

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกาย ของนักทำลายใต้น้ำจู่โจม ระหว่างกลุ่มที่ฝึกปกติ และกลุ่มที่ฝึกหนัก ของหน่วยสงครามพิเศษทางเรือ กองเรือยุทธการ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี โดยทำการทดสอบ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ระยะรอบเอว ระยะรอบสะโพก การทดสอบ 10 สถานี การวิ่ง และการว่ายน้ำ โดยแบ่งตามกลุ่มอายุ คือ ต่ำกว่า 30 ปี 30-35 ปี 36-45 ปี และ 46-50 ปี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น ดังนี้

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai umbrella (parasol). The entire emblem is enclosed within a circular border. The Thai text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' is written along the top inner edge of the circle, and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' is written along the bottom inner edge. There are decorative floral motifs on the left and right sides of the circle.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทั่วไป และสมรรถภาพทางกายในกลุ่มที่ฝึกปกติ

อายุ	จำนวน (N)	อายุเฉลี่ย (ปี) ต่ำสุด / สูงสุด	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	รอบเอว (นิ้ว)	รอบสะโพก (นิ้ว)	10 สถานี										วิ่ง 4.3.2 ไมล์ (นาที)	ว่ายน้ำ 1,800, 1,500, 900 ม. (นาที)
							วิ่งเหยาะทางข้าง (ครั้ง)	ดึงข้อ (ครั้ง)	กระโดดข้ามเชือก ด้านหน้า (ครั้ง)	ตีพื้น (ครั้ง)	วิ่งข้าง-ลอด (ครั้ง)	ก้มเข่าดึงลูกน้ำหนัก-เหยียด ขา (ครั้ง)	วิ่งเลข 8 (ครั้ง)	ก้มไป-หลัง (ครั้ง)	กระโดดข้ามเชือก ด้านข้าง (ครั้ง)	หมุนตุ้มน้ำหนัก (ครั้ง)		
ต่ำกว่า 30 ปี	56	26.19 ± 1.46 23 / 29	62.96 ± 4.58	169.91 ± 3.84	28.92 ± 1.38	30.73 ± 1.30	14.92 ± 1.02	13.96 ± 1.29	29.87 ± 0.42	27.35 ± 2.15	10.00 ± 1.42	28.58 ± 3.00	11.53 ± 1.32	28.55 ± 1.42	29.91 ± 0.34	7.42 ± 0.68	29.11 ± 1.00	30.36 ± 1.21
30-35 ปี	47	31.29 ± 1.61 30 / 35	66.6 ± 4.38	173.12 ± 4.35	30.23 ± 1.37	32.10 ± 1.46	14.57 ± 1.05	13.27 ± 1.51	29.80 ± 0.49	27.59 ± 2.37	10.00 ± 1.39	28.51 ± 1.69	11.12 ± 1.60	27.91 ± 1.61	29.87 ± 0.33	7.36 ± 0.79	31.37 ± 1.71	31.27 ± 0.85
36-45 ปี	67	38.44 ± 2.29 36/45	66.91 ± 3.46	174.86 ± 3.92	30.13 ± 1.15	32.13 ± 1.20	13.23 ± 1.23	12.83 ± 1.33	29.19 ± 1.06	26.49 ± 2.24	9.29 ± 1.69	27.19 ± 1.56	10.65 ± 1.52	26.43 ± 1.85	29.55 ± 0.70	6.74 ± 0.94	26.95 ± 2.09	25.84 ± 2.13
46-50 ปี	10	47.40 ± 1.71 46/50	65.00 ± 4.18	173.00 ± 3.59	30.30 ± 0.94	32.30 ± 0.94	9.50 ± 2.46	9.20 ± 1.54	25.40 ± 2.75	24.60 ± 4.63	7.50 ± 1.77	25.60 ± 3.37	9.50 ± 2.46	25.90 ± 3.66	26.80 ± 2.09	6.00 ± 1.05	22.38 ± 1.57	22.31 ± 1.90

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี มีทั้งหมด 56 คน มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 26.19 ± 1.46 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุด 23 ปี อายุมากที่สุด 29 ปี น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 62.96 ± 4.58 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 169.91 ± 3.84 เซนติเมตร รอบเอวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.92 ± 1.38 นิ้ว รอบสะโพกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.73 ± 1.30 นิ้ว วิ่งเหยียงทางข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.92 ± 1.02 ครั้ง ดิ่งข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.96 ± 1.29 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านหน้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.00 ± 0.00 ครั้ง ดันพื้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.35 ± 2.15 ครั้ง วิ่งข้าม-ลอดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.00 ± 1.42 ครั้ง กล้ามท้องลูกนั่ง-เหยียดขา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.58 ± 3.00 ครั้ง วิ่งเลข 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.53 ± 1.32 ครั้ง กล้ามไหล่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.55 ± 1.42 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.00 ± 0.00 ครั้ง หมุนตุ้มมีค่าน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 7.42 ± 0.68 ครั้ง วิ่ง 4 ไมล์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.11 ± 1.00 นาที ว่ายน้ำ 1,800 ม. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.36 ± 1.21 นาที **อายุ 30 -35 ปี** มีทั้งหมด 47 คน มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 31.29 ± 1.61 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุด 30 ปี อายุมากที่สุด 35 ปี น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 66.6 ± 4.38 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 173.12 ± 4.35 เซนติเมตร รอบเอวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.23 ± 1.37 นิ้ว รอบสะโพกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.10 ± 1.46 นิ้ว วิ่งเหยียงทางข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.57 ± 1.05 ครั้ง ดิ่งข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.27 ± 1.51 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านหน้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.80 ± 0.49 ครั้ง ดันพื้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.59 ± 2.37 ครั้ง วิ่งข้าม-ลอดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.00 ± 1.39 ครั้ง กล้ามท้องลูกนั่ง-เหยียดขา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.51 ± 1.69 ครั้ง วิ่งเลข 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.12 ± 1.60 ครั้ง กล้ามไหล่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.91 ± 1.61 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.87 ± 0.33 ครั้ง หมุนตุ้มมีค่าน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 7.36 ± 0.79 ครั้ง วิ่ง 4 ไมล์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.37 ± 1.71 นาที ว่ายน้ำ 1,800 ม. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.27 ± 0.85 นาที **อายุ 36 -45 ปี** มีทั้งหมด 67 คน มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 38.44 ± 2.29 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุด 36 ปี อายุมากที่สุด 45 ปี น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 66.91 ± 3.46 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 174.86 ± 3.92 เซนติเมตร รอบเอวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.13 ± 1.15 นิ้ว รอบสะโพกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.13 ± 1.20 นิ้ว วิ่งเหยียงทางข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.23 ± 1.23 ครั้ง ดิ่งข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.83 ± 1.33 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านหน้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.19 ± 1.06 ครั้ง ดันพื้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.49 ± 2.24 ครั้ง วิ่งข้าม-ลอดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.29 ± 1.69 ครั้ง กล้ามท้องลูกนั่ง-เหยียดขา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.19 ± 1.56 ครั้ง วิ่งเลข 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.65 ± 1.52 ครั้ง กล้ามไหล่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.43 ± 1.85 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.55 ± 0.70 ครั้ง หมุนตุ้มมีค่าน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 6.74 ± 0.94 ครั้ง วิ่ง 3 ไมล์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.95 ± 2.09 นาที ว่ายน้ำ 1,500 ม. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.84 ± 2.13 นาที **อายุ 46 -50 ปี** มีทั้งหมด 10 คน มีอายุเฉลี่ย

เท่ากับ 47.40 ± 1.71 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุด 46 ปี อายุมากที่สุด 50 ปี น้ำหนักเฉลี่ยของ
 กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 65.00 ± 4.18 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 173.00 ± 3.59
 เซนติเมตร รอบเอวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.30 ± 0.94 นิ้ว รอบสะโพกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.30 ± 0.94
 นิ้ว วิ่งเหยียงทางข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.50 ± 2.46 ครั้ง ดิ่งข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.20 ± 1.54 ครั้ง
 กระโดดข้ามเชือกด้านหน้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.40 ± 2.75 ครั้ง ดันพื้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.60 ± 4.63
 ครั้ง วิ่งข้าม-ลอดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.40 ± 2.75 ครั้ง กล้ามท้องลูกนั่ง-เหยียดขา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ
 25.60 ± 3.37 ครั้ง วิ่งเลข 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.50 ± 2.46 ครั้ง กล้ามไหล่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $25.90 \pm$
 3.66 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.80 ± 2.09 ครั้ง หมุนตุ้มมีค่าน้ำหนักเฉลี่ย
 เท่ากับ 6.00 ± 1.05 ครั้ง วิ่ง 2 ไมล์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.38 ± 1.57 นาที ว่ายน้ำ 900 ม.มีค่าเฉลี่ย
 เท่ากับ 22.31 ± 1.90 นาที

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทั่วไป และสมรรถภาพทางกายในกลุ่มที่ฝึกหนัก

อายุ	จำนวน (N)	อายุเฉลี่ย (ปี) ต่ำสุด / สูงสุด	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	รอบเอว (นิ้ว)	รอบสะโพก (นิ้ว)	10 สถานี										วิ่ง 4.3.2 ไมล์ (นาที)	ว่ายน้ำ 1,800, 1,500, 900 ม. (นาที)
							วิ่งเหยียดทางข้าง (ครั้ง)	ดึงข้อ (ครั้ง)	กระโดดข้ามเชือก ด้านหน้า (ครั้ง)	ตีพ่น (ครั้ง)	วิ่งข้าม-ลอด (ครั้ง)	กำลังเหยียด อุ้งแขน-เหยียด ขา (ครั้ง)	วิ่งเลข 8 (ครั้ง)	ก้มไปหัด (ครั้ง)	กระโดดข้ามเชือก ด้านข้าง (ครั้ง)	หมุนตุ้มน้ำหนัก (ครั้ง)		
ต่ำกว่า 30 ปี	30	27.03 ± 1.95 23 / 29	60.50 ± 3.81	170.16 ± 2.90	29.06 ± 1.17	30.96 ± 1.15	15.50 ± 0.77	14.53 ± 0.86	29.96 ± 0.18	29.10 ± 0.95	11.30 ± 0.87	28.73 ± 1.11	12.20 ± 0.88	28.86 ± 1.32	29.93 ± 0.25	7.56 ± 0.56	28.11 ± 1.95	28.28 ± 3.32
30-35 ปี	23	33.08 ± 1.59 30 / 35	63.43 ± 3.79	171.17 ± 3.02	30.13 ± 1.39	32.04 ± 1.52	14.17 ± 1.11	13.91 ± 1.12	29.91 ± 0.28	28.52 ± 0.99	10.43 ± 1.34	28.39 ± 1.03	10.69 ± 1.45	28.08 ± 1.20	29.95 ± 0.20	7.13 ± 0.86	31.80 ± 1.42	31.49 ± 1.33
36-45 ปี	18	39.00 ± 2.72 36/45	66.27 ± 2.96	173.00 ± 2.91	30.38 ± 1.09	32.44 ± 1.09	10.72 ± 2.71	11.16 ± 2.22	29.33 ± 0.97	26.50 ± 1.04	7.88 ± 1.32	25.66 ± 1.18	7.83 ± 2.03	25.61 ± 1.03	29.72 ± 0.46	5.94 ± 0.72	26.74 ± 1.54	26.21 ± 2.25
46-50 ปี	4	47.25 ± 1.89 46/50	66.00 ± 4.08	172.50 ± 3.00	30.25 ± 0.50	32.00 ± 0.81	7.25 ± 0.50	8.25 ± 0.95	28.00 ± 0.81	25.50 ± 0.57	6.75 ± 0.50	24.75 ± 0.50	5.75 ± 0.50	24.50 ± 0.57	28.75 ± 0.50	5.75 ± 0.50	21.53 ± 1.40	20.91 ± 1.59

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี มีทั้งหมด 30 คน มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 27.03 ± 1.95 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุด 23 ปี อายุมากที่สุด 29 ปี น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 60.50 ± 3.81 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 170.16 ± 2.90 เซนติเมตร รอบเอวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.06 ± 1.17 นิ้ว รอบสะโพกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.50 ± 0.77 นิ้ว วิ่งเหยียงทางข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.50 ± 0.77 ครั้ง ดิ่งข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.53 ± 0.86 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านหน้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.00 ± 0.00 ครั้ง ดันพื้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.10 ± 0.95 ครั้ง วิ่งข้าม-ลอดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.30 ± 0.87 ครั้ง กล้ามท้องลูกนั่ง-เหยียดขา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.73 ± 1.11 ครั้ง วิ่งเลข 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.20 ± 0.88 ครั้ง กล้ามไหล่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.86 ± 1.32 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.00 ± 0.00 ครั้ง หมุนตุ้มมีค่าน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 7.56 ± 0.56 ครั้ง วิ่ง 4 ไมล์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.11 ± 1.95 นาที ว่ายน้ำ 1,800 ม. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.28 ± 3.32 นาที **อายุ 30-35 ปี** มีทั้งหมด 23 คน มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 33.08 ± 1.59 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุด 30 ปี อายุมากที่สุด 35 ปี น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 63.48 ± 3.79 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 171.17 ± 3.02 เซนติเมตร รอบเอวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.13 ± 1.39 นิ้ว รอบสะโพกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.04 ± 1.52 นิ้ว วิ่งเหยียงทางข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.17 ± 1.11 ครั้ง ดิ่งข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.91 ± 1.12 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านหน้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.91 ± 0.28 ครั้ง ดันพื้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.52 ± 0.99 ครั้ง วิ่งข้าม-ลอดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.43 ± 1.34 ครั้ง กล้ามท้องลูกนั่ง-เหยียดขา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.39 ± 1.03 ครั้ง วิ่งเลข 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.69 ± 1.45 ครั้ง กล้ามไหล่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.08 ± 1.20 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.95 ± 0.20 ครั้ง หมุนตุ้มมีค่าน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 7.13 ± 0.86 ครั้ง วิ่ง 4 ไมล์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.80 ± 1.42 นาที ว่ายน้ำ 1,800 ม. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.49 ± 1.33 นาที **อายุ 36-45 ปี** มีทั้งหมด 18 คน มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 39.00 ± 2.72 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุด 36 ปี อายุมากที่สุด 45 ปี น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 66.27 ± 2.96 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 173.00 ± 2.91 เซนติเมตร รอบเอวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.38 ± 1.09 นิ้ว รอบสะโพกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.44 ± 1.09 นิ้ว วิ่งเหยียงทางข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.72 ± 2.71 ครั้ง ดิ่งข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.16 ± 2.22 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านหน้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.33 ± 0.97 ครั้ง ดันพื้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.50 ± 1.04 ครั้ง วิ่งข้าม-ลอดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.88 ± 1.32 ครั้ง กล้ามท้องลูกนั่ง-เหยียดขา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.66 ± 1.18 ครั้ง วิ่งเลข 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.83 ± 2.03 ครั้ง กล้ามไหล่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.61 ± 1.03 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.72 ± 0.46 ครั้ง หมุนตุ้มมีค่าน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 5.94 ± 0.72 ครั้ง วิ่ง 3 ไมล์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.74 ± 1.54 นาที ว่ายน้ำ 1,500 ม. มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.21 ± 2.25 นาที **อายุ 46-50 ปี** มีทั้งหมด 4 คน มีอายุเฉลี่ย

เท่ากับ 47.25 ± 1.89 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุด 46 ปี อายุมากที่สุด 50 ปี น้ำหนักเฉลี่ยของ
 กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 66.00 ± 4.08 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 172.50 ± 4.08
 เซนติเมตร รอบเอวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.25 ± 0.50 นิ้ว รอบสะโพกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.00 ± 0.81
 นิ้ว วิ่งเฉียงทางข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.25 ± 0.50 ครั้ง ดิ่งข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.25 ± 0.95 ครั้ง
 กระโดดข้ามเชือกด้านหน้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.00 ± 0.81 ครั้ง ดันพื้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.50 ± 0.57
 ครั้ง วิ่งข้าม-ลอดคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.75 ± 0.50 ครั้ง กล้ามท้องลูกนั่ง-เหยียดขา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ
 24.75 ± 0.50 ครั้ง วิ่งเลข 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.75 ± 0.50 ครั้ง กล้ามไหล่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $24.50 \pm$
 0.57 ครั้ง กระโดดข้ามเชือกด้านข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.75 ± 0.50 ครั้ง หมุนตุ้มมีค่าน้ำหนักเฉลี่ย
 เท่ากับ 5.75 ± 0.50 ครั้ง วิ่ง 2 ไมล์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.53 ± 1.40 นาที ว่ายน้ำ 900 ม.มีค่าเฉลี่ย
 เท่ากับ 20.91 ± 1.59 นาที

