواة، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنات، مج ٢٥، ص ص ١-١٨.
- ٣- أحمد محمود إبراهيم (٢٠٠٤) : موسوعة التدريب الرياضي كاتا - كوميتيه دار الكتاب للنشر الإسكندرية.
- ٤- أحمد يوسف عبد الرحمن، وحاتم محمد حسني (٢٠٢٤). تصميم برنامج تدريبي باستخدام تمرينات القوة المميزة بالسرعة وتأثيره على الطرف السفلي لدي رياضيين المنازلات. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ٣٣ (٢) ، ١٨٦-٢١٧.
- ٥- تامر عماد درويش (٢٠٢٣). تأثير برنامج تدريبي باستخدام دورة الإطالة - التقصير على متغيرات الأداء للبدء والدوران لسباحي الصدر. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ٣٢ (٥) ، ٢٣-٤٧.
- ٦- ثروت سعيد عبد الحكيم عبد العاطي (٢٠١١). أثر تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على فعالية الهجوم المضاد للاعب الكاراتيه، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية تربية رياضية بنين، جامعة الاسكندرية.
- ٧- حيدر هاشم أحمد (٢٠١٦). برنامج تدريبي للقوة العضلية بدورة الإطالة والتقصير لتطوير مهارة الجري بالكرة في كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
- ٨- ريسان مجيد خريط، أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٦). التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٩- عبد الجبار شنين علة (٢٠١٣). تأثير استخدام تمرينات دورة (الإطالة - التقصير) وعرض النموذج الحركي باستخدام تقنيات الهاتف المحمول على تطوير مستوي



- الأداء والإنجاز في فعالية الوثب الطويل، جامعة القادسية - كلية التربية الرياضية،
مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، مج ١٣، ع ٣، ص ١٥٩-١٩٥.
- ١٠- عبد العزيز أحمد النمر، ناريمان محمد الخطيب (٢٠٠٥). التدريب الرياضي تدريب
الانتقال، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١١- عصام أحمد أبو جميل (٢٠١٥). التدريب في الأنشطة الرياضية، مركز الكتاب الحديث،
القاهرة.
- ١٢- محمد أحمد عبد الله جوهري (٢٠٢٠). تأثير تدريبات دورة "الأطالة والتقصير" على تطوير
القدرة العضلية والمستوى الرقمي لسباحة ٥٠ متر حرة لأصحاب الهمم، المجلة
العلمية لعلوم الرياضة، جامعة كفر الشيخ - كلية التربية الرياضية، ع ٢، ١٣٨-
١٥٤.
- ١٣- محمد جابر عبد الحميد، عاطف رشاد خليل (٢٠٠١). تأثير بعض أنواع تدريبات الإطالة
والتقصير على القدرة العضلية للرجلين والسرعة الانتقالية، المؤتمر العلمي الدولي
للرياضة والعولمة، مجلد (١)، كلية التربية للبنين، جامعة حلوان.
- ١٤- محمد عبد المجيد أبو القمصان حسن (٢٠١٩). تأثير استخدام أسلوب التثبيت والاسترخاء
مع انقباض العضلات المحركة على مستوى أداء مهارة برمه الوسط العالية لدى
لاعبى المصارعة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بنها - كلية
التربية الرياضية للبنين، مج ٢٤، ع ٧، ص ١-١٤.
- ١٥- محمود السيد بيومى (٢٠١٩). تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على الهجوم المضاد
لناشئى الجودو. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة حلوان،
٨٦ (مايو جزء ٤)، ٢١٤-٢٤٥.
- ١٦- مسعد حسن محمد أحمد هدية (٢٠٠٦). تأثير استخدام تدريبات دورة الإطالة - تقصير
على القدرة العضلية وفعالية الأداء المهاري لبعض حركات الرمي من فوق المقعدة
للمصارعين، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، مجلة أسيوط لعلوم وقون التربية
الرياضية، ع ٢٣، ج ٣، ص ١٠٤-١٣٩.
- ١٧- مصطفى سعيد عبد الغفار (٢٠١٢). تأثير التدريب بالانتقال وتمارين دورة الإطالة -
التقصير وتمارين المقاومة القذفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى
الجودو، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.



١٨-نورا عمران إبراهيم عمران (٢٠٢٢). برنامج مقترح باستخدام تدريبات الإطالة والتقصير وتأثيره على القدرة العضلية للرجلين للاعبات الكوميتيه بدولة الكويت، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

المراجع الأجنبية:

- 19- *Babagoltabar Samakoush, H., Norasteh, A. A., Mohammad Ali Nasab Firouzjah, E., & Abozarzadeh, A. A. (2017).* Comparison of musculoskeletal abnormalities in professional wushu athletes and wrestlers with non-athletes. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*, 19(4), 61-67.
- 20- *Cieřliński, I., Gierczuk, D., & Sadowski, J. (2021).* Identification of success factors in elite wrestlers—An exploratory study. *PloS one*, 16(3), e0247565.
- 21- *Duan, Y., Gan, W., & Tian, M. (2023).* Impacts of the pnf technique on flexibility and strength in martial arts athletes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29, e2023_0017.
- 22- *James, L. P., Robertson, S., Haff, G. G., Beckman, E. M., & Kelly, V. G. (2017).* Identifying the performance characteristics of a winning outcome in elite mixed martial arts competition. *Journal of science and medicine in sport*, 20(3), 296-301.
- 23- *Kaplan, S., & Kivrak, A. O. (2021).* The effect of acute dehydration on agility, quickness and balance performance in elite wrestlers. *Physical Education of Students*, 25(3), 149-157.
- 24- *Kons, R. L., Orssatto, L. B. D. R., Sakugawa, R. L., da Silva Junior, J. N., Diefenthaler, F., & Detanico, D. (2023).* Effects of stretch-shortening cycle fatigue protocol on lower limb asymmetry and muscle soreness in judo athletes. *Sports Biomechanics*, 22(9), 1079-1094.
- 25- *Malisoux, L., Francaux, M., Nielens, H., & Theisen, D. (2006).* Stretch-shortening cycle exercises: an effective training paradigm to enhance power output of human single muscle fibers. *Journal of applied physiology*, 100(3), 771-779.
- 26- *Michael, A., ET, al. (2012).* NASM of Essentials of personal fitness, sport medicine, Method, USA.
- 27- *Pedley, J. S., Lloyd, R. S., Read, P. J., Moore, I. S., Myer, G. D., & Oliver, J. L. (2022).* A novel method to categorize stretch-shortening cycle performance across maturity in youth soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*.



- 28- **Rezqi Rezqi, M. (2023).** Comparison Of Flexibility and Agility of Banjarmasin City Wrestling Athletes with Banjarbaru City Wrestling Athletes. *Journal Activator*, 1(1), 124-129.
- 29- **Satkunskiene, D., Kamandulis, S., Brazaitis, M., Snieckus, A., & Skurvydas, A. (2021).** Effect of high volume stretch-shortening cycle exercise on vertical leg stiffness and jump performance. *Sports biomechanics*, 20(1), 38-54.
- 30- **Singh, H., & Singh, D. (2021).** Analysis of agility among male boxing, judo and wrestling players. *International Journal of Yogic, Human Movement and Sports Sciences*, 6(1), 74-86.
- 31- **Singh, J. (2018).** Comparative Study of Strength And Agility Between Wrestling And Boxing Players. [Volume 5 I Issue 3 I JULY – SEPT 2018].
- 32- **Takahashi, K., Shirai, Y., & Nabekura, Y. (2022).** Stretch-shortening cycle function of lower limbs after cycling in triathletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*.