

# وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة ديالي كلية التربية الأساسية



تمرينات تأهيلية في تطوير الكثافة العظمية والنغمة العضلية والمدى الحركي للمصابات بأعمار (40-40) سنة

اطروحة دكتوراه قدمتها

لمياء جبار كاظم

إلى مجلس كلية التربية الأساسية - جامعة ديالى وهـــي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه فلسفـــة في التربية البدنية وعلوم الرياضة

بإشــراف

أ. د مها محمد صالح

2017م

**-**№1438

## الباب الاول

- التعريف بالبحث -1
- القدمة وأهمية البحث 1-1
  - 2 1 مشكلة البحث
  - 3 1 أهداف البحث
    - 1 4 **فرضا البحث**
  - 5 5 مجالات البحث
  - 1 5 1 المجال البشري
  - 2 5 1 المجال الزماني
    - 3 5 1 المجال المكاني

## الباب الأول

#### 1 – التعريف بالبحث

## 1 - 1 مقدمة البحث وأهميته: -

تعد صحة الفرد من أهم المسائل التي يرتكز عليها كل عمل سواء أكان عقلياً أم بدنياً ، كانت وما زالت اللياقة البدنية ضرورة وحاجة اساسية لكل افراد المجتمع كونها تُشكل تعبيراً عن الصحة والنشاط وهي معنى مُغاير لقلة الحركة والخمول الذي بدوره يُؤدي الى فقدان جمالية الجسم ورشاقته وجعله عرضة للإصابة بالكثير من الامراض .

لقد أدركت المجتمعات المتطورة أنَّ النشاط الرياضي أصبح ضرورة مهماً لكون الإنسان في العصر الحديث يحيا حياة خاملة نتيجة لقلة النشاط الحركي وزيادة الأعباء الفكرية والضغوط النفسية ، وسبب ذلك التقدم التكنلوجي الذي شمل جميع نواحي الحياة وبالتالي أدى إلى تحديد حركته وتهديد صحته العامة في جوانب مختلفة مما أدى بدوره إلى تعرضه لأمراض كثيرة وضعف المناعة ومقاومة الأمراض وزيادة الوزن... الخ ، ولحاجة المرأة الماسة للمحافظة على صحتها أولاً ولعلاقتها الدقيقة بالجوانب الجمالية وجب على المختصين في التربية البدنية الكشف عن كيفية أتباع الأساليب العلمية لمعالجة مثل هذه المشاكل .

تعتبر مرحلة الاربعينيات من عمر المرأة التي تمر بها هي مرحلة انتقالية تتعرض فيها المرأة لكثير من التغييرات الهرمونية والفسيولوجية تجعلها عرضة للإصابة بالعديد من الامراض وعليه فالرياضة بعد الاربعين تُحصن الجسم بصورة عامة والعظام والعضلات بصورة خاصة وبالتالي ستديم من قوة العضلات وصحة العظام والمفاصل وإضافة طابع جمالي على الهيكل العام للجسم فكل امرأة تُمارس أي شكل من اشكال الانشطة الرياضية تحظى بصحة وقوام متناسق .

يعاني الكثير من النساء في العراق من محددات عدة تقلل من إمكانية ممارستها الأنشطة الرياضية التي تسهم في الحفاظ على صحتها بشكل عام ، وبالتالي تزيد من المشاكل الصحية والاضطرابات الوظيفية والنحول مما ينعكس سلباً على الصحة العامة في حين تحاول بعض النساء أن تحافظ على صحتها لغرض القيام بأعمالها اليومية ، إنَّ الاهتمام بالتمرينات البدنية يعد من أهم متطلبات الحياة الحديثة لكي ترتقي بالجانب الصحي والنفسي للمرأة فضلاً عن الجانب الجمالي ، لما تتصف به هذه التمارين من ديناميكية العمل والأداء المصاحب للموسيقي والادوات المساعدة وتنمية اللياقة الصحية للكثافة العظمية والمدى الحركي .

تعد العظام نسيجاً حياً من أنسجة الجسم ، ولا تتوقف فيها عمليات الهدم والبناء ، إذ ان الهيكل العظمي يعد الدعامة الصلبة والمرتبطة ارتباطا وثيقاً بالعضلات لتكوين ما يعرف بالجهاز الحركي ، إذ تعد العضلات الجزء المسؤول عن توليد الحركة أما العظام فهي الجزء الذي ترتكز عليها العضلات عادة لإنتاج الحركة ، وهنا تأتي أهمية العظام في جسم الانسان كونها دعامة تعطي الجسم شكله وقوامه الخاص ، لذا يعد مرض هشاشة العظام من الأمراض ذات التأثير الكبير والسلبي على صحة الفرد ويعتبر من الامراض الشائعة حديثاً ولا سيما لدى النساء ، إذ يعد مرض هشاشة العظام أكثر أمراض العظام انتشارا في العظام وتكمن خطورته في أنه ليس له أعراض واضحة ، ويسبب ضعفا تدريجيا في العظام يؤدى الى سهولة كسرها . وتمثل النساء نحو 70% من المصابين به ، وهو يسبب كسورا في حوالى نصف النساء مع التقدم بالعمر وذلك بسبب قلة الكثافة العظمية لدى النساء مقارنة بالرجال في نفس المرحلة العمرية إضافة الى دور الهرمونات الأنوثة والدخول المبكر في سن اليأس .

للنغمة العضيلية فائدة كبيرة للسيدات من اجل اداء الانشطة المختلفة في الحياة اليومية بصورةً عامة ، ولما للعضلات من أهمية في عمل الجهاز الحركي وارتباطها الوثيق بالهيكل العظمي فيجب ان تراعى زيادة كفاءة العضلات ونغمتها العضلية لغرض التخلص من الخمول الذي يصيبها وبالتالي يحدث ضعفاً عاماً في الجسم مما يؤدي الى تقليل حركته ويصبح أكثر عرضة للإصابة المختلفة ، ومتى ما تحسنت كثافة العظام والنغمة العضلية في الجسم سيتحسن تبعاً لذلك المدى الحركي اثناء النشاطات اليومية .

لذا تكمن أهمية البحث الاهتمام ببناء برامج للياقة البدنية على وفق اسس علمية حديثة كونه يقدم خدمةً لعناصر مهمة من المجتمع الا وهن السيدات على وجه الخصوص لما لهن من دور فعال في حياة المجتمع ككل ، وذلك محاولةً للارتقاء بها من الناحية الصحية والوظيفية والحركية ، وذلك من خلال استخدام التمرينات البدنية وفق المتغيرات البايوميكانيكية ومعرفة تأثير مثل هذه التمرينات لتحسين الكثافة العظمية والنغمة العضلية والمدى الحركي لدى السيدات بعمر ( 40 - 49 ) سنة .

### 2 - 1 مشكلة البحث : -

تكمن مشكلة البحث في عدم اهتمام السيدات بممارسة الانشطة الرياضية والتي تساعدها بالمحافظة على صحتها العامة وصحة جهازها الحركي بصورة خاصة للقيام بأنشطتها اليومية دون مشاكل صحية . ومن خلال اهتمام الباحثة (\*)بهذه الشريحة من المجتمع واجراء المقابلات مع بعض الاطباء الاختصاص (\*\*\*) واستشارتهم وجدت ان هناك مشكلة لدى السيدات في الجهاز الحركي .

<sup>(\*)</sup> كونها حاصلة على شهادة تدريبية تأهيلية في الطب الرياضي وتعمل ضمن مراكز التأهيل والرشاقة .

<sup>(\*\*)</sup> انظر الملحق ( 2 ) .

#### -: **أهداف البحث**

- التعرف على تأثير التمرينات التأهيلية في تطوير الكثافة العظمية والنغمة العضلية والمدى الحركي للمصابات بأعمار ( 40 49 ) سنة ..
- التعرف على أفضلية المجموعتين التجريبية والضابطة في تطوير الكثافة العظمية والنغمة العضلية والمدى الحركي للمصابات بأعمار ( 40 49 ) سنة .
- التعرف على نسبة التطور الحاصلة لدى المجموعتين في تطوير الكثافة العظمية والنغمة العضلية والمدى الحركي للمصابات بأعمار ( 40 49 ) سنة .

#### 1 - 4 فرضا البحث : -

- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين التجريبية والضابطة في تطوير الكثافة العظمية والنغمة العضلية والمدى الحركي للمصابات بأعمار ( 40 49 ) سنة .
- هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج الاختبارات البعدية في تطوير الكثافة العظمية والنغمة العضلية والمدى الحركي للمصابات بأعمار ( 40 49 ) سنة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

#### -: **محالات البحث** - 1

- 1-5-1 المجال البشري: السيدات المصابات بضعف النغمة العضالية وقلة الكثافة العظمية والمدى الحركي من منطقة حي اليرموك (ديالى بعقوبة) والبالغ عددهن (20 سيدة).
  - . (2016 / 3 / 19) ولغاية (20 / 12 / 7) المجال الزماني : للمدة من (7 / 12 / 2015) ولغاية (19 / 3 / 19)
- 1-5-5 المجال المكاني: -1 المنتدى الرياضي ومركز كاتي للرشاقة في منطقة حي اليرموك ( ديالى -1 بعقوبة ) ، مستشفى ديالى التعليمي ، ومركز السلام التأهيلي بغداد .

## Training exercises in the development of Bone Density, Muscle Tone and Kinetic Range for women aged (40-49) years

Researcher

Supervisor

Lamya Jabbar Kadhim Prof . Dr. Maha Mohammed Saleh

The study includes five-Chapters as follows: -

#### **Chapter I - Introduction of research : -**

Based on the interest in building rehabilitation programs on the basis of modern scientific foundations as it provides service to important elements of the society, but women in particular because of their role in the life of society as a whole, and try to upgrade them in terms of health and functional and mobility, came the importance of research in the recruitment of training exercises And to know the effect of these exercises in bone density and tone muscle and motor range in women with ages (40 - 49) years. The problem of research is the problem of research in the lack of interest of women in the exercise of sports activities, which help them to maintain the health and the health of its motor system in particular to carry out its duties daily without health problems. The most important objectives of the research are to identify the effect of training exercises in the development of bone density, tone and muscular range of women aged (40 - 49) years . There are statistically significant differences in the results of the tests in the development of bone density and tone of muscle. (40 - 49) years between experimental and control groups and for the experimental group. The areas of research are: (Human area: - Women with osteoporosis and muscle weakness and the movement of joints from the Yarmouk district, number 20 (women), Time domain: -From (7/12/2015) until 19 / 2016), spatial area: - The Sports

Forum and Katy Fitness Center in the Yarmouk district - Diyala governorate).

#### **Chapter Two: - Theory and similar studies.**

The researcher in the first section of this section dealt with the theoretical studies of the subject of rehabilitation exercises and also discussed the bone density, tone and muscular range, and also dealt with some previous studies and discussed the similarities and differences with the current study.

#### **Chapter III: - Methodology and field procedures.**

This section contains the research methodology and field procedures. The researcher used the experimental method and the researcher followed the design of the two equal groups. The sample of the study women with osteoporosis was selected from the Yarmouk district in the district of Baquba (20 women) by deliberate method. For the period from (27/7/2016 to 26/11/2016) with an duration of (18 weeks) with two training units per week and a total of (36) training units.

#### Chapter Four: - Presentation and discussion of the results.

The results of the researcher were presented through the tables and forms and then the researcher discussed them.

#### Section V: Conclusions and Recommendations.

Based on the results of the research, the researcher reached the following conclusions:

1. Fit the training exercises with the abilities and abilities of the women who exercised the training exercises and this has been achieved through its positive impact on the variables of research.

- 2. Rehabilitation exercises have an effect on bone density more than women who have adopted treatment only without exercise.
- 3. The training exercises have an effect on the tone and muscular range of the proportion of the largest proportion of women who adopted treatment only without exercise.

In light of the findings of the researcher recommends the following:

- 1. Please do this training exercises for women with low bone density and weakness of muscle tone and lack of range of motor cycles in fitness and health to improve the physical and functional aspects.
- 2. The necessity of the attention of women after 40 years of sports activities and awareness of the importance of sports and the benefits of many health, psychological, aesthetic and social to avoid osteoporosis.
- 3. It is necessary for government institutions to allocate some of the official working hours of their employees to perform sports activities in order to get out of the daily routine and get rid of the long sitting hours behind the office because of the positive returns on the career and public life and health of the staff.