

المرفقات

مرفق (١)

- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء
- كشف بأسماء الخبراء
- نتائج إستماره أراء الخبراء

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان

كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة

قسم اصول التربية الرياضية والترويح

الدراسات العليا

الاستاذ الدكتور /

بعد التحية ..

تجرى الباحثة دراسة تجريبية للتعرف على تأثير برنامج ترويحى رياضى مقترح على انقاص الوزن وعلاقته بالنشاط الكهربائى للعضلات .

على عينه من السيدات فى المرحلة العمرية (٣٥ - ٤٥ سنة) ونظرا لحاجه الباحثة لرأى سيادتكم فى الابعاد الرئيسية التى يمكن أن يحتوى عليها البرنامج وكذلك تفاصيل تنفيذه ونوعية التمرينات المستخدمة فيه ، فالباحثه تطرح على سيادتكم مجموعة من الاسئله التى تأمل ان تكون اجابتم عليها خير دليل يهتدى به فى وضع البرنامج .

ولسيادتكم جزيل الشكر ...

الباحثة

فاتن زكريا النمر

كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة

جامعة حلوان

اولا : محتويات البرنامج :-

١- التمرينات الغرضية المناسبة لهذه المرحلة السنوية والتي يمكن أن تساهم فى انقاص الوزن .

ضع علامة () امام نوع التمرينات المناسبة

- بنائية عامة ()

- غرضية ()

- تمرينات الشد والاسترخاء

- اخرى تذكر

٢- الاسلوب المناسب لتنفيذ هذه التمرينات .

ضع علامة () امام الاسلوب المناسب .

- بأدوات ()

- حرة ()

- بواسطة الزميلة ()

- تمرينات اخرى تذكر ()

٣- الانشطة التي ترون ضرورة شمول البرنامج عليها .

ضع علامة () امام الاختيار المناسب .

- العاب صغيرة ()

- مسابقات ()

- انشطة رياضية معدلة ()
- كرة سلة كرة يد ()
- كرة طائرة ()
- تنس طاولة ()
- جمباز موانع ()
- المشى ()
- كرة سرعة ()
- الجرى ()

ثانياً : تنفيذ البرنامج :

١- الفترة المناسبة لتنفيذ البرنامج .

ضع علامة () امام الاختبار المناسب .

٦ شهور ()

٤ شهور ()

٣ شهور ()

٢ شهر ()

٢- المعدلات المناسبة للوحدات التدريبية اسبوعياً .

٤- مرات ()

٣ مرات ()

٢ مرة اسبوعياً ()

٣- زمن الوحدة التدريبية المقترح

٩٠ ق ()

٦٠ ق ()

٤٥ ق ()

٣٠ ق ()

٤- التوزيع الزمني المناسب على فقرات الوحدة التدريبية .

- إجماء (ق) - جزء رئيسى (ق)

- أنشطة (ق) - ختام (ق)

ثالثا : طرق الحمل المستخدمة :

- طرق التدريب المناسبة خلال الوحدة التدريبية والتي ترون فاعليتها فى عملية

انقاص الوزن .

ضع علامة () امام الطريقة المناسبة .

٩٠٪ من الحد الأقصى للأداء ()

٨٠٪ من الحد الأقصى ()

٧٠٪ من الحد الأقصى ()

٦٠٪ من الحد الأقصى ()

رابعا : التمرينات المختارة ومدى تأثيرها .

- اختبار تمرينات شاملة لاجزاء الجسم ككل وتوزع بنسب متساوية على اجزاء

الجسم ()

- اختيار تمرينات محده للاجزاء التى يزيد فيها توزيعات نسب الدهن ويتم التركيز عليها طوال فترة تنفيذ البرنامج ()

- مزج بين التمرينات الشاملة والتمرينات المركزة على مناطق الدهن ()

مقترحات اخرى تذكر

أفضل أسلوب لاداء التمرين .

- التغيير فى ايقاع التمرين ()

- التغيير فى فترات الراحة بين كل تمرين واخر ()

- التغيير فى ظروف اداء التمرين ()

- مقترحات اخرى تذكر .

قائمة بأسماء الخبراء فى مجال الترويج وفسولوجيا الرياضة والتربيه الرياضيه

مرتبہ ابجدیاً

- ١- دكتور أبو العلا عبد الفتاح : أستاذ بقسم المواد الصحيه بكلية التربيه الرياضيه بالهرم .
- ٢- دكتور ساميه هانم عبده : أستاذ بقسم أصول التربيه الرياضيه والترويج بكلية التربيه الرياضيه بالهرم .
- ٣- دكتور سعد كمال طه : أستاذ الفسيولوجيه بكلية الطب - جامعه الأزهر .
- ٤- دكتور صلاح سليمان : أستاذ بقسم التمرينات والجمباز بكلية التربيه الرياضيه بالهرم .
- ٥- دكتور طلحه حسين حسام الدين : أستاذ بقسم التمرينات والجمباز بكلية التربيه الرياضيه بالهرم .
- ٦- دكتور عزت محمود عادل كاشف : أستاذ بقسم التمرينات والجمباز بكلية التربيه الرياضيه بالهرم .
- ٧- دكتور فوزى يعقوب : أستاذ متفرغ بقسم التمرينات والجمباز بكلية التربيه الرياضيه بالهرم .
- ٨- دكتور كمال الدين عبد الرحمن درويش : أستاذ بقسم أصول التربيه الرياضيه والترويج وعميد كلية التربيه الرياضيه بالهرم .

٩- دكتور محمد صبحى حسانين : أستاذ بقسم أصول التربيه الرياضيه والترويح بكنيه
التربيه الرياضيه بالهرم .

١٠- دكتور محمود ناصف : أستاذ بقسم الرياضات المائيه بكنيه التربيه الرياضيه
بالهرم .

جدول (١٧)

آراء الخبراء من أهم الأنشطة المناسبة للسيدات لعينه البحث

النشاط	ك	%	النشاط	ك	%
كره سرعه	-	-	المشى	١٠	٪١٠٠
كره سله	٧	٪٧٠	كره اليد	٦	٪٦٠
كره طائره	٧	٪٧٠	الجرى	١٠	٪١٠٠
تنس طاولة	-	-	جمباز موانع	٦	٪٦٠

يوضح جدول (١٧)

آراء الخبراء نحو أهم الأنشطة المناسبة لعينه البحث ويأتى المشى والجرى فى المقدمة تليها كرة السله والطائره ثم اليد وجمباز الموانع

جدول (١٨)

التمرينات والإسلوب المناسب لعينه البحث

نوع التمرينات	ك	%
تمرينات بنائيه عامه	١٠	٪١٠٠
تمرينات بأدوات	٥	٪٥٠
تمرينات حره	١٠	٪١٠٠
تمرينات بواسطه الزميله	٦	٪٦٠
تمرينات فرضيه	٩	٪٩٠
تمرينات الشد والاسترخاء	٦	٪٦٠

يوضح الجدول (١٨) أن التمرينات المناسبه لعينه البحث هي التمرينات البنائيه العامه والحره والفرضيه التي توجه لأماكن تجميع الدهن بالجسم .
ثم يلي ذلك التمرينات بواسطه الزميله والشد والاسترخاء .

جدول (١٩)

آراء الخبراء فى الفترة الكلية المناسبه لتنفيذ البرنامج

الأشهر	ك	%
سته أشهر	١	٪٨٠
أربعة أشهر	٢	٪٢٠
ثلاثة أشهر	٧	٪٧٠
شهرين	-	-

يوضح جدول (١٩)

رأى الخبراء فى الفترة الكلية للبرنامج وهى بالترتيب ثلاثة أشهر ثم أربعة أشهر ثم ستة أشهر .

جدول (٢٠)

آراء الخبراء للمعدلات المناسبة للتدريب

في الإاسبوع الواحد

عدد الأيام	ك	%
خمسة أيام	-	-
أربعة أيام	٢	٣٠%
ثلاثة أيام	٦	٦٠%
يومين	١	١٠%

يوضح جدول (٢٠)

آراء الخبراء نحو عدد مرات الممارسة إاسبوعياً وهي ثلاثة أيام ٦٠%

أربعة أيام ٣٠% يومان ١٠%

جدول (٢١)

آراء الخبراء لتحديد زمن الوحدة التدريبيه

الملائمه لعينه البحث

الزمن	ك	%
٩. دقيقه	-	-
٦. دقيقه	٦	%٦.
٤٥. دقيقه	٣	%٣.
٣. دقيقه	١	%١.

يوضح جدول (٢١)

آراء الخبراء فى المدة الزمنية الملائمه لعينه البحث والتي يمكن أن تحدث تأثيراً للبرنامج المقترح ويأتى ساعه زمنية للممارسه فى الدرجه الأولى .

جدول (٢٢)

يوضح آراء الخبراء فى طرق الحمل

المناسبه لعينه البحث وأفضل أسلوب للأداء

الطريقه	ك	%
٩. من الحد الأقصى	-	-
٨. من الحد الأقصى	٢	٢٠%
٧. من الحد الأقصى	٦	٦٠%
٦. من الحد الأقصى	٢	٢٠%
التغير فى إيقاع التمرين	٦	٦٠%
التغير فى ظروف الاداء	٣	٣٠%
التغير فترات الراحة البينيه	٢	٢٠%

يوضح جدول (٢٢)

آراء الخبراء نحو تحديد الحمل بنسبه من الحد الأقصى ومستوى الفرد وكذا
الإسلوب الأمثل للأداء .

مرفق (٢)

- خطاب موجه من المركز القومى للبحوث الرياضية إلى كلية التربية الرياضية .
- خطاب موجه من كلية التربية الرياضية الى نادى الزمالك الرياضى .
- خطاب موجه من نادى الزمالك الرياضى إلى كلية التربية الرياضية .
- إفاده مركز الكمبيوتر بكلية التربية الرياضية .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جمهورية مصر العربية
الجمهورية العربية السورية
المركز القومي للبحوث الرياضية

الاستاذ الدكتور / كمال درويش

عميد كلية التربية الرياضية بالهرم

تحية طيبة ومعداً ..

انيد سيادتكم علماً بموافقته القطاع على تنفيذ السيده / فاتن زكريا
النمرا اجراءات بحثها للحصول على رساله الدكتوراه بالاستعانه بالاجهزه
الموجوده بالقطاع.

والقطاع يرحب بالتعاون الدائم مع كلياتكم الموقره.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

مدير عام

الاداره العامه للبحوث الرياضيه

د. محمد

" فوزيه نجح الله "

وكيل الوزارة

رئيس الاداره المركزيه للبحوث الشبابيه والرياضيه

عادل هيكال

" عادل هيكال "

// نومه //

” بسم الله الرحمن الرحيم ”



كلية التربية الرياضية بالهرم
مكتب العميد

السيد اللواء مدير عام نادى الزمالك للألعاب الرياضية

تحية طيبة وبعد ،

تقوم السيدة / فائق زكريا النمر باجراء رسالة دكتوراه بعنوان :

” تأثير برنامج ترويحى رياضى مقترح لانقاص الوزن وعلاقته بالنشاط الكهربائى للعضلات ”

وذلك على هيئة من السيدات العضوات بالنادى .

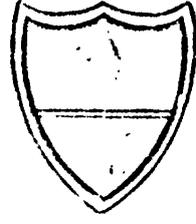
لذا يرجى من سيادتك تسهيل مهمتها .

ونشكر لسيادتك حسن تعاونكم .

مع جزيل الشكر والاحترام ،،،

عميد الكلية

(٠١ د ٠ كمال درويش)



CAIRO :

القاهرة فى

الاستاذ الدكتور / عميد كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم

تحية طيبة وبعد

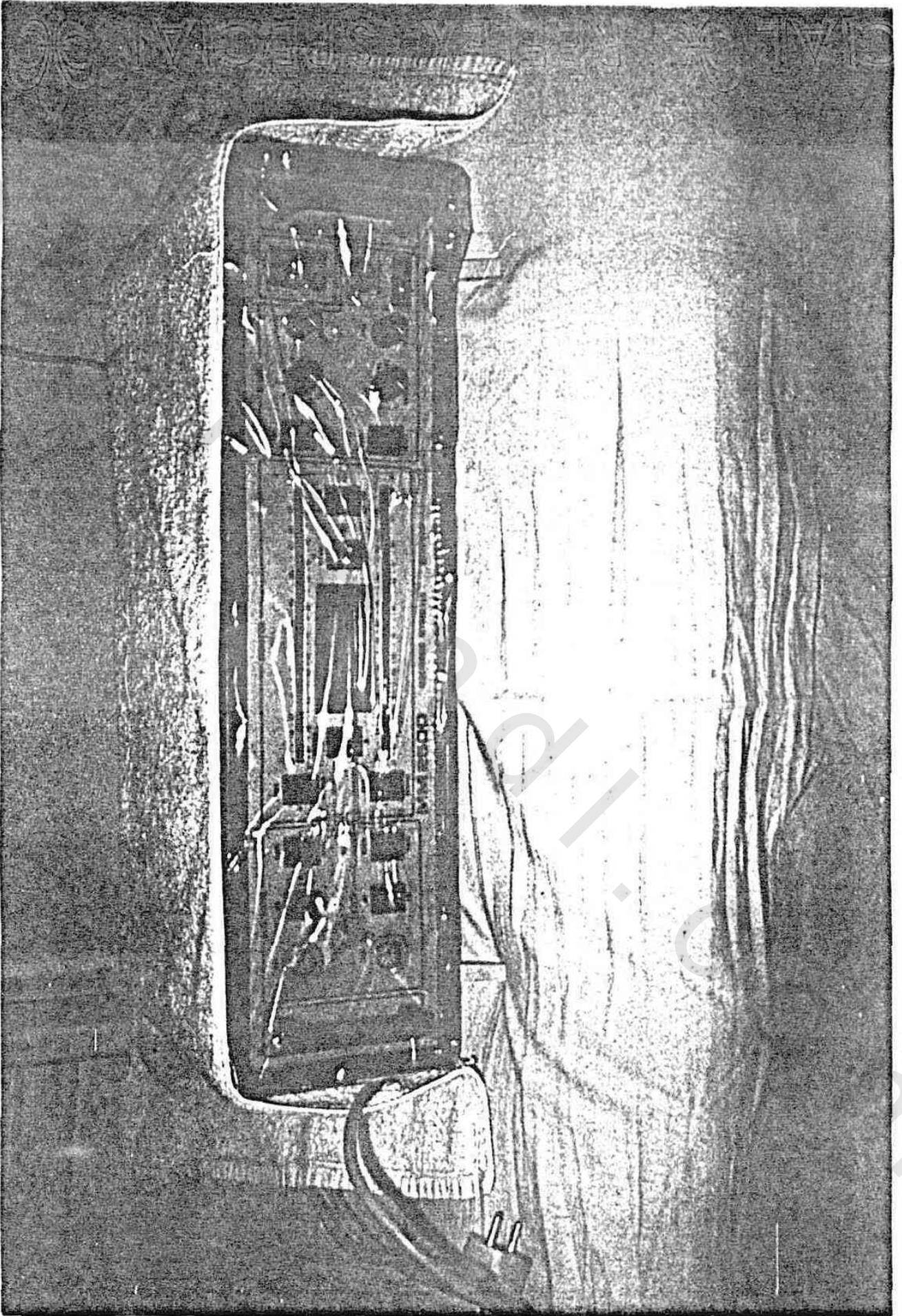
تتقدم ادارة نادي الزمالك الرياضي بالشكر لسيادتكم علي الجهد الملموس الذي قدمته الباحثه / فاتن زكريا محمد علي النمر من خلال إجراء دراستها للحصول علي الدكتوراه علي السيدات عضوات النادي حيث ساهم ذلك في الاقبال علي ممارسة النشاط الرياضي بالجمنزيوم ورفع شأن الرياضة بين السيدات والنادي يشكر سيادتكم علي إختياره لاجراء التجربة وتتمني للباحثة مزيدا من التقدم .

مدير عام النادي

مدير النشاط الرياضي

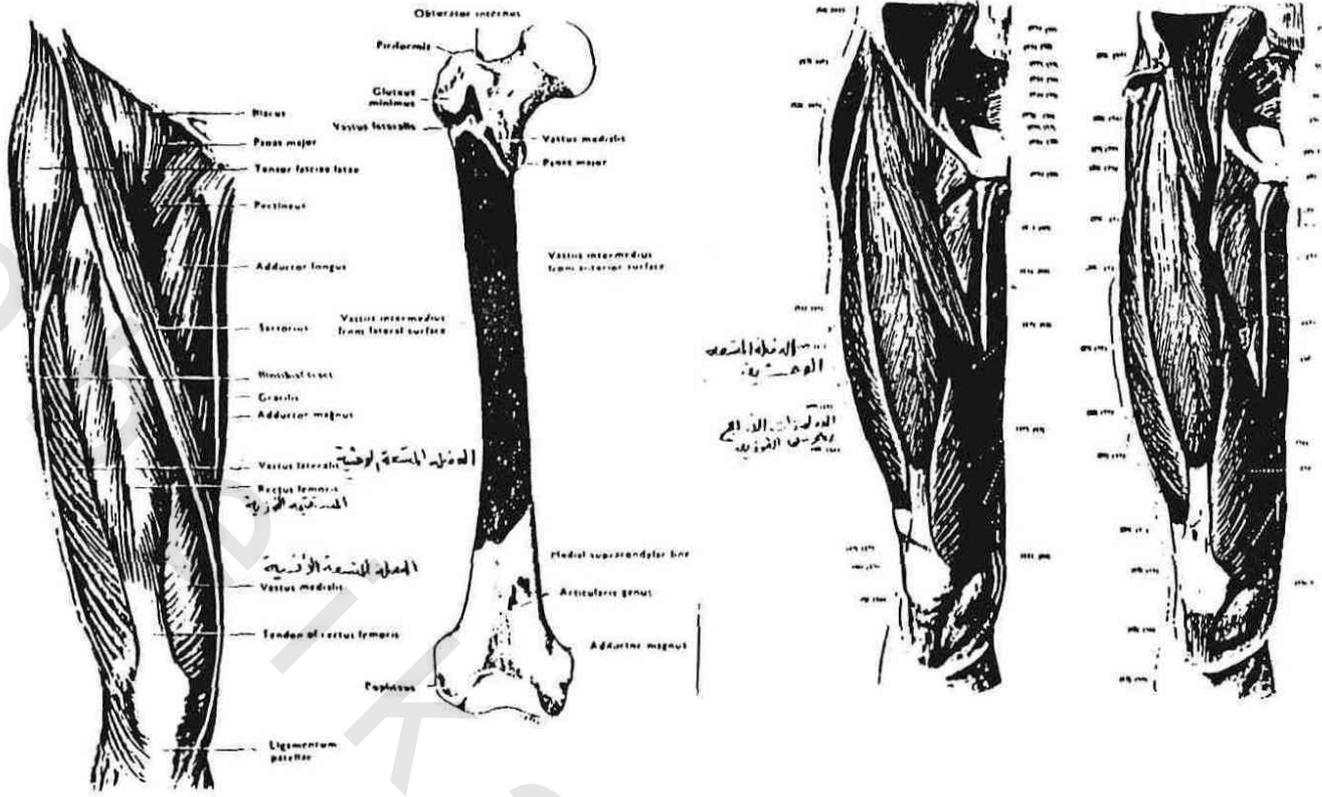
مرفق (٣)

- جهاز رسام العضلات الكهربائي EMG 2500



مزفق (٤)

- الشكل التشريحي للعضلة ذات الازبعة رؤوس الفخديه .
- جداول الأوزان المثاليه .



Quadriceps Femoris

العضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذي

هي أكبر عضلة بسط للساق تغطي الجزء الأمامي وجانبي عظمة الفخذ وتنقسم إلى أربعة أجزاء منفصلة كل جزء منها له الإسم الخاص به

Vastus Lateralis

فالجزء الوحشي يسمى العضلة المتسعة الوحشية

Vastus Medialis

والجزء الأنسي يسمى العضلة المتسعة الأنسية

Vastus Intermedius

والجزء المتوسط يسمى العضلة المتوسطة

Rectus Femoris

والجزء الرابع والأخير هو العضلة المستقيمة الفخذي

المنشأ : من الحدبة الكبرى والحرف بين الحدبتين وساق عظمة الفخذ

الإندغام : في عظمة الرضفة والجزء العلوي من السطح الأمامي لعظمة القسبة

Femoral Nerve

التغذية العصبية : العصب الفخذي

وظيفة العضلة ذات الأربعة رؤوس الفخذي :

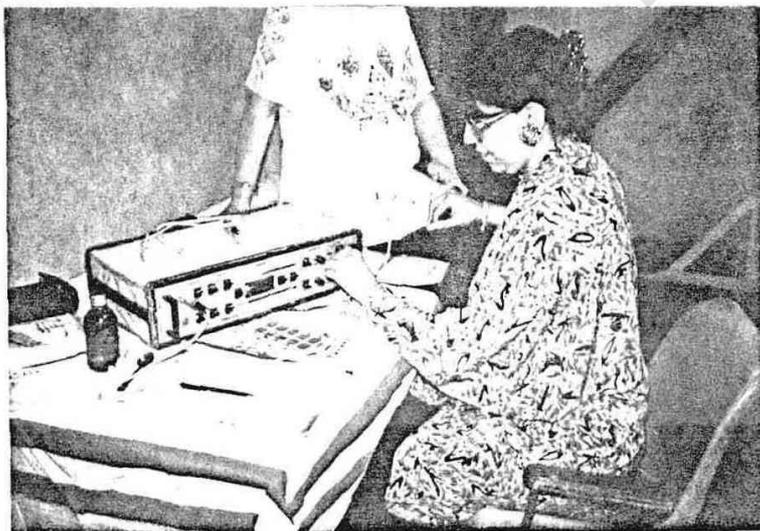
بسط الساق على الفخذ ، تساعد مع عضلات الفخذ الأخرى في سند الحوض والجذع على الساق وتساعد مع عضلات بسط الاليه على تثبيت حاله إنتصاب الجسم وتساعد أيضاً على ثني الفخذ على الحوض والحوض على الفخذ . والألياف السفلى للمتسعة الأنسية تنقبض في نهاية مد مفصل الركبة حتى ترجع عظمة الرضفة إلى التجويف الموجود في السطح الرضفي لعظمة الساق .

الأوزان المثالية للإناث

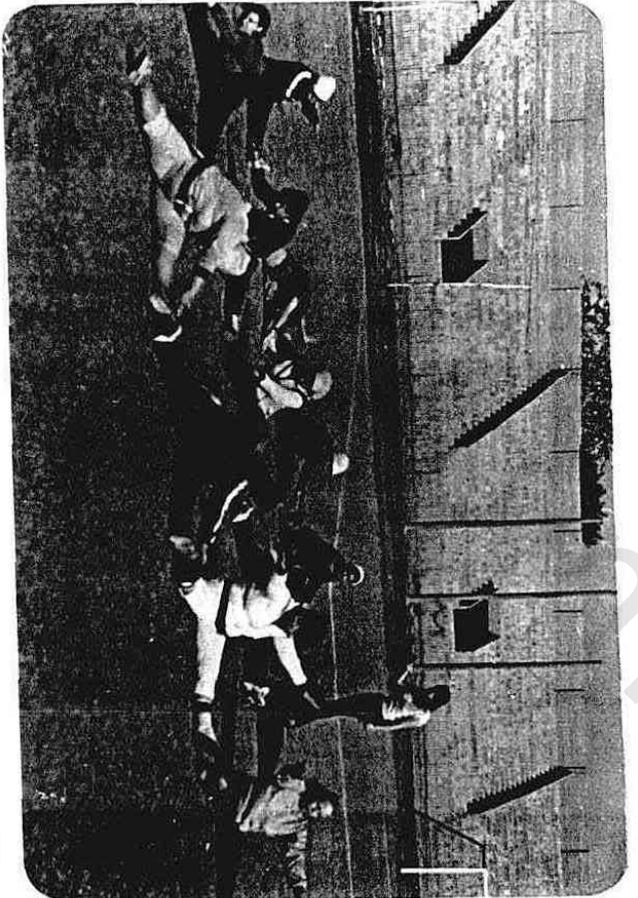
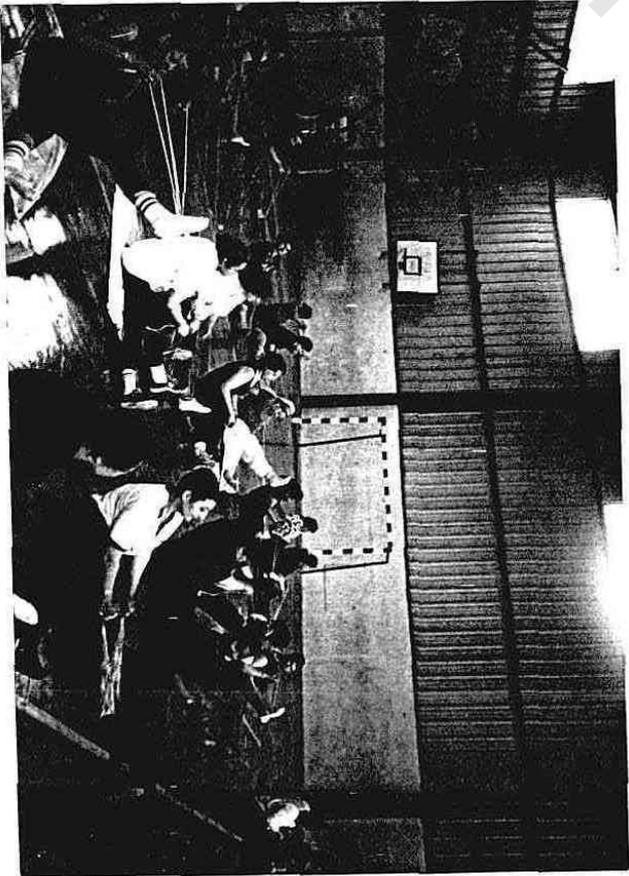
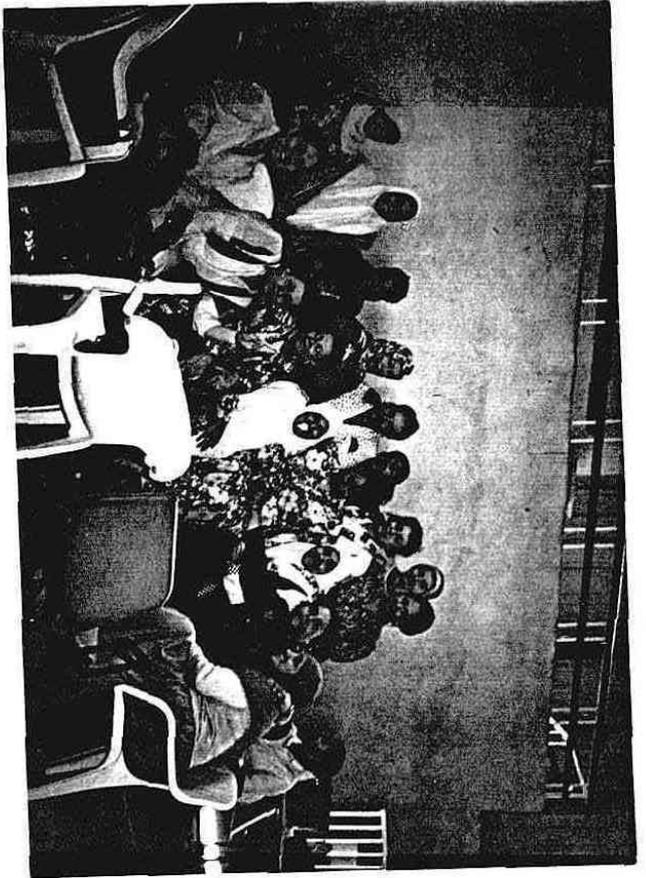
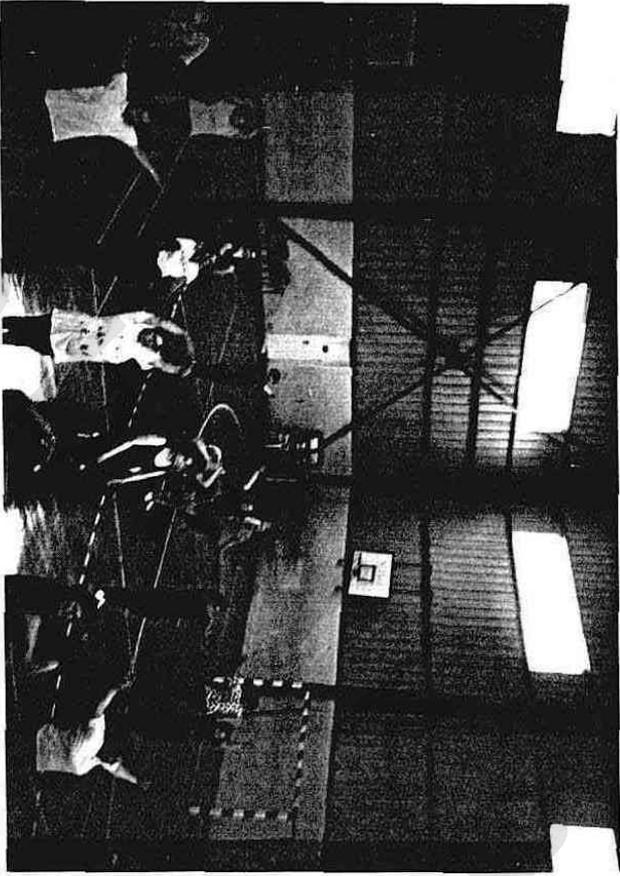
العمر								الطول
- ٦.	٥٩ - ٥.	٤٩ - ٤.	٣٩ - ٣.	٢٩ - ٢٥	٢٤ - ٢.	١٩ - ١٧	١٦ - ١٥	سم
٥٧,٥	٥٧	٥٥	٥٢	٤٨,٥	٤٦	٤٥	٤٤	١٤٧,٥
٥٨,٥	٥٧,٥	٥٦	٥٣	٥٠	٤٨	٤٦	٤٥	١٥٠
٥٩,٥	٥٩	٥٧,٥	٤٥,٥	٥١	٤٩	٤٨	٤٧	١٥٢,٥
٦١	٦٠	٥٩	٥٦	٥٢,٥	٥١	٤٩	٤٨,٥	١٥٥
٦٣	٦٢	٦٠	٥٧	٥٤	٥٢	٥١	٥٠	١٥٧,٥
٦٤	٦٣,٥	٦٢	٥٨	٥٥	٥٣,٥	٥٢,٥	٥٢	١٦٠
٦٦	٦٥	٦٣,٥	٦٠	٥٦,٥	٥٥	٥٤	٥٣	١٦٢,٥
٦٧,٥	٦٧	٦٥	٦١	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	١٦٥
٦٩	٦٩	٦٧	٦٣	٦٠	٥٨,٥	٥٧,٥	٥٧	١٦٧,٥
٧١	٧١	٦٨,٥	٦٤	٦٢	٦٠	٥٩	٥٨	١٧٠
٧٣	٧٢,٥	٧٠	٦٦	٦٣,٥	٦٢	٦١	٦٠	١٧٢,٥
٧٥	٧٤	٧٢	٦٨	٦٥	٦٣,٥	٦٢,٥	٦٢	١٧٥
٧٧	٧٦,٥	٧٤	٧٠	٦٧	٦٥	٦٤	٦٣,٥	١٧٧,٥
٧٩,٥	٧٩	٧٦,٥	٧٢	٦٩	٦٧,٥	٦٦,٥	٦٦	١٨٠
٨٢,٥	٨٢	٧٩	٧٤	٧٢	٧٠	٦٩	٦٨,٥	١٨٢,٥

مرفق (5)

- صور لعينة البحث فى القياسات .
- صور لآداء عينة البحث للبرنامج الترويحى الرياضى المقترح .









ملخصات البحث

- ملخص البحث باللغة العربية

- ملخص البحث باللغة الإنجليزية

جامعة حلوان
كلية التربية الرياضية للبنين
بالقاهرة
قسم أصول التربية الرياضية والترويح

**تأثير برنامج ترويحى رياضى مقترح على إنقاص الوزن
وعلاقته بالنشاط الكهربائى للعضلات**

إعداد

فاتن زكريا محمد على النمر

بحث مقدم

للاستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتوراه
الغلسفة فى التربية الرياضية

إشراف

الدكتور

سعيد كمال طسه

أستاذ الفسيولوجى بكلية الطب
عميد كلية طب الأزهر - أسيوط (سابقاً)
جامعة الأزهر

الدكتور

كمال الدين عبد الرحمن درويش

أستاذ بقسم أصول التربية الرياضية والترويح
عميد كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة
جامعة حلوان - القاهرة

القاهرة

١٤١٤ هـ - ١٩٩٤ م

ملخص البحث

إن الرياضة على مدى تاريخها الطويل لم تحظى فى مرحله ما باهتمام الشعوب والأفراد مثلما تحظى به الآن ، فمنذ معرفه الإنسان بالتكنولوجيا الحديثه وحياته فى تغير مستمر ، وهذا أدى إلى توفير الكثير من الوقت والجهد ، ومن ثم أدى ذلك إلى قله الحركه وإختصار فى حجم النشاط اليومي وزيادة وقت الفراغ ، وبالتالي أدى ذلك إلى الضعف البدنى زيادة المشاكل الصحيه التى منها زياده الوزن والبدانه وأصبح الإنسان ضحيه لإسلوب حياته . وتمثل زيادة الوزن بشكل عام إحدى أهم مشكلات العصر من حيث ماتسببه من أمراض عضويه . وكلما تقدم العمر تزيد نسبة الدهون بالجسم وبالتالي نقل الحاله الصحيه والبدنيه للفرد وزيادة احتمال الإصابه بالعديد من الأمراض وخاصه أمراض الجهازين الدورى والتنفسى لذلك فقد إنتشر بين البدناء فى محاولاتهم للتغلب على بدانتهم طرق عديده قد تكون أقرب إلى الضرر منها إلى النفع بل أن البرامج الرياضيه التى تتبع فى هذا المجال تفتقر فى معظم الأحيان إلى الأسس العلميه السليمه للازمه لتحقيق الغرض منها .

ولقد أوضح الإطار المرجعى فى هذا المجال وجود قصوراً فى الأبحاث التى تسهم فى التصدى لظاهره عدم ممارسة السيدات فى المرحله السنيه من ٣٥ - ٤٥ عام للأنشطه الترويحيه الرياضيه ومعرفه تأثير البدانه على الجهاز العصبى العضلى .

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى دراسة الظاهره على عينه من السيدات من سن ٢٥ : ٤٥ سنة وفقاً لما يلي :-

- تصميم البرنامج الترويحي الرياضى المقترح .
- تنفيذ البرنامج المقترح .
- التعرف على أثر البرنامج على :
 - أ- إنقاص الوزن :
 - ب - النشاط الكهربائى للعضلات .
 - ج - بعض المتغيرات الفسيولوجيه (النبض - ضغط الدم - السعه الحيويه - الكفاءة الحيويه) .
 - د- وزن العضلات ونسبه الدهن .

منهج البحث :

إستخدمت الباحثه المنهج التجريبي لمناسبتة لطبيعته هذا البحث - وقد تم إختيار التصميم التجريبي بطريقه القياس القبلى - البعدى لمجموعه واحده .

العينه :

تم إختيار عينه البحث بالطريقه العمدية من بين السيدات ربات البيوت المترددات على نادى الزمالك الرياضى . وتتراوح أعمارهن ما بين ٢٥ - ٤٥ سنة وقد إشمطت العينه على ٢٥ ممن تطوعن لإجراء الدراسة لذا فقد إختارت الباحثه هذه المشكله للدراسة بإعتبارها أهم المشكلت المؤثره على صحة الفرد .

ومن هنا كانت هذه الدراسة لمحاولة التعرف على أثر تطبيق برنامج ترويحي رياضى مقترح على إنقاص الوزن وعلاقته بالنشاط الكهربائى للعضلات للسيدات من ٢٥ : ٤٥ سنة .

فروض البحث

- ١- هناك فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى إنقاص الوزن .
- ٢- هناك فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى النشاط الكهربائى للعضلات .
- ٣- هناك فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى السعه الحيويه للرننتين والكفاءه الحيويه وضغط الدم والنبض .
- ٤- هناك فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى وزن العضلات ونسبه الدهن .

أدوات البحث .

إستخدمت الباحثه الأدوات التاليه لجميع البيانات اللازمه لهذه الدراسه .
- المقابله الشخصيه .

- إستماره إستطلاع رأى الخبراء لوضع البرنامج .

- قياس الطول (بالرستاميتير)

- قياس الوزن (بالميزان الطبى)

- قياس السعه الحيويه (بالإسبيروميتر)

- قياس النشاط الكهربائي بالـ (E.M.G.)
- قياس الضغط والنبض (بالجهاز الالكترونى)
- قياس سمك ثنايا الجلد بالـ (Skinfold)
- قياس المحيطات (بالشريط المترى).
- قياس وزن العضلات والدهن المطلق والنسبى (بالمعادلات الخاصه).
- * البرنامج المقترح .

- تمكنت الباحثه من خلال القراءة المستفيضة لبعض المراجع العربيه والاجنبيه وبنوك المعلومات والخبراء فى مجال الفسيولوجى والتمرينات والترويح من تحديد محتويات البرنامج ومدة تنفيذه وزمن الوحدة التدريبيه .. حيث تم تنفيذ البرنامج لمدة ثلاثه أشهر بواقع ثلاثه أيام أسبوعياً تمارس الوحدة خلال الأيام الثلاثه مع التدرج فى الشده وفترات الراحة ، زمن الوحده ٦٠ دقيقه ممارسه .

الإستنتاجات :

بناء على نتائج التحليل الإحصائى لبيانات البحث وفى حدود العينه وظروف التجربه يمكن إستنتاج مايلى :

- يؤدى البرنامج المقترح إلى إنقاص الوزن إلا أن مدة ثلاثه أشهر للممارسه غير كافيه للتخلص من كل الوزن الزائد .

- يؤدى البرنامج المقترح الى تحسن كفاءه الجهاز العضلى العصبى متمثلا فى النشاط الكهربائى للعضلات .

- يؤدى البرنامج المقترح إلى تحسن كفاءه الجهازين الدورى والتنفسى متمثلا فى تحسن ضغط الدم والنبض والسعه الحيويه .

- يؤدى البرنامج المقترح إلى فقد دهون الجسم وزياده وزن العضلات المطلق والنسبى .

التوصيات :

فى ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود طبيعه العينه والمنهج المستخدم ومن خلال نتائج تجربته ومناقشتها يمكن للباحث أن توصى بمايلى :-

١- تعميم البرنامج المقترح على عضوات نادى الزمالك من نفس المرحله العمريه لعيته البحث .

٢- إبراز دور النشاط الترويحي الرياضى على تحسين الحاله البدنيه والوظيفيه الفسيولوجيه للسيدات بصفه عامه والمرحله العمريه التى تناولتها الدراسة بصفه خاصه ، على أن يكون ذلك من خلال برنامج إعلامى منظم يتولاه أخصائيون فى هذا المجال.

٣- الإهتمام بنشر الوعى بين أفراد المجتمع عامه عن طريق وسائل الاعلام المختلفه نحو خطورة البدانه والطرق الصحيحه لمعالجتها .

٤- يمكن الاستفاده من نتائج هذا البحث فى إظهار أهميه متابعه برامج التمرينات البدنيه والترويحيه من خلال قياس المتغيرات الفسيولوجيه والنشاط الكهربائى للعضلات العامله فى أداء النشاط الرياضى .

٥- الإهتمام بالرياضه الترويحيه لإنقاص الوزن حيث أنها من أهم المشكلات الصحيه فى عصرنا هذا وذلك من خلال تخصيص أماكن مناسبه لممارستها وإعداد القيادات المتخصصه لتنفيذ البرامج الرياضيه على أساس علمى سليم .

٦- العمل على تخريج كوادر متخصصه فى الترويج الرياضى للعمل فى مجال الأندية الصحيه .

Helwan University
Faculty Of Physical Education
For Men In Cairo

**The Effect of A Proposed Physical Recreational Program
On Losing Weight and Its Relationship With
Electromyographic Activity of the Muscles (EMG)**

Prepared By

Faten Zakaria El Nemer

For Obtaining the Degree of Philosopher

Doctor in Physical Education

Under Supervision

Prof. Dr.

Kamaal El Deen Darwish

Professor in the Department of the

Basics of Sports Education

and Recreation ,

and

Dean of the Faculty of Sports

Education for Men , Cairo ,

Helwan University

Prof. Dr.

Saad Kamaal Taha

**Professor in the Department of
Physiology , Faculty of Medicine ,**

El Azhar Univer.

and

Ex. Dean of the Faculty of Medicine

(Asyout) , El Azhar

University , Cairo

Cairo

1993

Summary of Thesis

Throughout its long history, sport has not attained such attention from peoples and individuals as it has nowadays . For, since man has known modern technology, his life has been exposed to continuous change . This led to saving much time and effort, and accordingly to physical weakness and more health problems as extra weight and obesity . Thus, man became a victim to his way life . Generally, gaining more weight is one of the most serious problems nowadays because of the organic diseases it causes . By the passage of time, the fat proportion in the body increases . and accordingly . one's state of health and physical state decrease . There is more possibility that various diseases attack one, especially those of the circulatory and respiratory systems . Thus, various programmes have been followed by the corpulent in an attempt to overcome their corpulence . These programmes would be harmful rather than healthy . Furthermore , sports programmes followed in this case are not, in most cases, following sound scientific grounds required to attain the aims it is supposed to achieve.

Referring to the studies done in this area, there would be a lack of studies helping to obseve the phenomenon of not practising recreational and sports activities by women between the age of 35 and 45, and also there proved to be lack in the awareness of the effect of corpulence on the nervous - muscular system .

Aims of the Thesis

The study aims at applying the phenomenon on a specimen of women between the age of 35 and 45 according to what follows : -

(1) Setting the suggested recreational sports programme .

2) Executing the suggested programme .

3) Seeing the effect of the programme on :-

A : losing weight .

B: Electromyographic activity of the muscles .

C : Some physiological changes (pulse, blood pressure, vital capacity, and vital fitness).

D : The weight of muscles and fat proportion .

The Technique Used in the Thesis

The researcher employs the experimental technique as it fits the nature of this study . The experimental - design of the pre, after - measuring technique has been applied on one group .

Specimen

The specimen dealt with in the study was selected deliberately from the female housekeepers frequenting . EL Zamalek Sports Club between the age of 35 and 45 . The specimen included females who volunteered for the research also . Thus, the researcher chose this problem to study as it is one of the most important problems affecting one's health . Hence, this study has been done attempting to see the effect of applying a proposed recreational sports programme on losing weight , and its relationship it has with the muscles electromyographic activity of the muscles (EMG) on the women between the age of 35 and 45 .

Hypotheses of the Thesis

- (1) There are differences, proved statistically, between pre-measuring and after - measuring that advocate the after - measuring concerning losing weight .
- (2) There are differences, proved statistically, between pre-measuring and after - measuring that advocate the after measuring concerning the electromyographic activity of the muscles .

- (3) There are differences, proved statistically, between pre - measuring and after - measuring that advocate after - measuring concerning the vital capacity of the lunge, the vital fitness, blood pressure, and pulse .
- (4) There are differences, proved statistically, between pre-measuring and after - measuring that advocate the after - measuring concerning the weight of muscles and fat proportion.

Study Tools

The researcher used the following tools to attain the data required for this thesis :-

- Personal interviewing .
- Documents consulting experts in setting the programme .
- Measuring the length with the (rectameter)
- Measuring the weight with the (medical balance)
- Measuring the vital capacity with the (aspirometer)
- Measuring electromyographic activity with (E . M. G .)
- Measuring Pressure and pulse with the (electronic machine)
- Measuring the thickness of skinfolds with the (Skinfold).
- Measuring peripheries with (Tape - measure).
- Measuring the weight of muscles and (absolute and percentage) with special equations.

The Programme Proposed

After profuse reading of some Arabic and foreign references and referring to experts in physiology, exercises and recreation, the researcher could specify the content of the programme, the time needed to execute it, and the time of the training. The programme was followed for 3 months where 3 days per week were used. The item would be practised within the three days provided that there would be graduation in intensity and breaks. The item duration is 60 minutes.

Conclusions :-

From the statistical analysis of the study data, and within the framework of the specimen dealt with and the experiments, circumstances, we can derive the following conclusions :-

- The proposed programme would achieve losing weight. But a three months period would be insufficient to get rid of all the extra weight.
- The proposed programme would better the efficiency of the muscular - nervous system seen by the electromyographic activity of the muscles.
- The proposed programme would better the efficiency of both the circulatory system and the respiratory system seen in the better state of blood pressure, pulse, and vital capacity.
- The proposed programme would result in reducing the fat of the body, and increasing the absolute and percentage weight of the muscles.

Recommendations :-

In the light of the aims of the thesis and its hypotheses, and within the frame work of the nature of the specimen involved, and the technique. used and through the results achieved and discussed, the researcher would recommend what follows :-

- (1) Genealizing the proposed programme on the female members of EL Zamalek Sports Club at the same age of the specimen involved in this study.
- (2) Stressing the effect of the sports recreational activity on bettering the physical and physiological functional state of women in general, and the age dealt with in the study specially, provided that this would be carried out within the frame work of a set advertising programme under the supervision of specialists in the field .
- (3) Paying attention to spreading awarenss among the individuals of the society generally, by means of the different advertising media, concerning to the seriousness of the problem of corpulence and the right ways of treating it .
- (4) The results of the thesis can be made use of in showing the importance of follwing the programmes of physical and recreational excercises by measuring the physiological changes and electromyographic activity of the muscles involved in excuting the sports activity .
- (5) Paying attention to reecational sport as a means of losing weight, as a one of the most important hygienic problems of the age . This can be achieved by setting proper places for practising it, and preparing specialized leaderships to excute the sports programmes on a sound scientific ground.
- (6) Planning to graduate cadres specialized in sports recreation to work in the field of health clubs .