

Abstract
The Effect of Resistance Training On Improving Static and Dynamic Muscular Strength and Performance of Snatch in Greco. Roman Style in Wrestling

The aim of the present study is to identify the effect of resistance training on improving muscular strength and performance of snatch in Greco - Roman style in Wrestling. Also identifying the percentage of development of muscular strength for both experimental and controlling groups of Wrestlers of Al-Thawra club / Kirkuk governorate. The subjects of the study were (30) wrestler divided into two groups each group consists of (15) wrestler. Each group went through pretests. Then the training program (resistance training) the post tests. Those tests measured static and dynamic muscular strength and performance of snatch . The data was statistically analyzed .

The researcher concluded that resistance training have an active effect in Improving static and dynamic muscular strength it also improves performing snatch finally the researcher recommended using this training.

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث واهميته :-

تعد القوة العضلية واحدة من العوامل الديناميكية للاداء الحركي ، وتعتبر سبب التقدم في الاداء . وكمية القوة في الاداء الحركي قد تكون بسيطة او كبيرة ، اذ يتوقف ذلك على كمية المقاومة وعلى دوام منهاج التدريب.

وتكرس الدول المتقدمة في المجال الرياضي جهودها البشرية والمادية لاعداد فرقها القومية على اسس وقواعد علمية خاصة بعد ان اصبحت المستويات الرياضية العليا مؤشرا يعكس مستوى التقدم العلمي والحضاري للدولة . والمصارعة تكسب ممارستها سمات خاصة، لذا فانها تحتاج عند اعداد المصارع الى نواحي بدنية وفنية ونفسية حتى يكون المصارع على استعداد لعملية النزال (الصراع) .

وتعد التدريب بالانتقال (تدريبات المقاومة) وسيلة موضوعية لتنمية الانواع المختلفة للقوة العضلية التي يحتاجها المصارع وتلعب دورا اساسيا في رفع فعالية الاداء المهاري للمصارع بصفة عامة. وتقوية حركات الرفع بصفة خاصة ويؤكد (جيرمان و هانلي Jarman &

تأثير تدريبات المقاومة في تنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة والاداء المهاري لبعض مسكات الرمي (الخطف) في المصارعة الرومانية

بحث تجريبي

على مصارعي نادي الثورة الرياضي بمدينة كركوك

فئة الناشئين باعمار (16 - 17) سنة

أ.م.د. فريق فائق قاسم الدباغ

جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية

المخلص

تهدف الدراسة الحالية في التعرف على تأثير تدريبات المقاومة في تنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة والاداء المهاري لبعض مسكات الرمي (الخطف) في لعبة المصارعة الرومانية، وكذلك التعرف على نسبة التطور في القوة العضلية الثابتة والمتحركة للمجموعتين (التجريبية والضابطة) من مصارعي نادي الثورة الرياضي بمدينة كركوك - مثلوا عينة البحث بقرام (30) مصارعا قسموا الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبمعدل (15) مصارعا لكل مجموعة وخضعوا لاختبارات قبلية ومن ثم منهاج تدريبي تخصصي بالانتقال (تدريبات المقاومة) والاختبارات البعدية حيث تمركزت الاختبارات لقياس القوة العضلية الثابتة والمتحركة والاداء المهاري لبعض مسكات الرمي (الخطف) وبعد معالجة البيانات المستحصلة احصائيا استنتج الباحث انه لتدريبات المقاومة الاثر الفعال في تنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة وتحسين مستوى الاداء المهاري للمسكات قيد الدراسة واوصى باستخدام هذه التدريبات لتنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة للمصارعين .

4-1 فرضيات البحث :-

1. المنهج التدريبي التخصصي بالانتقال يؤثر ايجابيا في تنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة والاداء المهاري لبعض مسكات الرمي (الخطف) في لعبة المصارعة الرومانية لعينة البحث التجريبية .
2. المنهج التدريبي التخصصي بالانتقال يؤدي الى زيادة نسبة التطور في القوة العضلية الثابتة والمتحركة ولصالح المجموعة التجريبية .

