

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

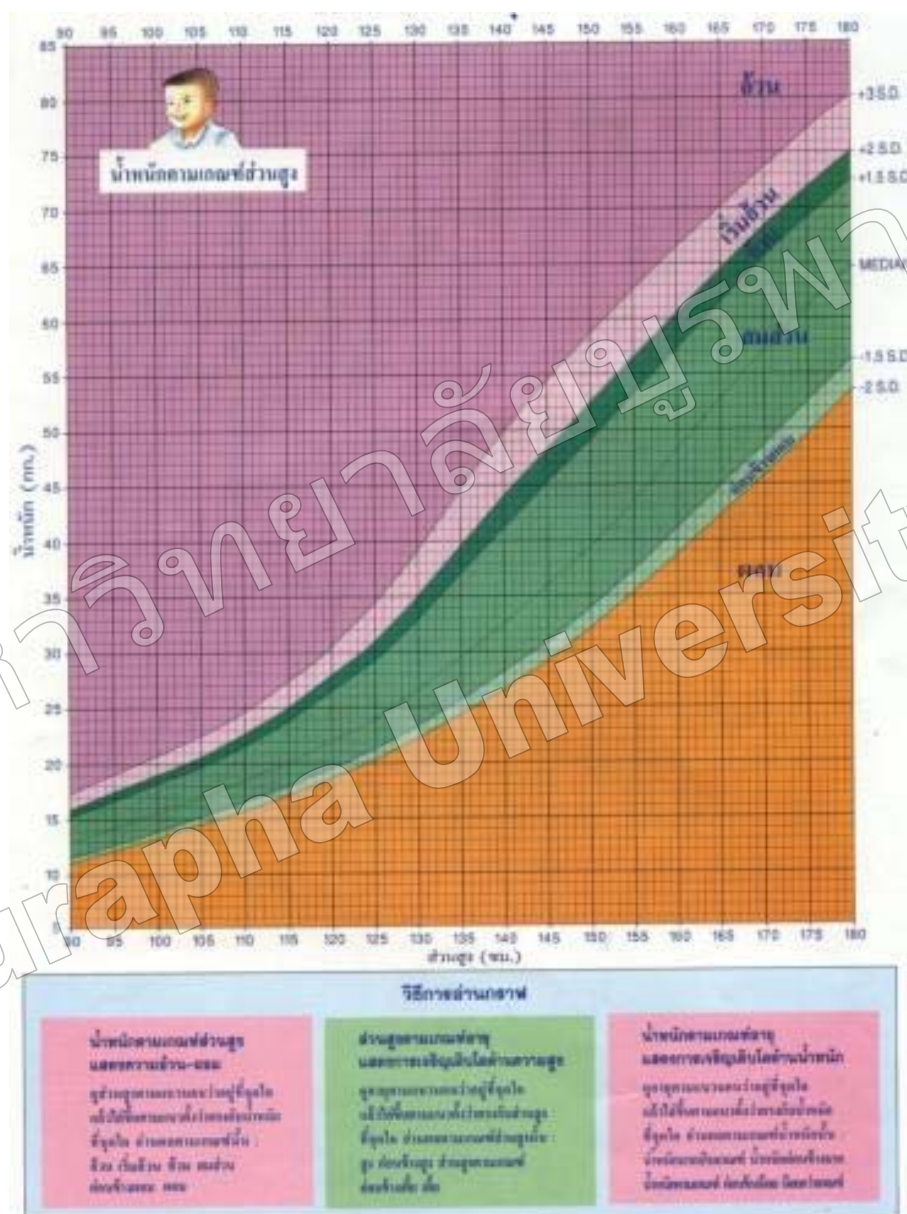
ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ก
กราฟอ้างอิงการเจริญเติบโต

กราฟอ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กไทย

เพศชาย



อ้างอิงจาก: กองโภชนาการ กรมอนามัย (2543)

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ข
แบบประเมินพฤติกรรมบริโภคอาหาร

แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

รหัส.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของตนเอง โดยพิจารณาว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่นักเรียนรับประทานในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ทำบ่อยแค่ไหน โดยขีดเครื่องหมายถูก (/) ลงในช่องที่บริโภคเป็นส่วนใหญ่ ตามแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารข้างล่างนี้

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ความถี่ในการบริโภคอาหาร				
	ทุกวัน	ประจำ (4-6 ครั้งต่อ สัปดาห์)	ครั้งคราว (1-3 ครั้งต่อ สัปดาห์)	นานๆ ครั้ง (น้อยกว่า 1 ครั้งต่อ สัปดาห์)	ไม่กิน
1. กินอาหารเช้า					
2. กินอาหารครบ 3 มื้อ					
3. กินข้าวกล้อง					
4. กินผัก					
5. กินผลไม้					
6. กินปลา ไข่ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน					
7. ดื่มนมรสจืด					
8. ดื่มน้ำอัดลม					
9. ขนมขบเคี้ยว / ขนมกรุบกรอบ					
10. เครื่องดื่ม / ขนมใส่น้ำตาล เช่น น้ำหวาน ลูกอม คุกกี้					

อ้างอิงจาก : สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2551)

การให้คะแนน	
พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร ข้อ 1-7 ทุกวัน = 4 ประจำ = 3 ครั้งคราว = 2 นานๆ ครั้ง = 1 ไม่กิน = 0	พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร ข้อ 8-10 ทุกวัน = 0 ประจำ = 1 ครั้งคราว = 2 นานๆ ครั้ง = 3 ไม่กิน = 4

มหาวิทยาลัยบูรพา

Burapha University

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ค
แบบประเมินพฤติกรรมกำลั้กาย

แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย

รหัส.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย / ใน ที่เลือก หรือเขียนระบุลงในช่องว่างถ้าไม่มีในตัวเลือก

1. ในเทอมนี้นักเรียน เรียนวิชาพลศึกษาสัปดาห์ละกี่ชั่วโมง

☐ 1 ชั่วโมง

☐ 2 ชั่วโมง

☐ 3 ชั่วโมง

☐ 4 ชั่วโมง

เรียนอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 อย่าง)

☐ กรีฑา

☐ มวยไทย

☐ ตะกร้อ

☐ ฟุตบอล

☐ แอโรบิค

☐ บาสเกตบอล

☐ วอลเลย์บอล

☐ ปิงปอง

☐ แอโรบิค

☐ แบดมินตัน

☐ วอลเลย์บอล

☐ ลีลาศ

☒ ยืดหยุ่น

☐ กระบี่กระบอง

☐ อื่นๆ ระบุ.....

2. กิจกรรมเสริมอื่นๆ ในโรงเรียน ที่นักเรียนได้ทำ คือ (เลือกได้มากกว่า 1 อย่าง)

☐ เนตรนารี

☐ ยุวภาษา

☐ ลูกเสือ

☐ อื่นๆ (เช่น คณิต, ศิลปะ, งานช่าง,) ระบุ.....

รวมเวลาที่ใช้สัปดาห์ละกี่ชั่วโมง

☐ 1 ชั่วโมง

☐ 2 ชั่วโมง

☐ 3 ชั่วโมง

☐ อื่นๆ ระบุ.....ชั่วโมง

3. นักเรียนเป็นนักกีฬาหรือไม่

☐ ไม่เป็น

☐ เป็น ระบุกีฬา.....

4. นักเรียนเดินทางไปโรงเรียนโดยวิธีใดเป็นส่วนใหญ่

การเดินทาง	เวลาในการเดินทางไปโรงเรียน		
เดิน	☐ น้อยกว่า 30 นาที	☐ 30 นาที - 1 ชั่วโมง	☐ มากกว่า 1 ชั่วโมง
ถีบจักรยาน	☐ น้อยกว่า 30 นาที	☐ 30 นาที - 1 ชั่วโมง	☐ มากกว่า 1 ชั่วโมง
นั่งรถยนต์	☐ น้อยกว่า 30 นาที	☐ 30 นาที - 1 ชั่วโมง	☐ มากกว่า 1 ชั่วโมง

5. เมื่อเทียบกับเพื่อนๆ นักเรียนคิดว่าตัวเองเคลื่อนไหวและออกกำลังกายเป็นอย่างไร

☐น้อยไป

☐พอดี

☐มากไป

6. ผู้ที่มีบทบาทในการช่วยให้นักเรียนได้เล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย คือ

(เลือกได้มากกว่าหนึ่งหัวข้อ)

☐ตัวนักเรียนเอง

☐ผู้ปกครอง

☐ญาติ พี่น้อง

☐คนข้างบ้าน

☐เพื่อนที่โรงเรียน

☐ครู

☐อื่นๆ ระบุ.....

7. เมื่อเทียบกับเพื่อนๆ นักเรียนคิดว่ารูปร่างของนักเรียนเป็นอย่างไร

☐ผอมไป

☐พอดี

☐อ้วนไป

ส่วนที่ 2 กิจกรรมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ให้ตรงกับกิจกรรมที่นักเรียนทำจริงๆ หรือไม่เคยทำ
ในรอบ 7 วันที่ผ่านมา

กิจกรรม	บ่อยแค่ไหน			
	ไม่เคยทำ	ทำบ้าง 1-2 วัน	ทำบ่อย 3-5 วัน	ทำทุกวัน 6-7 วัน
นั่งดูทีวี	☐	☐	☐	☐
นั่งเล่นเกม คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต	☐	☐	☐	☐
กระต่ายขาเดียว	☐	☐	☐	☐
วิ่งเปี้ยว วิ่งผลัด	☐	☐	☐	☐
เล่นตีจับ	☐	☐	☐	☐
เล่นซ่อนหา ซ่อนแอบ	☐	☐	☐	☐
เล่นเตย	☐	☐	☐	☐
งูกินหาง	☐	☐	☐	☐
เก้าอี้ดนตรี	☐	☐	☐	☐
เล่นว่าว	☐	☐	☐	☐
โยนบอล กลิ้งบอล	☐	☐	☐	☐
ชักเย่อ	☐	☐	☐	☐
อีกาไฟไข่	☐	☐	☐	☐
เดินเบ็ด	☐	☐	☐	☐
สกอตจัม	☐	☐	☐	☐
กระโดดกบ	☐	☐	☐	☐
กระโดดเชือก กระโดดยาง	☐	☐	☐	☐
กระโดดตบ กระโดดแยกขา	☐	☐	☐	☐
วิ่งเล่น	☐	☐	☐	☐
วิ่งซิกแซก	☐	☐	☐	☐
วิ่งข้ามสิ่งกีดขวาง	☐	☐	☐	☐
วิ่งเตะขาไปข้างหลัง	☐	☐	☐	☐

วิ่งก้มเตะ	☐	☐	☐	☐
ยืนขาเดียว	☐	☐	☐	☐
ยืนตะขา	☐	☐	☐	☐
ยืนกางแขน	☐	☐	☐	☐
ยืนกระโดดสูง	☐	☐	☐	☐
ยืนกระโดดไกล กระโดดข้าม	☐	☐	☐	☐
ม้วนหน้า ม้วนหลัง กลิ้งตัว	☐	☐	☐	☐
สะพานโค้ง	☐	☐	☐	☐
หกกบ หกสูง	☐	☐	☐	☐
วิดพื้น ดันพื้น	☐	☐	☐	☐
โหนบาร์ ไต่ราว	☐	☐	☐	☐
ปั่นจักรยาน	☐	☐	☐	☐

กิจกรรม (กีฬา)	บ่อยแค่ไหน			
	ไม่เคยทำ	ทำบ้าง 1-2 วัน	ทำบ่อย 3-5 วัน	ทำทุกวัน 6-7 วัน
ว่ายน้ำ	☐	☐	☐	☐
ฟุตบอล	☐	☐	☐	☐
แบดมินตัน	☐	☐	☐	☐
กรีฑาอื่น เช่น วิ่งแข่ง	☐	☐	☐	☐
เทนนิส	☐	☐	☐	☐
ปิงปอง	☐	☐	☐	☐
ดำน้ำ	☐	☐	☐	☐
กระโดดสูง	☐	☐	☐	☐
กระโดดไกล	☐	☐	☐	☐
ขว้างจักร	☐	☐	☐	☐
เขย่งก้าวกระโดด	☐	☐	☐	☐
วอลเลย์บอล	☐	☐	☐	☐
แชร์บอล	☐	☐	☐	☐

ตะกร้อ	☐	☐	☐	☐
เปตอง	☐	☐	☐	☐
ยิมนาสติก	☐	☐	☐	☐

กิจกรรม (งานบ้าน)	บ่อยแค่ไหน			
	ไม่เคยทำ	ทำบ้าง 1-2 วัน	ทำบ่อย 3-5 วัน	ทำทุกวัน 6-7 วัน
เก็บที่นอน	☐	☐	☐	☐
ซักเสื้อผ้า	☐	☐	☐	☐
ตากเสื้อผ้า	☐	☐	☐	☐
พับเสื้อผ้า	☐	☐	☐	☐
เก็บเสื้อผ้า	☐	☐	☐	☐
เก็บจาน ถ้วยจาน	☐	☐	☐	☐
ช่วยทำอาหาร	☐	☐	☐	☐
กวาดบ้าน กวาดห้อง	☐	☐	☐	☐
จัดบ้าน	☐	☐	☐	☐
ถูพื้น ถูห้อง	☐	☐	☐	☐
เช็ดกระจก หน้าต่าง	☐	☐	☐	☐
รีดเสื้อผ้า	☐	☐	☐	☐
เลี้ยงน้อง	☐	☐	☐	☐
สอนการบ้านน้อง	☐	☐	☐	☐
ให้อาหารสัตว์	☐	☐	☐	☐
พาสุนัขเดินเล่น	☐	☐	☐	☐
ล้างรถ	☐	☐	☐	☐
ปลูกระด้างไม้	☐	☐	☐	☐
รดน้ำต้นไม้	☐	☐	☐	☐
ช่วยขายของ	☐	☐	☐	☐

อ้างอิงจาก : กัลยา กิจบุญชู สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล (2551)

การให้คะแนน
พฤติกรรมการออกกำลังกาย ไม่เคยทำ = 0 ทำบ้าง = 1 ทำบ่อย = 2 ทำประจำ = 3 ยกเว้น กิจกรรมนั่งดูทีวี และนั่งเล่นเกม คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ไม่เคยทำ = 3 ทำบ้าง = 2 ทำบ่อย = 1 ทำประจำ = 0

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐาน

สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

1. เดิน/วิ่ง 1 ไมล์

วัตถุประสงค์ เพื่อชี้วัดถึงความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด

อุปกรณ์

1. นาฬิกาจับเวลา ชนิดอ่านละเอียด 1/100 วินาที
2. กรวย
3. คลັບเมตร

วิธีการ ให้เดินหรือวิ่งระยะทาง 1.6 กิโลเมตร ตามเส้นทางที่กำหนด ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

การบันทึก บันทึกเป็นเวลานานาทีและวินาที

อ้างอิงจาก: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2550)

เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
เดิน/ วิ่ง 1 ไมล์ (นาที)

เพศชาย

อายุ (ปี)	ระดับ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
10	8.05 ลงมา	8.06-9.09	9.10-11.18	11.19-12.22	12.23 ขึ้นไป
11	7.57 ลงมา	7.58-9.09	9.10-11.34	11.35-12.06	12.07 ขึ้นไป
12	7.36 ลงมา	7.37-8.50	8.51-11.21	11.22-12.35	12.36 ขึ้นไป

เพศหญิง

อายุ (ปี)	ระดับ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
10	9.31 ลงมา	9.32-10.41	10.42-13.04	13.05-14.14	14.15 ขึ้นไป
11	10.13 ลงมา	10.14-11.25	11.26-13.10	13.11-14.22	14.23 ขึ้นไป
12	10.01 ลงมา	10.02-11.19	11.20-12.40	12.41-13.18	13.19 ขึ้นไป

อ้างอิงจาก: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2550)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

2. นอนยกตัว 1 นาที

วัตถุประสงค์	เพื่อชีวิตถึงความอดทนของกล้ามเนื้อบริเวณท้อง และหลังส่วนล่าง
อุปกรณ์	1. นาฬิกาจับเวลา 2. เบาะรอง
วิธีการ	นอนหงายกับพื้น ชันเข่าตั้งขึ้น ส้นเท้าทั้งสองห่างจากกัน ประมาณ 12 นิ้ว เขยียดแขนราบกับพื้นให้ปลายนิ้วมือทั้งสอง วางชิดพื้น ยกศีรษะและไหล่ขึ้นพร้อมกับเลื่อนปลายนิ้วมือไป ระยะทาง 3 นิ้ว ซึ่งจะมีแถบแสดงระยะกำกับ จากนั้นผ่อนแรง ให้ศีรษะและไหล่ลงพื้น แล้วยกขึ้นใหม่ ทำต่อเนื่องอย่างถูกต้อง และรวดเร็วมากที่สุด ภายในเวลา 1 นาที
การบันทึก	บันทึกจำนวนครั้งที่ถูกต้องใน 1 นาที

อ้างอิงจาก: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2550)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
นอญกตัว 1 นาที (ครั้ง)

เพศชาย

อายุ (ปี)	ระดับ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
10	38 ขึ้นไป	34-37	24-33	19-23	18 ลงมา
11	39 ขึ้นไป	34-38	24-33	19-23	18 ลงมา
12	42 ขึ้นไป	38-41	28-37	23-27	22 ลงมา

เพศหญิง

อายุ (ปี)	ระดับ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
10	34 ขึ้นไป	30-33	20-29	15-19	14 ลงมา
11	36 ขึ้นไป	31-35	21-30	16-20	15 ลงมา
12	35 ขึ้นไป	31-34	20-30	16-19	15 ลงมา

อ้างอิงจาก: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2550)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

3. ดันพื้น 1 นาที

วัตถุประสงค์	เพื่อวัดถึงความอดทนของกลุ่มกล้ามเนื้อแขน และไหล่
อุปกรณ์	1. นาฬิกาจับเวลา 2. เบาะรอง
วิธีการ	ผู้ชาย นอนคว่ำเหยียดขา ปลายเท้าชิดกันแตะพื้น เหยียดแขนตรง ฝ่ามือคว่ำแตะพื้น ปลายนิ้วชี้ไปข้างหน้า ผู้หญิง นอนคว่ำเหยียดขา เข่าแตะพื้น เหยียดแขนตรง ฝ่ามือคว่ำแตะพื้น ปลายนิ้วชี้ไปข้างหน้า ผ่อนแรงแขนลดลำตัวให้ต่ำลงหน้าอกเกือบชิดพื้นหรือให้ศอกเป็นมุมฉาก แล้วยกตัวขึ้นใหม่เหมือนท่าเริ่ม ทำต่อเนื่องอย่างถูกต้อง และรวดเร็วมากที่สุด ภายในเวลา 1 นาที
การบันทึก	บันทึกจำนวนครั้งที่ถูกต้องใน 1 นาที

อ้างอิงจาก: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2550)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
ด้านพื้น 1 นาที (ครั้ง)

เพศชาย

อายุ (ปี)	ระดับ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
10	16 ขึ้นไป	13-15	5-12	1-4	0
11	18 ขึ้นไป	14-17	6-13	2-5	1 ลงมา
12	19 ขึ้นไป	15-18	7-14	3-6	2 ลงมา

เพศหญิง

อายุ (ปี)	ระดับ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
10	28 ขึ้นไป	24-27	14-23	9-13	8 ลงมา
11	27 ขึ้นไป	23-26	13-22	9-12	8 ลงมา
12	27 ขึ้นไป	22-26	12-21	8-11	7 ลงมา

อ้างอิงจาก : กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2550)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

4. นั่งอตัว

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดถึงความอ่อนตัวของกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณต้นขาด้านหลัง และหลังส่วนล่าง

อุปกรณ์

1. กล้องวัดความอ่อนตัว
2. แถบวัดลักษณะเดียวกับไม้บรรทัด มีสเกลบอกระยะทาง โดยที่ระยะ 0 เซนติเมตร อยู่ตรงขอบกล่องพอดี

วิธีการ ผู้รับการทดสอบถอดรองเท้า นั่งราบกับพื้น ขาเหยียดตรง โดยที่ส้นเท้าห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ เท้าทั้งสองยันกับ กล่องที่วางชิดกับผนัง มือข้างหนึ่งวางอยู่บนมืออีกข้างหนึ่ง โดยนิ้วกลางวางซ้อนกัน ยึดตัวไปข้างหน้าให้ไกลที่สุด โดยที่ ปลายนิ้วมือแตะที่สเกลบอกระยะทาง ยึดตัวเป็น 4 จังหวะ จังหวะที่ 4 ค้างไว้ประมาณ 1 วินาที ขณะทำการทดสอบ จะต้องเหยียดตึงตลอดเวลา

การบันทึก บันทึกจุดที่ไกลที่สุดเป็นเซนติเมตร ถ้าปลายนิ้วกลางเลื่อนเลย ปลายเท้า บันทึกค่าเป็นบวก (+) ถ้าปลายนิ้วกลางเลื่อนไม่ถึง ปลายเท้า บันทึกค่าเป็นลบ (-)

อ้างอิงจาก: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2550)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
นั่งอตัว (เซนติเมตร)

เพศชาย

อายุ (ปี)	ระดับ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
10	10.2 ขึ้นไป	7.3-10.1	1.4-7.2	(-1.5)-1.3	(-1.6) ลงมา
11	9.7 ขึ้นไป	7.0-9.6	1.5-6.9	(-1.1)-1.4	(-1.2) ลงมา
12	10.7 ขึ้นไป	7.8-10.6	1.8-7.7	(-1.1)-1.7	(-1.2) ลงมา

เพศหญิง

อายุ (ปี)	ระดับ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
10	10.9 ขึ้นไป	8.2-10.8	2.6-8.1	(-0.2)-2.5	(-0.3) ลงมา
11	10.2 ขึ้นไป	7.8-10.1	3.0-7.7	0.6-2.9	0.5 ลงมา
12	13.1 ขึ้นไป	10.0-13.0	3.8-9.9	0.7-3.7	0.6 ลงมา

อ้างอิงจาก: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย (2550)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

5. แรงบีบมือ

วัตถุประสงค์	เพื่อชี้วัดถึงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน
อุปกรณ์	เครื่องมือวัดแรงบีบมือ
วิธีการ	1. จัดความกว้างของเครื่องมือให้พอเหมาะกับมือของผู้ทดสอบ โดยตรงกับข้อนิ้วมือที่ 2 และใช้มือข้างที่ถนัด 2. ผู้ทดสอบปล่อยแขนที่จับเครื่องมือลงข้างลำตัว แต่จะต้องระวังไม่ให้ชิดกับลำตัว โดยห่างจากลำตัวประมาณ 1 ฝ่ามือ 3. ให้ผู้ทดสอบออกแรงบีบมือให้แรงที่สุด 4. ทำการทดสอบ 2 ครั้ง เอาค่าที่มาก
การบันทึก	บันทึกผลเป็นกิโลกรัม นำผลที่ได้มาหารด้วยน้ำหนักตัวของผู้ทดสอบ

อ้างอิงจาก : สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ (2548)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
แรงบีบมือ (กิโลกรัม)

เพศชาย

อายุ (ปี)	ระดับ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
10	0.64 ขึ้นไป	0.58-0.63	0.45-0.57	0.39-0.44	0.38 ลงมา
11	0.66 ขึ้นไป	0.60-0.65	0.47-0.59	0.41-0.46	0.40 ลงมา
12	0.68 ขึ้นไป	0.62-0.67	0.49-0.61	0.43-0.48	0.42 ลงมา

เพศหญิง

อายุ (ปี)	ระดับ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก
10	0.61 ขึ้นไป	0.55-0.60	0.42-0.54	0.36-0.41	0.35 ลงมา
11	0.64 ขึ้นไป	0.57-0.63	0.42-0.56	0.35-0.41	0.34 ลงมา
12	0.64 ขึ้นไป	0.58-0.63	0.45-0.57	0.39-0.44	0.38 ลงมา

อ้างอิงจาก : สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ (2548)

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

6. วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง

วัตถุประสงค์	เพื่อประเมินองค์ประกอบของร่างกายในส่วนของปริมาณไขมันที่สะสมในร่างกาย
อุปกรณ์	1. สายวัด 2. เครื่องวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง
วิธีการ	การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังบริเวณต้นแขนด้านหลัง 1. ผู้ทดสอบยืนตรง หันหลังให้ผู้วัด 2. ผู้ทดสอบงอข้อศอกข้างที่ถนัดจนท่อนแขนส่วนบน และท่อนแขนส่วนล่างตั้งฉากกัน โดยท่อนแขนส่วนบนแนบลำตัว และท่อนแขนส่วนล่างชี้ตรงไปข้างหน้า 3. ให้ผู้วัดใช้สายวัดวัดระยะห่างระหว่างปุ่มกระดูกของกระดูกสะบักที่นูนขึ้นบริเวณหัวไหล่ด้านข้างก่อนมาทางข้างหลังกับปุ่มปลายกระดูกข้อศอก แล้วใช้ปากกาทำเครื่องหมายไว้ที่กึ่งกลางระหว่างระยะห่างดังกล่าว 4. ให้ผู้ทดสอบปล่อยแขนข้างลำตัวอย่างผ่อนคลาย 5. ให้ผู้วัดใช้มือซ้ายดึงผิวหนังพร้อมไขมันใต้ผิวหนังในแนวกึ่งกลางด้านหลังของแขนเหนือเครื่องหมายที่ทำไว้ 1 เซนติเมตร แล้วใช้เครื่องวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังที่ถืออยู่มือขวาหนีบที่เนื้อใต้บริเวณที่มือซ้ายจับอยู่ในระดับเดียวกับเครื่องหมายที่กำหนด รอประมาณ 1-3 วินาที จนเข็มอยู่นิ่งแล้วอ่านค่า 6. ทำซ้ำข้อ 5 และข้อ 6 อีกครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ยการวัด 2 ครั้ง แล้วบันทึกค่าเป็นมิลลิเมตร

วิธีการ

การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังบริเวณน่องด้านใน

1. ให้ผู้ทดสอบนั่งบนเก้าอี้ แล้ววางเท้าขาราบลงบนกล่องที่จัดระดับความสูงให้ข้อสะโพก ข้อเข่า และข้อเท้าทำมุมฉาก
2. ให้ผู้วัดใช้สายวัดรอบน่องที่ระดับความสูงต่างๆกัน เพื่อหาระดับที่มีเส้นรอบน่องกว้างที่สุด
3. ใช้ปากกาทำเครื่องหมายที่ระดับดังกล่าว
4. ให้ผู้วัดใช้มือซ้ายดึงผิวหนังพร้อมไขมันใต้ผิวหนังในแนวตั้งด้านในของน่องเหนือระดับเครื่องหมายที่ทำไว้ 1 เซนติเมตร แล้วใช้เครื่องวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนังที่ถืออยู่ในมือขวาหนีบที่เนื้อใต้บริเวณที่มือซ้ายจับอยู่เล็กน้อย
5. รอประมาณ 1-3 วินาที จนกระทั่งเข็มนิ่งแล้วอ่านค่า
6. ทำการวัดซ้ำข้อ 4 และข้อ 5 อีกครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ยจากการวัดทั้ง 2 ครั้ง แล้วบันทึกค่าเป็นมิลลิเมตร

การบันทึก

นำค่าความหนาของไขมันใต้ผิวหนังที่วัดได้ทั้ง 2 ตำแหน่ง แปลงเป็นเปอร์เซ็นต์ของไขมันที่สะสมในร่างกาย จากสมการ

1. เด็กชาย

% ของไขมันที่สะสมในร่างกาย

$$= (0.735 \times \text{ผลรวมความหนาของไขมันทั้งสอง}) + 1.0$$

2. เด็กหญิง

% ของไขมันที่สะสมในร่างกาย

$$= (0.610 \times \text{ผลรวมความหนาของไขมันทั้งสอง}) + 5.1$$

อ้างอิงจาก : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2549)

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
ความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (% ของไขมันที่สะสมในร่างกาย)

เพศชาย

อายุ (ปี)	ระดับ				
	พอม	ค่อนข้างพอม	สมส่วน	ค่อนข้างอ้วน	อ้วน
10	5.68 ลงมา	5.69-11.99	12.00-18.30	18.31-24.61	24.62 ขึ้นไป
11	5.51 ลงมา	5.52-12.02	12.03-18.53	18.54-25.04	25.05 ขึ้นไป
12	5.90 ลงมา	5.91-12.41	12.42-18.92	18.93-25.43	25.44 ขึ้นไป

เพศหญิง

อายุ (ปี)	ระดับ				
	พอม	ค่อนข้างพอม	สมส่วน	ค่อนข้างอ้วน	อ้วน
10	9.98 ลงมา	9.99-14.99	15.00-20.00	20.01-25.01	25.02 ขึ้นไป
11	10.54 ลงมา	10.55-15.45	15.46-20.36	20.37-25.27	25.28 ขึ้นไป
12	10.78 ลงมา	10.79-15.79	15.80-20.60	20.61-25.61	25.62 ขึ้นไป

อ้างอิงจาก : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2549)

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก จ

ใบบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ใบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

รหัส..... วัน เดือน ปี (เกิด).....

อายุ.....ปี.....เดือน น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

ลำดับ	รายการ	ผลการทดสอบ	หน่วย	ค่าระดับ	คะแนน
1	เดิน / วิ่ง 1 ไมล์		นาที		
2	นอนยกตัว 1 นาที		ครั้ง		
3	ดันพื้น 1 นาที		ครั้ง		
4	นั่งงอตัว		เซนติเมตร		
5	แรงบีบมือ				
	• ครั้งที่ 1		กิโลกรัม		
	• ครั้งที่ 2		กิโลกรัม		
	ค่าที่ได้		กิโลกรัม		
6	วัดไขมันใต้ผิวหนัง				
	• ด้านแขนด้านหลัง		มิลลิเมตร		
	• น่องด้านใน		มิลลิเมตร		
	ค่าที่ได้		เปอร์เซ็นต์		

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้บันทึกผลการทดสอบ