

## مراجع البحث

اولا : المراجع العربية

ثانيا: المراجع الأجنبية

اولا : المراجع العربية :

- ١ - احمد رضوان خالد : العلاج الطبيعى لماذا ؟  
مركز الاهرام - القاهرة - ١٩٩٠ م .
- ٢ - أحمد فتحي الزيـيات : علم وظائف الأعضاء - القاهرة  
مكتبة النهضة الحديثة ، ١٩٦٢ م
- ٣ - احمد محمد خاطر ، على فهمى البيك : القياس فى المجال الرياضى ، دار المعارف ، ١٩٨٤ م .
- ٤ - حسن سيد معوض : طرق التدريس فى التربية الرياضية ، ملتزم الطبع والنشر دار الفكر العربى ، ١٩٦٣ .
- ٥ - سيد عثمان : التعلم وتطبيقاته - القاهرة - دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ م .
- ٦ - عباس عبد الفتاح الرملى : تربية القوام ، دار الفكر العربى ، ١٩٨١ م .
- ٧ - عطيات خطاب ، نفيسة الغمراوى : التمرينات للبنات ، الطبعة الثانية ، دار المعارف ، ١٩٧٠ م
- ٨ - قاسم امين ، بسطويس احمد : التدريب العملى الايزومتري ، دار الفكر العربى ، الطبعة الاولى ، ١٩٧٩ م .
- ٩ - كمال صالح عبده : اللياقة العضلية للنشء ، القاهرة ١٩٦٢ م .
- ١٠ - ليلى زهران : الأسس العلمية والعملية والتمرينات الفنية الحديثة - الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى ، دال . ت .

١١ - محمد السيد شطا ، حياة عياد : تشوهات القوام والتدليك الرياضى

الهيئة المصرية العامة للكتاب ، فرع الاسكندرية ، ١٩٧٩م .

١٢:- محمد حسن غامرى : القوام المثالى ، الدار القومية للطباعة

والنشر ، ١٩٦٦م .

١٣ - محمد رفعت : ألم الرقبة والظهر ، دار أخبار اليوم ،

اليوم ، ١٩٨٦م .

١٤ - محمد صبحى حسنين : التقويم والقياس فى التربية البدنية ،

الجزء الاول ، دار الفكر العربى ، الطبعة الثانية ،

١٩٨٧م .

١٥ - محمد فتحى همدى : علم التشريح للرياضيين ، الطبعة الاولى ،

دار المعارف ، ١٩٦٩م .

١٦ - مصطفى حلمى محمد : انجازات الثقافة الجماهيرية ، ١٩٨٧م .

الرسائل والابحاث :

١٧ - سيجال سعيد حماد : برنامج تدريبي مقترح للتعبير الحركى

الهواشى وأثره على مستوى الأداء وبعض المتغيرات الفسيولوجية

المختارة ، رسالة لكتوراه ١٩٨٦م .

١٨ - صلاح الدين محمد سليمان : مذكرة مقرر التمرينات ، جامعة حلوان ،

١٩٨٧م .

- ١٩ - على محمد زكى : تشوهات القدمين وعلاقتها بالقدره الحركية، رسالة دكتوراه ، جامعة حلوان ، ١٩٧٩م .
- ٢٠ - ليلى زهران : دراسات وبحوث ، المجلد الخامس ، العدد الثالث ، ١٩٨٢م .
- ٢١ - محمد اسماعيل علم الدين ، محمد حسن علاوى : بحوث المؤتمر الدولى " الرياضة للجميع " ، فى الدول النامية، المجلد الرابع ، يناير ، ١٩٨٥ .
- ٢٢ - محمد وجيه سكر : التشوهات القوامية للاعبى الدرجة الاولى فى كرة القدم بجمهورية مصر العربية ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، جامعة حلوان ، ١٩٧٦م .
- ٢٣ - ناهد احمد عبد الرحيم : اقتراح برنامج تمرينات علاجية للتشوهات القوامية التى قد تصيب المرأة العاملة الحامل قبل وبعد الوضع ، رسالة ماجستير ، ١٩٧٩م .
- ٢٤ - : اثر برنامج مقترح لعلاج بعض انحرافات العمود الفقرى على كفاءة الجهازين الدورى والتنفسى لتلميذات المرحلة الاعدادية - رسالة دكتوراه ، ١٩٨٦

25. Brown, G : The relationship between body types and static posture of young adult women, master's Thesis, State College of Washington, P. 94. 1959.
26. Burke, J.g. Hamphry J. Fit to Exercise. London : first by pelham books L.T.D., 90, 1982.
27. Cooper, K : Acrobics. New Yourk, NY : M. Evans 5 Co., 1984.
28. Doris, E.C. Relationship of Tightness of Pectoral muscles toward shoulders in old age women, Research aurterly, 22, No. 2, p. 146, May, 1958.
29. Gharles-Leroy Law, M.D. : Stural Fitness and Variances P. 113, 124-1963.
30. Gyula-Lerdeyi, Evalyns, Gndel U.S. Marian R-Bnoer U.S. eavolyn Book ialter U.S. hatold la Brialala U.S., Danold E. Herrmann U.S., Encyclopedia of sport sciences and Medicine, P. 186, 1921.
31. Knight, I-A : Development and variances P. 113-124, 1963.
32. Moshkov, Aktivnya Korrekcotsys Difomaysuu Pozvonotchkuu M.V. N/949.
33. Nachemson, A. : Lumbar Intradiscal Pressure Lumbar spine and back pain, London, Malcoim Jayson, 1976.
34. R.H., J. Aid for study Introduction Into Sports biology. Leipzig college for physical culture, 1922.
35. Sheldon, and William 4: The varieties of human physique, Harper and Row New Work, p. 142, 1954.

## الملحقات

### الملحق

	٢
١	اختبارات قوة عضلات الظهر والرجلين
٢	مجموعة اختبارات العالم اوكران لقياس المرونة .
٣	اختبار مرونة العمود الفقري على المحور الأفقى .
٤	اختبار مرونة العمود الفقري على المحور الرأسى .
٥	أ - قياسات انثروبومترية ( الطول، الوزن، نسبة الدهون)
٥	ب - قياسات فسيولوجية ( السعة الحيوية، الضغط ، النبض )
٦	استمارة استبيان لتكافؤ الفعينة .
٧	استمارة استجواب لآلام الظهر
٨	خطاب مرسل الى السيد الاستاذ / الدكتور رئيس قسم الروماتيزم والتأهيل بكلية الطب - جامعة القاهرة

ملحق رقم (1)

(٢) اختبارات قوة عضلات الظهر :

يستخدم لقياس قوة عضلات الظهر جهاز الديناموميتر

يجب ملاحظة الشروط التالية عند تطبيق الاختبار :

- (أ) تقف السيدة منتصبة على قاعدة الجهاز، وقدمها في المكان المناسب ( وسط القاعدة )، واليدين امام الفخذين ، وأصابع اليدين متجهة الى اسفل .
- (ب) تعد سلسلة الجهاز بحيث تصبح تحت اطراف أصابع اليد مباشرة، ثم يقبض المختبر على عمود الشد باحكام ، بحيث تكون راحة إحدى اليدين موجهة للامام والأخرى موجهة للجسم
- (ج) عندما يكون المختبر مستعدا للشد ، يثنى جذعه قليلا للامام من عند منطقة الحوض ، ويجب ملاحظة عدم ثني الركبتين وكذلك استقامة الدراعين دون اى انثناء في المرفقين .
- (د) عند نهاية الاختبار يجب أن يكون الظهر مستقيما تقريبا وتسجل افضل محاولة ( لكل مختبر محاولتان) .
- (هـ) يجب التحكم في طول السلسلة بحيث لايسمح للمختبر بالوقوف على مشطى القدمين .

(ب) قوة عضلات الرجلين :

يستخدم في هذا الاختبار جهاز الديناموميتر ، الذي سبق استخدامه

في الاختبار السابق ، ولكن بأسلوب يختلف من حيث مواصفات الأداة .

فيما يلي الشروط المحددة لهذه المواصفات :

- (أ) يقبض المختبر على عمود الشد بكلتا يديه ، على ان تكون راحة اليدين لأسفل في وضع امام نقطة التقاء عظم الفخذ والحوض وبراى هذا الوضع خاصة بعد تركيب الحزام واثناء الشد .

(ب)

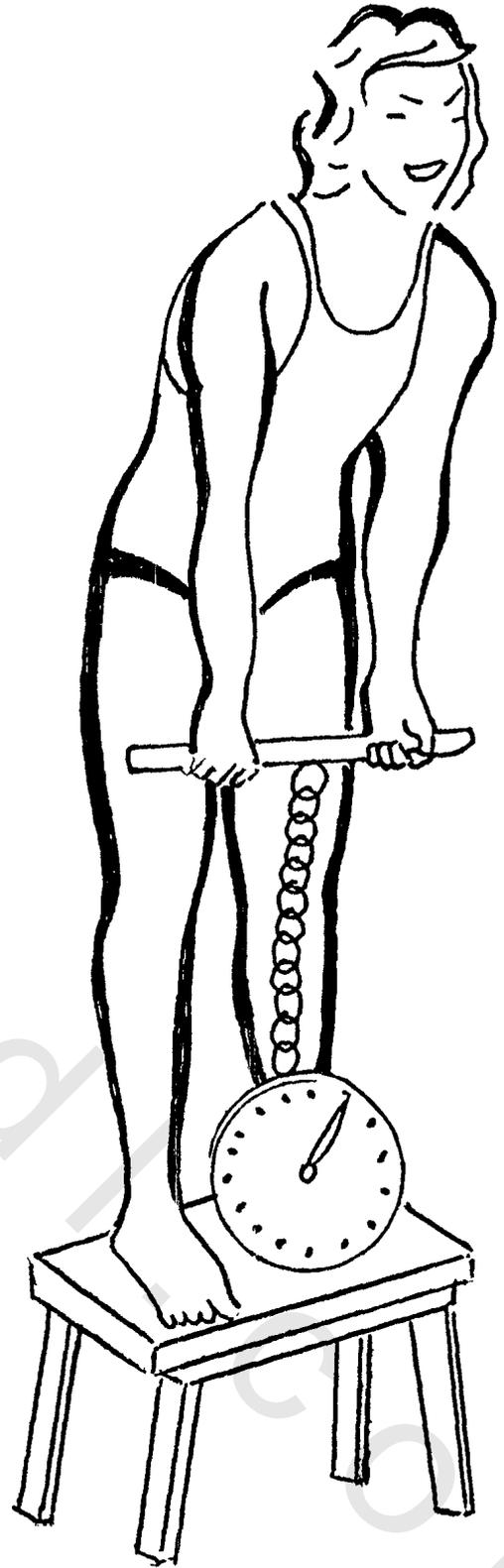
ملحق ١

- (ب) يقف المختبر على قاعدة الجهاز ويشنى الركبتين قليلا ، ويحدث أكبر شد ممكن بفرد الركبتين ، ويجب ملاحظة مناسبة طول السلسلة لطول المختبر .
- (ج) قبل عملية الشد يجب ملاحظة ان يكون الذراعان والظهر منتصبان وان يكون كل من الرأس والصدر لأعلى .
- (د) يعطى لكل مختبر محاولتين على ان تسجل افضل النتائج .



قوة عضلات الرحائين

شكل رقم (١)



قوة عضلات الظهر

شكل رقم (٢)

ملحق رقم (٢)

٢ - مجموعة اختبارات العالم اوكران لقياس عنصر المرونة :-

الاختبار الاول :

(١) الغرض من الاختبار :

قياس مرونة العمود الفقري ومدى الحركة فى القفص ، قياس مطاطية عضلات الفخذ الخلفية .

(٢) الادوات المستخدمة :

مساحة ارض مستوية .

(٣) الآداء :

من وضع لاجلوس الطويل ، تقوم السيدة بشنى الجذع اماما اسفل لأبعد مدى ومحاولة لمس الصدر للفخذين .

شروط آداء الاختبار :-

١ - يجب التأكد من فرد الركبتين والمشطين أثناء الآداء .

٢ - يؤدى الاختبار بدون مرجحة مع الشبات فى الوض لحظة .

التقدير بالدرجات :

مستويات الاختبار الاول

الآداء

التقدير	الدرجة	الآداء
ممتاز	٥	إذا لمس الصدر الفخذين مع استقامة الرجلين والركبتين
جيد	٤	إذا لمس الرأس الركبتين مع استقامة الركبتين
متوسط	٣	إذا لمست اصابع اليدين اصابع القدمين مع استقامة الرجلين
ضعيف	٢	إذا لمست اصابع اليدين عند مفصل القدمين فى استقامة الرجلين
ضعيف جدا	١	إذا لمست اصابع اليدين بداية الساق مع استقامة الرجلين

## الاختبار الثالث :

### ١ - الغرض من الاختبار :

- قياس مرونة مفصلي الفخذين في القبض والتباعد وزيادة البسط .
- قياس مطاطية العضلات الباسطة لمفصلي الفخذين ( اثناء حركة قبضة المفصل ) .
- قياس مطاطية عضلات مفصلي الفخذين المقربة ( اثناء حركة تباعد المفاصل ) .

### ٢ - الادوات المطلوبة :

- عقل حائط .

### ٣ - الأداء :

- من الوقوف الجانبي الذراع في المد عرضا لمسك عقل الحائط .
- ترفع الرجل اليمنى اماما عاليا لابعد مدى مع الثبات في اعلى وضع صحيح ، ثم خفضها اسفل ، ثم رفعها جانبا عاليا لابعد مدى صحيح مع الثبات ، ثم خفضها ، ثم رفعها خلفا عاليا مع الثبات ، ثم خفضها . يكرر التمرين السابق للرجل اليسرى . الثلاث جهات

### ٤ - شروط الأداء الاختبار :

- يجب التأكد من فرد الركبتين ومشط القدمين .
- يجب التأكد من ثبات الجذع عموديا خاصة اثناء الأداء .
- دوران الرجل المرفوعة جانبا للخارج قليلا .

ملحق رقم (٢)

الدرجة والتقدير :

مستويات الاختبار الثالث

التقدير	الدرجة	الأداء
ممتاز	٥	إذا كانت الرجل المرفوعة فى مستوى أعلى من مستوى الحوض
جيد	٤	إذا كانت الرجل المرفوعة افقية فى مستوى الحوض
متوسط	٣	إذا كانت الرجل المرفوعة فى مستوى بين الحوض والركبة
ضعيف	٢	إذا كانت الرجل المرفوعة فى مستوى الركبة
ضعيف جدا	١	إذا كانت الرجل المرفوعة فى مستوى اقل من الركبة

الاختبار الرابع :

١ - الغرض من الاختبار :

قياس مرونة مفصلى الكتفين ومدى الحركة فيهما، ومدى مطاطية العضلات العاملة .

٢ - الادوات المطلوبة :

عصا مستديرة المقطع طولها متر واحد مقسمة الى سنتيمترات لقياس عرض الكتفين .

٣ - الأداء :

تمسك السيدة العصا افقيا امام الجسم، ثم تقوم بعمل دائرة كاملة، وبذلك يرفع الذراعين بالعصا المدرجة أمام عاليًا خلفًا حتى تصل العصا خلف أسفل، ثم تقوم بعكس الدائرة من الخلف للامام حتى تصل للوضع الاساسي .

٤ - شروط الأداء :

يجب التأكد من فرد الذراعين وعدم ثنى الجذع اماما .  
التأكد من ثبات القدمين على الارض اثناء أداء الاختبار .  
يجب التأكد من مسك العصا بالطريقة السليمة، وذلك بأن يكون ظهر الاصابع الاربعة متجهًا للخارج والابهام يلتف حول العصا متجهًا للداخل .

الدرجة والتقدير :

تأخذ العصا الدرجة تبعا للمعادلة الآتية :

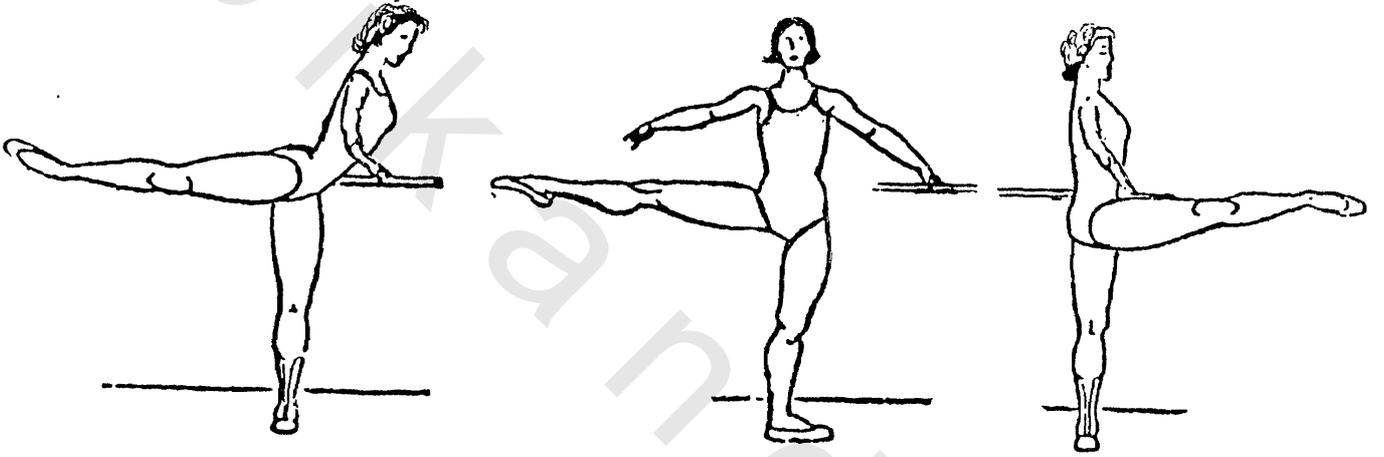
$$\text{المعادلة} = \frac{\text{المسافة بين القبضتين بالسنتيمترات}}{\text{اتساع الكتفين}}$$

ملحق رقم (٢)

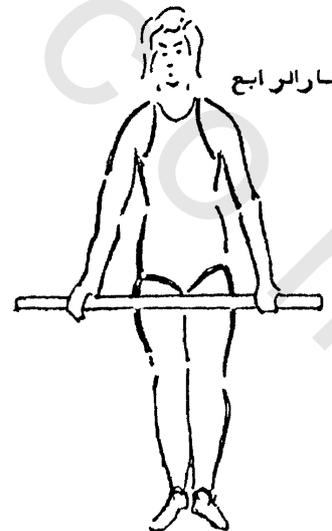
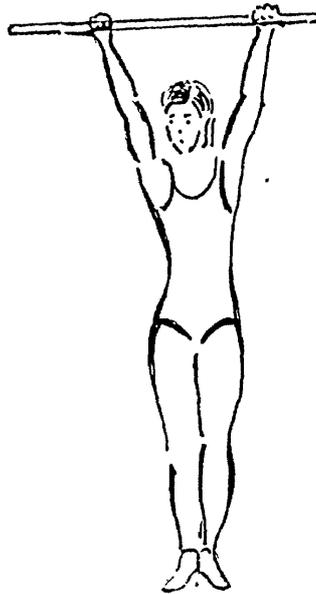
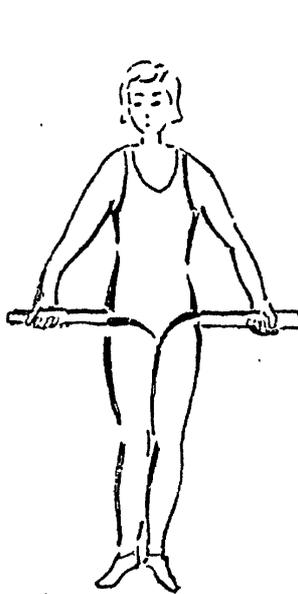
اختبارات العالم اوكران لنياس عصر المرونة



الاختبار الاول



الاختبار الثالث



الاختبار الرابع

شكل رقم (٥)

ملحق رقم (٣)

٣ - اختبار مرونة العمود الفقري على المحور العرضى الافقى :

ثنى الجذع للامام من الوقوف

الغرض من الاختبار :

قياس مرونة العمود الفقري حول المحور العرضى الافقى .

الأدوات :

مقعد بدون ظهر ارتفاعه خمسون سنتيمتر .

مسطرة غير مرنة مقسمة من صفر الى مائة سنتيمتر . مثبتة عموديا على المقعد بحيث يكون رقم (٥٠) موازيا لسطح المسطرة ، ورقم (١٠٠) موازيا للحافة السفلى للمقعد .

مؤشر خشبي يتحرك على سطح المسطرة .

انظر الشكل رقم (٦ أ) .

مواصفات الأداة ٤ :

يقف المختبر فوق المقعد والقدمان مضمومتان مع تثبيت اصابع

القدمين على حافة المقعد مع الاحتفاظ بالركبتين مفرودتين .

يقوم المختبر بثنى جذعه للامام ولأسفل بحيث يدفع المؤشر باطراف

اصابه الى ابعد مسافة ممكنة ، على ان يثبت عند آخر مسافة يصل اليها

لمدة شائيتين .

توجيهات :

١ - يجب عدم ثنى الركبتين اثناء الأداة ٤ .

٢ - للمختبر محاولتان تسجل له افضلهما .

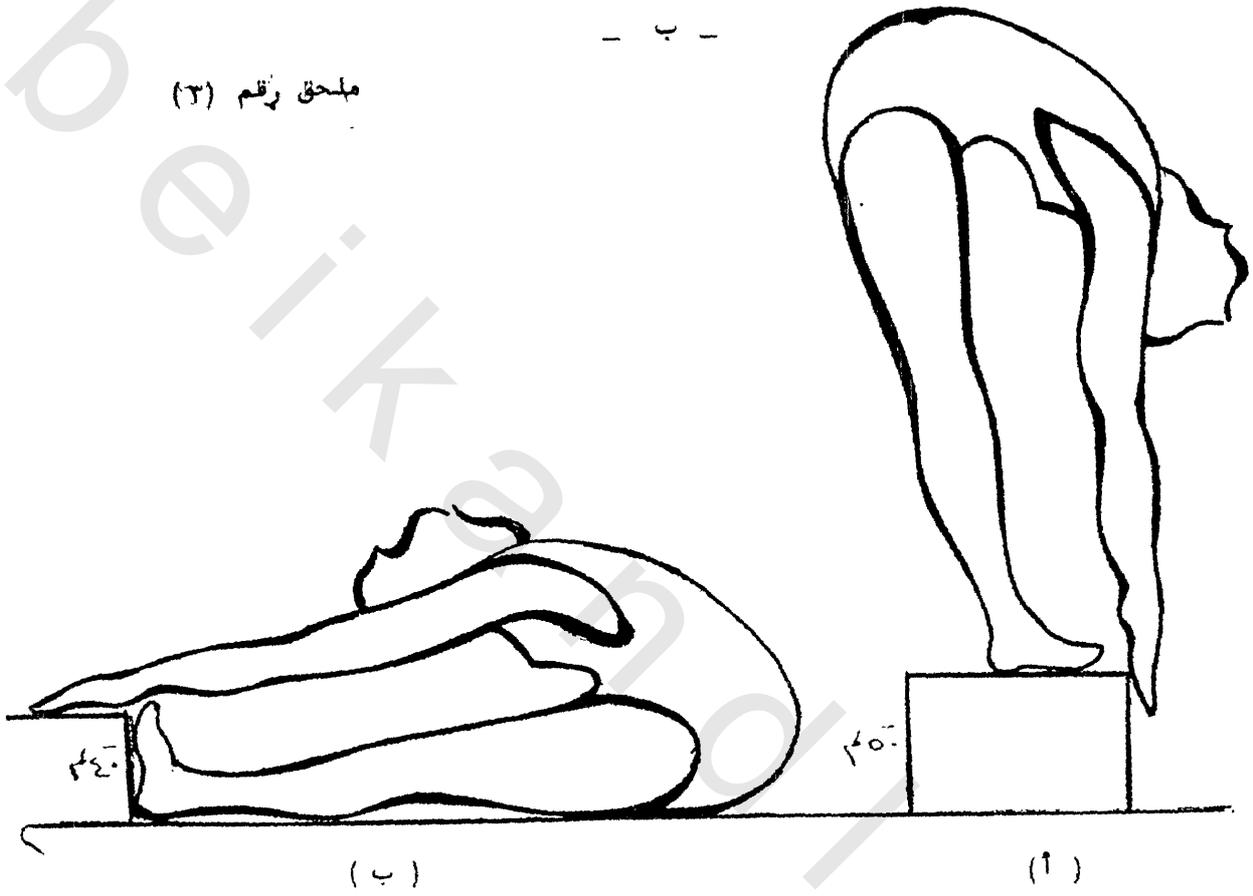
٣ - يجب ان يتم ثنى الجذع ببطء

٤ - يجب الثبات عند آخر مسافة يصل اليها المختبر لمدة شائيتين .

التسجيل :

تسجل للمختبر المسافة التى حققها فى المحاولتين ، وتحسب له

المسافة الاكبر بالسنتيمتر .



شكل رقم (٦)  
ثني الجذع للأمام من الوقوف  
Forward Flexion of the Trunk

ثنى الجذع للأمام من الجلوس طولا

نفس طريقة أداء الاختبار السابق على ان يتم الأداء من وضع الجلوس

طولا .

ويلاحظ ان يكون ارتفاع المقعد اربعون (٤٠) سم فقط .

انظر الشكل السابق رقم (٦ ب )

الملحق رقم (٤)

٤ - اختبار مرونة العمود الفقري على المحور العرضي الافقى

زيادة بسط العمود الفقري ( تقوس الجذع خلفا من الوقوف)

الغرض من الاختبار :

قياس مرونة العمود الفقري

الأدوات :

حزام من الجلد او القماش ، شريط قياس •

مواصفات الأداة :

من وضع الوقوف أمام حائط مع تثبيت الحوض بواسطة الحزام  
كما هو موضح بالشكل رقم (٧) يقوم المختبر باختبار زيادة فرد الجذع  
للخلف الى أقصى مدى ممكن •

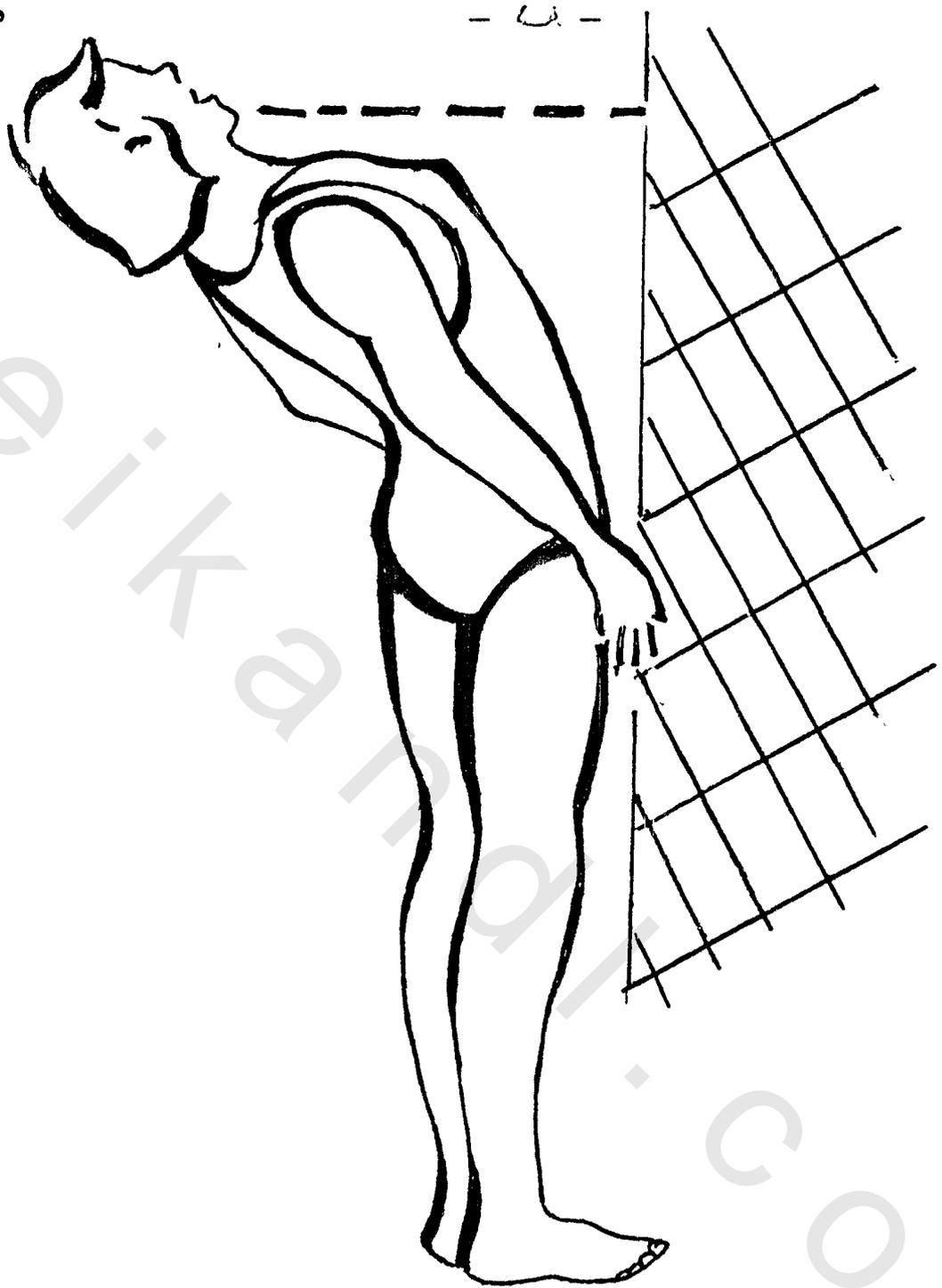
توجيهات :

- ١ - يجب عدم تحريك القدمين •
- ٢ - لكل مختبر محاولتين تحسب له افضلهما •
- ٣ - يجب الثبات عند آخر مسافة يصل اليها المختبر لمدة ثانيتين •

التسجيل :

تقاس المسافة من الحائط حتى الذقن وتسجل بالسنتيمتر •

ملحق رقم (٤)



زيادة بسط الجذع خلفا من الوقوف

Abdominal stretch

شكل رقم (٧)

ملحق رقم (٥)

٥ - قياسات انثروبومترية:

(أ) الطول :  
قياس طول السيدة وهي حافية القدمين مع استقامة الجسم فى الوضع  
الراسى الطبيعى لها " بالسنتيمتر " .

(ب) الوزن :  
وزن السيدة وهي حافية القدمين " بالكيلوجرام "

(ج) نسبة الدهون وذلك بواسطة جهاز  
من المناطق الاتية ( شكل رقم ٨ )

١ - اسفل عظمة اللوح .

٢ - من السطح الخلفى للعضد

٣ - من السطح الامامى للعضد

٤ - منتصف عضلة الفخذ الامامية

ويلاحظ أن القياسات كلها تتم على الجهة اليمنى من الجسم .

٦ - قياسات فسيولوجية :

(أ) قياس السعة الحيوية:

تم قياس السعة الحيوية لأفراد العينة باستخدام جهاز الاسبيروميتر  
الالكترونى، وذلك وفق الاجراءات التالية:

يبدأ قياس أقصى سعة حيوية من التنفس العالى حيث تقوم السيدة

بأخذ أقصى شهيق ممكن يعقبه أقصى زفير ممكن ، يتم ذلك مرتين

للحصول على افضل قياس لأقصى سعة حيوية

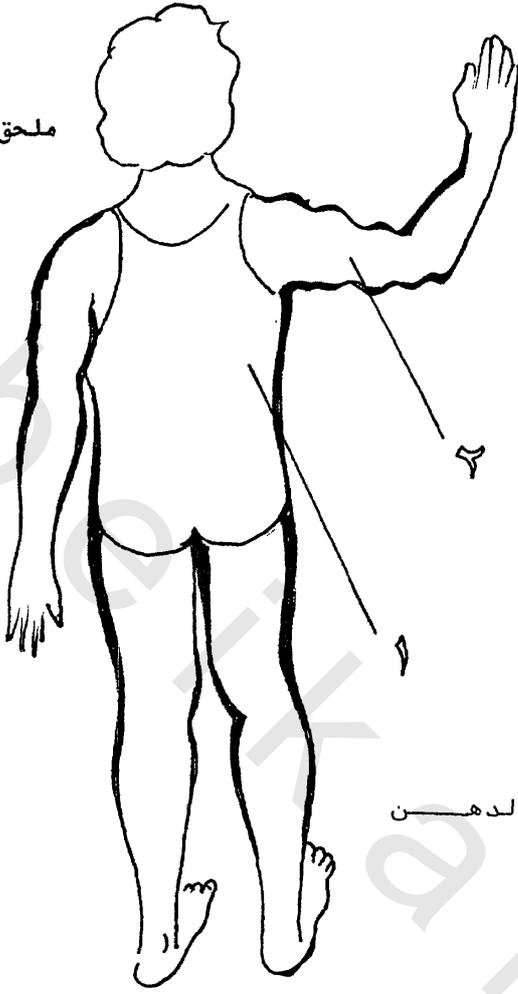
(ب) قياس ضغط الدم :

يجمع العلماء امثال فارفل كوتس ١٩٧٠ ، كولاند ١٩٧٠ وآخرون

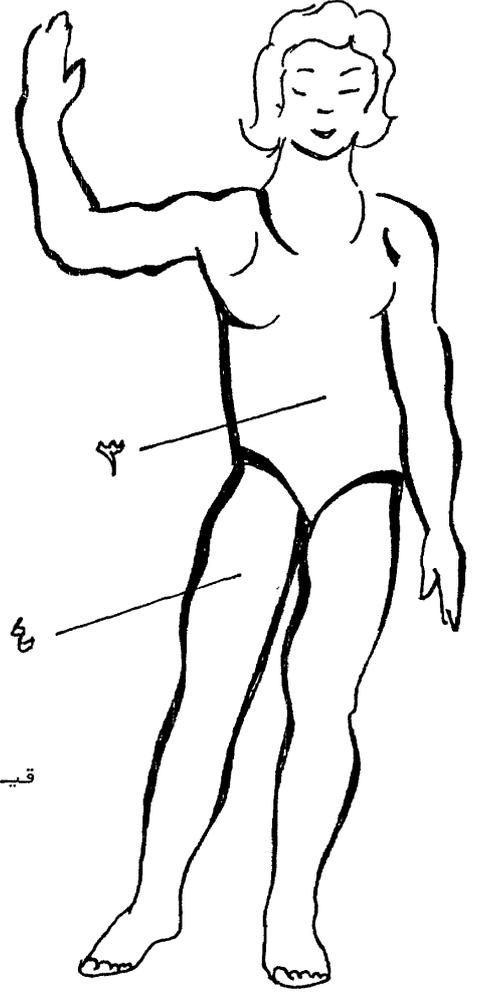
على ان ضغط الدم عاكس هام لحالة الجهاز الدورى ، فهو يوضح عمل

القلب وحيوية الأوعية .

ملحق رقم (٥)



-- ٤ --



قياس سمك ثنايا الدهن

جهاز سمك الدهن

Skin fold



مِلان رقم (٨)

-- ٢ --

ملحق رقم (٥)



قياس السعة الحيوية (جهاز الاسبيروميتر)

شكل رقم (٥)

يستخدم لقياس ضغط الدم جهاز قياس الضغط سفيجما موانوميتر،  
وسماعة طبية، وهناك طريقة كارتكوف ويقاس الضغط فى هذه الطريقة  
بالاسلوب التالى :

من وضع الجلوس على مقعد والذراع الأيسر ممتد على المنضدة يلف  
كيس من المطاط حول الذراع وينفسخ فيه الهواء فى الوقت الذى نضج فيه  
المسماع على الشريان اسفل الكيس المطاطى وتستمر فى النفخ فيتحرك  
المؤشر والى اللحظة التى ينقطع فيها سماع الصوت الدال على شريان  
الدم ومروره على الشريان وأيضا ينعدم النبض فى الشريان الكعبرى،  
بعد ذلك يبدأ فى تخفيف الضغط تدريجيا الى أن يبدأ صوت النبض فى  
الظهور .

وقراءة المانومتر عند اللحظة التى نسمع فيها صوت النبض تشير  
الى ضغط الدم الانقباضى فى شريان الذراع وتستمر فى تخفيف الضغط فى  
الكيس من ذوى قبل فيمكن تحديد ضغط الدم الانبساطى لشريان الذراع وذلك  
عندما يقل صوت النبض المسموع تدريجيا الى اللحظة التى تقع قبـل  
اختفاءه مباشرة .

يراعى اجراء القياس مرتين ، ويؤخذ الاقل .

(ج) قياس النبض :

تنقبض عضلة القلب فتدفع فى الشرايين كمية محدودة من الدم والتى  
تسمى بحجم النبضة (الانقباض) وموجة انتقال الدم تسبب حدوث النبضة  
المحسوسة على محيط جدار الشرايين .

بهذا الشكل فان عدد النبضات التى يمكن حسها على جدار  
الشرايين يكون مساويا لعدد انقباضات عضلة القلب ، وايضا يتغير  
النبض من حيث سرعته او بطئه تبعا لسرعة وبطء الانقباضات القلبية،  
ومن هنا فان قياس النبض يعتبر وسيلة سهلة يمكن بها معرفة نشاط عضلة  
القلب ويمكن الاحساس بالنبض على أى سطح من الاسطح التى تمر بها  
الشرايين ملاصقة لها .

وقد اتفق على ان النبض يقاس عند الشريان الكعبرى على الناحية الوحشية للمساعد مباشرة فى المنطقة العليا من رسغ اليد واللامسة للنهاية العريضة للعظم الكعبرى .

وملامسة يد المختبر للشخص فى هذه المنطقة يتيح له الفرصة لقياس عدد مرات النبض لفترة زمنية محددة (ه نبضة / دقيقة) .

وقياس النبض على الشريان الكعبرى يتم بواسطة اصابع السبابة الوسطى وفيها تمسك بمفصل الرسغ من ناحية عظم الكعبرة والاصبع والسبابة يقبض من ناحية الظهر بالنسبة لمفصل الرسغ ، ومع الضغط برفق فى اتجاه عظم الكعبرة يمكن بسهولة الاحساس بالنبض .

ملحق رقم (٦)

جامعة حلوان  
كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة  
قسم التمرينات والجمباز

استمارة استبيان

الاجابة	نوع البيان	م
	الاسم	١
	السن	٢
( آيسة - متزوجة - ارملة )	الحالة الاجتماعية	٣
	المهنة	٤ -
الهيئة العامة لقصور الثقافة	الهيئة التابعة لها	٥
	طبيعة العمل	٦
( مرة )	عدد مرات الحمل	٧
( كج )	الوزن	٩
( سم )	الطول	٩
لا نعم	هل الدورة الشهرية منتظمة ؟	١٠
لا نعم	هل تستعملين موانع للحمل	١١
لا نعم	هل تلبسين كعب عال ؟	١٢
لا نعم	هل تحملين اثقالا ؟	١٣
لا نعم	هل تمارسين تمرينات رياضية	١٤
	ماهى كيفية حملك للاثقال ؟	١٥
	ماهى طريقة جلوسك ؟	١٦
	ماهى نوع ملة ومرتبة سيرك ؟	١٧

- ٢ -

ملحق رقم (٧)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان

كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة

قسم التمرينات والجمباز

استمارة استجواب

لآلام الظهر للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

١ - هل تشعرين حالياً بتحسن بعد ممارسة البرنامج العلاجي المقترح

لآلام الظهر؟

لا

نعم

٢ - هل تشعرين حالياً بتحسن بعد التعرض للكهرباء فقط؟

لا

نعم

ملحق رقم (٨)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان

كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة

قسم التمرينات والجمباز

السيد الاستاد الدكتور / رئيس قسم الروماتيزم والتأهيل

كلية طب جامعة القاهرة

تحية طيبة وبعد،

رجاء التفضل بالسماح للباحثة / سامية عبد الرحمن عثمان  
باجراء بحث علمى رياضى لبعض السيدات العاملات بالهيئة العامة لقصور  
الثقافة من سن ٢٠ : ٤٠ سنة ، مع الاحاطة بأن هذا البحث يخدم قطاع  
عريض من السيدات اللائى لايمارسن اى نوع من انواع الرياضة، حتى يمكن  
الارتفاع بالمستوى الصحى والبدنى لهن، وبما يعود على الوطن والأجيال  
القادمة بالسعادة والصحة .

واننا نشكر لسيادتكم تفضلكم بالمعونة وخدمة الرياضة والرياضيين  
من خلال البحوث العلمية .

وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث

عميد الكلية

أ.د/ عديلة طلب

٠١٠٠ / نجاح التهامسى

القاهرة فى ٢٠/٢/١٩٩٢م

## المُلخَص



- ١ - الملخص باللغة العربية
- ٢ - الملخص باللغة الانجليزية

## ملخص البحث

تلعب السيدات العاملات دورا هاما فى حياة المجتمع ولهذا فهن فى حاجة الى ممارسة الانشطة الرياضية وذلك لعدة عوامل على رأسها الوظيفة التى تمارسها فى العمل ، وما قد يترتب عليها من آثار جسمية تمارسها فى العمل وما قد يترتب عليها من آثار جسمية وفسىولوجية وباثولوجية، فمن خلال فترة العمل هذه التى تمارسها المرأة سواء بالجلوس او الوقوف فترات طويلة ، مما يؤدى الى آلام بالظهر وضعف للعضلات ، وهذه المشكلة من أهم المشكلات التى تتعرض لها الكثير من النساء العاملات فى العصر الحديث والتى تؤثر على الانتاج .

وقد أجتذب موضوع آلام الظهر الأطباء والمتخصصين فى العلاج الطبيعى والتربية الرياضية وتناولوا هذا الموضوع وكيفية علاجه .

من هذا المنطلق تحاول الباحثة وضع برنامج مقترح للتمارين العلاجية لآلام الظهر تعمل على تقوية عضلات الظهر وتحسين الآلام .

حددت الباحثة أهداف هذه الدراسة على النحو التالى :

- ١ - وضع برنامج مقترح لتقوية عضلات الظهر والرجلين والبطن وتنميته مرونة العمود الفقرى .
- ٢ - التعرف على تأثير البرنامج المقترح على السعة الحيوية - سمك ثنايا الدهن - الوزن .

ولتطبيق هذه الاهداف طرحت الباحثة الفروض التالية :

- ١ - توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والمجموعه التجريبية فى قوة عضلات الظهر والرجلين .

- ٢ - توجد فروق دالة احصائية فى مرونة كل من العمود الفقري ومفطسى الكتفين للمجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية .
- ٣ - توجد فروق دالة احصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية فى كل من سمك الدهن - الوزن - السعة الحيوية لصالح المجموعة التجريبية .
- ٤ - البرنامج المقترح يؤثر تأثيرا ايجابيا على تحسين آلام الظهر .

#### خطوات اجراء البحث

- ١ - استخدمت الباحثة المنهج التجريبي حيث انه انسب المناهج لهـ الدراسة .
- ٢ - اختيار عينة البحث من سيدات هيئة قصور الثقافة لعام ١٩٩٢ - ١٩٩٣ وبلغ قوامها ستون سيدة ، قسمت عشوائيا الى مجموعتين قوام كلا منها ثلاثون سيدة ، المجموعة الاولى تجريبية والآخرى ضابطة ، وقد تم اختيار سيدات العينة من بين الراغبات فى الاشتراك ضمن مجموعة البحث والتي تتراوح اعمارهن بين ٣٠ : ٤٠ سنة .
- ٣ - اجراء كشف طبي شامل لجميع افراد العينة بوحدة الطب الطبيعى بالقصر العينى ، للتأكد من سلامتهن وخلوهن من الأمراض ، واستبعاد المريضا منهن ، واختيار من تعانين من آلام الظهر ، ولا يمارسن اي رياضة على الاطلاق .
- ٤ - تم قياس قوة عضلات الظهر والرجلين ( مجموعة اختبارات اوكران لقياس المرونة ) ، قياس المتغيرات الفسيولوجية وتشمل ( السعة الحيوية ، سمك ثنايا الدهن ، الوزن ، اللفظ ، النبض ) .

- ٥ - قامت الباحثة بوضع برنامج مقترح للتمارين العلاجية وتم تطبيقه لمدة ستة أشهر، وقسم الى ثلاث مراحل بواقع ثلاث جلسات اسبوعية، وكل مرحلة تحتوي على مجموعة من التمرينات العلاجية المختلفة التي تعمل على تقوية عضلات الظهر والرجلين والبطن ، ومرونة العمود الفقري ، وتحسين المتغيرات الفسيولوجية المختارة .
- ٦ - قامت الباحثة باجراء تجربة استطلاعية للبرنامج المقترح لمعرفة مدى صلاحية تقبلهن لإهم التمرينات التي يحتويها البرنامج .
- ٧ - تم تطبيق القياس الفعلي القبلي والبعدي فى عام ١٩٩٢ .

### الاستنتاجات

- ١ - يؤدي تنفيذ البرنامج المقترح للتمارين العلاجية الى تقوية عضلات الظهر والرجلين وتنمية مرونة العمود الفقري .
- ٢ - يؤدي تنفيذ البرنامج المقترح للتمارين العلاجية الى مرونة العمود الفقري - مفصلي الفخذين - مفصلي الكتفين .
- ٣ - يؤدي تنفيذ البرنامج المقترح للتمارين العلاجية الى تحسين السعة الحيوية - سمك الدهن - الوزن .
- ٤ - يؤدي تنفيذ البرنامج المقترح للتمارين العلاجية الى تحسين آلام الظهر .

### التوصيات

- ١ - التوصية بنشر الوعي ، باستخدام برنامج التمرينات العلاجية فى قطاع الحكومة والمصانع والشركات .
- ٢ - يمكن اعتبار ذلك البرنامج من الدعائم الاساسية لاستعادة المرأة قوة عضلات جسمها بصفة عامة .
- ٣ - يمكن استخدام هذا البرنامج لوقاية المرأة من آلام الظهر والعمل على تقوية الظهر .
- ٤ - يعتبر خطوة أساسية لمساعدة المرأة على ممارسة نشاط بسيط حركى منتظم .
- ٥ - يجب توعية السيدات بالتمارين العلاجية المناسبة والمؤثرة وذلك بعمل كتيب خاص يضم هذه التمرينات .
- ٦ - يجب وجود برنامج للتمارين العلاجية المتخصصة قائمة على اسس علمية سليمة للسيدات وتمارس تحت اشراف مهنى متخصص .
- ٧ - توعية السيدات بجميع الاعمال بأهمية التمرينات العلاجية وذلك من خلال وسائل الاعلام المختلفة حتى يسهل انتشارها بطريقة سريعة .
- ٨ - توفير المكاتب والمقاعد المكتبية المناسبة واكساب السيدات للعادات القوامية السليمة اثناء الوقوف والجوس والحركة .
- ٩ - محاولة الكشف الطبى الدورى عن طريق التأمين الصحى كل ستة أشهر وأن يكون بها اقسام تحوى اخصائيين للعلاج الطبى والرياضة العلاجية .

**HELWAN UNIVERSITY  
FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION  
FOR GIRLS IN CAIRO  
DEPARTMENT OF EXERCISES AND GYM.**

**THE EFFECT OF TREATMENT EXERCISE  
PROGRAM IN THE TREATMENT OF BACK  
PAIN FOR THE WORKERS AT CULTURE  
BALACES**

**BY**

**SAMIA ABDEL RAHMAN OSMAN  
PHYSICAL EDUCATOR AT THE CULTURE  
BALACES**

**SUPERVISORS**

**PROF. DR.  
NAGAN ELTOHAMY HASSAN  
DEAN OF THE FACULTY OF  
PHYSICAL EDUCATION  
IN CAIRO**

**PROF. DR.  
ZENAB EL ALEM  
DEAN OF HEALTH SCIENCES  
DEPARTMENT, FACULTY  
OF PHYSICAL EDUCATION,  
HELWAN UNIVERSITY**

ENGLISH SUMMARY

The activity working women play an important role in our society, so they are in need of practicing Sports and physical activities for many reasons, the most important of which is the type of work she performs which may result in many Bodily, physiologic and pathologic effects , such effects may occur as a result of poor sitting postures, prolonged standing, leading to low back pain and weakness of the back muscles affecting many working women in our new active life, problem which can diminish production.

The problem of back pain sought the attention of physicians, physical therapists, and physical educationists trying to prevent and treat this problem.

From that point of view the researcher proposed a therapeutic exercise program aiming at strengthening the back muscles and improving back pain.

AIM OF The STUDY

The researcher proposed the following aims/

- I. Proposing an exercise program to strengthen the back, lower limbs and abdominal muscles.
- II. To study the effect of the proposed program on the elasticity and mobility of the vertebral column.
- III. To the study of the proposed program on some physiologic parameters like (Vital capacity - Skin fold measurement - Weight in kg. ).

## HYPOTHESIS

There are a statistically significant differences between the exercised and control groups regarding the strength of the back and lower limb muscles.

There are statistically significant differences between both groups regarding the spinal mobility i.e. it was better in the exercised group.

There are statistically significant differences between both groups regarding the physiologic parameters i.e. it was better in the exercised group.

The proposed program is effective in improving back pain.

## SUBJECTS AND METHODS

1. The researcher utilized the trial program being the best in this regard.
2. Sixty female volunteers aged 30 - 40 year, participated in the study. They were selected from the worker at culture Balaces 1992, subjects were divided randomly into two equal groups each made up of 30 subjects:

The 1st group (trial group) and the 2nd is the control group).

3. All subjects were subjected to full clinical examination in the department of Rheumatology and Rehabilitation, Faculty of Medicine, Cairo University.

To select those suffering from back pain, those having systemic diseases were excluded.

4. Both groups were subjected to

↳ Muscle testing : to determine the strength of the back and lower limb muscles.

↳ Test of spinal mobility by OKRAN tests.

↳ Physiologic parameters (Vital capacity - Skin fold measurement - Weight - Blood pressure - Pulse ) were tested.

5. The researcher proposed a therapeutic exercise program for six months duration, it was divided into three stages, Three sessions per week.

Each stage represents a different exercise modality to strengthen the back, abdominal, and lower limb muscles also to improve the spinal mobility and physiological parameters.

6. The researcher made an exploratory trial to test the effectiveness of the exercise performed and the acceptance of the subject to them.

7. All subjects were examined twice before and after the application of our proposed program at 1992.

### CONCLUSIONS

1. The proposed exercise program resulted in strengthening of the back abdominal and lower limb muscles.
2. Also the proposed exercises improved spinal mobility.
3. The proposed program improved the physiologic parameters examined.
4. The proposed program improved those suffering from back pain.

### RECOMMENDATIONS

1. Health education and attention regarding the importance of therapeutic exercise programs among workers
2. The proposed program can be considered essential in the regain of strength of all body muscles among women.
3. The proposed program can be used to strengthen the back muscles and prevent back pain .
4. The proposed program is fundamental step to help women in practicing mild organised physical activities.

5. Working women must be aware regarding the importance of exercises by informing methods e.g. booklets.
6. Therapeutic exercise programs has to be proposed on a scientific base and practiced under skilled supervision
7. Working women must be aware regarding the importance of exercises through broadcasting and other methods.
8. Providing different laboratory facilities and proper seats is recommended.
9. Periodic clinical examination through health insurance every six months by specialists, physical therapists and physical educationists.