5-1 مجالات البحث :-

- 1-5-1 المجال البشري : مصارعوا نادي الثورة الرياضي في المصارعة الرومانية بمدينة كركوك فئة الناشئين باعمار (16-17) سنة .
- 2-5-1 المجال الزمني : للمدة من 2004/6/5 ولغاية 2004/8/14 .
- 3-5-1 المجال المكاني : قاعة المصارعة في نادي الثورة الرياضي في مدينة كركوك .

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة :

1-2 الدراسات النظرية :

1-1-1 ماهية القوة العضلية واهميتها :

قد تكون القوة العضلية هي الاساس في الاداء البدني ، فان لم تكن فلا اقل من انها من اهم الدعائم التي تعتمد عليها الحركة والممارسة الرياضية . وفي هذا الخصوص يقول (أوزلين Osdin) ان القوة العضلية تعتبر احدى الخصائص الهامة في ممارسة الرياضة، وهي تؤثر بصورة مباشرة على سرعة الحركة وعلى الاداء والتحمل والمهارة المطلوبة.⁽¹⁾ ويشير (ماثيوز Mathews) الى ان القوة ضرورية لحسن المظهر وتأدية المهارات بدرجة ممتازة ، كما انها تعتبر احد المؤشرات الهامة لحالة اللياقة البدنية ، وهي ايضا احدى وسائل العلاج من التشنجات البدنية.⁽²⁾ وفي ضوء ما سبق يتضح لنا ان القوة العضلية هي مدى التغلب على مقاومة الجاذبية الارضية والعمل الداخلي والخارجي بالعضلة ، وهي تتناسب طرديا

- 1 محمد صبحي حسنين:القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ج1، ط4، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999، ص239-240.
- 2 محمد صبحي حسنين : نفس المصدر ، ص 240.

(1983 Hanley) على اهمية التدريب بالانتقال والجري ، والتدريب على المهارات ، والمصارعة التنافسية في مناهج إعداد وتدريب المصارعين .⁽¹⁾ وكما يشير (مسعد علي محمود 1987) بان الابحاث العلمية التي اجريت في مجال التدريب بالانتقال قد اشارت معظم نتائجها ان التدريب بالانتقال اصبح من الوسائل الفعالة لتنمية الانواع المختلفة للقوة العضلية وبخاصة للمصارعين المتقدمين في دول العالم.⁽²⁾ من خلال ما تقدم تكمن اهمية الدراسة في تطبيق منهج تدريبي معد باستخدام تدريباتالمقاومة (التدريب بالانتقال) واثره في تنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة والاداء المهاري لبعض مسكات الرمي (الخطف) في المصارعة الرومانية.

2-1 مشكلة البحث :-

لوحظ في الاونة الاخيرة ان معظم مدربي المصارعة يجذبون استخدام التدريب بالانتقال (تدريبات المقاومة) لتنمية انواع القوة ضمن مناهجهم التدريبية ، ولكن تدريبهم ليس موضوعا بطريقة علمية . وليس في نفس اتجاه العمل العضلي في لعبة المصارعة ، مما حث الباحث على اجراء الدراسة الحالية بهدف التعرف على تاثير تدريبات المقاومة في تنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة والاداء لبعض مسكات الرمي (الخطف) في لعبة المصارعة الرومانية .

3-1 اهداف البحث :-

1. اعداد منهج تدريبي تخصصي بالانتقال لتنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة والاداء المهاري لبعض مسكات الرمي (الخطف) في لعبة المصارعة الرومانية .
2. التعرف على مدى تاثير المنهج التدريبي المعد في تنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة والاداء المهاري لبعض مسكات الرمي (الخطف) في لعبة المصارعة الرومانية .
3. التعرف على نسبة التطور في القوة العضلية الثابتة والمتحركة للمجموعتين التجريبية والضابطة .

- 1 محمد حسن علوي، محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الاداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة ، 1983، ص20.
- 2 مسعد علي محمود: الاسس النظرية والتطبيقية للمصارعة الرومانية والحره ، الزقازيق ، 1986 ، ص 78.

الجدول (1)

يوضح تكافؤ مجموعتي العينة في متغيرات الدراسة

المتغيرات	الوسائل الاحصائية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت* المحسوبة	دلالة الفروق
		س ⁻	ع ⁺	س ⁻	ع ⁺		
العمر الزمني (سنة)		18.90	0.47	19.10	0.65	2.01	عشوائي
الوزن (كغم)		79.10	7.40	82.51	10.11	0.78	عشوائي
العمر التدريبي (سنة)		7.50	0.68	8.01	0.55	2.07	عشوائي
قوة القبضة (كغم)		32.53	3.68	36.53	7.46	1.53	عشوائي
القوة الثابتة لعضلات الرجلين(كغم)		120.0	28.97	137.33	23.59	2.00	عشوائي
القوة الثابتة لعضلات الظهر (كغم)		69.66	17.67	79.86	14.69	1.20	عشوائي
رمي كرة طبية (2كغم) للخلف (متر)		9.10	5.01	9.30	4.16	0.43	عشوائي
ثني الركبتين نصفاً بـ 50% تكرار		31.08	1.05	32.31	1.52	0.68	عشوائي
اختبار فعالية	الفترة الاولى	12.22	1.14	12.91	1.29	0.63	عشوائي
	120 ثا	52.42	8.28	50.10	6.31	0.45	عشوائي
الاداء المهاري	الفترة الثانية	12.25	1.48	9.80	1.69	0.65	عشوائي
	120 ثا	47.10	8.21	46.42	7.12	0.23	عشوائي

* الدرجة الجدولية (2.14) عند مستوى الدلالة 0.05 و امام درجة الحرية (28)

يتضح من الجدول (1) عدم وجود فروق معنوية بين مجموعتين العينة في الاختبارات القبلية إذ كانت قيم(ت) المحسوبة جميعها اصغر من القيمة الجدولية البالغة (2.14) مما يدل على عشوائية الفروق .

3-3 ادوات جميع البيانات :

1-3-3 اختبارات القوة العضلية⁽¹⁾:

1 محمد حسن علاوي ، محمد نصرالدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي، دار الفكر العربي ، القاهرة، 2001، ص 18 - 29 .

مع حجم الجسم والمقطع الفسيولوجي للعضلات . وتتطلب لياقة القوة القدرة على اثاره عدد كافي من الالياف العضلية للاشتراك في الحركة ، والتوقيت السليم في العمل ، ويتناسب ذلك مع كمية الشغل حتى يمكن الاستمرار في العمل اكبر وقت ممكن إذ يعتمد التحمل العضلي اعتمادا كبيرا على القوة العضلية .

2-2 الدراسات السابقة :

1-2-2 دراسة مسعد علي محمود (1987)⁽¹⁾.

"تأثير برنامج مقترح للتدريب بالانتقال على تنمية التحمل العضلي الديناميكي والخاص" بالمصارعين .

هدفت الدراسة على التعرف على تأثير البرنامج المقترح بالانتقال على تنمية التحمل الخاص (تحمل القوة لمهارة الرمية الخلفية ، تحمل الاداء لمهارة الكوبري). واستخدم الباحث التمرينات الاتية بالانتقال (ثني الركبتين نصفاً ، مد الظهر ، رفعة الخطف - ضغط الانتقال فوق الصدر - ثني الذراعين ، وكشفت النتائج الى ظهور فروق دالة إحصائية في مستوى التحمل لصالح المجموعة التجريبية بالمقارنة بالضابطة بعد التجربة .

3. منهجية البحث واجراءاته :

1-3 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة (التجريبية والضابطة) لمناسبته وطبيعة الدراسة.

2-3 عينة البحث :

مصارعوا نادي الثورة الرياضي فئة الناشئين باعمار (16 - 17) سنة بمدينة كركوك ويقوم (30) مصارعا تم اختيارهم بالطريقة العمدية ، وقسموا الى مجموعتين عشوائيا لحداهما تجريبية واشتملت على (15) مصارعا والاخرى ضابطة واشتملت على (15) مصارعا ، تم التكافؤ بينهم في المتغيرات الموضحة في الجدول⁽¹⁾ .

1 مسعد علي محمود : المصدر السابق ، ص 989 .

- ينهض اللاعب للاعلى ليؤدي المسكة الثالثة .
 - ينهض اللاعب للاعلى بسرعة حاملا الشاخص امام صدره ليكرر اداء المسكات السابقة باستمرار لمدة (120 ثا) وهي زمن الجولة الاولى .
 - يبدأ اللاعب الجولة الثانية بعد راحة (60 ثا) من منتصف البساط ويؤدي الواجب الحركي الذي نفذه في الجولة الاولى مرة اخرى لمدة (120 ثا) .
- طريقة التقييم :

يتم تسجيل عدد الرميات الصحيحة في كل جولة ، وايضا عدد النقاط التي حققها اللاعب بناءً على عدد الرميات الصحيحة التي قام بتنفيذها . واستعان الباحث بثلاث حكام مسجلين في الاتحاد العراقي المركزي للمصارعة وقاموا بتحكيم العديد من البطولات كما لا تقل خبرتهم عن خمس سنوات .

3-4 منهج التدريب بالانقال :

يهدف الى تنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة للمجموعات العضلية المختلفة بالجسم وتأثير ذلك على فعالية الاداء المهاري . واحتوى المنهج التدريبي على تمارينات بالانقال (تدريبات المقاومة) في نفس اتجاه العمل العضلي الذي يستخدمه المصارع ، وقام الباحث بتحليل المسكات في الوضع وقوفا وفي هذا التحليل تم استخلاص التمارينات التالية :-

- * تمارينات على جهاز القوة (المولتجم) - تمارينات على البار الحديدي وتشمل :-
- تمارينات السحب ، الخطف ، الشد على جهاز التقوية (الضغط الاكثاف من حالة الوقوف - الدفع بالرجلين من الجلوس) . الدفع بالذراعين مع وضع الاستناد الامامي - السحب على العقلة - سحب الذراعين من الجلوس - الضغط والخطف مع ثني الركبتين (نصفاً ، كاملاً) الضغط على المصطبة، النقل على شكل سلاسل مع زيادة الحمل باضافة الوزن .

3-5 مكونات حمل التدريب :

طبق المنهج التدريبي باستخدام الاثقال (تدريبات المقاومة) بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع الواحد وبمعدل (10) عشرة اسابيع للمدة من 2004/6/5 ولغاية 2004/8/14 على افراد المجموعة التجريبية واستخدم الباحث لتدريبات المقاومة التدريب الدائري لتنفيذ وتنظيم محتويات المنهج التدريبي بالانقال ، نظرا لانه من الطرق الفعالة لاعداد وتدريب المصارعين وتنمية القوة العضلية ، وبناءً على اختبار الحد الاقصى الاول للاداء لكل مصارع ، ووضع محتوى المنهج التدريبي بالشكل وكما هو

وقع اختيار الباحث على الاختبارات الاتية لكونها تقيس القوة العضلية الثابتة والمتحركة الخاصة بالمصارعين ولها معاملات صدق وثبات وموضوعية عالية وسبق استخدامها في دراسات سابقة .

- * اختبار قياس قوة القبضة باستخدام جهاز الداينوميتر .
 - * اختبار قياس قوة الرجلين باستخدام جهاز الداينوميتر ،
 - * اختبار قياس قوة عضلات الظهر باستخدام جهاز الداينوميتر .
 - * اختبار رمي كرة طبية زنة (2 كغم) للخلف .
 - * اختبار ثني الركبتين نصفاً بـ 50 % (تكرار) .
- 3-3-2 اختبار فعالية الاداء المهاري⁽¹⁾ :

الهدف من الاختبار :

قياس فعالية الاداء لبعض مسكات الرمي (الخطف) وهي :

- مسكة الرمي (الخطف) الى الخلف من فوق الصدر بتطويق الوسط والذراع .
- مسكة الرمي (الخطف) الى الخلف من فوق الصدر بتطويق الوسط والرقبة .
- مسكة الرمي (الخطف) الى الخلف من فوق الصدر بتطويق الرقبة والذراع .

طريقة الاداء :

- قف اللاعب امام الشاخص في منتصف البساط ، مطوقا وسط وذراع الشاخص واضعا احدى قدميه اماما والركبة في حالة انشاء نصفاً استعدادا لاداء المسكة .
- عند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب بنقل قدمه الخلفية بجانب القدم الامامية والركبة في حالة انشاء نصفاً والمسافة بين القدمين حوالي قدم واحدة ، ثم يقوم اللاعب بمد الركبتين بقوة للاعلى مع التقوس بالظهر خلفا وعندما تقترب الجبهة من البساط يقوم اللاعب بالدوران على احدى الجانبين (يمينا او يسارا) ليهبط على البساط فوق الشاخص .
- ينهض اللاعب للاعلى بسرعة حاملا الشاخص امام صدره ليؤدي المسكة التالية وينفس بطريقة اداء المسكة الاولى ، فقط الاختلاف تكون عندما تقترب جبهة اللاعب من البساط يقوم بالدوران على جهة الذراع المطوق لرقبة الشاخص ليهبط بصدرة على البساط فوق الشاخص .

1 حمدان رحيم رجا: تأثير التحمل الخاص في اداء بعض مسكات الرمي (الخطف) للمصارعين ، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1994 ، ص 71-78 .

يوضح المقارنة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الدراسة

ت	المتغيرات	الوسائل الاحصائية		القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	دلالة الفروق
		س	+ ع	س	+ ع	س	+ ع		
1	قوة القبضة (كغم)	32.53	3.68	37.40	4.67	2.96	معنوي		
2	القوة الثابتة لعضلات الرجلين (كغم)	120.00	28.97	134.40	29.29	2.34	معنوي		
3	القوة الثابتة لعضلات الظهر (كغم)	69.66	17.67	86.60	17.10	2.81	معنوي		
4	رمي كرة طبية (2كغم) للخلف (متر)	9.20	4.16	11.50	4.00	2.95	معنوي		
5	ثني الركبتين نصفاً بـ 50% تكرار	32.31	1.52	35.53	1.50	2.90	معنوي		
اختبار فعالية الاداء المهاري	الفترة الاولى 120 ثا	المحاولات الصحيحة	12.81	1.29	13.36	1.39	2.67	معنوي	
		النقاط المسجلة	50.10	6.31	58.57	6.50	3.40	معنوي	
	الفترة الثانية 120 ثا	المحاولات الصحيحة	9.80	1.69	11.00	1.42	2.54	معنوي	
		النقاط المسجلة	46.42	7.12	50.40	7.29	2.49	معنوي	

* الدرجة الجدولية (2.14) عند مستوى الدلالة (0.05) ومام درجة الحرية (14)

يتضح من الجدول (3) ظهور فروق دالة احصائيا في متغيرات الدراسة جميعها ولصالح الاختبار البعدي . اذ كانت قيم (ت) المحسوبة جميعها اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (2.14) عند مستوى الدلالة (0.05) وامام درجة الحرية (19) ويعزو الباحث ذلك الى فعالية المنهاج التدريبي المطبق على المجموعة الضابطة لما يحتويه من اعداد عام والتدريب على الحركات والمصارعة التافسية .

موضح في الجدول (2) مع الملاحظة ان يتم اعادة اختبار الحد الاقصى كل اسبوعين كما تم التدريب على القوة الثابتة عن طريق ثبات اللاعب (3) ثلاث ثواني بعد اداء كل اداء حركي للتمارين .
الجدول (2) : الجرعة التدريبية لكل مصارع خلال التدريب الواحد (تدريبات المقاومة)

محتوى الوحدة	الدورة الاولى			الدورة الثانية			الدورة الثالثة		
	الشدة	الحجم	الكثافة	الشدة	الحجم	الكثافة	الشدة	الحجم	الكثافة
متغيرا حمل التدريب									
الاسبوع									
القدرة البدنية									
الاول والثاني	تحمل القوة	25%	30 ثا	30 ثا	30 ثا	30 ثا	30 ثا	30 ثا	30 ثا
	القوة المميزة بالسرعة	-	-	50%	35 ثا	45 ثا	-	-	-
	القوة القصوى	-	-	-	-	-	80%	30 ثا	60 ثا
الثالث والرابع	تحمل القوة	35%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	القوة المميزة بالسرعة	-	-	60%	35 ثا	45 ثا	-	-	-
	القوة القصوى	-	-	-	-	-	80%	30 ثا	60 ثا
الخامس والسادس	تحمل القوة	40%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	القوة المميزة بالسرعة	-	-	70%	35 ثا	45 ثا	-	-	-
	القوة القصوى	-	-	-	-	-	85%	30 ثا	60 ثا
السابع والثامن	تحمل القوة	45%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	القوة المميزة بالسرعة	-	-	75%	35 ثا	45 ثا	-	-	-
	القوة القصوى	-	-	-	-	-	90%	30 ثا	60 ثا
التاسع والعاشر	تحمل القوة	50%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
	القوة المميزة بالسرعة	-	-	80%	35 ثا	45 ثا	-	-	-
	القوة القصوى	-	-	-	-	-	95%	30 ثا	60 ثا

* الشدة محسوبة على اساس الشدة القصوى للمصارع

3-6 المعالجات الاحصائية :

استخدم الباحث الحقيقية الاحصائية (SPSS) في المعالجات الاحصائية للبيانات المستحصلة من الاختبارات .

فاعلية كلا المجموعتين يربطهما معا بحيث تتقلصان وتسترخيان معا طوال مدة العمل الحركي بالتعاقب . كما ان تدريب المقاومة ممكن ان يزيد من تكرار التحفيز ويجند نسب الوحدات الحركية وهذا ما يعرف بـ (تشفير النسبة Rate Coding) كما يمكن تشغيل المنطقه التي يتصل بها العصب الحركي بالليف العضلي بصور اكثر فاعلية⁽¹⁾.

3-4 عرض ومناقشة النتائج للمجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي

الجدول (5) : يوضح المقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي

ت	المتغيرات	الوسائل الاحصائية	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت*	دلالة الفروق
			س-	ع+	س-	ع+		
1	قوة القبضة (كغم)	-	44.13	6.21	36.53	7.46	3.34	معنوي
2	القوة الثابتة لعضلات الرجلين (كغم)	-	158.53	22.85	134.40	29.29	3.55	معنوي
3	القوة الثابتة لعضلات الظهر (كغم)	-	94.33	10.83	68.60	17.10	3.39	معنوي
4	رمي كرة طبية (2كغم) للخلف (متر)	-	14.15	3.54	11.50	4.00	4.50	معنوي
5	ثني الركبتين نصفاً بـ 50% تكرار	-	38.09	0.94	35.53	1.50	4.40	معنوي
اختبار فعالية الاداء المهاري	الفترة الاولى 120 ثا	المحاولات الصحيحة	15.90	1.85	13.36	1.39	2.78	معنوي
		النقاط المسجلة	65.85	7.20	58.57	6.50	3.47	معنوي
		الفترة الثانية 120 ثا	13.40	1.72	11.00	1.42	2.72	معنوي
		النقاط المسجلة	57.51	7.10	50.40	7.29	3.06	معنوي

* الدرجة الجدولية (2.41) عند مستوى الدلالة (0.05) وامام درجة الحرية (28)

يتضح من الجدول (5) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث ذلك الى فعالية المنهاج التدريبي بالانتقال (تدريبات المقاومة) الذي طبق على المجموعة التجريبية ويشير (ويستكوت Westcot 1982) في هذا الصدد الى ان تمارين التحمل بالانتقال تساهم في تحسين القوة العضلية. كما ان

1 Ehoka , R.M. Neural adaptation with chronic Physical activity . *Journal of Biomechanics* , 30 , 1988 , PP. 455 – 447

2-4 عرض ومناقشة النتائج للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة :

الجدول (4)

يوضح المقارنة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الدراسة

ت	المتغيرات	الوسائل الاحصائية		القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	دلالة الفروق
		س-	ع+	س-	ع+	س-	ع+		
1	قوة القبضة (كغم)	-	36.53	7.46	44.13	6.21	3.03	معنوي	
2	القوة الثابتة لعضلات الرجلين(كغم)	-	137.23	23.59	158.53	22.85	2.44	معنوي	
3	القوة الثابتة لعضلات الظهر (كغم)	-	79.86	14.69	94.33	10.83	3.07	معنوي	
4	رمي كرة طبية (2كغم) للخلف (متر)	-	9.10	5.01	14.15	3.54	2.96	معنوي	
5	ثني الركبتين نصفاً بـ 50% تكرار	-	31.08	1.05	38.09	0.94	2.95	معنوي	
اختبار فعالية الاداء المهاري	الفترة الاولى 120 ثا	المحاولات الصحيحة	13.22	1.14	15.90	1.85	4.17	معنوي	
		النقاط المسجلة	52.42	8.28	65.85	7.20	4.61	معنوي	
		الفترة الثانية 120 ثا	12.25	1.48	13.40	1.72	2.90	معنوي	
		النقاط المسجلة	47.10	8.21	57.51	7.10	4.05	معنوي	

* الدرجة الجدولية (2.14) عند مستوى الدلالة (0.05) وامام درجة الحرية (14)

يتضح من الجدول (4) ظهور فروق دالة احصائيا في متغيرات الدراسة جميعها ولصالح الاختبار البعدي . اذ كانت قيم (ت) المحسوبة جميعها اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (2.14) عند مستوى الدلالة (0.05) وامام درجة الحرية (19) ويعزو الباحث ذلك الى تنفيذ المنهاج المعد بالانتقال (تدريبات المقاومة ، اذ يتفق كل من (مسعد علي محمود 1986) و (فوكس FOX 1984) على ان التدريب بالانتقال يؤدي الى تنمية القوة وتحمل العضلي ، كما ان المصارعة التنافسية بالمقاومة الكاملة يحسن من القوة العضلية⁽¹⁾⁽²⁾ ومن ناحية اخرى فان تدريب المقاومة يمرن العضلات العاملة والمقابلة (المعكسة) مما يؤدي الى

1 مسعد علي محمود : المصدر السابق ، ص 98 .

2 محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط9، دار المعارف، القاهرة، 1984 ، ص 153.

5 - الاستنتاجات والتوصيات :

1-5 الاستنتاجات :

- مما سبق عرضه وفي حدود المنهج المستخدم والمنهج المقترح ، والعينة التي طبقت البحث عليها الدراسة . توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية :-
- اظهرت المجموعة الضابطة زيادة معنوية في قياسات القوة العضلية الثابتة والمتحركة وكذلك فعالية الاداء المهاري .
 - اظهرت المجموعة التجريبية زيادة معنوية في قياسات القوة العضلية الثابتة والمتحركة وكذلك فعالية الاداء المهاري بعد التجربة نتيجة تنفيذ محتويات المنهج التدريبي التخصصي بالاتقال (تدريبات المقاومة) .
 - حقق منهاج التدريب بالاتقال (تدريبات المقاومة) تحسنا معنويا في القوة العضلية الثابتة والمتحركة، وكذلك فعالية الاداء المهاري لدى المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة بعد التجربة .

5 - 2 التوصيات

- استخدام تدريبات المقاومة ضمن المنهج التدريبي المعد لتنمية القوة العضلية الثابتة والمتحركة للمصارعين .
- اجراء دراسات مشابهة في موضوع الدراسة الحالية لتنمية قدرات بدنية مختلفة ولفئات عمرية مختلفة في لعبة المصارعة .

المصادر

- حمدان رحيم رجا : تأثير التحمل الخاص في اداء بعض مسكات الرمي (الخطف) للمصارعين ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1994 .
- محمد حسن علاوي ، محمد نصرالدين رضوان : اختبارات الاداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1983 .
- محمد حسن علاوي ، محمد نصرالدين رضوان : اختبارات الاداء الحركي ، القاهرة ، 2001 .
- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط9 ، دار المعارف ، القاهرة ، 1984 .
- محمد صبحي حسنين : القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضة ، ج1 ، ط4 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999 .
- مسعد علي محمود : الاسس النظرية والتطبيقية للمصارعة الرومانية والحرية ، الزقازيق ، 1986 .
- Enoka , R.M. Neural adaptation with chronic Physical activity. Journal of Biomechanics , 30 , 1988 , PP. 455 – 447 .

التدريب بالاتقال يؤدي الى تحسين القوة العضلية ، وزيادة قطر الالياف العضلية والشعيرات الدموية والاورتار والاربطة والبروتين الكلي في العضلة⁽¹⁾.

كما ان المنهج التدريبي المعد ادى الى زيادة فعالية الاداء المهاري لمصارعي المجموعة التجريبية ، وهذا يحقق الفرضية الاولى للبحث .

الجدول (6) : يوضح نسبة التطور في مستوى الاداء لاختبارات القوة الثابتة والمتحركة

للمجموعة التجريبية والضابطة

ت	الوسائل الاحصائية			المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			
	المتغيرات	القياس القبلي	القياس البعدي	النسبة % التطور	القياس القبلي	القياس البعدي	النسبة % التطور	القياس القبلي	القياس البعدي	النسبة % التطور
1	قوة القبض (كغم)	32.53	37.40	14.97	36.53	44.13	20.80			
2	القوة الثابتة لعضلات الرجلين (كغم)	120.00	134.40	12.00	137.23	158.53	15.52			
3	القوة الثابتة لعضلات الظهر (كغم)	69.66	86.60	24.32	79.86	94.33	18.12			
4	رمي كرة طبية (2كغم) للخلف (متر)	9.20	11.50	25.00	9.10	14.15	55.49			
5	ثني الركبتين نصفاً — 50%	32.31	35.53	9.97	31.08	38.09	22.55			

* نسبة التطور = القياس البعدي - القياس القبلي / القياس القبلي × 100

يتضح من الجدول (6) حدوث زيادة في نسبة التطور لمتغيرات القوة العضلية الثابتة والمتحركة لمجموعتي البحث مع تفوق افراد المجموعة التجريبية . وهذا يؤكد تفوق استخدام تدريبات المقاومة ضمن المنهج التدريبي التخصصي بالاتقال ادى الى زيادة نسبة التطور في القوة العضلية الثابتة والمتحركة للمجموعة التجريبية عن الضابطة قيد البحث وهذا يحقق الفرضية الثانية للبحث .

1 محمد حسن علاوي ، محمد نصرالدين رضوان المصدر السابق ، (1983) ، ص 86 .