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายระหว่าง กลุ่มที่ฝึกปกติจำนวน 56 คน และกลุ่มที่ฝึกหนักจำนวน 30 คน ของช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี

รายการทดสอบ	กลุ่มที่ฝึก ปกติ (X±S.D.) N = 56	กลุ่มที่ฝึกหนัก (X±S.D.) N = 30	ค่าเฉลี่ย ความ แตกต่าง (Mean)	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the difference		t	df	Sig. (2 – tailed)
						Lower	Upper			
น้ำหนัก (กก.)	62.96 ± 4.58	60.50 ± 3.81	2.08	3.79	.69	1.38	4.21	4.04	29	.000***
ส่วนสูง (ซม.)	169.91 ± 3.84	170.16 ± 2.90	-1.43	3.47	.63	-2.72	-.13	-2.26	29	.031*
รอบเอว (นิ้ว)	28.92 ± 1.38	29.06 ± 1.17	.00	1.01	.18	-.37	.37	.00	29	1.000
รอบสะโพก (นิ้ว)	30.73 ± 1.30	30.96 ± 1.15	-.26	1.14	.20	-.69	.16	-1.27	29	.211
วิ่งเหยงทางข้าง (ครั้ง)	14.92 ± 1.02	15.50 ± 0.77	-.66	1.37	.25	-1.17	-.15	-2.66	29	.013*
ดึงข้อ (ครั้ง)	13.96 ± 1.29	14.53 ± 0.86	-.46	1.35	.24	-.97	-.04	-1.88	29	.070
กระโดดข้ามเชือกด้านหน้า (ครั้ง)	29.87 ± 0.42	29.96 ± 0.18	-.10	.54	.10	-.30	.10	-1.00	29	.326
ดันพื้น (ครั้ง)	27.35 ± 2.15	29.10 ± 0.95	-1.73	2.31	.42	-2.5	-.86	-4.09	29	.000***
วิ่ง ข้าม-ลอด (ครั้ง)	10.00 ± 1.42	11.30 ± 0.87	-1.33	1.56	.28	-1.91	-.75	-4.67	29	.000***
กล้ามท้อง ลูกนั่ง-เหยียดขา(ครั้ง)	28.58 ± 3.00	28.73 ± 1.11	-.03	3.44	.62	-1.25	1.32	.05	29	.958
วิ่ง เลข 8 (ครั้ง)	11.53 ± 1.32	12.20 ± 0.88	-.56	1.63	.29	-1.17	.04	-1.90	29	.067
กล้ามเนื้อไหล่ (ครั้ง)	28.55 ± 1.42	28.86 ± 1.32	-.50	1.57	.28	-1.08	.08	-1.74	29	.092
กระโดดข้ามเชือกด้านข้าง (ครั้ง)	29.91 ± 0.34	29.93 ± 0.25	-.30	.31	.05	-.15	.08	-.57	29	.573
หมุนค้อมน้ำหนัก (ครั้ง)	7.42 ± 0.68	7.56 ± 0.56	-.26	.82	.15	-.57	.04	-1.76	29	.088
วิ่ง 4 ไมล์ (นาที)	29.11 ± 1.00	28.11 ± 1.95	.98	1.90	.34	.27	1.69	2.84	29	.008**
ว่ายน้ำ 1,800 (นาที)	30.36 ± 1.21	28.28 ± 3.32	1.82	3.76	.68	.41	3.22	2.64	29	.013*

หมายเหตุ *** P ≤ 0.001 , ** P ≤ 0.01 , * P ≤ 0.05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ฝึกปกติ มีน้ำหนักตัว การทดสอบการดันพื้น และ การทดสอบการวิ่งข้าม – ลอด มีความแตกต่างจากกลุ่มที่ฝึกปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 รองลงมาคือการวิ่ง 4 ไมล์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การวัด ส่วนสูง การทดสอบการวิ่งเหยงทางข้าง และการว่ายน้ำ 1,800 เมตร มีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนระยะรอบเอว ระยะรอบสะโพก การทดสอบการดึงข้อ การ กระโดดข้ามเชือกด้านหน้า กล้ามท้องลูกนั่ง – เขยิบขา การวิ่งเลข 8 กล้ามไหล่ การกระโดดข้าม เชือกด้านข้าง และการหมุนตุ้มน้ำหนัก ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายระหว่าง กลุ่มที่ฝึกปกติจำนวน 47 คน และกลุ่มที่ฝึกหนักจำนวน 23 คน ของช่วงอายุ 30 – 35 ปี

