

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้พิการ  
 ผู้เขียน นางสาวกาญจนา คำชะ  
 ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)  
 คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาส โพร้ทองสุวรรณ ประธานกรรมการ  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.จักรกริช กล้าผจญ กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหวในระยะเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาคือผู้พิการบ้านหยาดฝน จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 25 คน ที่มีอายุระหว่าง 15-57 ปี (เฉลี่ย  $30.08 \pm 9.246$  ปี) โดยพิจารณาจากสมรรถภาพทางกายดังนี้ อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักและความดันโลหิต, ความจุปอด, ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน-ขา, ความคล่องตัว, ความสามารถในการทรงตัว และความยืดหยุ่นทำการทดสอบก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันเสาร์และอาทิตย์ที่สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ และออกกำลังกายเองที่บ้าน 1 ครั้ง ในวันพุธ วิธีการออกกำลังกายประกอบด้วย การออกกำลังกายแบบแอโรบิค เป็นระยะเวลา 30 นาที และออกกำลังกายแบบมีแรงต้านอีก 15 นาที รวม 45 นาที พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ การลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (resting heart rate), การเพิ่มขึ้นของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อมือ (flexor group of forearm), ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อเหยียดขา (back and leg extension), 1 RM ของแขน, ความจุปอด (vital capacity), ความอ่อนตัว (flexibility), ความสามารถในการทรงตัว (balance) ของทิศทางด้านหน้า, ด้านข้างขวา, ด้านเฉียงขวา และด้านซ้าย และความคล่องตัว (agility) ส่วนค่าความดันโลหิต (blood pressure) และความสามารถในการทรงตัวในทางด้านข้างซ้าย พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน สรุปได้ว่าโปรแกรมการออกกำลังกายตามโปรแกรม 8 สัปดาห์ เป็นรูปแบบการออกกำลังกายแบบหนึ่ง ที่มีผลให้ผู้พิการด้านการเคลื่อนไหวมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่ดีขึ้นหลายด้าน สมควรปรับเปลี่ยนให้มีความหนักและเฉพาะมากขึ้นในการศึกษาครั้งต่อไป

<b>Independent Study Title</b>	Exercise Programs for People with Physical Disability	
<b>Author</b>	Miss Kanchana Kamka	
<b>Degree</b>	Master of Science (Sports Science)	
<b>Independent Study Advisory Committee</b>	Asst. Prof. Dr. Prapas Pothongsunun	Chairperson
	Asst. Prof. Dr. Jakkrit Klaphajone	Member

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the exercise programs for people with physical disability of 8 week by using physical fitness tests as indicators. Subject were 25 physical disabled residents of Yad Phon Vocational Training Center. Mae Tang district. Chiang Mai Province with the age of 15-57 years (mean  $30.08 \pm 9.246$ ). The physical fitness tests of resting heart rate, blood pressure, muscle strength including forearm flexor group, Back-leg extention muscle, Flexibility, Balance and Agility were investigated at beginning and the termination of exercise program. Participants performed exercise 3 days a week for 8 week. Saturday and Sunday at the Rajnakarin institute of child Development, Mae Rim district. Chiang Mai Province following the investigator. The other day, Wednesday, they performed at the residence by themselves. Programs included aerobic exercise 30 minutes and resistance exercise 15 minutes with the total period of 45 minutes. Post test for indicators were done after 8 week exercise program and found significantly differences at the level of 0.05 ( $p < 0.05$ ) They showed a decrease in resting heart rate and increases in muscle strength (forearm flexor group, back and Quadriceps muscles), Flexibility (back and hamstring muscles), balance (reach test), and agility. No any differences in blood pressure and left sideway balance were seen. The results suggested that 8 week exercise program for disabled person had better effects of physical fitness changes and improvement in intensity and specific exercise should be more concerned in the next study