

การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลทั่วไป

ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความเหมาะสมระหว่างน้ำหนักตัวกับส่วนสูงของร่างกาย

อุปกรณ์ เครื่องชั่งน้ำหนักและที่วัดส่วนสูง

- วิธีทดสอบ
1. ให้ผู้รับการทดสอบถอดรองเท้า
 2. ทำการชั่งน้ำหนัก โดยน้ำหนักมีหน่วยเป็น กิโลกรัม (กก.)
 3. ทำการวัดส่วนสูง มีหน่วยเป็น เซนติเมตร (โปรแกรมจะแปลงหน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง หรือตารางเมตร)
 4. นำข้อมูลที่วัดได้ คำนวณหาดัชนีมวลกายจากสูตร

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)} / \text{ความสูง (เมตร)}^2$$



ภาพประกอบ การชั่งน้ำหนัก และ การวัดส่วนสูง

อัตราส่วนของรอบเอว/รอบสะโพก (Waist to Hip Ratio: WHR)

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินรูปร่างจากความเหมาะสมระหว่างรอบเอวกับรอบสะโพก

อุปกรณ์ สายวัด

วิธีทดสอบ

1. ทำการวัดรอบเอว โดยวัดรอบตามแนวสะดือ ห้ามแขม่วท้อง ใช้หน่วยเป็น นิ้ว
2. ทำการวัดรอบสะโพก โดยวัดรอบส่วนที่กว้างที่สุดของสะโพกใช้หน่วยเป็น นิ้ว
3. นำข้อมูลที่วัดได้ มาคำนวณหาอัตราส่วนระหว่างรอบเอวและรอบสะโพก



ภาพประกอบ การวัดเส้นรอบเอวและรอบสะโพก

การทดสอบนั่งงอตัว (Sit and Reach Test)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความอ่อนตัวของหลังส่วนล่างและต้นขาด้านหลัง

อุปกรณ์ ไม้บรรทัดหรือสายวัดยาวไม่น้อยกว่า 25 นิ้ว วางทาบกับพื้น

- วิธีทดสอบ
1. วางไม้บรรทัดทาบกับพื้น
 2. ให้ผู้รับการทดสอบ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณหลัง ต้นขา สะโพก ไหล่
 3. ให้ผู้รับการทดสอบ นั่งพื้นเหยียดขาตรง ให้ส้นเท้าทั้งสองข้างอยู่ตรงจุด 15 นิ้ว (นับจากตัวผู้รับการทดสอบออกไป)
 4. แยกเท้าทั้งสองข้างออกห่างกันพอสมควร ห่างประมาณ 5 นิ้ว เหยียดแขนตรง ฝ่ามือชิดกันโดยให้ปลายนิ้วทั้งสองข้างแตะพื้น
 5. ให้ผู้รับการทดสอบ ค่อย ๆ ก้มตัวลง เหยียดมือออกไป ข้างหน้าตามแนวไม้บรรทัด พยายามเหยียดให้ไกลที่สุด โดยเข้ามื่อย เหยียดค้างไว้ประมาณ 2 วินาที และบันทึกค่าเป็นนิ้ว (ถ้าปลายนิ้วเหยียดไม่ถึงส้นเท้า ค่าจะน้อยกว่า 15 นิ้ว)



ภาพประกอบ การทดสอบนั่งงอตัว

การทดสอบแตะมือด้านหลัง (Back Scratch Test)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความอ่อนตัวของหลังส่วนล่างและต้นขาด้านหลัง

อุปกรณ์ ไม้บรรทัด หรือ สายวัด

- วิธีทดสอบ
1. ยืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ สะบัก หน้าอก และแขน
 2. ยกแขนซ้ายขึ้นเหนือไหล่ แล้วงอศอกลงให้ฝ่ามือและนิ้วแตะด้านหลังมากที่สุด (คว่ำมือ)
 3. แขนขวางอศอกขึ้นแนบหลังแล้วยกให้สูงที่สุด (หงายมือ) พยายามให้นิ้วและมือทั้งสองข้างใกล้กันหรือทับกันมากที่สุด (มือซ้าย ทับมือขวา) และให้ทำค้างไว้
 4. วัดระยะทางปลายนิ้วกลางมือทั้งสองข้าง ถ้าแตะกันพอดีระยะทางเป็น 0 ถ้านิ้วหรือมือทับกันระยะทางเป็น + ซม. ถ้านิ้วแตะไม่ถึงกันระยะทางเป็น - ซม.
 5. วิธีนี้เรียกว่า ซ้ายอยู่บน (รูปซ้าย) สามารถสลับเปลี่ยนมือด้านตรงข้าม เป็น ขวาอยู่บน (รูปขวา)



ภาพประกอบ การทดสอบแตะมือด้านหลัง

การทดสอบนอนยกตัว 1 นาที (1 Minute Abdominal Curls Test)

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อท้อง

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา เบาะรอง และ เทปกาวสำหรับกำหนดระยะ

- วิธีทดสอบ
1. ให้ผู้รับการทดสอบนอนหงายกับพื้น ชันเข่าตั้งขึ้น ส้นเท้าทั้งสองห่างจากกันประมาณ 12 นิ้ว
 2. ให้ผู้รับการทดสอบเหยียดแขนราบพื้น ให้ปลายนิ้วทั้งสองวางชิดพื้น ชี้ไปทางปลายเท้า
 3. จากนั้นให้ยกศีรษะและไหล่ขึ้นพร้อมกับเลื่อนปลายนิ้วมือไประยะทาง 3 นิ้ว ซึ่งจะมีแถบแสดงระยะกำกับ จากนั้นผ่อนแรงให้ศีรษะและไหล่ลงพื้น แล้วยกขึ้นใหม่
 4. ปฏิบัติการทดสอบอย่างถูกต้องและต่อเนื่องให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดในเวลา 1 นาที โดยให้บันทึกเป็นจำนวนครั้งต่อนาที



ภาพประกอบ การทดสอบนอนยกตัว นาที

การทดสอบดันพื้น 1 นาที
(1 Minute Push – Up Test)

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อส่วนบน (หัวไหล่ หน้าอกและแขน)

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา

วิธีทดสอบ

1. ให้ผู้รับการทดสอบนอนคว่ำเหยียดขา ปลายเท้าชิดกันแตะพื้น เหยียดแขนตรง ฝ่ามือคว่ำแตะพื้นปลายชี้ไปข้างหน้า ผู้หญิงให้ใช้หัวเข่ายันพื้น
2. ผ่อนแรงแขนลดลำตัวให้ต่ำลง หน้าอกเกือบชิดพื้น หรือให้ศอกเป็นมุมฉาก แล้วยกตัวขึ้นใหม่เหมือนท่าเริ่ม
3. ให้ทำต่อเนื่องอย่างถูกต้องและรวดเร็วมากที่สุด ภายในเวลา 1 นาที โดยให้บันทึกเป็นจำนวนครั้งต่อนาที



ภาพประกอบ การทดสอบดันพื้น 1 นาที

การทดสอบก้าว ขึ้น-ลง 3 นาที

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความอดทนระบบหัวใจไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ

อุปกรณ์ ม้านั่งหรือกล่องไม้สูง 12 นิ้ว หรือ 30 เซนติเมตร นาฬิกาจับเวลาและ เครื่องตั้งจังหวะ

- วิธีทดสอบ**
1. ให้ผู้เข้ารับการทดสอบปฏิบัติโดยก้าวขึ้น-ลงบนม้านั่ง 4 จังหวะ (1 รอบ) โดยเริ่มจากขึ้น ยืนบนกล่องด้วยขาขวา ตามด้วยขึ้นขาซ้าย จากนั้นลงจากกล่องด้วยขาขวา และตามด้วยลง จากกล่องด้วยขาซ้าย
 2. การทดสอบจะกำหนดจังหวะความเร็วในการก้าวเท้า 2.5 วินาทีต่อ 1 รอบ หรือ 24 รอบ ต่อนาที หรือกำหนดเครื่องตั้งจังหวะที่ 96 ก้าวต่อนาที
 3. พยายามรักษาระดับความเร็วในการก้าวเท้าตามจังหวะที่กำหนดให้คงที่ โดยจะใช้เวลา ในการทดสอบทั้งหมด 3 นาที
 4. หลังเสร็จสิ้นการทดสอบ ให้ทำการจับชีพจรและบันทึกเป็น ครั้ง/นาที



ภาพประกอบ การทดสอบก้าว ขึ้น-ลง 3 นาที

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลทั่วไป

เกณฑ์มาตรฐาน ดัชนีมวลกาย (กก./ม.²)

อายุ	ชาย			หญิง		
	ผอมบาง	พอเหมาะ	น้ำหนักเกิน	ผอมบาง	พอเหมาะ	น้ำหนักเกิน
18-60 ปี ขึ้นไป	<19.0	19.0-24.9	>24.9	<18.0	18.0-23.9	>23.9

เกณฑ์มาตรฐาน อัตราส่วนรอบเอว/รอบสะโพก

อายุ	ชาย			หญิง		
	ต่ำกว่า	มาตรฐาน	สูงกว่า	ต่ำกว่า	มาตรฐาน	สูงกว่า
18-29 ปี	<0.83	0.83-0.88	>0.88	<0.71	0.71-0.77	>0.77
30-39 ปี	<0.84	0.84-0.91	>0.91	<0.72	0.72-0.78	>0.78
40-49 ปี	<0.88	0.88-0.95	>0.95	<0.73	0.73-0.79	>0.79
50-59 ปี	<0.90	0.90-0.96	>0.96	<0.74	0.74-0.81	>0.81
60 ปี ขึ้นไป	<0.91	0.91-0.98	>0.98	<0.76	0.76-0.83	>0.83

เกณฑ์มาตรฐาน การทดสอบนั่งงอตัว (นิ้ว)

อายุ	ชาย			หญิง		
	ต่ำกว่า	มาตรฐาน	สูงกว่า	ต่ำกว่า	มาตรฐาน	สูงกว่า
18-29 ปี	<4	4-12	>12	<11	11-16	>16
30-39 ปี	<4	4-12	>12	<11	11-16	>16
40-49 ปี	<5	5-12	>12	<8	8-14	>14
50 ปี ขึ้นไป	<4	4-11	>11	<7	7-13	>13

เกณฑ์มาตรฐาน การทดสอบแตะมือด้านหลัง (เซนติเมตร)

วิธีการ	ชาย			หญิง		
	ต่ำกว่า	มาตรฐาน	สูงกว่า	ต่ำกว่า	มาตรฐาน	สูงกว่า
มือขวาอยู่บน	<4	4-5.9	>6	<5	5-6.9	>7
มือซ้ายอยู่บน	<0	0-2.9	>3	<0	0-5.9	>6

เกณฑ์มาตรฐาน การทดสอบนอนยกตัว 1 นาที (ครั้ง/นาที)

อายุ	ชาย			หญิง		
	ต่ำกว่า	มาตรฐาน	สูงกว่า	ต่ำกว่า	มาตรฐาน	สูงกว่า
18-29 ปี	<44	44-54	>54	<25	25-35	>35
30-39 ปี	<35	35-45	>45	<22	22-32	>32
40-49 ปี	<31	31-41	>41	<21	21-31	>31
50-59 ปี	<28	28-38	>38	<19	19-29	>29
60 ปี ขึ้นไป	<25	25-35	>35	<18	18-28	>28

เกณฑ์มาตรฐานการทดสอบดันพื้น 1 นาที (ครั้ง/นาที)

อายุ	ชาย			หญิง		
	ต่ำกว่า	มาตรฐาน	สูงกว่า	ต่ำกว่า	มาตรฐาน	สูงกว่า
18-29 ปี	<37	37-50	>50	<32	32-43	>43
30-39 ปี	<27	27-40	>40	<22	22-31	>31
40-49 ปี	<22	22-31	>31	<17	17-25	>25
50-59 ปี	<17	17-25	>25	<17	11-17	>17
60 ปี ขึ้นไป	<11	11-17	>17	<10	10-14	>14

เกณฑ์มาตรฐาน การทดสอบก้าวขึ้น-ลง 3 นาที (ชีพจร ครั้ง/นาที)

อายุ	ชาย			หญิง		
	สูงกว่า	มาตรฐาน	ต่ำกว่า	สูงกว่า	มาตรฐาน	ต่ำกว่า
18-29 ปี	<100	100-112	>112	<110	110-120	>120
30-39 ปี	<109	109-124	>124	<115	115-130	>130
40-49 ปี	<112	112-128	>128	<118	118-133	>133
50-59 ปี	<115	115-130	>130	<123	123-138	>138
60 ปี ขึ้นไป	<118	118-132	>132	<127	127-143	>143