

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายต่อสมรรถภาพทางกายของ  
ผู้สูงอายุ

ชื่อผู้เขียน นางสาวกรกานต์ บ่อมบุญมี

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์ พูนทรัพย์	โสภารัตน์	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ณวีวรรณ	ธงชัย	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ สมบัติ	ไชยวัฒน์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิลาวัณย์	เสนารัตน์	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกาย ต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านธรรมปรกรณ์ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก จัดให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลานาน 12 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบวัดสมรรถภาพทางกายที่ดัดแปลงมาจาก แบบวัดความสมบูรณ์ทางกายของผู้สูงอายุ ของ อวย เกตุสิงห์ ซึ่งทดสอบ ความเชื่อมั่น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77 การรวบรวมข้อมูลจัดกระทำก่อนเริ่มใช้ โปรแกรมการออกกำลังกาย และหลังการสิ้นสุดการใช้ โปรแกรมการออกกำลังกาย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าคะแนนที่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

1. สมรรถภาพทางกายแต่ละองค์ประกอบของผู้สูงอายุ ได้แก่ ดัชนีมวลของร่างกาย

และเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนัง 4 ตำแหน่ง ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกำลังการบีบของมือ ความอดทนในการออกกำลังกาย ความคล่องแคล่วว่องไว ความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลัง และความจุปอด มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.0005 สำหรับค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะพัก และเปอร์เซ็นต์ของอัตราชีพจรเพิ่มขึ้นภายหลังการก้าวขึ้นลงม้านั่ง เปลี่ยนแปลงเล็กน้อยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. คะแนนสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0005

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**Thesis Title**                Effects of Exercise Program on Physical Fitness of  
the Elderly

**Author**                        Miss Kornkan Pombunmee

**M.N.S.**                        Medical And Surgical Nursing

**Examining Committee :**

Associate Professor Poonsap Soparat	Chairman
Associate Professor Chaweewan Tongchai	Member
Associate Professor Sombat Chaiwan	Member
Assistant Professor Wilawan Senaratana	Member

### **Abstract**

The purpose of this one group pretest - posttest quasi-experimental research design was to investigate the effects of exercise program on physical fitness of the elderly. Sample was consisted of twenty elders who stayed in Thammapakorn Home for the Aged, Chiang Mai province. Sample was selected by simple random sampling. These subjects participated in exercise program three times a week for 12 weeks. Each session lasted for half an hour. Research instruments were an exercise program and a tool for measuring of physical fitness in the elderly which was modified from Ouy Katsing's physical fitness tool. The content of these instruments were validated by experts and the reliability coefficient obtained by means of Cronbach's coefficient alpha was 0.77. Data collections were done before and after the exercise program. Data was analyzed in terms of percentage, mean, standard deviation, and t-value.



The findings were as follow :

1. The mean body mass index and percentage of skinfold in four sites were not statistically significantly decreased , but the mean grip strength, endurance in exercise, agility, flexibility of the spine and lung capacity were statistically significantly increased at the level of  $p < 0.0005$  after participating in the exercise program, while slightly nonsignificant changes occurred in the mean of resting blood pressure and percentage of increased pulse rate after step test.

2. After participating in the exercise program the score of physical fitness in the elderly was statistically significant higher at the level of  $p < 0.0005$ .



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved