

## تأثير برنامج تأهيلي مقترح لتقويم تشوه الانحناء الجانبي

### لدى الملاكمين المبتدئين

م.م. أحمد شاكر محمود

#### ملخص البحث باللغة العربية

هدف البحث إلى :-

- ١- تقنين برنامج تأهيلي عالمي لتقويم تشوه الانحناء الجانبي لدى الملاكمين المبتدئين
- ٢- معرفة تأثير البرنامج التأهيلي المقنن لتقويم تشوه الانحناء الجانبي لدى الملاكمين المبتدئين.

ومنهج البحث وإجراءاته الميدانية تضمن ما يأتي :-

استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة البحث التي تم اختيارها بالطريقة العمدية المقيدة من الملاكمين المبتدئين المصابين بتشوه الانحناء الجانبي الطبيعي والذي على شكل حرف ( C ) . إذ تكونت مجموعة البحث من ٣٠ ملاكماً مبتدئاً من أعمار ( ١٤ - ١٥ ) سنة واستخدم جهاز وودروف المعدل لتحديد وقياس مسافة الانحناء الجانبي ومسافة سقوط الكتف . وقام الباحث بتقنين واستخدام برنامج عالمي يسمى Therapeutic Exercise والذي يتضمن استخدام التمرينات التأهيلية لتقويم التشوهات في العمود الـ قري .

وكانت أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث:

أن للبرنامج التأهيلي المقنن تأثيراً إيجابياً واضحاً على المصابين بتشوه الانحناء الجانبي من الملاكمين المبتدئين إذ عمل على الحد من تشوه الانحناء الجانبي ومن ثم عمل على إرجاع بعض وظائف العمود الـ قري المتأثرة بتشوه الانحناء الجانبي إلى حالتها الطبيعية تقريباً .

#### Abstract

---

Effect of Preparatory Suggestive Programme to Fix up the deformity of lateral Crook for Beginner Boxers .

Prepared by : Assis . t . Ahmed Shaker Mahmoud

1429 A H

2008 A D

The Aims :-

- 1- Technicality of an universal Preparatory Programme to Fix up the lateral Crook for the beginner boxer .
- 2- Knowledge the influence of the technical Preparatory Programme to Fix up the deformity of lateral crook for the beginners boxers .

The research method and its performance in the field as following

The researcher used the trial method on a sample which has been selected by intentional mean from the beginner .

Scoliosis deformity which has the shap of the letters ( c ) , the research group consistes from 30 beginner boxers from the ages ( 14 – 15 ) years old and used the woodroffs modified devise to determination and measure the distance of the lateral Crook and distance of shoulders fall.

The researcher has been modified and used an universal Programme :-

its called Therapeutic Exercise which in clouded using preparatory exercises to Fix up the deformity in vertebral Column .

## الباب الأول

### ١ - التعريف بالبحث

#### ١-١ المقدمة وأهمية البحث :

يعد المستوى الصحي للرياضيين احد مقاييس التقدم والرقى للوسط الرياضي ويعتد القوام السليم من علامات الصحة الجيدة للملاكمين بصورة عامة فالقوام السليم يعزز القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية ويخفف من معدلات الإجهاد البدني على العضلات والمفاصل والأربطة فكثير من الأمراض المرتبطة بأجهزة الجسم العضلية والعصبية والعظمية تنتج عن عيوب وتشوهات قوامية تصاحب الحركات الغير مطلوبة بالنسبة للملاكمين المبتدئين وهذا ينعكس سلبا على ميكانيكية جسم الملاكم وحسن أدائه لمهامه المطلوبة فضلا عن تأثيراته النفسية . وبالنسبة للملاكمين العالميين فان حسن القوام وطريقة الاستعداد المثلى يظهر سليم إحدى أسس النصر وإدارة فن النزال . وتبرز أهمية البحث انه يجيء استجابة لمتطلبات الواقع الذي يعيشه الملاكمون المبتدئون والمتمثل بالتشوهات القوامية ومنها تشوه الانحناء الجانبي لديهم وذلك لان ترك هذه التشوهات من غير علاج يؤدي إلى تفاقمها ووصولها إلى حالة بنائية سلبية صعبة العلاج .

#### ٢-١ مشكلة البحث :

تتميز مرحلة الملاكمين المبتدئين من أعمار ( ١٣ - ١٥ ) سنة بحدوث تغيرات بالنمو من حيث الوزن والطول وبالتالي يؤثر هذا على النمو مما يؤدي إلى نقص بالقدرة على التحكم الحركي كذلك نجد لديهم نمو واضح في الطول الذي يتناول الأطراف في حين إن الجذع لا يعتريه الكثير من التغيرات فيسبب ذلك فقدان التوازن بالنسبة لتناسب جسم الملاكم هذا من جانب ومن جانب آخر إن أداء الملاكمين المبتدئين المبالغ فيه للانحناء الجانبي الخاص بوقفة الاستعداد والميلان نحو احد الجانبين لترات طويلة جدا دون اخذ أوضاع صحيحة معاكسة لموازنة عمل عضلات الجذع والعمود الفقري يؤدي إلى حدوث تشوه الانحناء الجانبي لذا جاء هذا البحث ليساهم في العمل على سد ثغرة واضحة في مجال بحوث تقويم التشوهات القوامية لدى الملاكمين المبتدئين .

#### ٣-١ هدف البحث :

- ٣- تقنين برنامج تأهيلي عالمي لتقويم تشوه الانحناء الجانبي لدى الملاكمين المبتدئين .
- ٤- معرفة تأثير البرنامج التأهيلي المقنن لتقويم تشوه الانحناء الجانبي لدى الملاكمين المبتدئين .

#### ٤-١ فرض البحث :

- ١- هناك تأثير ذات دلالة إحصائية للبرنامج التأهيلي المقنن لتقويم تشوه الانحناء الجانبي لدى الملاكمين المبتدئين .

#### ٥-١ مجالات البحث :

- ١-٥-١ المجال البشري : ٣٠ ملاكماً مبتدئاً من أعمار (١٤ - ١٥) سنة من الملاكمين المبتدئين في نادي الأعظمية و صليخ الرياضيين .
- ٢-٥-١ المجال الزمني : المدة ما بين ١ / ١١ / ٢٠٠٧ إلى ١٠ / ١ / ٢٠٠٨ .
- ٣-٥-١ المجال المكاني : قاعة الملاكمة في نادي الأعظمية الرياضي .

### الباب الثاني

#### ٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة.

##### ١-٢ الدراسات النظرية :

##### ١-١-٢ البرامج التأهيلية .

تعرف البرامج التأهيلية على إنها ( مجموعة مختارة من التمرينات يقصد بها تقويم أو علاج إصابة أو انحراف عن الحالة الطبيعية بحيث تؤدي إلى فقدان أو إعاقة عن القيام بالوظيفة الكاملة لعضو ما بهدف مساعدة هذا العضو للرجوع إلى حالته الطبيعية يقوم بوظيفته كاملة )<sup>١</sup> . ( وانه حركات رياضية معينة لحالات مرضية مختلفة غرضها وقائي علاجي وذلك لأعاده الجسم إلى الحالة الطبيعية أو التأهيلية ... وبتعبير آخر ... هي استخدام المبادئ الأساسية للعمل الحسي أو الحركي والذي تعمل في التأثير على قابلية تلبية العضلات والأعصاب وذلك باختيار حركات معينة وأوضاع مناسبة للجسم )<sup>٢</sup> . ويرى الباحث إن البرامج التأهيلية هي تمارين علاجية مدروسة علمياً تعطى بقصد علاج وتقويم التشوهات بحيث تعمل هذه التمارين على إعادة تنظيم بعض الأعضاء والأجهزة التي تحدث بها نوع من الضرر أما التأهيل الطبي فهو إعادة الشكل والوظيفة إلى مستوى ما قبل الإصابة<sup>٣</sup> .

<sup>١</sup> حياة عياد روفائيل : إصابة اللاعب وقاية / سعافعلا ط يعللي سكندرية ، مركز الدلتا لعاة ، ١٩٨٦ ، ص١٧٢

<sup>٢</sup> سميرة خليل محمد : الرياضة العلاجية بغداد ، م ابع دار الحكمة ، ١٩٩٠ ، ص١٣ .

<sup>٣</sup> احمد شاكر محمودتياثير منوح تروبيحي م طرح لتاهيل المصابين بمرض السكر المعتمد على الأنسولين و سالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية / ديالى ، ٢٠٠٤ ، ص٧ .

## ٢-١-٢ تشوه الانحناء الجانبي لدى الملاكمين المبتدئين .

هذا التشوه يعد من التشوهات الشائعة لدى الملاكمين المبتدئين ويعرف الانحناء الجانبي للعمود الـ قري على انه هبارة عن تقوس بالعمود الـ قري في المستوى الأمامي الخـي وينتج عن دوران الـ قرات حول محورها الطولي<sup>١</sup> ويعرف كذا على انه الالتواء الجانبي أو الانثناء الجانبي أو انحراف العمود الـ قري أو بعض فقراته عن الخط المتوسط للجسم وخط الجاذبية الأرضية<sup>٢</sup> . (وهي تدوير غير طبيعي على شكل انحناء لأحد الجانبين للعمود الـ قري وغالبا ما يكون على شكل حرف S) كان التحدب طويلا وفي اتجاه جانب واحد فقط من العمود الـ قري أو على شكل S بالرجوع الانحناء لليمين أو اليسار في أعلى الظهر والى الاتجاه المعاكس في أسفل الظهر<sup>٣</sup> .

٢-١-٢-١ أسباب حدوث تشوه الانحناء الجانبي<sup>٤</sup> .

- حالات التعب الشائعة التي تلي أي مرحلة فمسرير للأطـال .
- عادات قوامية خاطئة .
- أسباب مهنية أو ممارسة هوايات التي تتطلب انحناء لـترات طويلة مثل الملاكمين .
- نتيجة الضعف العضلي الذي يلي إنهالك المرض أو سوء التغذية .
- نتيجة الإصابة بأمراض الفـص الصدري .
- زيادة نمو القوة العضلية لأحد الجانبين بالمقارنة مع الجانب الآخر نتيجة لممارسة حرفة أو مهنة معينة . وهذا السبب الأخير يعد السبب الرئيس للإصابة بالانحناء الجانبي للعمود الـ قري عند لرياضيين وذلك ( نتيجة التدريب غير المتناظر مثل لاعبي الملاكمة )<sup>٥</sup> . وان إصابات الجذع : تحدث أحيانا لضعف البنية الأساسية للاعب<sup>٦</sup> .

٢-٢-١-٢ طرق علاج تشوه الانحناء الجانبي<sup>٧</sup> .

<sup>١</sup> حكيم أديب جوالصدير، تأهيلي للتمرينات الـدنية معدلت يوم تشوه الانحناء الجانبي في العمود الفقري وبعض الاختلالات المصاحبة، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، ١٩٩٩، ص ٣٦ .

<sup>٢</sup> Davies and Stone : *Orthopadics for nurses* , 1971 , p .89.

<sup>٣</sup> Price , Robert J . : *Physical education and the physic cally handicapped child* , Iepus books , London , 1980 , P.89.

<sup>٤</sup> حياة عياد روفائيل ، صفاء الدين الخربوطلي اللباقفة الـ وامية والتدليك الرياضي، الإـشبكة، مركز الدلتا للاعب ص ٧٢-٧٣ .

<sup>٥</sup> حكيم أديب جوالصدير، سـق ذكره، ص ٤٣ .

<sup>٦</sup> إسماعيل حامد عثمان وآخرون : *تعليم وتدريب الملاكمة* ، طـالـة، اهـرة، بـ.م، ٢٠٠٥ ص ٥٧ .

<sup>٧</sup> Richard Kovacs : *A Manual of physical therapy* . third edition , U.S.A. ,1948 .

هناك عدة طرق لعلاج الانحناء الجانبي وهذه الطرق يتوقف استعمالها على نوع الانحناء ودرجته وعمر الشخص المصاب والحالة الذسية له ومن الممكن أن نستخدم أكثر من طريقة واحدة في آن واحد في العلاج . ومن هذه الطرق الشائعة ما يأتي :

البرامج التأهيلية المشدات والجبائر العلاج الجراحي .

## ٢-١-٣ البرامج التأهيلية وتشوه الانحناء الجانبي <sup>١</sup>

تعد التمارين العلاجية من أهم صنوف علاج وتأهيل وتقويم الانحناء الجانبي للعمود الالقي وفي المراحل والحالات كافة ويهدف علاج الانحناء الجانبي في العمود الالقي باستخدام التمارين البدنية إلى ما يأتي :

- ◆ تقوية عضلات القوام ولا سيما الظهر والبطن .
- ◆ تقوية عضلات الجهاز التنديسي لزيادة الكفاءة الرئوية .
- ◆ تقوية الانحناء مع منع زيادته أو حدوث ضمور عضلي .
- ◆ إزالة الآلام والتصلب العضلي في العضلات المجاورة .
- ◆ إكساب المرونة للمفاصل .
- ◆ التحكم العضلي العصبي .

وقبل بدء البرامج التأهيلية الخاصة بالانحناء الجانبي يجب ملاحظة ما يأتي <sup>٢</sup>:

- ☞ معرفة عدد الانحناءات .
- ☞ معرفة اتجاه الانحناء ( نحو اليمين أو اليسار ) .
- ☞ موضع الانحناء ( ظهري - قطني ) و إذ ما كان بسيطاً أو معقداً .

فضلا عن ذلك ( يجب معرفة عمر الشخص المصاب بالانحناء الجانبي وذلك من أجل معرفة مدى اكتمال نمو الهيكل العظمي لديه ) <sup>٣</sup> . حيث انه توجد علاقة عكسية بين اكتمال نمو الهيكل العظمي والقوة التأثيرية للتمارين العلاجية المستخدمة وكذلك يختلف تأثير التمارين العلاجية على حالة اللالء الجانبي وذلك حسب نوع الانحناء فالانحناء الجانبي الوظيفي أو البسيط يكون تأثير التمارين عليه أفضل وأحسن مما لو كان الانحناء الجانبي عضويًا أو تركيبيا . إذ إن التمارين العلاجية في حالة الانحناء الجانبي الوظيفي سوف يكون دورها في العمل على ايجاد توازن إلى

<sup>١</sup> سميرة خليل محمد : مصدر سبق ذكره ، ص ١٨٨ .

<sup>٢</sup> سميرة خليل محمد : مصدر سبق ذكره ، ص ١٨٨ .

<sup>٣</sup> Hugoa Keimand Robert N. Hensiner : Clinical symposia , volume 41 , No.4, CIBA GEIGY , printed in U.S.A ., P.17.

عمل الأنسجة الرخوة ( العضلات - الأربطة ) . أما في حالة الانحناء الجانبي العضوي أو التركيبي فان دور التمارين العلاجية هو منع الانحناء من التدهور ومحاولة التعويض عن طريق تحسين أقلية من الكتلة وال خدين ( على مستوى واقفي واحد ) واستعادة التوازن بين المجموعات العضلية لجانبي الجذع ١ . ومن هنا كانت أهمية البرامج التأهيلية كونها ( تعمل على إعادة تنظيم عمل بعض الأعضاء أو الأجهزة التي يحدث فيها نوع من الضرر أثناء الإصابة من خلال إعادة عمل الأعضاء الداخلية بشكل تلقائي وتنظيم العمل العصبي العضلي بخو ينسجم مع القابلية الوظيفية للجسم عن طريق تنظيم إفراز الهرمونات والتمثيل الغذائي ٢ .

## ٢-٢ الدراسات المشابهة .

### ١-٢-٢ دراسة ماجد مجلي و عبد الباسط مبارك ٣١٩٩٤ :

عنوان الدراسة انحرافات العمود ال قري لدى طلاب كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية .

هدف الدراسة التعرف على انحرافات العمود ال قري لدى طلاب كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية لمختلف المراحل الدراسية.

إجراءات الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي . على عينة عشوائية قوامها ٧٥ طالبا موزعين على مختلف المراحل الدراسية . تم استخدام اختبارات القوام الآتية : اختبار النظر . اختبار بانكروفت ( الخيط والثقل ) اختبار كراميتون ( اختبار الحائط ) . اختبار آدمز للانحناء الأمامي .

الاستنتاجات إنتشار انحرافات العمود ال قري عند طلاب كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية لمختلف المراحل الدراسية بنسبة ٦٤% .

- هناك نسبة عالية من انتشار انحرافات العمود ال قري لدى جميع أفراد عينة الدراسة ومدى اوتة بين طلاب السنة ١ و ٤ .
- انعدام وجود انحراف ( S ) .
- الممارسة الخاطئة والمتكررة للرياضة تؤدي إلى انحرافات قوامية حيث عزى الباحث الإصابة إلى استخدام عضو على حساب آخر مثل كرة الطائرة وكرة اليد

محمد صبح حسنين ، محمد عبد السلام راغب : القوام السليم للجميع ، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ ، ص١

أسام سام تأثير التدريب على بعض الصفات البدنية وتأهيل المجاميع العضلية العاملة على مفصل الركبة بعد استئصال الغضروف الهلالي ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٤ ، ص٣٥  
ماجد مجلي ، عبد الباسط مبارك انحرافات العمود الفقري لدى طلاب كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية ، مجلة كلية التربية الرياضية ، الجادرية ، بغداد ، العدد السابع ، ١٩٩٤ ، ص٦٤ .

وقد جاء ذلك على لسان الطلاب إذ ساهم الذين تدربوا على تقوية الذراع الساحقة والقاذفة دون غيرها .

### ٣-٢ مناقشة الدراسات المشابهة .

تضمن البحث عرضاً لدراسة مشابهة في مجال التشوه القوامي في العمود الـ قري لدى طلاب كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية إذ استطاع الباحث الوقوف على ندرة البحوث التي تناولت تأثير برامج تأهيلية على التشوهات القوامية ومنها : تشوه الانحناء الجانبي لدى الرياضيين وبالأخص لدى الملاكمين على وجه التحديد . كما شكل البحث المشابه عوناً للباحث في بناء وتحديث وإجراء البرنامج المعد من حيث مكوناته ومحتوياته وإجراءاته التطبيقية .

كما طرح البحث المشابه استنتاجاته وتوصياته التي ساعدت الباحث على تـ سير ومناقشة نتائج بحثه الحالي وبيان أوجه الاتـ اق بين هذه النتائج أو تـ . كما أورد البحث المشابه بعض المراجع التي سعى الباحث للحصول عليها وحقق بمطالعته إضافات كثيرة للبحث الحالي .

## الباب الثالث

### ٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

#### ٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الـ ردية لملائمته طبيعة البحث .

#### ٣-٢ عينة البحث :

إن العينة المختارة تكون قياساً لمجتمع الأصل بحيث يحصل من عينة صغيرة ما يود استنتاجه من مجتمع البحث كله<sup>١</sup> انتقى الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية المقيدة من الملاكمين المبتدئين المصابين بتشوه الانحناء الجانبي الوظيفي والذي على شكل حرف ( C ) . إذ تكونت مجموعة البحث من ٣٥ ملاكماً مبتدئاً من أعمار ( ١٤ - ١٥ ) سنة من الملاكمين المبتدئين في ناديي الأعظمية وصليخ بلعبة الملاكمة

ذوقان عـ يدات وآخرون؛ بحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، ط٤، دار الفكر، الأردن، ١٩٩٢، ص ١١٠ .

وبلغ عدد الخاضعين للقياسات القبلية أيضا ٣٥ ملاكما وبلغ عدد العينة الخاضعين للقياسات البعدية ٣٠ ملاكما مبتدئا حيث تم استبعاد مملكين مبتدئين وذلك لعدم انتظامهم في البرامج التأهيلية ولغرض أن تكون عينة البحث متكافئة ومتجانسة فقد تم اعتماد الأسس الآتية لتحقيق ذلك :

- ✓ التجانس في الجنس : جميع أفراد عينة البحث من الذكور الملاكين المبتدئين.
- ✓ التجانس في نوع الانحناء الجانبي : جميع أفراد عينة البحث مصابون بتشوه الانحناء الجانبي الوظيفي وقد تم تحديد ذلك بإجراء اختبار يطلق أسلوب (الوضع الابتدائي) وهو ( أسلوب يستخدم على انه قياس وعلاج في الوقت نفسه . ويؤدي الاختبار بان يقف المختبر فإذا كان الانحناء في جهة اليسار مثلا فان مجرد رفع الذراع اليمنى إلى الأعلى واليسرى إلى الجانب يحد من الانحناء ويظهر العمود الفقري من الخلف مستقيما دون أي انحناءات جانبية والعكس صحيح أيضا في حال ما إذا كان الانحناء جهة اليمين فان مجرد رفع اليد اليسرى إلى الأعلى الذراع اليمنى جانبا سيلغي وجود هذا التشوه وإلغاء وجود ذلك التشوه نتيجة القيام بذلك الاختبار يعني ذلك التشوه وظيفي وليس تركيبيا حيث إن الانحناء التركيبي لا يختفي أو يلغى عند إجراء الاختبار.
- ✓ التجانس في شكل الانحناء الجانبي : جميع أفراد العينة لديهم تشوه انحناء جانبي أيمن وعلى شكل حرف ( C ) .
- ✓ التجانس في المواصفات الأنثروبومترية ( الطول - الكتلة ) و القوامية (مسافة الانحناء الجانبي - مسافة سقوط الكتف ) وكما يتضح من الجدول (١) وان قيم الأوساط الحسابية لمتغيرات العمر و الطول والكتلة ومسافة الانحناء الجانبي ومسافة سقوط الكتف متقاربة جدا كذلك فان قيم معامل الالتواء لتوزيع أفراد عينة على المجموعات الثلاثة كانت ضمن الحدود الطبيعية للالتواء.

### جدول ( ١ )

يوضح قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لمتغيرات التجانس لأفراد عينة البحث (الطول - الكتلة - مسافة الانحناء الجانبي - مسافة سقوط الكتف)

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر (سنة)	١٤ ٥٩	٢ ٦٤	٠ ٣٢
الطول (سم)	١٥٢ ٤	٣ ٩	٠ ٢٩

<sup>١</sup> وجيه محبوب طرائق البحث العلمي ومناهج إعداد ، معة دار الحكمة ، ١٩٩٣ ، ص ٢٦١ .

٠ ٤٣	٤ ٦٥	٤٢	الكتلة (كغم)
٠ -٧	٠ ٢٣	٢ ٣	مسافة الانحناء الجانبي(سم)
٠ ٢٣	٠ ٢٧	٢ ٥	مسافة سقوط الكتف (سم)

### ٣-٣ الأجهزة والأدوات :

- ☆ المصادر العربية والأجنبية .
- ☆ البرنامج التأهيلي المقتن (ملحق رقم ٢-٢).
- ☆ شريط قياس ( قياس الطول ) .
- ☆ ميزان لقياس الكتلة .
- ☆ جهاز وودروف المعدل (ملحق رقم - اب -) \* لتحديد وقياس مسافة الانحناء الجانبي ومسافة سقوط الكتف .
- ☆ ساعة توقيت الكترونية .
- ☆ استمارة لتسجيل نتائج القياسات (ملحق رقم - أ١ -).
- ☆ قاعة الملاكمة في نادي الأعظمية .

### ٤-٣ وسائل جمع البيانات

#### ١-٤-٣ التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية بتاريخ ٢٥ / ١٠ / ٢٠٠٧ . على ( ٣ ) ثلاثة ملاكمين مبتدئين ومصابين بتشوه الانحناء الجانبي من خارج العينة وقد تعرف الباحث من خلال تلك التجربة الاستطلاعية على سلامة الأجهزة والأدوات والوقوف على دقة وصحة القياسات الخاصة بالبحث لتلافي النواحي السلبية التي من الممكن أن تحدث وإيجاد البدائل عنها ومعرفة النواحي الايجابية وإمكانية تعزيزها وإمكانية أداء القياسات من قبل عينة البحث كذل تعرف الباحث على مدى ملائمة البرنامج التأهيلي لميول أفراد عينة البحث وقد اشتملت هذه التجربة على إجراء وحدة تأهيلية علاجية من التمرينات المختارة وقد راعى الباحث عند إجراء التجربة الاستطلاعية ضرورة أن تكون الظروف هي ذاتها في التجربة الرئيسية .

#### ٢-٤-٣ القياسات:

أجرى الباحث عدد من القياسات المختارة والتي تتناسب مع أعمار مجموعة البحث وتتماشى مع متطلبات البحث وقد أجريت القياسات القبليّة في ٣١ / ١٠ / ٢٠٠٧

جهاز وودروف من الأجهزة التي تساعد على تحديد وقياس بعض التشوهات ال وامية ومنها تشوه الانحناء الجانبي وقد صنع هذا الجهاز من لة الأمريكية وودروف وقد عدل هذا الجهاز من قبل الباحث لاحت حسن رمضان ٩٩٦ امن خلال رسالة ماجستير في كلية التربية الرياضية جامعة بغداد.

وبعد الانتهاء منها تم البدء بتطبيق البرنامج التأهيلي في ١/١١/٢٠٠٧ على عينة قيد البحث واستمر لغاية ١٠/١/٢٠٠٨ ليتم بعد ذلك إجراء القياسات البعدية والتي أجريت في يوم ١٢/١/٢٠٠٨ وفيما يلي عرض للقياسات التي قام بها البحث على عينة البحث:

أولاً - القياسات الأنثروبومترية : وشملت قياس الطول والكتلة بواسطة الأدوات والأجهزة الخاصة بذلك والسابقة الذكر .

ثانياً - القياسات القوامية : قام الباحث باستخدام جهاز وودروف المعدل<sup>١</sup> لقياس مسافة تشوه الإنحاء الجانبي لدى الملائمين المبتدئين بالإضافة إلى قياس مسافة سقوط الكتف لديهم إذ المقصود بذلك زيادة المعدل أي انه أحدث تعديلاً للمواصفات السابقة للجهاز حتى تستجيب لكل المتغيرات وتعطي وصفاً أكثر دقة وموضوعية وهو جهاز عبارة عن إطار خشبي به أحد عشر ( ١١ ) خيطاً والمسافة بين خيط وآخر  $\frac{4}{3}$  بوصة يكون الوتر الأوسط يمثل خط الجاذبية بلون مخالف لباقي الخيوط كما يحوي الجهاز على نسيج خيطي أفقي من الأعلى للأسفل حيث يصل إلى الأعلى إلى حدود مستوى الرقبة للملائم المبتدئ طوله مترين كأقصى لارتفاع الجهاز ويصل للأسفل إلى حدود أسفلى الحوض لطول ريش الأظفار عرض الجهاز ٥٠ - ١٠٠ سم يرتكز على قاعدة خشبية فيها ثقب تمر منها الأوتار من الأعلى إلى الأسفل حتى تكون مستقيمة بدون ارتخاء وهذه القاعدة فلأجل ذلك تحتوي على استنادات توازن قابلة للتحريك والترتيب الغرض من وجودها تطابق الوتر الأوسط من الخط المرسوم على الحائط وتكون مواصفات الأداة يرسم على الحائط خط سمي سمكه ١ سم وارتفاعه مترين بحيث يكون الخط العمودي على الأرض ثم يرسم خط القاعدة على الأرض بحيث يلامس الحائط ثم يرسم خط في منتصف البرواز على الجانب الآخر توضع علامات على الحائط لمسافة ( ٣ ) أقدام وبوصة واحدة على الحائط ويقف المختبر على العلامة الموجودة ويراعى في الوقوف أن تكون القدمان متوازيتين ينظر إلى الحاص من خلال الإطار بعد أن يقف على بعد ٤٥ سم من الجهاز حيث تعد هذه المسافة الأفضل لكي تتطابق النظرة لخط المنتصف مع الخط الشاقولي الحائطي ويعاين الحاص في المكان المخصص والمناسب يقوم بالنظر بعين واحدة كان تكون اليسرى مثلاً واليمنى مغمضة خلال النظر يجب أن يتطابق خيط منتصف الجهاز والخط الشاقولي المرسوم على الحائط بعد ذلك يتم تحديد مسافة التشوه وقياس تشوه الإنحاء الجانبي من منظر خلفي يقف المختبر مجد من ملابسه مكتفياً بشورت قصير ويقف على العلامة المحددة بحيث يكون المختبر مواجه للحائط نحو الجهاز بحيث يمر الخيط المنتصف للجهاز بالنقاط الآتية منتصف الرأس إلى منتصف العجز في الشق العجزي ومنتصف المسافة بين الركبتين والكعبين الإنسيين بذلك إلى عدم وجود تشوهات جانبية للعمود القوي أما كإكمال هنا تشوهات في العمود القوي فإن الخط المنتصف

<sup>١</sup> حسن رمضان تشوهات الـ وامية لدى رياضيي أندية محافظة بغداد باستخدام جهاز وودروف المعدل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ ، ب ص .

لا يمر بالنقاط السابقة وبيتعد عنها وتحدد مسافة ابتعاده بعدد الخيوط المجاورة وهذه المسافة هي مسافة الانحناء الجانبي . وأما مسافة سقوط الكتف فيتم تحديدها من خلال الوضع السقائند سه بعد أن يتم تحديد الخط الأفقي للجهاز والذي يقع على مستوى ارتداع الكتفين في حالة ارتداع كتف وسقوط الكتف الآخر فيمكن أما حساب مسافة ارتداع الكتف عن الخط الأفقي الذي يتم تحديده أو يتم احتساب مسافة سقوط الكتف الزاخر عن الخط الأفقي .

٣-٥ البرنامج التأهيلي : قام الباحث بتقنين واستخدام برنامج عالمي Therapeutic Exercise باستخدام التمرينات التأهيلية لتقويم التشوهات في العمود الـ قري وتم عرضه على الخبراء والأطباء المختصين \* وكان البرنامج يتضمن :

- ⊙ يتكون البرنامج من ( ٣٠ ) وحدة تأهيلية مقسمة على ( ١٠ ) عشرة أسابيع .
- ⊙ في كل أسبوع ثلاثة وحدات تأهيلية .
- ⊙ زمن الوحدة التأهيلية الواحدة ٥٠ د بواقع ١٠ د للإحماء ٣٠ د للجزء الرئيسي من البرنامج ١٠ د للألعاب والأنشطة المعدلة أي أن الزمن الكلي للبرنامج هو ٢٥ ساعة.
- ⊙ تكون البرنامج من الأجزاء الرئيسية الآتية :
  - أ - تمرينات الإحماء - Warming up : وتتضمن تمرينات إطالة وتهيئة عامة للجسم وم اصله الرئيسية بهدف تهيئتها لاستقبال النشاط الرئيسي في الجزء اللاحق من الوحدة التأهيلية .
  - ب - التمرينات البنائية Motor Abilities Exercises : وشملت مجموعة من التمرينات للمجموعات العضلية للطفة الظهرية والبطنية الأمامية والخصوية خاصة ولمجاميع الجسم الأخرى عامة .
  - ج - التمرينات القوامية Posture Exercises : وتضمنت مجموعة من التمرينات الخاصة بالانحناء الجانبي كما تضمنت التركيز على غرس العادات القوامية السليمة ومراعاة وضع الرأس والذقن والرقبة والجدع ... أثناء الثبات والحركة<sup>١</sup> .
  - د - الألعاب والأنشطة المعدلة Adapted Game and Activities : وتضمن البرنامج كذل مجموعة من الألعاب المنظمة الصغيرة والتي كان الغرض منها ذاتجاهين الاتجاه الأول هو غرض ترويجي وذل لإبعاد الملل عن أفراد العينة وضمان استمراره في البرنامج والاتجاه الثاني هو غرض علاجي وذل بتوجيه هذه الألعاب والأنشطة بالاتجاه الذي يخدم أو يساعد أو يدعم التمارين العلاجية المعطاة لإفراد العينة

<sup>1</sup> F.H . Ewerhor dt and other ; Therapeutic Exercise , U . S . A . , 1947 .

الذراء هم د . هاني محمد الأنصاري أخصائي الجراحة ، د . مها محمد صالح تدريسية في كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى اختصاص الـ ايوميكانيك .  
سُرور ا سعد منصور الـ وام - عيوبه وتشوهاتة وو سائل علاجه وطرق المحافظة عليه الـ ااهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٥ ، ص ٦٠ .

- وقد روعي التنوع في هذه الألعاب والأنشطة المعدلة وقد روعيت أيضا المبادئ والأسس الآتية عند تقنين البرنامج التأهيلي العالمي Therapeutic Exercise :-
- توفير عوامل الأمن والسلام لإفراد العينة .
  - اكتساب الملائمين المبتدئين قيد البحث العادات الجسمية والقوامية السليمة وإكسابهم أنماط السلوك الايجابي إلى جانب ممارسة التمرينات والأنشطة .
  - اختيار التمرينات والأنشطة التي تلبي الاحتياجات الخاصة لكل ملاكم مبتدئ يعاني من تشوه الانحناء الجانبي .
  - توفير فترات الراحة المناسبة وعدم الوصول بالعينة قيد البحث إلى درجة الإجهاد .
  - تقديم ألعاب وأنشطة اقل شدة في بداية البرنامج التأهيلي المقنن .
  - تنويع الأنشطة وتعددتها لإبعث الملل عن ذنوس المشاركين .
  - مراعاة تكافئ وتجانس أفراد العينة عند أداء الأنشطة التنافسية .
  - التركيز على مبدأ التدرج في زيادة التكرارات من أسبوع إلى آخر .
- انظر نموذج لمردات البرنامج التأهيلي المقنن في (الملحق رقم ٢-).

### ٣-٦ الوسائل الإحصائية :

بعد جمع البيانات المطلوبة من القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات قيد البحث قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية الآتية عليها باستخدام البرنامج الإحصائي Excel 2007 الوسط الحسابي الانحراف المعياري معامل الالتواء اختبار (ت) لدلالة الروق لمتوسطين مرتبطين ولعينتين متساويتين .

## الباب الرابع

### ٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

#### ٤ - ١ عرض وتحليل ونتائج القياسات القوامية قيد البحث .

##### جدول ( ٢ )

يوضح قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ودلالة الروق بين الاختبارين القبلي والبعدى لمتغيري مسافة الانحناء الجانبي ومسافة سقوط الكتف للعينة قيد البحث.

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		قيمة ت المحسبة الروق	دلالة روق
		س	ع	س	ع		
مسافة الانحناء	سم	٢	٢٣	٣	١	٩	١٦

		٦					الجانبى
معنوي	١٢	٩٩	٠	٢	٤١	٠	٢٧
			٦	١	٠	٢٧	٢
							سم
							مسافة سقوط الكتف

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠ . ودرجة حرية ٣٠-١=٢٩ هي ٠ . ٢

من الجدول رقم (٢) يتضح إن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار القبلي لمتغير مسافة الانحناء الجانبى كانت على التوالي ٣ ٢٣٢ . وكان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومسافة الانحناء الجانبى للاختبار البعدي لمتغير مسافة الانحناء الجانبى كانت على التوالي ٣ ١ ٢٦ . وقيمة ت المحتسبة ٩ ١٦ وهي أعلى من قيمة ت الجدولية ٠ . ٢ عند درجة حرية ٢٩ ومستوى دلالة ٠ . ٥ أي إن دلالة الـ روق كانت معنوية لصالح الاختبار البعدي .

ويتضح أيضا من الجدول رقم ٢ إن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار القبلي لمتغير مسافة سقوط الكتف كانت على التوالي ٥ ٢٧٢ . وكان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومسافة الانحناء الجانبى للاختبار البعدي لمتغير مسافة سقوط الكتف كانت على التوالي ٤ ١ ٢٦ . وقيمة ت المحتسبة ٩ ١٢ وهي أعلى من قيمة ت الجدولية ٠ . ٢ عند درجة حرية ٢٩ ومستوى دلالة ٠ . ٥ أي إن دلالة الـ روق كانت معنوية لصالح الاختبار البعدي .

#### ٤-٢ مناقشة نتائج القياسات القوامية قيد البحث .

بعد عرض نتائج القياسات القوامية قيد البحث نجد إنها أظهرت وجود فروق دالة إحصائيا بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي ولمتغيري مسافة الانحناء الجانبى ومسافة سقوط الكتف لعينة البحث . ويلاحظ من خلال ما عرض في الجدول الخاص بالقياسات القوامية أن انخـ اضا قد حدث في قيم مسافة الانحناء الجانبى ومسافة سقوط الكتف ويعزو الباحث سبب ذلك بصورة عامة إلى ممارسة أفراد العينة للبرنامج التأهيلي المقنن وهذا الانخـ اضا في قيم مسافة الانحناء الجانبى ومسافة سقوط الكتف إلى اقتراب الانحناء من الوضع الطبيعى المعتدل لأنه كلما قلت مسافة الانحناء الجانبى للعمود الـ قري اقتربت أكثر من الاستقامة والعكس صحيح ولكن وعلى الرغم من البرنامج المقنن قاد إلى تقليل مسافة الانحناء الجانبى فان القضاء عليها نهائيا والعودة إلى الاستقامة التامة للعمود الـ قري كان غير ممكن وذلك لان مدة البرنامج لم تكن كافية للتأثير أكثر من ذلك . ويعزو الباحث هذا التحسن على مسافة الانحناء الجانبى ومسافة سقوط الكتف على ما يأتي :

- التزام أفراد عينة البحث بأداء مبررات البرنامج التأهيلي المقنن والذي كان يحتوي على كمية من التمرينات العلاجية التخصصية لتشوه الانحناء الجانبي مع تكرار هذه التمرينات لمدة عشرة أسابيع .
  - الدور الهام الذي لعبته التمرينات البنائية والمستخدمه ضمن البرنامج التأهيلي المقنن ولا سيما تمرينات القوة والمرونة في إكساب العضلات العاملة على تحريك العمود الـ قري مزيدا من القوة في اتجاه العمل العضلي ومزيدا من المرونة والمطاطية في الاتجاه المقابل وهذا يتفق مع ما أشار إليه ( Neilson and Jenson, 1972 ) " من أن التمرينات التي تعمل على تحسين القوة والنغمة العضلية تعمل في الوقت نفسه بشكل جزئي على تعديل التشوهات القوامية ولا سيما عندما تكون تمرينات القوة مصحوبة بتمرينات للمرونة في العضلات المقابلة" ويتفق أيضاً مع ما أورده ( Thulin , 1981 ) " من أن تمرينات تنمية القدرة الحركية عامة وتمرينات القوة والمرونة خاصة تعمل على تعديل التشوهات القوامية".
  - الدور الهام الذي لعبته التمرينات القوامية والإرشادات والتعليمات الخاصة ببيت الوعي القوامي بين أفراد العينة إذ كانت هذه التمرينات والإرشادات جزء من البرنامج التأهيلي المقنن وهذا يتفق مع ما أشارت إليه ( سميرة خليل محمد ١٩٩٠ )<sup>٣</sup> . وما أشار إليه ( محمد صبحي حسانين ومحمد عبد السلام راغب ١٩٩٥ )<sup>٤</sup> من استخدام التمرينات القوامية مع بث الوعي القوامي يؤدي إلى تحسين الحالة القوامية .
  - الدور الهام الذي لعبته الحالة النفسية الناتجة عن اكتساب أفراد عينة البحث للعديد من خبرات النجاح أثناء أداء التمرينات والألعاب والمنافسات واجتيازهم لبعض عقبات التحدي البدني خلال الممارسة للجو الترويحي المصاحب لهذه الممارسة كل هذا عمل على تحسين الحالة النفسية لأفراد عينة البحث وبالتالي ساعدت على تحسين الحالة القوامية لديهم تأكيداً لما أثبتت إليه صديقه عبد الرحمن ( ١٩٧٩ )<sup>٥</sup> وحكمت حسين وآخرون (١٩٧٧)<sup>٦</sup> وحياة عايد (١٩٩١)<sup>٧</sup>.
- ومن نتائج البحث الحالي أيضاً في مجال القياسات القوامية التي تشير إلى تحسن حالة العينة يعزو الباحث ذلك إلى عامل العمر وعلاقته باكتمال نمو الهيكل العظمي ( مرحلة اكتمال العظم ) وما يلعبه ذلك العظم من تأثير سلبي على عملية

<sup>1</sup> Neilson , N. p. and Jenson , C. R . : Measurement and statistics in Physical Education , Wad Sworth publishing co . Inc , Belmont , ( A. ) , 1972 , P . 101 .

<sup>2</sup> Thulin , I . C . : Principles of Posture Gymnastics , FIEP Bulletin , Vol . 51 , No . 4 , 1981 , P . 24 .

<sup>٣</sup> سميرة خليل محمد صبحي ، ص ١٨٨ .

محمد صبحي حسانين ، محمد عبد السلام راغب صبحي ، ص ٤٠ .  
صفيحة عبد الرحمن أبو عوف التمرينات العلاجية على بعض تشوهات الـ وام لـ الـ المرحلة الإعدادية في محافظة  
الـ اهرة ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، الـ اهرة ، ١٩٧٩ ، ص ١ .  
<sup>٦</sup> حكمت حسين وآخرون تشوهات الـ عوام وعلاجها بالتمرينات الـ اهرة ، الـ اهرة ، ١٩٧٧ ، ص ٢٥ .

<sup>٧</sup> حياة عياد روفانيه صبحي ، ص ٢٥ .

التقويم إذ إن أفراد العينة امتازوا بمرحلة ما قبل التعظم ومما أسهفي الاستدادة من العلاج المبكر للتشوهات القوامية لديهم وهذا كما أيده (Hugoa ,Robert ١٩٩١)<sup>١</sup> وبذل تم التحقق من فرض البحث في إن هناك تأثير ذا دلالة ايجابية للبرنامج التأهيلي المقنن في تقويم تشوه الانحناء الجانبي في العمود الـ قري للملاكمين المبتدئين وبالتالي يمكن القول إن هدف البحث تم تحقيقه أيضا وتم التعرف على تأثير البرنامج التأهيلي المقنن لتقويم الانحناء الجانبي في العمود الـ قري من خلال المؤشرات القوامية ( القياسات القوامية ) .

## الباب الخامس

### ٥- الاستنتاجات والتوصيات :

#### ١-٥ الاستنتاجات :

- ١- أن للبرنامج التأهيلي المقنن تأثيرا ايجابيا واضح على المصابين بتشوه الانحناء الجانبي من الملاكمين المبتدئين إذ عمل على الحد من تشوه الانحناء الجانبي ومن ثم عمل على إرجاع بعض وظائف العمود الـ قري المتأثرة بتشوه الانحناء الجانبي إلى حالتها الطبيعية تقريبا .
- ٢- إن العادات التدريبية الخاطئة والمتمثل بالأوضاع المتكررة دائملثناء وقلة الاستعداد نحو احد الجهتين ودون تمرينات أو أوضاع معاكسة لها تعد من ابرز عوامل الانحناءات الجانبية لدى الملاكمين المبتدئين .
- ٣- إن اكتشاف تشوه الانحناءات القوامية بالنسبة للملاكمين المبتدئين في فترة مبكرة يمكننا من سهولة عملية تأهيلها وتقويمها بصورة صحيحة.
- ٤ إن احتواء البرنامج المقترح على أنشطة والعب تنافسية وترويحية أضى نوع من الارتياح والقبول على أفراد عينة البحث .

#### ٢-٥ التوصيات :

<sup>١</sup> Hugoa . Keimand Robert N. Hensanger : Ibad. , 1989 , P. 25 .

- ١- تطبيق م ردادات البرنامج التأهيلي المقتن من قبل المصابين بتشوه الانحناء الجانبي الوظيفي لكافة المبتدئين لممارسة رياضة الملاكمة الذين يعانون من هذا التشوه .
- ٢- بحث مدربي الملاكمة وخاصة مدربي الـ نـات العمرية الصغيرة ( المبتدئين ) على التعرف على فوائد التمارين التأهيلية في علاج التشوهات القوامية التي تسببها بعض الممارسات الخاطئة في عملية التدريب لديهم .
- ٣- ضرورة معالجة التشوهات القوامية ومنها الانحناء الجانبي بصورة مبكرة لكي لا تتطور وبالتالي يصبح علاجها صعبا .
- ٤- تشجيع الدراسات والبحوث التي تتصدى للمشكلات القوامية في كافة الألعاب الرياضية والعمل على وضع استراتيجيه علمية تهدف إلى القوام السليم .

## المصادر

### المصادر العربية:

- ✦ احمد شاكر محمود : تأثير منهج ترويجي مقترح لتأهيل المصابين بمرض السكر المعتمد على الأنسولين رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية لـيالى ٢٠٠٤ .
- ✦ إسماعيل حامد عثمان وآخرون : تعليم وتدريب الملاكمة ط القاهرة ب م ٢٠٠٥ .
- ✦ بسام سامي تأثير التدريب على بعض الصـدات البدنية وتأهيل المجاميع العضلية العاملة على مـ صل الركبة بعد استئصال الغضروف الهلالي أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد ١٩٩٤ .
- ✦ حسن رمضان : اكتشاف التشوهات القوامية لدى رياضيي أندية محافظة بغداد باستخدام جهاز وودروف المعدل رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية جامعة بغداد ١٩٩٦ .
- ✦ حكمت حسين وآخرون : تشوهات القوام وعلاجها بالتمارين القاهرة الدار القومية للطباعة والنشر ١٩٧٧ .
- ✦ حكيم أديب جواد : تأثير برنامج تأهيلي للتمارين البدنية معد لتقويم تشوه الانحناء الجانبي في العمود الـ قري وبعض الأختلالات المصاحبة رسالة ماجستير جامعة بغداد ١٩٩٩ .
- ✦ حياة عياد روفائيل : إصابة اللاعب وقاية / إسعاف علاج طبيعى الإسكندرية مركز الدلتا للطباعة ٦ ١٩ .

- حياة عياد روفائيل صاء الدين الخربوطلي اللياقة القوامية والتدلي الرياضي  
الإسكندرية مركز الدلتا للطباعة ١٩٩١ .
- ✱ ذوقان عبيدات وآخرون : البحث العلمي - هومو وأدواته وأساليبه ط٤ دار  
الكر الأردن ١٩٩٢ .
- ✱ سرور اسعد منصور : القوام - عيوبه - تشوّهاته ووسائل علاجه وطرق  
المحافظة عليهما القاهرة دار المعارف ١٩٥٥ .
- ✱ سميرة خليل محمد : الرياضة العلاجية بغداد دار الحكمة للطباعة والنشر  
١٩٩٠ .
- ✱ صديفة عبد الرحمن أبو عوف : اثر التمرينات العلاجية على بعض تشوّهات القوام  
لطالبات المرحلة الإعدادية في محافظة القاهرة أطروحة دكتوراه كلية التربية  
الرياضية جامعة حلوان القاهرة ١٩٧٩ .
- ✱ ماجد مجلي عبد الباسط مبارك انحرافات العمود الـ قري لدى طلاب كلية  
التربية الرّيطة جامعة الأردنية مجلة كلية التربية الرياضية الجادرية  
بغداد العدد السابع ١٩٩٤ .
- ✱ محمد صبحي حسانين محمد عبد السلام راغب : القوام السليم للجميع القاهرة  
دار الـ كر العربي ١٩٩٥ .
- ✱ وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه بغداد مطبعة دار الحكمة  
١٩٩٣ .

## المصادر الأجنبية:

- ✱ Davies and Stone : Orthopadics for nurses , 1971.
- ✱ F.H . Ewerhardt and other ; Therapeutic Exercise , U . S . A  
1947 .
- ✱ Hugoa . Keimand Robert N. Hensanger : Clinical symposia  
, Volume 41 , No. 4, CIBA GEIGY , printed in U . S . A . ,  
1989 .
- ✱ Neilson , N. p. and Jenson , C . R . : Measurement and  
statistics in Physical Education , Wad Sworth publishing  
co . Inc , Belmont , ( A. ) , 1972.
- ✱ Price , Robert J . : Physical education and the physic cally  
handicapped child , lepus books , London , 1980.
- ✱ Richard Kovacs : A Manual of physical therapy . third  
edition , U.S.A. , 1948.
- ✱ Thulin , I . C . : Principles of Posture Gymnastics , FIEP  
Bulletin , Vol . 51 , No . 4 , 1981.

## الملاحق

( - - )

### استمارة تسجيل القياسات

- ٤- الصف والشعبة :
- ٥- تاريخ الاختبار :
- ٦- وقت الاختبار :

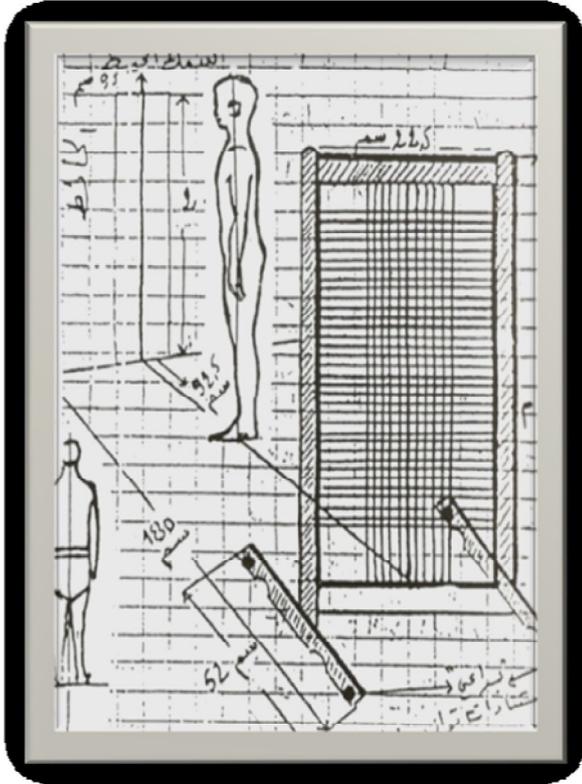
- ١- التسلسل :
  - ٢- الاسم الثلاثي :
  - ٣- العمر :
- أولاً: القياسات الأنثروبومترية:

- ١- الطول :
- ٢- الكتلة :

ثانياً: القياسات القوامية :

- ١- مسافة الانحناء الجانبي :
- ٢- مسافة سقوط الكتف :

( ملحق رقم - اب - )



شكل (١) يوضح تشوه الانحناء الجانبي في العمود الـ قري  
شكل (٢) جهاز وودروف المعدل  
نقلًا عن : حكيم أديب جواد :مصدر سبق ذكره: ص ٣٧ – ص ١١٦

### نموذج لم رداات البرنامج التأهيلي المقنن

أولاً: القسم التحضيري: • اتمارين الإحماء باستخدام كـ فوف الملاكمة التدريبية  
خ ( ية الوزن).

- ١- هرولة مع دوران الذراعين للأمام .
- ٢- ركض اعتيادي مع دوران الذراعين للخلف .
- ٣- تمرين الجذع من فتل وثني ورفع ومد وض وتدوير الجذع والورك .
- ٤- تمارين الرقبة .
- ٥- تمارين الحبل والقز .

### ثانياً : القسم الرئيسي : ٣٠ د تمارين التقويمية ( القوامية ) .

- ١- المشي لمسافة م• بلحيث يكون ارتداع مستوى الكتفين واحد ويكرر من ٢ – ٣ مرات .
- ٢- الوقوف مع تشابذ الذراعين أمام الجسم ممدودة ( رفع الذراعين إلى أعلى الرأس مع اخذ شهيق ثم الرجوع إلى الوضع السابق زفير ) يكرر مرات .
- ٣- الوقوف – نشر الذراعين إلى الجانبين رفعهما إلى الأعلى مع اخذ شهيق – ثم الرجوع إلى الوضع السابق زفير .
- ٤- وقوف على رؤوس أصابع القدمين – الذراعين إلى الجانب ( رفع الذراعين إلى الأعلى شهيق – ثم الرجوع إلى الوضع السابق زفير ) يكرر مرات .

- ٥- الاستلقاء على الظهر - الذراعان بجانب الجسم ( رفع الساقين معا إلى الأعلى ) والبقاء بهذا الوضع لمدة ( ٦ ثا ) ثم الرجوع إلى الوضع السابق يكرر ٥ - ٦ مرات .
- ٦- الانبطاح على البطن للذراعان إلى الجانبين والساقين مثبتتين من م صل الركبة وعلى الأرض - ( رفع الجذع للأعلى ) والبقاء في الوضع لمدة ( ٦ ثا ) والرجوع إلى الوضع السابق ويكرر من ٥ - ٦ مرات .
- ٧- الاستلقاء على الجانب المقعر والذراعين مثبتتين في المرفق خلف الرأس ( رفع الجذع للأعلى ) والبقاء في الوضع لمدة ( ٦ ثا ) ثم الرجوع للوضع السابق ويكرر من ٥ - ٦ مرات.
- الوقوف - وضع الذراع التي بالجانب المقعر عاليا فوق الرأس ثم وضع اليد التي بالجانب المحدب على الضلوع - ( الدفع على الضلوع باليد التي بالجانب المحدب ) وتثني الجذع لجهة التحذب - والبقاء في الوضع لمدة ( ٦ ثا ) ويكرر من ٢ - ٣ مرات .
- ٩- الوقوف - الذراعان عاليا - الذراع التي بجهة التقعر ترفع إلى أعلى نقطة بحيث يكون هنالك فرق في ارتفاع الذراعين ويكون هنالك اندفاع للجذع إلى جهة التقعر - والبقاء في الوضع لمدة ( ٦ ثا ) ويكرر من ٢ - ٣ مرات .
- ١٠- الوقوف - الذراعان مثبتتين اتجاه الكتفين - ( رفعها لأعلى شهيق وخذ ضها للأسفل زفير ) يكرر مرات .
- ملاحظة : المقصود بجهة التحذب هي جهة العضلات الضعيفة من الظهر والتي تكون طويلة أما جهة التقعر فهي جهة العضلات القوية من الظهر والتي تكون قصيرة .

### ثالثا : الألعاب والأنشطة المعدلة: ١٠ د

- ١- لعبة قوة الظهر ( يستلقي الملاكم المبتدئ على ظهره ويصلب جسمه بعد ان يتخذ الوضع الصحيح فيأتي آخر ويرفعه من رأسه حتى يوقه فإذا استطاع ان يبقى متصلبا حتى يقف فذل دليل على قوة عضلات ظهره وهكذا يؤدي كل ملاكم مبتدأ هذه اللعبة بالتناوب ) .
- ٢- لعبة حمل الزميل ( يقوم كل ملاكم مبتدأ بحمل زميله والركض لمسافة ١٠ م وعلى شكل سباق بين الملاكمين المبتدئين .