

تأثير تمارين علاجية ومهارية خاصة لتحسين انحراف الأحناء الجانبى للمبارزين الناشئين

*زكريا احمد السيد

** ياسر محمد حجر

مشكلة البحث :-

يعتبر القوام أحد مؤشرات الحالة الصحية الذى يعتمد فى مفهومه على نظرية الفروق الفردية وأساسه هو بناء الجسم والتركيب البدنى والتناسق بين أجزاء الجسم. (١٦ : ٣)

فالقوام السليم غاية تسعى إليها الشعوب المتقدمة فهو يعتبر أحد المؤشرات الهامة لصحة أبنائها، حيث يرتبط بالعديد من المجالات الهامة للإنسان كالنمو والشخصية والعمل والنواحي النفسية، فالفرد الذى يتمتع بالقوام السليم يفخر بنفسه ويزيد ذلك من شعوره بالثقة بالنفس وقوة الشخصية لكونه إنساناً طبيعياً وسوياً بين أقرانه مما يضى عليه الشعور بالقبول الاجتماعى، وفى العمل ينتج بكفاءة مما يؤدي إلى التقدم والرقى بأمته. (١٨ : ٢٠) (٢٨ : ٢) (٣٦ : ١٨٨) (٢٤ : ٣٥) (٤٠ : ٤٥)

و يعرف القوام المعتدل بأنه هو الذى يكون فيه أجزاء الجسم المختلفة كالرأس والعنق والعمود الفقرى والحوض والقدمين فى وضع عمودى متزن فوق بعضها حتى يكون ثقل الجسم محمولاً على الإطار العظمى مع بذل قليل من المجهود على العضلات والأربطة ويكون المحور الطولى لهذه الأجزاء خطأ عمودياً غير متعرج إذا نظرنا إلى الجسم من الجانب. (٤٠ : ١٥)

في حين يعرف القوام الجيد بأنه الجسم المعتدل الذى يكون فيه حالة توازن ثابتة بين القوة العضلية له والجانبيه الأرضية ، ويكون ترتيب العضلات والعظام فى وضع طبيعى بحيث تحفظ انحناءات الجسم الطبيعية دون أى زيادة أو نقصان حتى يقوم الإنسان بعمله اليومى ويؤدي جميع الحركات التى يحتاج إليها دون أى تعب وبسهولة وأقل مجهود . (١٣ : ٩)

فالقوام الجيد هو القوام الذى تترابط فيه أجزاء الجسم محدثة توازن فى حركاته ، والمسئول عن هذا التوازن هو الهيكل العظمى والعضلات ويختلف هذا التوازن تبعاً للسن ونوع النشاط الممارس والصحة والعوامل المهنية والبيئية. (١٦ : ٤٤)

والقوام هو محصلة الحركات الشعورية واللاشعورية التى تؤدى فى النهاية إلى عادات القوام ، وهذه العادات قد تكون عادات جيدة وفى هذه الحالة تكون هى المسئولة عن المظهر الجذاب وكفاءة الحركة وقد تكون هذه العادات سيئة فتؤدى إلى اختلال فى العضلات وانحناءات العمود الفقري وتشوهات فى أسفل الظهر وتشوهات فى الطرف السفلى وقد ينتج عن ذلك قصور فى الدورة الدموية بالإضافة إلى المظهر غير الجذاب. (١٦ : ٤٣) ، (٣٧ : ١٤٠)

كما يعرف القوام بأنه العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم الحيوية المختلفة العظمية والعضلية والعصبية. (٢٤ : ٣٢)

* استاذ مساعد بقسم العلوم الحيوية و الصحية الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الاسكندرية .
** استاذ مساعد بقسم تدريب المنازل والرياضات الفردية .كلية التربية الرياضية للبنين .جامعة الاسكندرية

ويشكل الجهاز العظمى أساساً لمظهر القوام فهناك أجزاء عظمية أكثر أهمية يتوقف عليها القوام الجيد وأهمها العمود الفقري والحوض والكتفان والقدمان. (١٣ : ١٢)

ويعتبر العمود الفقري من أهم الأجزاء العظمية لتحقيق قوام جيد حيث أنه يحقق اتزان للجزيئين العلوي والسفلي للجسم وهو محور رأسى ينصف الجسم ماراً بمركز ثقل الجسم ومن الأهمية أن يكون عمودياً على الحوض. (٢٥ : ٥٥)

وتعرف الانحرافات القوامية بأنها عبارة عن انحراف أو تغيير فى شكل عضو من أعضاء الجسم كله أو جزء منه عن الشكل الطبيعى المسلم به تشريحياً ، مما ينتج عن ذلك تغيير فى علاقة هذا العضو بسائر الأعضاء الأخرى. (٢٣ : ١٤٩)

ويعرف الانحناء الجانبي بأنه انحراف العمود الفقري كله أو بعض أجزائه عن الخط المتوسط للجسم". (١٦ : ٤٢) ، (١٣ : ٧٠) ، (٢٣ : ٢٣٨).

ويوصف الانحناء الجانبي بأنه عبارة عن تقوس جانبي للعمود الفقري فتبدو عضلات أحد الجانبين (الجانب المقعر) قصيرة وممتيصة فى حين تكون عضلات الجانب الآخر (الجانب المحدب) مترهلة بصفة عامة (٣٥ : ٦٢)

فان أي زيادة أو نقصان في انحناءات الجسم الطبيعية هي مؤشر لرداءة القوام ومظهر ذلك عدم حفظ التوازن (١٦ : ٤٥)

ومن أسباب الانحرافات القوامية العادات المهنية التي تعتمد علي استخدام جانب واحد من جانبي الجسم مما يؤدي إلي تحميل وزن الجسم علي ذلك الجانب لفترات زمنية طويلة (٢٤ : ١٥٣)

وحيث أن لكل رياضة طبيعة خاصة تختلف عن غيرها من الرياضات الأخرى مما يؤدي لظهور بعض الانحرافات القوامية تختلف باختلاف الرياضات بعضها البعض (٢٢ : ١٧٩) (٧ : ٥٨)

وتتطلب رياضة المبارزة امتلاك المبارز مجموعه من القدرات البدنية الخاصة ومهارات مختلفة ولكي يستطيع المبارز الوصول للمستويات المتميزة لا بد من تطوير تلك المتطلبات علي اسس علمية سليمة وتوجيه عملية التدريب الي استخدام كل جديد في مجال التدريب لتحقيق نتائج افضل

(٢ : ٣٥) (٣٠ : ٩٢) (١٠ : ٤٥) (٩ : ٣٤) (٣٢ : ٥٦) (١١ : ٥٦) (١٢ : ٤٢) (٣٤ : ١٢٠)

وفي هذا الصدد فان طبيعة الأداء برياضة المبارزة والتي تمارس في ملعب صغير الحجم نسبيا وتعتمد علي حركات سريعة مع الاحتفاظ بوضع التحفز طوال فترة النزال مواجهها الخصم بالجانب مستخدما الذراع المسلحة (١٢ : ٣٥) (٣٠ : ١٢٣)

هذا وتعتبر المبارزة بالسيف من الرياضات الفردية التي تتطلب من المبارز مجهودا كبيرا والتمتع بمتطلبات عديدة بدنية وخطية وفسولوجية تقيه من الوقوع في الإصابة وتكسبه القوام المتوازن للوصول إلي المستويات العليا (٣٠ : ٦٨) (١٧ : ٣٥-٣٧) (١١ : ٤٠)

فوضع التحفز الذي يتخذه المبارز لفترات طويلة أثناء التدريب والمباريات والتركيز علي الاتزان وتكرار الأداء من تقدم وتقهقر وطعن عن طريق مواجه الخصم بالجانب هذا يؤدي إلي حدوث بعض الانحرافات القوامية للمبارزين (٢٢ : ١٧٩) (٢٩)

وتعد رياضة المبارزة من الرياضات التي تنمي عضلات معينة من الجسم فتقوي بنسبة اكبر من العضلات الطرف الأخر نتيجة الممارسة لفترات تدريبية كبيرة مما يضعف الجانب الغير مستخدم مما يترتب عليه ان يحدث عدم توازن في حركات المبارز نتيجة تعرض المبارز لبعض الانحرافات القوامية. (٢ : ٢٦١) (١١ : ٢٢)

ومن خلال الدراسة التي قام بها الباحثان للتعرف علي تأثير سنوات الممارسة علي بعض الانحرافات القوامية لمبارزي سلاح الشيش تم التوصل الي ان الممارسة من سنه الي ٨ سنوات لها تاثير علي المبارزين وذلك بزيادة انحرافات " الأنحاء الجانبي والعنق المائلة وتقوس الرجلين" لمبارزي سلاح الشيش للمراحل السنية المختلفة حيث كان الأنحاء الجانبي يتراوح من ٣ الي ٦ درجات للمبارزين الذين يمارسون لمدة تتراوح من عام الي ثلاث سنوات للمرحلة السنية تحت ١٥ سنه وهذه الأنحرافات القوامية تم ارجاعها الي عدم اهتمام المدربين الي استخدام تدريبات يمكن من خلالها تقوية الجانب الغير مستخدم اثناء الوحدة التدريبية من هنا يري الباحثان ضرورة ايجاد تمرينات علاجية ومهارية خاصة لتحسين انحراف الأنحاء الجانبي للمبارزين تحت ١٥ سنه حيث ان هذه المرحلة السنية من اهم واحسن المراحل السنية التي يمكن ان يتم علاج هذا الأنحراف بصورة افضل من المراحل السنية المتقدمة ومن هنا جاءت فكرة البحث في تطبيق تمرينات علاجية ومهارية خاصة لتحسين انحراف الأنحاء الجانبي للمبارزين الناشئين .

هدف البحث :

تصميم برنامج تمرينات علاجية ومهارية خاصة لتحسين انحراف الأنحاء الجانبي للمبارزين الناشئين تحت

١٥ سنه .

فروض البحث :

هناك تاثير للتمرينات العلاجية والمهارية الخاصة علي تحسين انحراف الأنحاء الجانبي للمبارزين الناشئين

تحت ١٥ سنه .

إجراءات البحث :

المنهج المستخدم : استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والأخري ضابطة

لملائمته لهذه الدراسة

مجالات البحث :

١- المجال البشري :

تم اختيار عينه البحث بالطريقة العمدية من المبارزين الناشئين تحت ١٥ سنه من نادي سبورتنج الرياضي حيث

بلغت العينة علي ٢٠ مبارز تم تقسيمهم بطريقة عشوائية الي مجموعتين احدهما تجريبية قوامها ١٠ مبارزين لتطبيق

البرنامج المقترح والأخري مجموعة ضابطة قوامها ١٠ مبارزين تطبق تمرينات البرنامج بنادي سبورتنج الرياضي

شروط اختيار العينة :-

١- جميع افراد عينه مسجلين بالاتحاد المصري للسلاح موسم ٢٠١٦/٢٠١٧

٢- لا يزيد العمر الزمني عن ١٥ سنه

٣- لا يزيد العمر التدريبي عن ٣ سنوات

٤- الأشتراك بالبطولات المحلية للمبارزة علي الأقل

٥- الألتزام والأنتظام بمواعيد التمرينات .

٦- ان يكون المبارز ممن لديه انحراف الانحاء الجانبي

جدول (١)

التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث في المتغيرات الأولية

الدلالات الإحصائية للتوصيف					العدد ن	المجموعة	المتغيرات
معامل الالتواء	معامل التفلطح	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي			
٠.٢٥-	١.٤٤-	١.١٨	١٤	١٣.٥٠	١٠	تجريبية	السن سنة
٠.٣٤	١.٢٣-	١.١٦	١٣	١٣.٣٠	١٠	ضابطة	
٠.٠٤	١.٤١-	١.١٤	١٣.٥	١٣.٤٠	٢٠	المجموعة الكلية	
٠.٧٨	٠.٦٠	٨.٣١	١٣٣	١٣٤.٩٠	١٠	تجريبية	الطول سم
٠.٨١	٠.٦٤	٧.٩٢	١٣٤	١٣٥.٧٠	١٠	ضابطة	
٠.٧٢	٠.١٢	٧.٩١	١٣٤	١٣٥.٣٠	٢٠	المجموعة الكلية	
٠.٩٠-	٠.٤١-	١٢.١٩	٥٥	٥٠.٣٠	١٠	تجريبية	الوزن كجم
٠.٨٥-	٠.٥٤-	١١.٩٢	٥٣.٥	٤٩.٦٠	١٠	ضابطة	
٠.٨٠-	٠.٦٩-	١١.٧٤	٥٥	٤٩.٩٥	٢٠	المجموعة الكلية	
٠.٤٨-	٢.٢٨-	٠.٥٢	٣	٢.٦٠	١٠	تجريبية	عدد سنوات الممارسة (سنة)
٠.٠٠	٢.٥٧-	٠.٥٣	٢.٥	٢.٥٠	١٠	ضابطة	
٠.٢٢-	٢.١٨-	٠.٥١	٣	٢.٥٥	٢٠	المجموعة الكلية	

يتضح من جدول (١) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث في القياسات الأولية الأساسية أن معاملات الالتواء تتراوح ما بين (-٠.٩٠ إلى ٠.٨١) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الالتواء الإعتدالية تتراوح ما بين ± ٠.٣ . وتقترب جدا من الصفر كما بلغ معامل التفلطح ما بين (-٢.٥٧ إلى ٠.٦٤) وهذا يعنى ان تذبذب المنحنى الاعتدالى يعتبر مقبولا وفي المتوسط وليس متذبذبا لاعلى ولا لاسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث في المتغيرات الأولية قبل التجربة .

جدول (٢) الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات الأولية الأساسية

(التكافؤ)

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن = ١٠		المجموعة التجريبية ن = ١٠		الدلالات الإحصائية المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	
		٠.٣٨	٠.٢٠	١.١٦	١٣.٣٠	
٠.٢٢	٠.٨٠	٧.٩٢	١٣٥.٧٠	٨.٣١	١٣٤.٩٠	الطول سم
٠.١٣	٠.٧٠	١١.٩٢	٤٩.٦٠	١٢.١٩	٥٠.٣٠	الوزن كجم
٠.٤٣	٠.١٠	٠.٥٣	٢.٥٠	٠.٥٢	٢.٦٠	عدد سنوات الممارسة (سنة)

* معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من جدول (٢) و الخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (القياسات الأولية الأساسية) . أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (٠.١٣ إلى ٠.٤٣) و هذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠.٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين وتأكيد أن هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في القياسات الأولية الأساسية قبل التجربة.

٢- المجال المكاني :-

تم اجراء البرنامج والقياسات القبليّة والبعديّة بصالة السلاح بنادي سبورتنج الرياضي .

٣- المجال الزمني :

اجريت الدراسة في الفترة من ٢٠١٦/٧/٢٨ حتي ٢٠١٦/١٠/٢٢
الفترة من ٢٧ / ٧ حتي ٢٩/٧ الخاصة باجراء القياسات القبليّة
الفترة من ٢٠١٦/٧/٣٠ حتي ٢٠١٦/١٠/١٩ الخاصة باجراء الدراسة الأساسية
الفترة من ٢٠١٥/١٠/٢٠ حتي ٢٠١٥/١٠/٢٢ الخاصة باجراء القياسات البعديّة

ادوات البحث:

القياسات والأختبارات المستخدمة في البحث:

١- قياس الطول باستخدام جهاز الرستاميتز لأقرب سم

٢- قياس الوزن باستخدام ميزان طبي معاير لأقرب كجم

٣- قياس قوة عضلات الجذع

٤- قياس مرونة العمود الفقري

٥- قياس درجة الانحناء الجانبي للعمود الفقري مرفق (١)

(١٤) (١ : ١٣٩)

استخدم الباحثان جهاز سكوليوميتر لقياس درجة الانحناء وهو يتكون من مسطرة بها تدريج في منتصفها منقلة مدرجة وميزان مائي بنفس المنقلة كما يوجد قضيبان بهما صامولة لتحريك القضيبان علي المسطرة وصامولة لتحريك قائم القضيب إلي أسفل واعلي ، ولقياس الانحناء الجانبي بالدرجات يقف الفرد المراد قياسه في وضع منتصب وتوضع القضبان أفقيا علي المفصل الأخرومي الترقوي وتقرأ وضع الكرة الهوائية بميزان الماء علي التدريج بالمنقلة وإذا أعطي المقياس أكثر من ٢.٥ درجة فتسجل علي أنها ايجابية (٣٩ : ٥٠٤) ، (٣٨ : ١٠١) (١٦ : ١٠١)

الدراسة الأساسية :

خطوات تنفيذ البرنامج :

القياسات القبليّة :

قام الباحثان باجراء القياسات القبليّة في الفترة من ٢٧ / ٧ / ٢٠١٦ حتي ٢٩ / ٧ / ٢٠١٦

تنفيذ البرنامج

تم تطبيق التمرينات العلاجية والمهارية الخاصة المقترحة في الفترة من ٢٠١٦/٧/٣٠ حتي ٢٠١٦/١٠/١٩ وبواقع (٣) وحدات تدريبية في أيام(السبت ، الأثنين ، الأربعاء) زمن اداء الوحدة ٦٠ ق بينما تقوم المجموعة الضابطة في نفس التوقيت بأداء تدريبات البرنامج المطبق على المرحلة السنوية بالنادي .

اولا برنامج التمرينات العلاجية :

ويتم تطبيق هذه التمرينات داخل الوحدة التدريبية لمدة ٢٥ ق حيث تتراوح الشدة من ٤٠% حتى تصل الي ٩٠ % في نهاية البرنامج وتتضمن مجموعة تمرينات باستخدام السلاح للمبارزين لعلاج الأحناء الجانبي .
من الإطلاع على المراجع العلمية أمكن للباحثان التعرف على أهم العناصر التي تحدد الغرض من التمرينات العلاجية للانحناء الجانبي البسيط وهي :-

(أ) العمل على مرونة العمود الفقري ، أى أن يشمل البرنامج جميع حركات العمود الفقري من ثنى للأمام والتقوس للخلف والجانب واللف مع تمرينات للاسترخاء وتمرينات لشد العضلات القصيرة المنكمشة لإطالتها وفك الالتصاقات بها .

(ب) العمل على تقوية العضلات الممتدة المترهلة على منطقة تحذب القوس وهي العضلات العاملة على ثنى الجذع للجانب .

(ج-) تعليم المبارز محاولة إصلاح شكل الانحراف من تلقاء نفسه بقدر الإمكان حتى يستطيع الجهازين العضلى والعصبى من التكيف عليها . (١٣ : ٧٧) ، (٥٥ : ٨٩) (٣٣ : ٥٥٣) ، (٣١ : ٦١) ، (٤ : ٦٤)

هذا وقد استعان الباحثان بالمراجع العلمية لتحديد أفضل التمرينات التي تساعد على تقويم وضع العضلات المتأثرة بانحراف الانحناء الجانبي للمرحلة السنوية تحت ١٥ سنة وتتضمن تمرينات للمرونة والإطالة والقوة والتوافق العضلى العصبى كما استعان بتلك المراجع فى تحديد الأحمال التدريبية وتكرار التمرينات فى كل مرحلة من مراحل البرنامج . (٣١ : ٥٤٦ - ٥٥٠) (٢٦ : ٥٤) ، (١٣ : ٧٧ - ٧٩) ، (٢٧ : ٢٤٣ - ٥٢٧) ، (٢١ : ١٧٣ - ١٩٥) (٣ : ٨٥)

- وقد قام الباحثان بتقسيم مجموعة التمرينات إلى المراحل الآتية :-

- المرحلة الأولى :

وتتضمن أربعة أسابيع وهي مجموعة تمرينات قسرية وبداية للتمرينات الحرة و بادوات و بالسلاح الغرض منها فك الالتصاقات وإكساب العمود الفقري المرونة اللازمة للتأثير على التقوس وتتراوح شدة التمرينات بهذه المرحلة من ٤٠% : ٦٠% من أقصى شدة للمبارز .

- المرحلة الثانية :

وتتضمن أربعة أسابيع وهي مجموعة من التمرينات الحرة و بادوات و بالسلاح سهلة ومتوسطة الأداء تهدف إلى زيادة تنمية وتحسين مرونة العمود الفقري ومدى العمل العضلى خاصة ناحية التقعر (العضلات القصيرة المنقبضة) وتتراوح شدة التمرينات بهذه المرحلة من ٦٠ : ٧٥% من أقصى شدة للمبارز .

- المرحلة الثالثة :

وتتضمن أربعة أسابيع وهي مجموعة من التمرينات الحرة و بادوات و بالسلاح وبمقاومة أعلى من المتوسطة وصعبة الأداء وتهدف إلى الوصول بوضع الجسم إلى الوضع الصحيح قوامياً وذلك من خلال تقوية العضلات الجانبية إلى جانب التنمية الشاملة لقوة عضلات الجذع حتى نصل بالمبارز إلى حاسة اعتدال القوام وتتراوح شدة التمرينات بهذه المرحلة من ٧٥ : ٩٠% من أقصى شدة للمبارز . (١٣ : ٧٤ ، ٧٧) ، (١٤ : ٨٨)

ثانياً التمرينات المهارية الخاصة :-

تم تطبيق التمرينات المهارية الخاصة علي المبارزين بالوحدة التدريبية ولمدة ٢٥ ق من زمن الوحدة وتتراوح شدة التمرينات من ٤٠ % الي ان تصل الي ٩٠ % في نهاية البرنامج التجريبي وقد اشتمل هذا الجزء من التمرينات علي:-

١- تمرينات خاصة بوضع التحفز للجانب الغير مستخدم بدون استخدام سلاح ثم باستخدام السلاح .
٢- تمرينات خاصة بحركات الأساسية لحركات الرجلين باستخدام الجانب الغير مستخدم من تقدم ونقهقر وطعن امام المراه ثم امام الزميل .

٣- تمرينات لاداء حركة الطعن علي لوحة الطعن لعدد من المرات .

٤- تمرينات للاداء مهارات الهجوم البسيط علي لوحة الطعن ثم علي الخصم

علي ان يراعي في هذه التمرينات استخدام الجانب الغير مستخدم وان يتم الأداء بطريقة صحيحة .

الأسس التي تم مراعاتها عند تطبيق البرنامج :

- مراعاة الفروق الفردية .
- التأكد من الأداء الصحيح للتمرينات .
- التدرج في التمرينات من السهل إلى الصعب .
- التنوع في التمرينات المعطاة حتى لا يصاب المبارز بالملل .
- رفع الروح المعنوية وخلق روح التنافس بينهم .
- مراعاة إتاحة الفرصة لحرية الحركة أثناء أداء تمرينات البرنامج .
- التدرج في ارتفاع شدة حمل التمرينات للوصول للحالة الطبيعية .
- إعطاء تعليمات لعينة المجموعة التجريبية بالمحافظة على وضع القوام السليم أثناء أنشطة الحياة اليومية ومقابلة أكبر عدد من أولياء أمور التلاميذ لتوجيههم إلى العادات القوامية الصحيحة التي يجب أن تتبع بمنزلهم .

البرنامج للمجموعة الضابطة

- قام الباحثان بتنفيذ البرنامج المطبق علي نفس المرحلة السنوية بناادي سبورتنج الرياضي
- مده البرنامج ثلاثة اشهر بواقع ١٢ أسبوع
- عدد الوحدات بالأسبوع : ٣ وحدات يومية
- زمن الوحدات التدريبية اليومية: ٦٠ ق مرفق (٣)

المعالجات الإحصائية

- تم إجراء المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج SPSS حيث تم استخدام المعاملات الآتية:-
- متوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، اختبار (ت) ، النسبة المئوية للتحسن % للتعرف علي مقدار التحسن الذي حققته كل من المجموعة التجريبية والضابطة .

جدول (٣)

التوصيف الاحصائي لبيانات عينة البحث في متغيرات البحث قبل التجربة

الدلالات الإحصائية للتوصيف					العدد ن	المجموعة	المتغيرات
المتغير	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التقلطح			
٠.٠٩	٧.٧٠	٧.٦	٠.٣٨	١.٤٣-	١٠	تجريبية	قوة العضلات المنتهية للجزع للجهد اليسري (كجم)
٠.٣٢-	٧.٨٣	٨	٠.٣٦	٠.٥٦-	١٠	ضابطة	
٠.١١-	٧.٧٧	٧.٨	٠.٣٧	١.١٥-	٢٠	المجموعة الكلية	
٠.٤٨-	٨.٧٧	٩	٠.٥٠	٠.٧٣-	١٠	تجريبية	قوة العضلات المنتهية للجزع للجهد اليميني (كجم)
٠.٤٧-	٨.٦٧	٨.٧٥	٠.٤٠	١.٣٧-	١٠	ضابطة	
٠.٣٥-	٨.٧٢	٩	٠.٤٤	٠.٩٣-	٢٠	المجموعة الكلية	
٠.٤١	٩.٠٥	٩	٠.٨٠	٠.١٣-	١٠	تجريبية	قوة العضلات المنتهية للجزع للأمام (كجم)
٠.٧٠	٩.٠٣	٩	٠.٧٣	٠.٠١-	١٠	ضابطة	
٠.٥٠	٩.٠٤	٩	٠.٧٥	٠.٣٨-	٢٠	المجموعة الكلية	
٠.٠٠	١١.٠٠	١١	٠.٤١	١.٣٩-	١٠	تجريبية	قوة العضلات المنتهية للجزع للخلف (كجم)
٠.٥٢-	١٠.٨٦	١١	٠.٤٦	٠.٠٥	١٠	ضابطة	
٠.٣٢-	١٠.٩٣	١١	٠.٤٣	٠.٤٢-	٢٠	المجموعة الكلية	
٠.٥٤-	١٦.٤٠	١٦.٥	١.٢٦	٠.٠٣-	١٠	تجريبية	مرونة العمود الفقري (سم)
٠.٤٦	١٥.٥٠	١٥	٢.٠١	٠.٦٦-	١٠	ضابطة	
٠.١٣-	١٥.٩٥	١٦	١.٧٠	٠.٧١-	٢٠	المجموعة الكلية	
٠.٦٩-	٥.٣٠	٥.٥	٠.٨٢	١.٠٤-	١٠	تجريبية	الأنحاء الجانبي للعمود الفقري (درجة)
١.١٨-	٥.٥٠	٦	٠.٧١	٠.٥٧	١٠	ضابطة	
٠.٨٥-	٥.٤٠	٦	٠.٧٥	٠.٦١-	٢٠	المجموعة الكلية	

يتضح من جدول (٣) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث في متغيرات البحث أن معاملات الإلتواء تتراوح ما بين (-١.١٨ إلى ٠.٧٠) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الإلتواء الإعتدالية تتراوح ما بين ± ٠.٣ وتقترب جدا من الصفر كما بلغ معامل التقلطح ما بين (-١.٤٣ إلى ٠.٥٧) وهذا يعنى ان تذبذب المنحنى الاعتدالى يعتبر مقبولا وفى المتوسط وليس متذبذبا لاعلى ولا لاسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث فى متغيرات البحث قبل التجربة .

جدول (٤) الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى متغيرات البحث قبل التجربة (التكافؤ)

المتغيرات	الدلالات الإحصائية		المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	س	ع±	س	ع±	س	ع±		
قوة العضلات المنثنية للجزع للجهة اليسرى (كجم)	٧.٧٠	٠.٣٨	٧.٨٣	٠.٣٦	٠.١٣	٠.٧٩		
قوة العضلات المنثنية للجزع للجهة اليمنى (كجم)	٨.٧٧	٠.٥٠	٨.٦٧	٠.٤٠	٠.١٠	٠.٤٩		
قوة العضلات المنثنية للجزع للأمام (كجم)	٩.٠٥	٠.٨٠	٩.٠٣	٠.٧٣	٠.٠٢	٠.٠٦		
قوة العضلات المنثنية للجزع للخلف (كجم)	١١.٠٠	٠.٤١	١٠.٨٦	٠.٤٦	٠.١٤	٠.٧٢		
مرونة العمود الفقري (سم)	١٦.٤٠	١.٢٦	١٥.٥٠	٢.٠١	٠.٩٠	١.٢٠		
الأنحاء الجانبي للعمود الفقري (درجة)	٥.٣٠	٠.٨٢	٥.٥٠	٠.٧١	٠.٢٠	٠.٥٨		

* معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من جدول (٤) و الخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات البحث. أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (٠.٠٦ إلى ١.٢٠) و هذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠.٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين وتأكيد أن هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في متغيرات البحث قبل التجربة. - الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية :-

جدول (٥)

الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في (متغيرات البحث) ن = ١٠

المتغيرات	الدلالات الإحصائية		القياس البعدي		القياس القبلي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن %
	س	ع±	س	ع±	س	ع±			
قوة العضلات المنثنية للجزع للجهة اليسرى (كجم)	٧.٧٠	٠.٣٨	١١.٦١	٠.٩٠	٣.٩١	١.٠٣	١٢.٠١*	٥٠.٨١%	
قوة العضلات المنثنية للجزع للجهة اليمنى (كجم)	٨.٧٧	٠.٥٠	١٢.٣٢	٠.٥٤	٣.٥٥	٠.٧٤	١٥.١٠*	٤٠.٥١%	
قوة العضلات المنثنية للجزع للأمام (كجم)	٩.٠٥	٠.٨٠	١٢.٣١	٠.٨٣	٣.٢٦	٠.٧٥	١٣.٧٧*	٣٦.٠٢%	
قوة العضلات المنثنية للجزع للخلف (كجم)	١١.٠٠	٠.٤١	١٦.١٩	٠.٦٠	٥.١٩	٠.٢٩	٥٦.١٥*	٤٧.١٨%	
مرونة العمود الفقري (سم)	١٦.٤٠	١.٢٦	٢١.٧٠	١.٥٧	٥.٣٠	١.٥٧	١٠.٧٠*	٣٢.٣٢%	
الأنحاء الجانبي للعمود الفقري (درجة)	٥.٣٠	٠.٨٢	١.٧٠	٠.٤٨	٣.٦٠	٠.٩٧	١١.٧٨*	٢١١.٧٦%	

* معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٦

يتضح من جدول (٥) و الخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في (متغيرات البحث) للمجموعة التجريبية و جود فروق بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ في جميع الاختبارات لصالح القياس البعدي . حيث بلغت قيمة

ت الفروق ما بين (١٠.٧٠ الى ١٥.١٠) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ كما تراوحت نسبة التحسن لصالح القياس البعدى ما بين (٣٢.٣٢% الى ٢١١.٧٦%).
- الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة:

جدول (٦)

الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة فى (متغيرات البحث) ن = ١٠

نسبة التحسن %	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدى		القياس القبلى		الدلالات الإحصائية المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	ع±	س	
٩.٤٠%	*٣.٢٧	٠.٧١	٠.٧٤	٠.٨١	٨.٥٧	٠.٣٦	٧.٨٣	قوة العضلات المنتهية للذراع للجهد اليسرى (كجم)
٧.٥٢%	*٣.٣١	٠.٦٢	٠.٦٥	٠.٥٤	٩.٣٢	٠.٤٠	٨.٦٧	قوة العضلات المنتهية للذراع للجهد اليمنى (كجم)
٧.٥٠%	*٢.٩٩	٠.٧٢	٠.٦٨	٠.٥٥	٩.٧١	٠.٧٣	٩.٠٣	قوة العضلات المنتهية للذراع للأمام (كجم)
٤.٩٨%	٢.١٢	٠.٨١	٠.٥٤	٠.٦٥	١١.٤٠	٠.٤٦	١٠.٨٦	قوة العضلات المنتهية للذراع للخلف (كجم)
٣.٢٣%	*٣.٠٠	٠.٥٣	٠.٥٠	١.٧٠	١٦.٠٠	٢.٠١	١٥.٥٠	مرونة العمود الفقري (سم)
٣.٦٤%	١.٥٠	٠.٤٢	٠.٢٠	٠.٤٨	٥.٧٠	٠.٧١	٥.٥٠	الأنحاء الجانبى للعمود الفقري (درجة)

* معنى عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٦

يتضح من جدول (٦) و الخاص بالفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى فى (متغيرات البحث) للمجموعة الضابطة و جود فروق بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ فى (قوة العضلات المنتهية للذراع للجهد اليسرى واليمنى ، قوة العضلات المنتهية للذراع للأمام ، مرونة العمود الفقري) الاختبارات لصالح القياس البعدى . حيث بلغت قيمة ت الفروق ما بين (٢.٩٩ الى ٣.٣١) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ولم تظهر فروق معنوية بين المجموعتين فى (قوة العضلات المنتهية للذراع للخلف ، زاوية الأنحاء الجانبى للعمود الفقري) كما تراوحت نسبة التحسن لصالح القياس البعدى ما بين (٣.٢٣% الى ٩.٤٠%)

- الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات البحث بعد التجربة :-

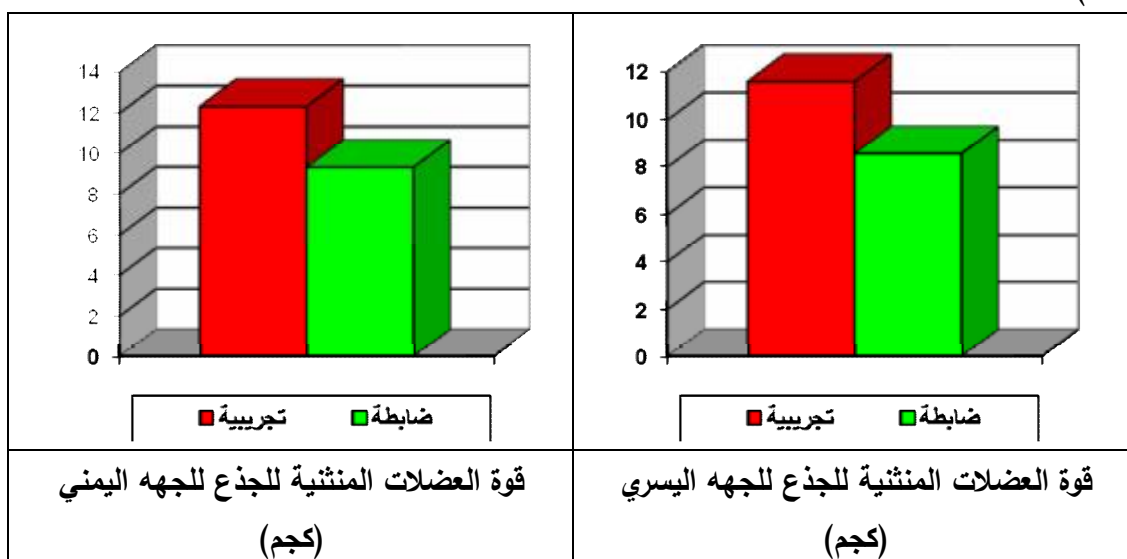
جدول (٧)

الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (متغيرات البحث) بعد التجربة

نسبة الفروق %	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن = ١٠		المجموعة التجريبية ن = ١٠		الدلالات الإحصائية المتغيرات
			ع±	س	ع±	س	
%٢٦.٢٣	*٧.٩٨	٣.٠٥	٠.٨١	٨.٥٧	٠.٩٠	١١.٦١	قوة العضلات المنتهية للذراع للجانب اليسري (كجم)
%٢٤.٣٥	*١٢.٤١	٣.٠٠	٠.٥٤	٩.٣٢	٠.٥٤	١٢.٣٢	قوة العضلات المنتهية للذراع للجانب اليميني (كجم)
%٢١.١٤	*٨.٢٦	٢.٦٠	٠.٥٥	٩.٧١	٠.٨٣	١٢.٣١	قوة العضلات المنتهية للذراع للأمام (كجم)
%٢٩.٥٨	*١٧.٠٧	٤.٧٩	٠.٦٥	١١.٤٠	٠.٦٠	١٦.١٩	قوة العضلات المنتهية للذراع للخلف (كجم)
%٢٦.٢٧	*٧.٨٠	٥.٧٠	١.٧٠	١٦.٠٠	١.٥٧	٢١.٧٠	مرونة العمود الفقري (سم)
%٢٣٥.٢٩	*١٨.٥٢	٤.٠٠	٠.٤٨	٥.٧٠	٠.٤٨	١.٧٠	الأنحاء الجانبي للعمود الفقري (درجة)

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من جدول (٧) و الشكل البياني رقم (١) و الخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في (متغيرات البحث) وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ في جميع الاختبارات لصالح المجموعة التجريبية . حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٧.٨٠ الى ١٨.٥٢) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ . كما بلغت نسبة الفروق بين المجموعتين ما بين (٢١.١٤ % الى ٢٣٥.٢٩ %).





شكل (١)

المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (متغيرات البحث) بعد التجربة

ثانيا مناقشة النتائج :-

يتضح من جدول (٣) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث في متغيرات البحث أن معاملات الإلتواء تتراوح ما بين (-١.١٨ إلى ٠.٧٠) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الإلتواء الإعتدالية تتراوح ما بين ± ٠.٣ . وتقترب جدا من الصفر كما بلغ معامل التقلطح ما بين (-١.٤٣ الى ٠.٥٧) وهذا يعنى ان تذبذب المنحنى الاعتدالى يعتبر مقبولا وفي المتوسط وليس متذبذبا لاعلى ولا لاسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث في متغيرات البحث قبل التجربة .

يتضح من جدول (٤) و الخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات البحث. أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (٠.٠٦ إلى ١.٢٠) و هذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠.٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين وتأكيد أن هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في متغيرات البحث قبل التجربة. يتضح من جدول (٥) و الخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى في (متغيرات البحث) للمجموعة التجريبية و جود فروق بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ في جميع الاختبارات لصالح القياس البعدى . حيث بلغت قيمة ت الفروق ما بين (١٠.٧٠ الى ١٥.١٠) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ كما تراوحت نسبة التحسن لصالح القياس البعدى ما بين (٣٢.٣٢% الى ٢١١.٧٦%)

ويعزي الباحثان هذه الفروق بين متغيرات البحث للمجموعة التجريبية الي تطبيق التمرينات العلاجية والمهارية الخاصة علي عينة الدراسة التجريبية وقد انعكس تاثير هذه التمرينات علي نسبة التحسن والتي تراوحت ما بين (٣٢.٣٢% الى ٢١١.٧٦%) وهذا يدل علي ان التمرينات العلاجية والمهارية الخاصة كان لها تاثير في درجة الأحناء الجانبي لدي العينة التجريبية والتي استخدم معها تمرينات القوة والمرونة والتمرينات الخاصة بالسلاح الي جانب التمرينات المهارية الخاصة.

يتضح من جدول (٦) و الخاص بالفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى فى (متغيرات البحث) للمجموعة الضابطة و جود فروق بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ فى (قوة العضلات المنتهية للجذع للجهة اليسري واليمنى ، قوة العضلات المنتهية للجذع للأمام ، مرونة العمود الفقري) الاختبارات لصالح القياس البعدى . حيث بلغت قيمة ت الفروق ما بين (٢.٩٩ الى ٣.٣١) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ولم تظهر فروق معنوية بين المجموعتين فى (قوة العضلات المنتهية للجذع للخلف ، زاوية الأحناء الجانبي للعمود الفقري) كما تراوحت نسبة التحسن لصالح القياس البعدى ما بين (٣.٢٣% الى ٩.٤٠%)

ويعزي الباحثان هذه الفروق في متغيرات (قوة العضلات المنتهية للجذع للخلف ، زاوية الأحناء الجانبي للعمود الفقري) الي البرنامج المطبق علي عينة الدراسة الضابطة والتي تطبق دروس المبارزة الي جانب الأعداد البدني وهذه التمرينات تؤثرعلي متغيرات البحث لما فيها من تمرينات للقوة والرشاقة والتوافق علي النقيض لم تؤثر هذه التمرينات علي درجة الأحناء الجانبي للمبارزين بل استمرت درجة انحراف الأحناء بعد مرور فترة البرنامجالذي استمر ثلاث شهور حيث ان استخدام المبارز للجانب المستخدم وهو جانب الذراع المسلحة طوال التدريب واثناء المباريات يسمح بتقوية جانب واحد فقط عن الجانب الأخر وهذا يسبب بعض الانحرافات القوامية كانحراف الأحناء الجانبي الذي تتناوله هذه الدراسة وهذا يتضح من نسبة التحسن والتي تتراوح ما بين(٣.٢٣% الى ٩.٤٠%)

يتضح من جدول (٧) و الشكل البيانى رقم (١) و الخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدى فى (متغيرات البحث) وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ فى جميع الاختبارات لصالح المجموعة التجريبية . حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٧.٨٠ الى ١٨.٥٢) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ . كما بلغت نسبة الفروق بين المجموعتين ما بين (٢١.١٤% الى ٢٣٥.٢٩%).

ويعزي الباحثان هذ الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في جميع متغيرات البحث الي تطبيق التمرينات العلاجية والمهارية الخاصة المطبقة علي المجموعة التجريبية حيث تم اختيار التمرينات وتنفيذها بأسلوب براعي فيه مختلف الجوانب العلمية والعملية ، وذلك من خلال اختيار التمرينات المناسبة وتنفيذها وتوزيعها على جميع أجزاء الجسم بصورة متوازنة ، مع مراعاة التركيز على الأجزاء الخاصة من الجسم والتي يعتمد عليها الأداء مثل الجذع والأطراف للسفلى والذراع المسلحة، وكذلك مراعاة عامل التكرارات لفترة الأداء والراحة البينية ، والشدة المناسبة لذلك ، حيث ان طبيعة الأداء في رياضة المبارزة تسمح للمبارز مواجه الخصم بجانب الذراع المسلحة واداء المهارات المختلفة طوال فترات التدريب سواء التدريب مع المنافس او التدريب المنفرد وايضا خلال المباريات وهذا يجعل المبارز دائما عن طريق الممارسة الي جانب العادات الخاطئة خارج التدريب الي تقوية الجانب المستخدم عن الجانب الأخر فيحدث عدم

توازن بين عضلات العمود الفقري وتسبب الأحناء الجانبي ولذلك اعتمدت التمرينات العلاجية علي تقوية الجانب الغير مستخدم سواء الجانب الأيمن او الجانب الأيسر تبعاً للمبارز من خلال تمرينات ارادية وقسرية في نفس اتجاه العمل العضلي وايضا باستخدام تمرينات بالسلاح مع استخدام تمرينات المرونة الي جانب استخدام الجانب الغير المستخدم في التدريبات المهارية الخاصة والتي اشتملت علي المهارات الأساسية لحركات الرجلين واداء بعض الهجمات بالذراع الغير مستخدم وذلك لتقوية هذا الجانب بالإضافة الي التمرينات العلاجية مع الأخذ في الاعتبار الصعوبة التي يواجهها المبارز في تطبيق التمرينات المهارية الخاصة بالذراع الغير مستخدمة وقد ادي تطبيق هذه التمرينات المتنوعة الي حدوث تغير في جميع متغيرات البحث ويتضح ذلك من نسبة التحسن والتي تراوحت ما بين (٢١.١٤% الى ٢٣٥.٢٩%)

وهذا يتفق مع العديد من المراجع والدراسات السابقة حيث ادي البرنامج العلاجي الي تحسن في انحراف الأحناء الجانبي نتيجة تمرينات القوة الارادية والقسرية وايضا تمرينات المرونة حيث يؤدي ذلك الي تقوية العضلات علي جانبي العمود الفقري وتعمل علي عودة التناغم العضلي والتوازن بين عضلات العمود الفقري وبالتالي يحدث تحسن في انحراف الأحناء الجانبي (٥) (٦) (١٤) (١٩) (٢٠)

وتعد سنوات الممارسة احد اسباب الانحرافات القوامية للمبارزين حيث ان استخدام جانب واحد من الجسم يؤدي إلي حدوث خلل في التوازن بين العضلات فيقوي جانب الذراع المسلحة ويضعف جانب الذراع الحرة ومع تكرار الأداء السريع من حركات الرجلين السريعة ومن هجوم ودفاع كل ذلك في اتجاه واحد وهو الجانب المستخدم هذا يؤدي إلي حدوث بعض التشوهات نتيجة الاستمرار في التدريب بصورة منتظمة (١٥ : ١٣)

لذلك استخدم الباحثان تمرينات القوة لتنمية القوة العضلية للعضلات علي الجانب المحدب والذي استطلت العضلات لديه ، من هنا يتضح أهمية القوة العضلية والجسمانية في جميع الحركات التي تؤديها المفاصل العديدة في جسم الإنسان لاعتدال القامة حيث أنه بنقص القوة العضلية في الجسم عامة وحول العمود الفقري خاصة تختل الإنحناءات الطبيعية للعمود الفقري ، وتظهر الانحرافات القوامية به (١ : ١٠٧) (٨ : ٧٧) (٣٦ : ٨٧)

واستخدم الباحثان تمرينات المرونة التي اتصفت بالتدرج في الصعوبة من قسرية إلى إرادية سهلة ثم صعبة الأداء ثم تمرينات بمقاومة لتنمية صفة المرونة وإطالة العضلات علي الجانب المقعر. وهذا يتفق مع الخبراء علي أهمية العمل علي مرونة العمود الفقري وإطالة العضلات في الجانب المقعر من الجسم وذلك في علاج الإنحناء الجانبي حيث أن برنامج التمرينات العلاجية يؤدي إلى تحسن في مرونة العمود الفقري (٢٦: ٦٥) ، (١٣ : ٧٧) ، (٣٣ : ٥٥٣)

مما سبق يتضح لنا تأثير التمرينات العلاجية والمهارية الخاصة علي تحسن انحراف الأحناء الجانبي للمبارزين تحت ١٥ سنة وهذا يحقق فرض البحث .

الاستخلاصات والتوصيات :-

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثان الي الاستخلاصات التالية :

- ١- ان البرنامج التدريبي المطبق علي المجموعة التجريبية المحتوي علي التمرينات العلاجية والمهارية الخاصة قد احدث نسبة تحسن في انحراف الأحناء الجانبي للمبارزين الناشئين تحت ١٥ سنة.
- ٢- التمرينات العلاجية والمهارية الخاصة المطبقة علي المجموعة التجريبية كان لها تأثير في متغيرات البحث المتمثلة في قوة العضلات المنثنية للذراع اليسري و قوة العضلات المنثنية للذراع اليميني و قوة العضلات المنثنية للذراع للأمام و قوة العضلات المنثنية للذراع للخلف و مرونة العمود الفقري ويتضح ذلك من نسبة التحسن .

مجلة كلية التربية الرياضية _____ - ١٠٣ - _____ العدد السابع - أكتوبر ٢٠١٧ م

٣- البرنامج المطبق من قبل نادي سبورتنج والمطبق علي المجموعة الضابطة يوثر علي المتغيرات قوة العضلات المنتئية للجذع للجهد اليسري و قوة العضلات المنتئية للجذع للجهد اليمني و قوة العضلات المنتئية للجذع للأمام و مرونة العمود الفقري بينما يؤدي الي استمرار درجة انحراف الأحناء الجانبي علي افراد عينة المجموعة الضابطة .

التوصيات

- ١- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات العلاجية والمهارية الخاصة للمبارزين الناشئين تحت ١٥ سنة في الأندية التي تمارس فيها رياضة المبارزة .
- ٢- ضرورة القياس المستمر للانحرافات القوامية من قبل اتحاد المبارزة حتي لا يصعب علاج هذه التشوهات ان استمرت لفترات طويلة .
- ٣- التنبيه علي المدربين بضرورة الأهتمام بتقوية الجانب غير المستخدم وكذلك توضيح بعض العادات الخاطئة التي يمكن ان يمارسها المبارز خارج التدريب حتي نتجنب الإصابة بالانحرافات القوامية .
- ٤- اجراء بعض الدراسات في الانحرافات القوامية الأخرى التي تحدث نتيجة الممارسة مثل العنق المائل وسقوط الكتفين وانحرافات الطرف السفلي للمبارزين.

المراجع

اولا المراجع العربية

- ١ إبراهيم أحمد سلامة ٢٠٠٠ المدخل التطبيقي للقياس فى اللياقة البدنية ، منشأة المعارف. الأسكندرية
- ٢ ابراهيم نبيل عبد العزيز ٢٠٠١ الأسس الفنية للمبارزة ، ط٢، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة
- ٣ أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٩٩ الاستشفاء فى المجال الرياضى ، دار الفكر العربى
- ٤ احمد سليمان ،حمدى القليوبى ٢٠١٥ تربيته القوام ،مكتبه شجر الدر ،المنصوره
- ٥ احمد عاطف محمد محبوب ٢٠١٣ تأثير برنامج تدريبات تعويضية باستخدام الوسائط الفائقة علي الانحاء الجانبى البسيط للموهبين . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الأسكندرية
- ٦ احمد محمود مصطفى محمد ٢٠١٦ تأثير برنامج تاهيلي لتحسين الكفاءة الوظيفية لحالات انحراف العمود الفقري الجانبى الغير معلوم السبب للأطفال من ٩ :١٢ سنة . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الأسكندرية
- ٧ أسامة احمد إسماعيل ١٩٩٩ برنامج علاجي مقترح لتقويم انحرافات العمود الفقري للاعبى رياضة المبارزة ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة حلوان .
- ٨ اسامة كامل راتب ،إبراهيم عبد ربه خليفة ١٩٩٩ النمو والدافعية فى توجيه النشاط الحركى للطفل والأنشطة الرياضية المدرسية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى
- ٩ السيد سامي صلاح ٢٠٠٠ دراسة استراتيجة التوقيت الهجومى وتأثيرها على مستوي الانجاز لدي لاعبي المبارزة . رسالة دكتوراه غير منشورة . كلية التربية الرياضية . جامعة طنطا .
- ١٠ إيهاب محمود مفرح ١٩٩٣ دراسة الصفات البدنية الخاصة لدي ناشئ المبارزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
- ١١ حسين احمد حجاج و رمزي عبد القادر الطنبولي ٢٠٠٤ المبارزة بسلاح الشيش "تعلم مهارات - شرح بعض مواد القانون " الفتح للطباعة والنشر ،الإسكندرية .
- ١٢ حسين احمد حجاج و رمزي عبد القادر الطنبولي ٢٠٠٥ المبارزة علم وفن " تعليم المهارات الأساسية - شرح مواد القانون " ، الفتح للطباعة والنشر ، الإسكندرية .
- ١٣ حياة عياد روفياييل ، صفاذ صفاء الدين الخربوطلى ١٩٩٥ اللياقة القوامية والتدليك الرياضى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية
- ١٤ زكريا احمد السيد متولى ٢٠٠١ اثر برنامج تمرينات علاجية و تدليك على انحراف الانحاء الجانبى للتلاميذ من ٩-١٢ سنة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية

- ١٥ محمد حجر ٢٠١١ زكريا احمد السيد متولى، ياسر
تأثير سنوات الممارسة علي بعض الانحرافات القوامية لمبارزي سلاح
الشيش. بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات كلية التربية الرياضية
للبنين . جامعة الأسكندرية .
- ١٦ صفاء صفاء الدين الخربوطلى ،
٢٠١٦ زكريا أحمد السيد متولى ٢٠١٦
١٧ عباس عبد الفتاح الرملي ١٩٩٣
المبارزة سلاح شيش ، القاهرة ، دار الفكر العربي
- ١٨ عبد الحليم مصطفى عكاشه ٢٠١٥
٢٠١٥ علي عبد عبدالله الجفري ،سمير
مقدمه فى تربيته القوام ،دار المنار الحديثه ،كفر الشيخ
بعض التشوهات القواميه و علاقتها بالاتجاه نحو النشاط البدنى بمدينة
الرياض ،بحث منشور ،كلية التربيته البدنيه و الرياضه ،جامعه الملك
١٩ محمد ابو شادى ،احمد محمد عبد
السلام ٢٠٠٨
٢٠ لوح هشام ،مهيدى محمد ،عسلى
حسين ٢٠١٥
دراسه انتشار الانحناء الجانبى البسيط لى تلاميذ المرحله الابتدائيه
،بحث منشور مجله معارف ،معهد التربيته البدنيه ،وهران ،العدد ١٩
- ٢١ ليلي زهران ١٩٩٧
٢٢ محروسة علي حسن ، مرفت اسيد
يوسف ١٩٩٤
٢٣ محمد عادل رشدى ٢٠١٠
الأسس العلميه والعملية للتمرينات والتمرينات الفنية ، دار الفكر العربي
تحديد الانحرافات القوامية للاعبات المبارزة والسلة ، بحث منشور كلية
التربية الرياضية للبنات ، جامعة الأسكندرية ، العدد السادس
اختبار العضلات والقوام و التمرينات العلاجيه ،منشاة المعارف
،اسكندريه
- ٢٤ محمد صبحى حسانين ، محمد عبد
السلام راغب ٢٠٠٣
٢٥ محمد محمد الشحات ٢٠١٤
٢٦ محمود إسماعيل محمود حلمى
١٩٩٧
القوام السليم ، مكتبه الايمان ، المنصوره
برنامج تأهيلي مقترح للانحناء الجانبى للمعاقين بالطرف السفلى ،
رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة
الإسكندرية
- ٢٧ موسى فهمى إبراهيم ، عادل على
حسن ١٩٩٤
٢٨ نجلاء إبراهيم جبر ١٩٩٤
التمرينات والعروض الرياضية ، دار المعارف . الأسكندرية
دراسة بعض انحرافات العمود الفقرى للتلاميذ من (٦ : ٩) سنوات
بمحافظة بورسعيد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية
الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس

- 29 **Alexander, H 2005** <http://www.usfa.fencing>What is Fencing ?
- 30 **Bower, M.1990** Foil fencing, 6th, ed, Wmc. Brown Publishers, Printed in the united states of America.
- 31 **Carolyn. K, Lynn. A.C.1996** Therapeutic Exercise Foundations and Techniques,3rd,F.A. Davisco, Philadelphia,
- 32 **Cronin John , Mcnair Peter, Marshall Robert 2003** Lunge Performance and hts determinants,Journal os Sports Sciences vol ,21.
- 33 **David. A, Jean . P, Carol . H. 1997** Principles and Methods of Adapted Physical Education Recreation, 8th Mosby co, st. Louis, 1997
- 34 **Enrique Lopez, Francisco Saucedo ,Enrique Navarro 2007.** Analysis of the fencing lunge phase in EPEE,12th Annual Congress of the ECSS,11-14 July, Jyvaskyla , Finland
- 35 **Mario.P.c .1999** Hand book of Massage Therapy, 1st Butter Worth Co, Oxford,
- 36 **Miller. D.K.1998** Measurement by the Physical Educator, 3rd , WCB McGrow – Hill Co, Boston
- 37 **Nowotny,O-Czupryna; K Czupryna; M Plaszewski.2012** Some possibilities of correction and compensation in body posture regulation among children and youth with low degree scoliosis
- 38 **Roger.E,Thomas.R.199 6.** Kinanthropometry And Exercise Physiology Laboratory Manual , 1st , E & FN spon, London
- 39 **Sabia's. 1996** Handbook of Instruction , 30 N.Prospecl Avenue, Red Bank, N do 77 02
- 40 **Weinstein ,Dolan,L,ASL ,Wright JG .2013Dobbs MB** Effects of bracing in adolescents with idiopathic scoliosis. ,Journal os Sports Sciences.