

ภาคผนวก

บุราภิทยาลัยปูรพ
Burapha University



กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย เป็นประชาชนไทยที่มีสุขภาพดีทั้งชายและหญิงทั่วประเทศ โดยมีอายุระหว่าง 17 ถึง 72 ปี

จังหวัดที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบ Stratified Two State Sampling โดยแบ่งออก 9 เขตภาค และเขตกรุงเทพฯ ปริมณฑล

ภาคเหนือตอนบน	สุ่ม 2 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ และ ลำปาง
ภาคเหนือตอนล่าง	สุ่ม 2 จังหวัด ได้แก่ เพชรบูรณ์ และ ตาก
ภาคอีสานตอนบน	สุ่ม 2 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น และ มุกดาหาร
ภาคอีสานตอนล่าง	สุ่ม 2 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา และ อุบลราชธานี
ภาคตะวันออก	สุ่ม 2 จังหวัด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา และ ชลบุรี
ภาคตะวันตก	สุ่ม 2 จังหวัด ได้แก่ นครปฐม และ กาญจนบุรี
ภาคกลาง	สุ่ม 2 จังหวัด ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา และ สระบุรี
ภาคใต้ตอนบน	สุ่ม 2 จังหวัด ได้แก่ สุราษฎร์ธานี และ ยะลา
ภาคใต้ตอนล่าง	สุ่ม 2 จังหวัด ได้แก่ ปัตตานี และ ยะลา
กรุงเทพฯ ปริมณฑล	สุ่ม 2 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และ สมุทรปราการ
รวมจังหวัดที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 20 จังหวัด	
จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นช่วงอายุ 17 – 19 ปี จำนวน 720 คน อายุ 20 – 29 ปี จำนวน 1,421 คน อายุ 30 – 39 ปี จำนวน 1,252 คน อายุ 40 – 49 ปี จำนวน 1,289 คน	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย

1. แบบสอบถามสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ เพศ อารีพ และการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา เป็นแบบตรวจคำตอบและแบบป้ายเปิด

2. แบบทดสอบความสมมูรรณ์ทางกาย ประกอบด้วย

2.1 การตรวจสุขภาพทั่วไป ได้แก่

- การวัดซีพจrhonapck

- การวัดความดันเลือดขณะพัก

2.2 การวัดขนาดร่างกาย ได้แก่

- การชั่งน้ำหนัก

- การวัดส่วนสูง
- การวัดปริมาณไขมันในร่างกาย ตามวิธีการของ J. V. G. A. Durnin และ J. Womersley

2.3 การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่

- แรงกล้ามเนื้อมือ โดยการวัดแรงบีบมือ
- แรงกล้ามเนื้อขา โดยการวัดแรงเหยียดขา
- ความจุปอด โดยการวัดปริมาตรการหายใจเข้า – ออก เต็มที่ 1 ครั้ง
- ความอ่อนตัว โดยการนั่งอตัว
- วัดความอดทนทั่วไป โดยการวัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน ตามวิธีการของ P.O. Astrand และ I. Ryhming

3. แบบสอบถามความคิดเห็นและความต้องการหลังการทดสอบและประเมินผลความสมบูรณ์ทางกาย ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศชาย อายุระหว่าง 17 – 19 ปี

ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงบีบมือ (กก.)
49-55 เกณฑ์ ดีมาก	0.86 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	48.4 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
56-61 เกณฑ์ ดี	0.80-0.85 เกณฑ์ ดี	45.1-48.3 เกณฑ์ ดี
62-73 เกณฑ์ ปานกลาง	0.67-0.79 เกณฑ์ ปานกลาง	38.4-45.0 เกณฑ์ ปานกลาง
74-81 เกณฑ์ ต่ำ	0.61-0.66 เกณฑ์ ต่ำ	35.1-38.3 เกณฑ์ ต่ำ
82 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.60 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	35.0 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
5.7-8.1 เกณฑ์ ดีมาก	2.77 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	158 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
8.2-10.6 เกณฑ์ ดี	2.51-2.76 เกณฑ์ ดี	144-157 เกณฑ์ ดี
10.7-15.7 เกณฑ์ ปานกลาง	1.98-2.50 เกณฑ์ ปานกลาง	115-143 เกณฑ์ ปานกลาง
15.8-18.2 เกณฑ์ ต่ำ	1.72-1.97 เกณฑ์ ต่ำ	101-114 เกณฑ์ ต่ำ
18.3 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	1.71 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	100 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ชม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./ กก./นาที)
61.9 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	21 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	55.5 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
57.7-61.8 เกณฑ์ ดี	17-20 เกณฑ์ ดี	50.6-55.4 เกณฑ์ ดี
49.2-57.6 เกณฑ์ ปานกลาง	8 – 16 เกณฑ์ ปานกลาง	40.7-50.5 เกณฑ์ ปานกลาง
45.0-49.1 เกณฑ์ ต่ำ	4 – 7 เกณฑ์ ต่ำ	35.8-40.6 เกณฑ์ ต่ำ
44.9 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	3 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	35.7 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศชาย อายุระหว่าง 20 – 29 ปี

ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงบีบมือ (กก.)
49-54 เกณฑ์ ดีมาก	0.84 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	50.5 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
53-61 เกณฑ์ ดี	0.79-0.83 เกณฑ์ ดี	47.4-50.4 เกณฑ์ ดี
62-74 เกณฑ์ ปานกลาง	0.68-0.78 เกณฑ์ ปานกลาง	41.1-47.3 เกณฑ์ ปานกลาง
75-83 เกณฑ์ ต่ำ	0.63-0.67 เกณฑ์ ต่ำ	38.0-41.0 เกณฑ์ ต่ำ
84 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.62 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	37.9 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
7.3-9.5 เกณฑ์ ดีมาก	2.81 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	170 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
9.6-11.9 เกณฑ์ ดี	2.58-2.80 เกณฑ์ ดี	156-169 เกณฑ์ ดี
12.0-16.8 เกณฑ์ ปานกลาง	2.11-2.57 เกณฑ์ ปานกลาง	127-155 เกณฑ์ ปานกลาง
16.9-19.2 เกณฑ์ ต่ำ	1.88-2.10 เกณฑ์ ต่ำ	113-126 เกณฑ์ ต่ำ
19.3 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	1.87 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	112 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ซม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./ กก./นาที)
60.3 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	20 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	51.6 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
56.1-60.2 เกณฑ์ ดี	17-19 เกณฑ์ ดี	47.1-51.5 เกณฑ์ ดี
47.6-56.0 เกณฑ์ ปานกลาง	9 - 16 เกณฑ์ ปานกลาง	38.0-47.0 เกณฑ์ ปานกลาง
43.4-47.5 เกณฑ์ ต่ำ	6 - 8 เกณฑ์ ต่ำ	33.5-37.9 เกณฑ์ ต่ำ
43.3 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	5 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	33.4 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศชาย อายุระหว่าง 30 – 39 ปี

ชีพจรรยาพัก (ครั้ง/ นาที)	แรงปีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./ นน.ตัว)	แรงปีบมือ (กก.)
50-56 เกณฑ์ ดีมาก	0.81 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	51.2 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
57-62 เกณฑ์ ดี	0.76-0.80 เกณฑ์ ดี	48.0-51.1 เกณฑ์ ดี
63-76 เกณฑ์ ปานกลาง	0.65-0.75 เกณฑ์ ปานกลาง	41.5-47.9 เกณฑ์ ปานกลาง
77-85 เกณฑ์ ต่ำ	0.60-0.64 เกณฑ์ ต่ำ	38.3-41.4 เกณฑ์ ต่ำ
86 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.59 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	38.2 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./ นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
13.7-15.8 เกณฑ์ ดีมาก	2.60 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	167 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
15.9-18.0 เกณฑ์ ดี	2.40-2.59 เกณฑ์ ดี	154-166 เกณฑ์ ดี
18.1-22.5 เกณฑ์ ปานกลาง	1.99-2.39 เกณฑ์ ปานกลาง	127-153 เกณฑ์ ปานกลาง
22.6-24.7 เกณฑ์ ต่ำ	1.79-1.98 เกณฑ์ ต่ำ	114-126 เกณฑ์ ต่ำ
24.8 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	1.78 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	113 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความอุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (อม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./ กก./ นาที)
57.2 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	19 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	43.3 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
52.5-57.1 เกณฑ์ ดี	15-18 เกณฑ์ ดี	39.4-43.2 เกณฑ์ ดี
43.0-52.4 เกณฑ์ ปานกลาง	6 - 14 เกณฑ์ ปานกลาง	31.5-39.3 เกณฑ์ ปานกลาง
38.3-42.9 เกณฑ์ ต่ำ	2 - 5 เกณฑ์ ต่ำ	27.6-31.4 เกณฑ์ ต่ำ
38.2 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	1 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	27.5 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศชาย อายุระหว่าง 40 – 49 ปี

ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	แรงบีบมือต่อหน้าหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงบีบมือ [*] (กก.)
50-58 เกณฑ์ ดีมาก	0.77 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	49.3 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
59-63 เกณฑ์ ดี	0.72-0.76 เกณฑ์ ดี	46.2-49.2 เกณฑ์ ดี
64-76 เกณฑ์ ปานกลาง	0.61-0.71 เกณฑ์ ปานกลาง	39.9-46.1 เกณฑ์ ปานกลาง
77-83 เกณฑ์ ต่ำ	0.56-0.60 เกณฑ์ ต่ำ	36.8-39.8 เกณฑ์ ต่ำ
84ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.55 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	36.7 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อหน้าหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
17.0-19.4 เกณฑ์ ดีมาก	2.43 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	157 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
19.5-21.9 เกณฑ์ ดี	2.23-2.42 เกณฑ์ ดี	145-156 เกณฑ์ ดี
22.0-27.0 เกณฑ์ ปานกลาง	1.82-2.22 เกณฑ์ ปานกลาง	120-144 เกณฑ์ ปานกลาง
27.1-29.5 เกณฑ์ ต่ำ	1.62-1.81 เกณฑ์ ต่ำ	108-119 เกณฑ์ ต่ำ
29.6 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	1.61 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	107 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความอุปอดต่อหน้าหนักตัว (มล./นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ซม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./ กก./นาที)
52.3 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	17 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	37.4 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
48.1-52.2 เกณฑ์ ดี	13-16 เกณฑ์ ดี	34.1-37.3 เกณฑ์ ดี
39.6-48.0 เกณฑ์ ปานกลาง	5-12 เกณฑ์ ปานกลาง	27.4-34.0 เกณฑ์ ปานกลาง
35.4-39.5 เกณฑ์ ต่ำ	1-4 เกณฑ์ ต่ำ	24.1-27.3 เกณฑ์ ต่ำ
35.3 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	0 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	24.0 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศชาย อายุระหว่าง 50 – 59 ปี

ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงบีบมือ [*] (กก.)
51-56 เกณฑ์ ดีมาก	0.72 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	46.3 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
57-61 เกณฑ์ ดี	0.67-0.71 เกณฑ์ ดี	43.3-46.2 เกณฑ์ ดี
62-75 เกณฑ์ ปานกลาง	0.56-0.66 เกณฑ์ ปานกลาง	37.2-43.2 เกณฑ์ ปานกลาง
76-83 เกณฑ์ ต่ำ	0.51-0.55 เกณฑ์ ต่ำ	34.2-37.1 เกณฑ์ ต่ำ
84 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.50 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	34.1 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
19.1-21.6 เกณฑ์ ดีมาก	2.18 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	144 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
21.7-24.2 เกณฑ์ ดี	2.00-2.17 เกณฑ์ ดี	132-143 เกณฑ์ ดี
24.3-29.5 เกณฑ์ ปานกลาง	1.63-1.99 เกณฑ์ ปานกลาง	107-131 เกณฑ์ ปานกลาง
29.6-32.1 เกณฑ์ ต่ำ	1.45-1.62 เกณฑ์ ต่ำ	95 - 106 เกณฑ์ ต่ำ
32.2 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	1.44 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	94 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ซม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./ กก./นาที)
47.6 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	17 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	33.9 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
43.4-47.5 เกณฑ์ ดี	13-16 เกณฑ์ ดี	30.7-33.8 เกณฑ์ ดี
34.9-43.3 เกณฑ์ ปานกลาง	4 – 12 เกณฑ์ ปานกลาง	24.2-30.6 เกณฑ์ ปานกลาง
30.7-34.8 เกณฑ์ ต่ำ	0 – 3 เกณฑ์ ต่ำ	21.0-24.1 เกณฑ์ ต่ำ
30.6 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	(-1) ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	20.9 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศชาย อายุระหว่าง 60 – 72 ปี

ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงบีบมือ (กก.)
50-55 เกณฑ์ ดีมาก	0.65 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	40.7 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
56-61 เกณฑ์ ดี	0.60-0.64 เกณฑ์ ดี	37.2-40.6 เกณฑ์ ดี
62-73 เกณฑ์ ปานกลาง	0.49-0.59 เกณฑ์ ปานกลาง	30.1-37.1 เกณฑ์ ปานกลาง
74-79 เกณฑ์ ต่ำ	0.44-0.48 เกณฑ์ ต่ำ	26.6-30.0 เกณฑ์ ต่ำ
80 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.43 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	26.5 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
15.7-18.8 เกณฑ์ ดีมาก	1.70 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	144 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
18.9-22.0 เกณฑ์ ดี	1.52-1.69 เกณฑ์ ดี	132-143 เกณฑ์ ดี
22.1-28.5 เกณฑ์ ปานกลาง	1.15-1.51 เกณฑ์ ปานกลาง	107-131 เกณฑ์ ปานกลาง
28.6-31.7 เกณฑ์ ต่ำ	0.97-1.14 เกณฑ์ ต่ำ	95 – 106 เกณฑ์ ต่ำ
31.8 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.96 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	96 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ซม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./กก./นาที)
43.3 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	14 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	30.7 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
39.2-43.2 เกณฑ์ ดี	10 - 13 เกณฑ์ ดี	27.9-30.6 เกณฑ์ ดี
30.9-39.1 เกณฑ์ ปานกลาง	2 – 9 เกณฑ์ ปานกลาง	22.2-27.8 เกณฑ์ ปานกลาง
26.8-30.8 เกณฑ์ ต่ำ	(-2) – 1 เกณฑ์ ต่ำ	19.4-22.1 เกณฑ์ ต่ำ
26.7 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	(-3) ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	19.3 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศหญิง อายุระหว่าง 17 – 19 ปี

ชีพจรขณะแพ้ (ครั้ง/นาที)	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงบีบมือ (กก.)
54-60 เกณฑ์ ดีมาก	0.65 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	30.8 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
61-65 เกณฑ์ ดี	0.60-0.64 เกณฑ์ ดี	28.6-30.7 เกณฑ์ ดี
66-78 เกณฑ์ ปานกลาง	0.49-0.59 เกณฑ์ ปานกลาง	24.1-28.5 เกณฑ์ ปานกลาง
79-84 เกณฑ์ ต่ำ	0.44-0.48 เกณฑ์ ต่ำ	21.9-24.0 เกณฑ์ ต่ำ
85 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.43 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	21.8 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดชาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงเหยียดชา (กก.)
20.3-22.3 เกณฑ์ ดีมาก	1.80 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	90 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
22.4-24.4 เกณฑ์ ดี	1.59-1.79 เกณฑ์ ดี	78-89 เกณฑ์ ดี
24.5-28.7 เกณฑ์ ปานกลาง	1.16-1.58 เกณฑ์ ปานกลาง	53-77 เกณฑ์ ปานกลาง
28.8-30.8 เกณฑ์ ต่ำ	0.95-1.15 เกณฑ์ ต่ำ	41-52 เกณฑ์ ต่ำ
30.9 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.94 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	40 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ซม.)	สมรรถภาพการใช้อกซิเจน (มล./กก./นาที)
49.3 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	19 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	48.0 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
45.7-49.2 เกณฑ์ ดี	16-18 เกณฑ์ ดี	43.9-47.9 เกณฑ์ ดี
38.4-45.6 เกณฑ์ ปานกลาง	9-15 เกณฑ์ ปานกลาง	35.6-43.8 เกณฑ์ ปานกลาง
34.8-38.3 เกณฑ์ ต่ำ	6-8 เกณฑ์ ต่ำ	31.5-35.5 เกณฑ์ ต่ำ
34.7 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	5 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	31.4 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศหญิง อายุระหว่าง 20 – 29 ปี

ชีพจรขยะพัก (ครั้ง/ นาที)	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./ นน.ตัว)	แรงบีบมือ (กก.)
54-59 เกณฑ์ ดีมาก	0.66 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	32.0 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
60-64 เกณฑ์ ดี	0.61-0.65 เกณฑ์ ดี	29.7-31.9 เกณฑ์ ดี
65-76 เกณฑ์ ปานกลาง	0.50-0.60 เกณฑ์ ปานกลาง	25.0-29.6 เกณฑ์ ปานกลาง
77-83 เกณฑ์ ต่ำ	0.45-0.49 เกณฑ์ ต่ำ	22.7-24.9 เกณฑ์ ต่ำ
84 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.44 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	22.6 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./ นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
20.4-22.6 เกณฑ์ ดีมาก	1.75 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	88 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
22.7-24.9 เกณฑ์ ดี	1.58-1.74 เกณฑ์ ดี	79 – 87 เกณฑ์ ดี
25.0-29.6 เกณฑ์ ปานกลาง	1.23-1.57 เกณฑ์ ปานกลาง	60 – 78 เกณฑ์ ปานกลาง
29.7-31.5 เกณฑ์ ต่ำ	1.06-1.22 เกณฑ์ ต่ำ	51 – 59 เกณฑ์ ต่ำ
31.6 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	1.05 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	50 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ซม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./ กก./ นาที)
49.0 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	20 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	45.8 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
45.3-48.9 เกณฑ์ ดี	17-19 เกณฑ์ ดี	41.9-45.7 เกณฑ์ ดี
37.8-45.2 เกณฑ์ ปานกลาง	10-16 เกณฑ์ ปานกลาง	34.0-41.8 เกณฑ์ ปานกลาง
34.1-37.7 เกณฑ์ ต่ำ	7 – 9 เกณฑ์ ต่ำ	30.1-33.9 เกณฑ์ ต่ำ
34.0 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	6 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	30.0 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศหญิง อายุระหว่าง 30 – 39 ปี

ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงบีบมือ [*] (กก.)
54-59 เกณฑ์ ดีมาก	0.61 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	32.5 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
60-65 เกณฑ์ ดี	0.57-0.60 เกณฑ์ ดี	30.4-32.4 เกณฑ์ ดี
66-78 เกณฑ์ ปานกลาง	0.48-0.56 เกณฑ์ ปานกลาง	26.1-30.3 เกณฑ์ ปานกลาง
79-83 เกณฑ์ ต่ำ	0.44-0.47 เกณฑ์ ต่ำ	24.0-26.0 เกณฑ์ ต่ำ
84 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.43 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	23.9 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
24.4-26.5 เกณฑ์ ดีมาก	1.64 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	90 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
26.6-28.7 เกณฑ์ ดี	1.48-1.63 เกณฑ์ ดี	81-89 เกณฑ์ ดี
28.8-33.2 เกณฑ์ ปานกลาง	1.15-1.47 เกณฑ์ ปานกลาง	62-80 เกณฑ์ ปานกลาง
33.3-35.4 เกณฑ์ ต่ำ	0.99-1.14 เกณฑ์ ต่ำ	53-61 เกณฑ์ ต่ำ
35.5 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.98 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	52 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ซม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./ กก./นาที)
45.1 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	21 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	40.2 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
41.3-45.0 เกณฑ์ ดี	17-20 เกณฑ์ ดี	36.9-40.1 เกณฑ์ ดี
33.8-41.2 เกณฑ์ ปานกลาง	8-16 เกณฑ์ ปานกลาง	28.7-36.8 เกณฑ์ ปานกลาง
30.1-33.7 เกณฑ์ ต่ำ	4-7 เกณฑ์ ต่ำ	24.9-28.6 เกณฑ์ ต่ำ
30.0 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	3 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	24.8 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศหญิง อายุระหว่าง 40 – 49 ปี

ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงบีบมือ [*] (กก.)
54-60 เกณฑ์ ดีมาก	0.57 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	31.2 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
61-65 เกณฑ์ ดี	0.53-0.56 เกณฑ์ ดี	29.0-31.1 เกณฑ์ ดี
66-77 เกณฑ์ ปานกลาง	0.44-0.52 เกณฑ์ ปานกลาง	24.5-28.9 เกณฑ์ ปานกลาง
78-84 เกณฑ์ ต่ำ	0.40-0.43 เกณฑ์ ต่ำ	22.3-24.4 เกณฑ์ ต่ำ
85 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.39 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	22.2 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
29.8-31.6 เกณฑ์ ดีมาก	1.46 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	85 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
31.7-33.5 เกณฑ์ ดี	1.34-1.45 เกณฑ์ ดี	76-84 เกณฑ์ ดี
33.6-37.4 เกณฑ์ ปานกลาง	1.01-1.33 เกณฑ์ ปานกลาง	57-75 เกณฑ์ ปานกลาง
37.5-39.3 เกณฑ์ ต่ำ	0.85-1.00 เกณฑ์ ต่ำ	48-56 เกณฑ์ ต่ำ
39.4 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.84 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	47 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ชม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./ กก./นาที)
42.1 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	20 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	35.8 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
38.1-42.0 เกณฑ์ ดี	16-19 เกณฑ์ ดี	32.4-35.7 เกณฑ์ ดี
30.0-38.0 เกณฑ์ ปานกลาง	8-15 เกณฑ์ ปานกลาง	25.5-32.3 เกณฑ์ ปานกลาง
26.0-29.9 เกณฑ์ ต่ำ	4-7 เกณฑ์ ต่ำ	22.1-25.4 เกณฑ์ ต่ำ
25.9 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	3 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	22.0 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศหญิง อายุระหว่าง 50 – 59 ปี

ชีพจรขั้นพัก (ครั้ง/ นาที)	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./ นน.ตัว)	แรงบีบมือ (กก.)
54-59 เกณฑ์ ดีมาก	0.52 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	29.0 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
60-66 เกณฑ์ ดี	0.48-0.51 เกณฑ์ ดี	26.9-28.9 เกณฑ์ ดี
67-78 เกณฑ์ ปานกลาง	0.39-0.47 เกณฑ์ ปานกลาง	22.6-26.8 เกณฑ์ ปานกลาง
79-84 เกณฑ์ ต่ำ	0.35-0.38 เกณฑ์ ต่ำ	20.5-22.5 เกณฑ์ ต่ำ
85 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.34 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	20.4 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./ นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
32.6-34.5 เกณฑ์ ดีมาก	1.28 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	73 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
34.6-36.5 เกณฑ์ ดี	1.15-1.27 เกณฑ์ ดี	66 – 72 เกณฑ์ ดี
36.6-40.6 เกณฑ์ ปานกลาง	0.88-1.14 เกณฑ์ ปานกลาง	50 – 65 เกณฑ์ ปานกลาง
40.7-42.6 เกณฑ์ ต่ำ	0.75-0.87 เกณฑ์ ต่ำ	43 – 49 เกณฑ์ ต่ำ
42.7 ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.74 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	42 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./ นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ซม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./ กก./ นาที)
37.8 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	18 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	30.9 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
34.4-37.7 เกณฑ์ ดี	15-17 เกณฑ์ ดี	28.3-30.8 เกณฑ์ ดี
27.5-34.3 เกณฑ์ ปานกลาง	8 – 14 เกณฑ์ ปานกลาง	23.0-28.2 เกณฑ์ ปานกลาง
24.1-27.4 เกณฑ์ ต่ำ	5 – 7 เกณฑ์ ต่ำ	20.4-22.9 เกณฑ์ ต่ำ
24.0 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	4 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	20.3 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนไทยเพศหญิง อายุระหว่าง 60 – 72 ปี

ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	แรงบีบมือต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงบีบมือ (กก.)
54-59 เกณฑ์ ดีมาก	0.49 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	26.4 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
60-64 เกณฑ์ ดี	0.45-0.48 เกณฑ์ ดี	24.0-26.3 เกณฑ์ ดี
65-78 เกณฑ์ ปานกลาง	0.36-0.44 เกณฑ์ ปานกลาง	19.1-23.9 เกณฑ์ ปานกลาง
79-86 เกณฑ์ ต่ำ	0.32-0.35 เกณฑ์ ต่ำ	16.7-19.0 เกณฑ์ ต่ำ
87ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.31 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	16.6 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ปริมาณไขมันในร่างกาย (%)	แรงเหยียดขาต่อน้ำหนักตัว (กก./นน.ตัว)	แรงเหยียดขา (กก.)
27.5-30.3 เกณฑ์ ดีมาก	1.08 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	57 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
30.4-33.2 เกณฑ์ ดี	0.95-1.07 เกณฑ์ ดี	50-56 เกณฑ์ ดี
33.3-39.1 เกณฑ์ ปานกลาง	0.68-0.94 เกณฑ์ ปานกลาง	35-49 เกณฑ์ ปานกลาง
39.2-42.0 เกณฑ์ ต่ำ	0.55-0.67 เกณฑ์ ต่ำ	28-34 เกณฑ์ ต่ำ
42.1ขึ้นไป เกณฑ์ ต่ำมาก	0.54 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	27 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก
ความจุปอดต่อน้ำหนักตัว (มล./นน.ตัว)	ความอ่อนตัว (ซม.)	สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน (มล./ กก./นาที)
35.2 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	18 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก	30.8 ขึ้นไป เกณฑ์ ดีมาก
31.2-35.1 เกณฑ์ ดี	15 - 17 เกณฑ์ ดี	27.8-30.7 เกณฑ์ ดี
23.1-31.1 เกณฑ์ ปานกลาง	8 - 14 เกณฑ์ ปานกลาง	21.7-27.7 เกณฑ์ ปานกลาง
19.1-23.0 เกณฑ์ ต่ำ	5 - 7 เกณฑ์ ต่ำ	18.7-21.6 เกณฑ์ ต่ำ
19.0 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	4 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก	18.6 ลงมา เกณฑ์ ต่ำมาก