รายการทดสอบ	กลุ่มที่ฝึก ปกติ (X±S.D.) N = 47	กลุ่มที่ฝึก หนัก (X±S.D.) N = 23	ค่าเฉลี่ย ความ แตกต่าง (Mean)	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the difference		t	df	Sig. (2 – tailed)
						Lower	Upper			
น้ำหนัก (กก.)	66.6 ± 4.38	63.48 ± 3.79	1.91	3.18	.66	.53	3.29	2.87	22	.009**
ส่วนสูง (ซม.)	173.12 ± 4.35	171.17 ± 3.02	.21	1.75	.36	-.54	.97	.59	22	.559
รอบเอว (นิ้ว)	30.23 ± 1.37	30.13 ± 1.39	.04	1.14	.23	-.45	.53	.18	22	.857
รอบสะโพก (นิ้ว)	32.10 ± 1.46	32.04 ± 1.52	-.04	1.26	.26	-.58	.50	-.16	22	.870
วิ่งเหยงทางข้าง (ครั้ง)	14.57 ± 1.05	14.17 ± 1.11	.391	1.52	.31	-.27	1.05	1.22	22	.233
ดึงข้อ (ครั้ง)	13.27 ± 1.51	13.91 ± 1.12	-.47	1.95	.40	-1.32	.36	-1.17	22	.252
กระโดดข้ามเชือกด้านหน้า (ครั้ง)	29.80 ± 0.49	29.91 ± 0.28	.08	.28	.06	-.03	.21	1.44	22	.162
ดันพื้น (ครั้ง)	27.59 ± 2.37	28.52 ± 0.99	-.34	2.36	.49	-1.37	.67	-.70	22	.488
วิ่ง ข้าม-ลอด (ครั้ง)	10.00 ± 1.39	10.43 ± 1.34	-.47	1.75	.36	-1.23	.28	-1.30	22	.205
กล้ามเนื้อ ลูกนั่ง-เหยียดขา (ครั้ง)	28.51 ± 1.69	28.39 ± 1.03	.47	1.59	.33	-.21	1.16	1.44	22	.164
วิ่ง เลข 8 (ครั้ง)	11.12 ± 1.60	10.69 ± 1.45	.26	2.32	.48	-.74	1.26	.53	22	.595
กล้ามเนื้อไหล่ (ครั้ง)	27.91 ± 1.61	28.08 ± 1.20	-.08	1.88	.39	-.90	.72	-.22	22	.827
กระโดดข้ามเชือกด้านข้าง (ครั้ง)	29.87 ± 0.33	29.95 ± 0.20	.04	.20	.04	-.04	.13	1.00	22	.328
หมุนค้อมน้ำหนัก (ครั้ง)	7.36 ± 0.79	7.13 ± 0.86	.04	1.18	.24	-.46	.55	.17	22	.862
วิ่ง 4 ไมล์ (นาที)	31.37 ± 1.71	31.80 ± 1.42	-.69	2.29	.47	-1.69	.29	-1.46	22	.158
ว่ายน้ำ 1,800 ม. (นาที)	31.27 ± 0.85	31.49 ± 1.33	-.32	1.58	.33	-1.01	.35	-.99	22	.332

หมายเหตุ *** P ≤ 0.001 , ** P ≤ 0.01 , * P ≤ 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ฝึกปกติ มีน้ำหนักตัว แตกต่างจากกลุ่มที่ฝึกหนัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การวัดส่วนสูง ระยะรอบเอว ระยะรอบสะโพก การทดสอบการวิ่งเหยงทางข้าง การดึงข้อ กระโดดข้ามเชือกด้านหน้า ดันพื้น วิ่งข้าม – ลอด กล้าม ท้องลูกนั่ง – เขยิบขา การวิ่งเลข 8 กล้ามไหล่ กระโดดข้ามเชือกด้านข้าง หมุนตุ้มน้ำหนัก วิ่ง 4 ไมล์ และว่ายน้ำ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายระหว่าง กลุ่มที่ฝึกปกติจำนวน 67 คน และกลุ่มที่ฝึกหนักจำนวน 18 คน ของช่วงอายุ 36 – 45 ปี

รายการทดสอบ	กลุ่มที่ฝึกปกติ (X±S.D.) N = 67	กลุ่มที่ฝึกหนัก (X±S.D.) N = 18	ค่าเฉลี่ย ความแตกต่าง (Mean)	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the difference		t	df	Sig. (2 – tailed)
						Lower	Upper			
น้ำหนัก (กก.)	66.91 ± 3.46	66.27 ± 2.96	.555	5.38	1.26	-2.12	3.23	.43	17	.667
ส่วนสูง (ซม.)	174.86 ± 3.92	173.00 ± 2.91	1.11	5.31	1.25	-1.53	3.75	.88	17	.387
รอบเอว (นิ้ว)	30.13 ± 1.15	30.38 ± 1.09	.05	2.01	.47	-.94	1.05	.11	17	.908
รอบสะโพก (นิ้ว)	32.13 ± 1.20	32.44 ± 1.09	.05	2.04	.48	-.96	1.07	.11	17	.909
วิ่งเหยงทางข้าง (ครั้ง)	13.23 ± 1.23	10.72 ± 2.71	2.88	2.94	.69	1.42	4.35	4.15	17	.001***
ดึงข้อ (ครั้ง)	12.83 ± 1.33	11.16 ± 2.22	2.05	2.66	.62	.72	3.38	3.27	17	.005**
กระโดดข้ามเชือกด้านหน้า (ครั้ง)	29.19 ± 1.06	29.33 ± 0.97	-.11	1.32	.31	-.76	.54	-.35	17	.726
ดันพื้น (ครั้ง)	26.49 ± 2.24	26.50 ± 1.04	1.22	2.41	.56	.02	2.42	2.14	17	.046*
วิ่ง ข้าม-ลอด (ครั้ง)	9.29 ± 1.69	7.88 ± 1.32	1.72	1.70	.40	.87	2.57	4.27	17	.001***
กล้ามเนื้อ ลูกนั่ง-เหยียดขา	27.19 ± 1.56	25.66 ± 1.18	2.11	1.90	.44	1.16	3.05	4.69	17	.000***
วิ่ง เลข 8 (ครั้ง)	10.65 ± 1.52	7.83 ± 2.03	3.33	2.16	.51	2.25	4.41	6.51	17	.000***
กล้ามเนื้อ ไหล่ (ครั้ง)	26.43 ± 1.85	25.61 ± 1.03	1.16	1.72	.40	.30	2.02	2.87	17	.011*
กระโดดข้ามเชือกด้านข้าง (ครั้ง)	29.55 ± 0.70	29.72 ± 0.46	-.11	.832	.19	-.52	.30	-.56	17	.579
หมุนค้อมน้ำหนัก (ครั้ง)	6.74 ± 0.94	5.94 ± 0.72	1.00	1.23	.29	.38	1.61	3.43	17	.003**
วิ่ง 3 ไมล์ (นาที)	26.95 ± 2.09	26.74 ± 1.54	-.28	2.1	.49	-1.33	.76	-.56	17	.579
ว่ายน้ำ 1,500 ม. (นาที)	25.84 ± 2.13	26.21 ± 2.25	-1.47	.71	.71	-2.97	.02	-2.07	17	.053

หมายเหตุ *** P ≤ 0.001 , ** P ≤ 0.01 , * P ≤ 0.05

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ฝึกปกติ การทดสอบวิ่งเหยงทางข้าง วิ่ง ข้าม-ลอด
ก้ามท้อง ลูกนั่ง-เหยียดขา และวิ่ง เลข 8 มีความแตกต่างจากกลุ่มที่ฝึกหนักอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.001 รองลงมา คือ การทดสอบการดึงข้อ และการทดสอบหมุนตุ่มน้ำหนักร มีความ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการทดสอบการดันพื้น และก้ามไต่ล่ มี
ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 น้ำหนักตัว ส่วนสูง ระยะรอบเอว ระยะ
รอบสะโพก กระโดดข้ามเชือกด้านหน้า กระโดดข้ามเชือกด้านข้าง วิ่ง 3 ไมล์ และว่ายน้ำ
1,500 ม. ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a stylized elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai oil lamp (diya) with a flame. The entire emblem is surrounded by a circular border containing the university's name in Thai script at the top and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' in English at the bottom. There are decorative floral motifs on the left and right sides of the border.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายระหว่าง กลุ่มที่ฝึกปกติจำนวน 10 คน และกลุ่มที่ฝึกหนักจำนวน 4 คน ของช่วงอายุ 46 – 50 ปี

รายการทดสอบ	กลุ่มที่ฝึกปกติ (X±S.D.) N = 10	กลุ่มที่ฝึกหนัก (X±S.D.) N = 4	ค่าเฉลี่ย ความแตกต่าง Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the difference		t	df	Sig. (2 – tailed)
						Lower	Upper			
น้ำหนัก (กก.)	65.00 ± 4.18	66.00 ± 4.08	-1.75	8.69	4.34	-15.58	12.08	-4.40	3	.714
ส่วนสูง (ซม.)	173.00 ± 3.59	172.50 ± 4.08	-.75	4.57	2.28	-8.02	6.52	-3.22	3	.764
รอบเอว (ครั้ง)	30.30 ± 0.94	30.25 ± 0.50	-.25	1.25	.629	-2.25	1.75	-3.39	3	.718
รอบสะโพก (ครั้ง)	32.30 ± 0.94	32.00 ± 0.81	.25	1.70	.85	-2.46	2.96	-.29	3	.789
วิ่งเหยงทางข้าง (ครั้ง)	9.50 ± 2.46	7.25 ± 0.50	2.75	2.36	1.18	-1.00	6.50	2.32	3	.102
ดึงข้อ (ครั้ง)	9.20 ± 1.54	8.25 ± 0.95	1.25	2.62	1.31	-2.93	5.43	.95	3	.412
กระโดดข้ามเชือกด้านหน้า (ครั้ง)	25.40 ± 2.75	28.00 ± 0.81	-1.75	1.50	.75	-4.13	.63	-2.33	3	.102
ดันพื้น (ครั้ง)	24.60 ± 4.63	25.50 ± 0.57	1.75	.95	.47	.22	3.27	3.65	3	.035*
วิ่ง ข้าม-ลอด (ครั้ง)	7.50 ± 1.77	6.75 ± 0.50	1.25	1.89	.94	-1.76	4.26	1.32	3	.278
กลั้มท้อง ลูกนั่ง-เหยียดขา (ครั้ง)	25.60 ± 3.37	24.75 ± 0.50	2.25	1.70	.85	-.46	4.96	2.63	3	.078
วิ่ง เลข 8 (ครั้ง)	9.50 ± 2.46	5.75 ± 0.50	4.25	2.62	1.31	.065	8.43	3.23	3	.048*
กลั้มไหล่ (ครั้ง)	25.90 ± 3.66	24.50 ± 0.57	3.50	2.51	1.25	-.50	7.50	2.78	3	.069
กระโดดข้ามเชือกด้านข้าง (ครั้ง)	26.80 ± 2.09	28.75 ± 0.50	-.75	.95	.47	-2.27	.77	-1.56	3	.215
หมุนตุ้มน้ำหนัก (ครั้ง)	6.00 ± 1.05	5.75 ± 0.50	1.00	1.41	.70	-1.25	3.25	1.41	3	.252
วิ่ง 2 ไมล์ (นาที)	22.38 ± 1.57	21.53 ± 1.40	.30	1.49	.74	-2.07	2.67	.40	3	.713
ว่ายน้ำ 900 ม (นาที).	22.31 ± 1.90	20.91 ± 1.59	.41	1.85	.92	-2.53	3.36	.44	3	.685

หมายเหตุ *** P ≤ 0.001 , ** P ≤ 0.01 , * P ≤ 0.05

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ฝึกปกติ มีการทดสอบการดันพื้น และการวิ่งเลข 8 แตกต่างจากกลุ่มที่ฝึกหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนน้ำหนักตัว การวัดส่วนสูง ระยะรอบเอว ระยะรอบสะโพก การทดสอบการวิ่งเฉียงทางข้าง การดึงข้อ กระโดดข้ามเชือก ด้านหน้า วิ่งข้าม – ลอด กล้ามท้องลูกนั่ง – เขยียดขา กล้ามไหล่ กระโดดข้ามเชือกด้านข้าง หมุน ตุ่มน้ำหนัก วิ่ง 2 ไมล์ และว่ายน้ำ 900 ม. ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved