

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ระหว่างนักทำลาย ได้น้ำจุ่ม กลุ่มที่ฝึกปกติ และกลุ่มที่ฝึกหนัก	
ผู้เขียน	นางสาวคงสิริ กระจ่างจันทร์	
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)	
คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ. จักรกริช กล้าผจญ	ประธานที่ปรึกษา
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์	กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างนักทำลายได้น้ำจุ่มกลุ่มที่ฝึกปกติและกลุ่มที่ฝึกหนักโดยใช้เครื่องมือการทดสอบแบบเฉพาะเจาะจงของหน่วยสงครามพิเศษทางเรือ ทหารชายจำนวน 255 คน จากหน่วยสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ ฐานทัพเรือสัตหีบ จังหวัดชลบุรี แบ่งออกเป็นกลุ่มที่ฝึกปกติ 180 คนและเป็นกลุ่มที่ฝึกหนัก 75 คน และแยกเป็นกลุ่มตามช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี , 30-35 ปี , 36-45 ปี และ 46-50 ปี เข้าร่วมการทดสอบครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย จำนวน 16 รายการ ได้แก่ การซั้่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดระยะรอบเอว ระยะรอบสะโพก และการทดสอบ 10 สถานี ซึ่งประกอบด้วย วิ่งเหยียดทางข้าง 30 วินาที ดิ่งข้อ 30 วินาที กระโดดข้ามเชือกด้านหน้า 30 วินาที ดันพื้น 30 วินาที วิ่งข้าม-ลอด 30 วินาที กล้ามท้องลูกนั่ง-เหยียดขา 30 วินาที วิ่งเลข 8 30 วินาที กล้ามไหล่ 30 วินาที กระโดดข้ามเชือกด้านข้าง 30 วินาที หมุนตุ้มน้ำหนัก 5 กิโลกรัม 30 วินาที วิ่ง 4 ไมล์ 3 ไมล์ 2 ไมล์ (ตามช่วงอายุ) ว่ายน้ำ 1,800 เมตร. 1,500 เมตร. 900 เมตร (ตามช่วงอายุ) ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในช่วงอายุเดียวกันทางสถิติโดยการทดสอบค่า T-test ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายในการทดสอบ 10 สถานี ลดลงเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นทั้งในกลุ่มที่ฝึกปกติและในกลุ่มที่ฝึกหนัก เมื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของทั้งสองกลุ่มในแต่ละช่วงอายุ พบว่ากลุ่มที่ฝึกหนักมีสมรรถภาพทางกายในการทดสอบ 10 สถานีดีกว่ากลุ่มที่ฝึกปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.05$ ) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปีและความแตกต่างดังกล่าวจะค่อยๆลดลง ดังเห็นได้อย่างชัดเจนเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้นในช่วงอายุ 46-50 ปี

การศึกษานี้แสดงสรุปได้ว่าช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี จนถึงอายุ 35 ปี เป็นช่วงที่มีสมรรถภาพทางกายดีที่สุด และสมรรถภาพทางกายลดลงอย่างช้าๆตามช่วงอายุ แม้ว่าทั้งสองกลุ่มเป็นกลุ่มที่ต้องมีการฝึกซ้อมและมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอและจากบทบาทภาระงานในหน้าที่ก็ตาม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**Independent Study Title** The Comparative Study of Physical Fitness Between Sea-Air-Land (SEAL) with Normal Training and Strenuous Training Level

**Author** Miss.Kongsiri Krajangjan

**Degree** Master of Science (Sports Science)

**Independent Study Advisory Committee**

Asst.Prof. Jakkrit Klaphajone, M.D. Chairperson

Assoc.Prof. Dr. Prapas Pothongsunun Member

### ABSTRACT

The purpose of this study was to compare physical fitness of Sea-Air-Land (SEAL) between normal training group and strenuous training group using the specific testing protocol of Naval Special Warfare Division. 225 navy soldiers were divided into 2 groups, 180 normal training and 75 strenuous training groups according to interval ages; less than 30, 30-35, 36-45 and 46-50 years old and participated in this study. Tools used for collecting data were consisted of measurement of body weight, height, waist circumference, hip circumference, and 10 testing stations which were 30 second side running, 30 second pulling up, 30 second forward rope jogging, 30 second push up, 30 second cross-under rope running, 30 second sit up with straight legs, 30 second running in figure of 8, 30 second shoulder backward swinging, 30 second sideway rope jumping, 30 second 5-kg. weight lifting and rolling, 4 or 3 or 2 mile running (according to ages), 1,800 or 1,500 or 900 meter swimming (according to ages). Data were statistically analyzed for means and standard deviations, and compared within age groups by T-tests. The result showed physical fitness in 10 testing stations decreased with increasing ages both in normal training and strenuous training groups. Comparison between groups in each interval ages revealed the strenuous training group had statistically significant superior to the normal training group ( $p \leq 0.05$ ) particularly in less than 30 year group and these decreased differences were clearly seen with increasing ages up to 46-50 years. This study concluded that navy soldiers with ages less than 30 to 35 years presented the best physical fitness conditions and would gradually

decrease with aging despite that they still maintained training and regular physical activities in their duty roles.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved