

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก ก

คำชี้แจงเบื้องต้นสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย

## คำชี้แจงเบื้องต้นสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยเรื่อง โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตที่มีภาวะโภชนาการเกินตาม  
ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

### เรียน กลุ่มตัวอย่าง ที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

ท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่ได้รับการสุ่มเลือกให้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีมากขึ้น ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันมีความ สะดวกสบายมาก มีพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่มีการเคลื่อนไหวใช้แรงลดลง มีพฤติกรรมการ บริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องและในปริมาณที่ไม่เหมาะสม การออกกำลังกายลดลงทำให้เกิดโรคจาก การขาดการออกกำลังกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อหัวใจและหลอดเลือด เด็กที่อ้วนมีโอกาสดีบโต เป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนถึงร้อยละ 25 และวัยรุ่นที่อ้วน มีโอกาสเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนถึงร้อยละ 75 และมีความ เสี่ยงต่อโรคต่างๆ สูงกว่าคนทั่วไป จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่อง โปรแกรม ส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตที่มีภาวะโภชนาการเกินตามทฤษฎีขั้นตอนการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อใช้สร้างโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวทางของทฤษฎีการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีผลต่อการเปลี่ยนระดับขั้นของพฤติกรรมการออกกำลังกาย และเพื่อ ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายมากขึ้น ซึ่งจะทำให้วัยรุ่นก้าวสู่ผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดีเป็นประชากรที่ มีคุณภาพและห่างไกลจากโรคต่าง ๆ

เมื่อท่านตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ท่านจะได้รับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ก่อนและหลังการวิจัยในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 10 มีการตอบแบบสอบถามการวิจัย การเข้า ร่วมโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกาย ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การฝึกออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การอภิปรายร่วมกัน เป็นเวลา 10 สัปดาห์ๆละ 3 วันๆละ 2 ชั่วโมง โดยข้อมูลต่าง ๆ จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ

หากท่านมีใญ่หาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย ผู้ช่วย วิจัย หรือสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ ศราวุธ เภาภูทอง โทรศัพท์ 0847831516

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่ง ในความร่วมมือในการวิจัยดังกล่าว

ศราวุธ เภาภูทอง

ผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก ข  
ใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย



## ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วิทยานิพนธ์เรื่อง โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตที่มีภาวะ โภชนาการเกินตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

วันให้คำยินยอม วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการชี้แจงจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีวิจัย กิจกรรมหรือการดำเนินการวิจัยที่ข้าพเจ้าจะต้องปฏิบัติระหว่างเข้าร่วมการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย จนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่า ข้าพเจ้าไม่ได้รับอันตรายใด ๆ ในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ และข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับข้าพเจ้า จะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น ผู้วิจัยยินดีที่จะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัย ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังจนข้าพเจ้าพอใจ และข้าพเจ้าทราบดีว่าไม่มีค่าตอบแทนใดๆ ในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่ข้าพเจ้า ในกรณีที่มีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิจัย สามารถติดต่อผู้วิจัยได้โดยตรงที่ โทรศัพท์หมายเลข 084-783-1516

ข้าพเจ้าอ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม

ผู้ยินยอม

( )

ลงนาม

พยาน

( )

ลงนาม

ผู้ทำวิจัย

( )

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟัง จนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม

ผู้ยินยอม

( )

ลงนาม

พยาน

( )

ลงนาม

ผู้ทำวิจัย

( )

ใบกรณีที่ถูกทดลองยังไม่บรรลุนิติภาวะ จะต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย

ลงนาม ..... ผู้ปกครอง/  
ผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย

ลงนาม ..... ผู้ยินยอม  
( )

ลงนาม ..... พยาน  
( )

ลงนาม ..... ผู้ทำวิจัย  
( )

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

#### ภาคผนวก ค

ค่าความตรงของเนื้อหาของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย  
ของนิสิตที่มีภาวะโภชนาการเกินตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ตารางภาคผนวก ก-1 ค่าความตรงของเนื้อหาของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย  
ของนิสิตที่มีภาวะโภชนาการเกินตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

| รายการขอความคิดเห็น                                                          | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ |           |           |     | ค่าเฉลี่ย |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|-----|-----------|
|                                                                              | ท่านที่ 1            | ท่านที่ 2 | ท่านที่ 3 | รวม |           |
|                                                                              | 1                    | 2         | 3         |     |           |
| 1. ความสอดคล้องเหมาะสมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม(Stage of Change) | 1                    | 0         | 1         | 2   | 0.67      |
| 2. ความสอดคล้องเหมาะสมกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม(Processes of Change)   | 1                    | 0         | 1         | 2   | 0.67      |
| 3. ความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่าง                            | 0                    | 1         | 1         | 2   | 0.67      |
| 4. ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่าง                                 | 0                    | 1         | 1         | 2   | 0.67      |
| 5. ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและปัญหา                                | 1                    | 1         | 1         | 3   | 1         |
| 6. ความเหมาะสมต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง                | 1                    | 1         | 1         | 3   | 1         |
| 7. ความเหมาะสมของเวลาในการจัดกิจกรรม                                         | 1                    | 1         | 0         | 2   | 0.67      |
| 8. ความเหมาะสมของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกาย                               | 1                    | 0         | 1         | 2   | 0.67      |

#### ภาคผนวก ง

โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตที่มีภาวะโภชนาการเกิน  
ตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

## โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตที่มีภาวะโภชนาการเกินตาม ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

### วันที่ 1 สัปดาห์ที่ 1

1. ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และการนำผลการวิจัยไปใช้
2. ทดสอบสมรรถภาพเพื่อเป็นเกณฑ์ในการตั้งเป้าหมายระยะสั้น
3. เก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ระดับขั้นของพฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกาย

### วันที่ 2 สัปดาห์ที่ 1

จัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายให้กลุ่มทดลอง ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมในการสร้างความตระหนัก รายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อสร้างความคุ้นเคยและสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองในการทำกิจกรรม

ชื่อกิจกรรม เกมตาราง 9 ช่อง

- อุปกรณ์**
- 1 กระดาษที่มีตาราง 9 ช่อง
  - 2 ปากกา

#### วิธีการเล่น

1. เขียนตัวเลขในตารางทุกช่องตั้งแต่ 1-9 โดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับ
2. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมไปหาชื่อเล่นของเพื่อนสมาชิกที่ไม่รู้จักจำนวน 9 คน ใส่ใบแต่ละช่องไม่ต้องเรียงตามตัวเลขก็ได้
3. เมื่อครบจำนวนแล้ว จากนั้นให้ฟังคำสั่งจากวิทยากรว่าต้องการให้ไปหาข้อมูลใดจากเลขใด โดยที่จะไม่บอกล่วงหน้า เช่น ให้ไปถามเพื่อนหมายเลข 9 ว่าเป็นคนที่ไหนจบมาจากที่ใด เป็นต้น

กิจกรรมที่ 2 สร้างความตระหนัก ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการออกกำลังกายในปัจจุบัน โอกาสเสี่ยง และผลเสียจากการขาดการออกกำลังกาย โดยการบรรยายจากวิทยากรพร้อมทั้งแจกเอกสารประกอบการบรรยาย เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงผลเสียจากการขาดการออกกำลังกาย

### วันที่ 3 สัปดาห์ที่ 1

จัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมกายออกกำลังกายให้กลุ่มทดลอง ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม การรับรู้ความสามารถตนเอง การประเมินตนเอง รายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อสร้างบรรยากาศที่สนุกสนาน

#### กิจกรรมพาลูกคู่หอคอย

- อุปกรณ์
- 1 ลูกโป่งป้องกันจำนวน 10 ลูก
  - 2 หอคอยที่ทำจากขวดน้ำ 10 ขวด

- วิธีการเล่น
- 1 แบ่งผู้เล่นออกเป็น 3 กลุ่มเท่าๆกัน
  2. ผู้เล่นแต่ละกลุ่มจะได้ซ่อนคนละคน

1. ผู้เล่นทุกคนนั่งลง เมื่อได้ยินสัญญาณให้ผู้เล่นคนที่อยู่ท้ายแถวลุกขึ้น ตักลูกโป่งส่งให้เพื่อน โดยห้ามใช้มือจับลูกโป่งส่งต่อกันมาเรื่อยๆจนถึงหัวแถว แล้วให้คนที่อยู่หัวแถวลุกขึ้นนำลูกโป่งไปวางบนหอคอยแล้วกลับมานั่งที่เดิมกลุ่มไหนทำครบทั้ง 3 หอคอยก่อนเป็นผู้ชนะ

กิจกรรมที่ 2 การรับรู้ความสามารถตนเอง ความสมดุลของการตัดสินใจ นำเสนอบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการออกกำลังกายพร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ขั้นตอนการออกกำลังกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ชนิดการออกกำลังกายที่เหมาะสมและโทษของการไม่ออกกำลังกาย โดยการบรรยายจากวิทยากรพร้อมทั้งแจกเอกสารประกอบการบรรยาย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการประเมินถึงผลดีและผลเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับกลุ่มตัวอย่างว่าตนเองก็สามารถประสบความสำเร็จในการออกกำลังกายได้เช่นกัน

กิจกรรมที่ 3 การประเมินตนเอง กลุ่มตัวอย่างร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาพฤติกรรม การขาดออกกำลังกายของตนเอง แนวทางแก้ไขปัญหาการขาดการออกกำลังกายของแต่ละคน และเลือกประเภทการออกกำลังกายตามความสนใจ

กิจกรรมที่ 4 ผู้วิจัยสาธิตวิธีการจับชีพจรและฝึกจับชีพจร และคำนวณหาค่าอัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมาย ที่ 60% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดจาสูตร 220-อายุหารด้วย 60

กิจกรรมที่ 5 ฝึกการอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยผู้วิจัยดังนี้



### ต้นขาด้านหลัง (Hamstring)

- เขยิบเข่าให้ตรงมือจับปลายเท้า (Keep knees straight)
- กดเอวไปแตะต้นขา แขนขาเหยียดตรง (Press chest to thigh)
- สายตามองที่ปลายเท้า (Eyes focused on feet)



### ต้นขาด้านใน (Groin)

- นั่งหลังตรง ทำข้อศอกแตะเท้าประกบกัน (Keep low back flat)
- สายตามองที่ปลายเท้า (Eyes focused on feet)
- กดเข่าลงไปที่ติดยพื้น (Press knees towards floor)



### น่อง (Calves)

- หลังตรง (Keep low back flat)
- ขาที่ก้าวไปด้านหลังต้องเหยียดตรง (Back leg is kept straight)
- ค่อย ๆ ดันสะโพกไปด้านหน้า รู้สึกตึงที่น่อง (Gently press hips forward)



### ต้นขาด้านหน้า (Quadriceps)

- ยืนหันหน้าเข้าหากำแพง (Hold onto the wall for balance)
- มือข้างหนึ่งคว้าข้อเท้าอีกข้าง (Grasp leg above the ankles)
- ดึงขาขึ้นไปทางด้านหลัง ค้างไว้ จะรู้สึกตึงที่หน้าขา (Pull leg up and back)



### ลำตัว (Torso)

- ยืนแยกขา (Knees shoulder width apart and slightly bent)
- ยกข้อศอกไปไขว้กันด้านหลังศีรษะ (Pull elbows behind head)
- โน้มลำตัวตั้งแต่สะโพกไปทางด้านข้างที่ละข้าง (Bend from hips to the side)



### หลังส่วนบน (Upper Back)

- ประสานนิ้วมือขึ้นไปด้านหน้าระดับหัวไหล่ (Interlace fingers at shoulder height)
- หันฝ่ามือออกด้านนอก (Turn palms outward) ยืดแขนตึง (Extend arms forward)



### อก (Chest)

- ประสานนิ้วไปด้านหลัง (Interlace fingers behind back)
- ค่อยๆ ยกแขนขึ้นค้างไว้ แล้วปล่อยลง (Gently lift arms up)



### ต้นแขน (Triceps)

- งอแขนข้ามศีรษะ (Bend arm overhead)
- มือข้างหนึ่งจับข้อศอกอีกข้างหนึ่ง (Grasp elbow of arm)
- ค่อยๆ ดึงข้อศอกลงจนรู้สึกตึงที่แขน (Gently push elbow down)



### คอ (Neck)

- ตามองไปข้างหน้า (Eyes focused forward)
- เอียงศีรษะไปด้านข้าง (Tilt head to the side)
- พยายามให้หูแตะไหล่ (Ear to shoulder)

## สัปดาห์ที่ 2

จัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายให้กลุ่มทดลอง ซึ่งประกอบด้วย  
กิจกรรม การประกาศอิสรภาพต่อตนเอง การเสริมแรง รายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง

### กิจกรรม Follow Me

#### อุปกรณ์

1. ผ้าปิดตา 20 ผืน
2. ลูกบอล 60 ลูก (6 สี)

#### วิธีการเล่น

1. ให้ทุกคนภายในทีมตกลงเรื่องการให้สัญญาณ โดยที่ห้ามใช้เสียง
2. ปิดตาผู้ร่วมกิจกรรมในทีมทุกคนยกเว้น คนสุดท้ายจะเป็นผู้ให้สัญญาณ
3. ผู้นำทางจะต้องพาผู้ร่วมกิจกรรมทุกคนในทีมตนเองจากจุดเริ่มต้นไปเก็บลูกปิงปองสีต่างๆภายในเวลาที่กำหนด (ห้ามบอกวิธีการให้คะแนนก่อน)
4. เมื่อหมดเวลาให้นำลูกปิงปองที่เก็บได้มารวมไว้ และชี้แจงให้ทราบถึงคะแนนที่ได้

การนับคะแนน จะนับจาก

- สีแดง ไม่มีคะแนน
- สีเขียว ไม่มีคะแนน
- สีเหลือง (-1) คะแนน
- สีส้ม 1 คะแนน
- สีชมพู 2 คะแนน
- สีฟ้า (-2) คะแนน

ตัวอย่าง เช่น เก็บได้ สี เขียว 3 ลูก สีชมพู 2 ลูก สีเหลือง 1 ลูก เท่ากับได้ 3 คะแนน

กิจกรรมที่ 2 ทบทวนหลักและขั้นตอนการออกกำลังกาย ทบทวนการจับชีพจร

กิจกรรมที่ 3 ตั้งเป้าหมายระยะสั้นในการออกกำลังกายของตนเอง เช่น ออกกำลังกาย  
นานขึ้น ออกกำลังกายให้เหนื่อยมากขึ้น

กิจกรรมที่ 4 การประกาศอิสรภาพต่อตนเอง กิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างยอมรับ ตกใจ  
และให้สัญญาณร่วมกันในการออกกำลังกาย โดยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนเขียนลงในกระดาษ  
สุภาพว่าจะดูแลสุขภาพของตนเองอย่างไรแล้วนำไปติดบอร์ดสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดไว้ให้

กิจกรรมที่ 5 การเสริมแรง โดยการได้รับการสนับสนุนจากผู้วิจัย ให้กำลังใจ และ  
ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกาย ด้วยการแจกสื่อหิมออกกำลังกาย พร้อมทั้งชี้แจงการมอบ

เกียรติบัตร และการให้รางวัล แก่กลุ่มตัวอย่างที่สามรถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และมีความก้าวหน้าในผลการทดสอบสมรรถภาพ

กิจกรรมที่ 6 ให้กลุ่มตัวอย่างทบทวนการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10-15 นาที ฝึกทักษะการออกกำลังกายเบื้องต้น การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ และแอโรบิก กิจกรรมละ 15-20 นาที โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

### สัปดาห์ที่ 3

จัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายให้กลุ่มทดลอง ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเผชิญเงื่อนไขทางพฤติกรรม ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ ระยะเวลาเช่นนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง

#### กิจกรรม Magic Pen

##### อุปกรณ์

1. ปากกา
2. เชือกฟาง
3. ขวดน้ำที่มีปากขวดขนาดเท่ากัน
4. ผ้าปิดตาจำนวน 15 ผืน

##### วิธีการเล่น

1. ให้ผู้เล่นแต่ละคนใช้เชือกฟางผูกเอาไว้ โดยปิดตาทั้งหมด ยกเว้นผู้เล่น เพียง 1 คนที่ต้องออกมายืนอยู่ภายนอก โดยไม่ต้องปิดตา
2. ให้ผู้เล่นที่ไม่ได้ปิดตาสั่งการให้ผู้เล่นที่ปิดตาขยับทางซ้าย, ขวา, หน้า, หลัง เพื่อหย่อนปากกาที่จุดศูนย์กลางเชือกนั้น ลงไปในปากขวดให้ได้
3. การให้คะแนน

กิจกรรมที่ 2 ทบทวนหลักและขั้นตอนการออกกำลังกาย ทบทวนการจับชีพจร

กิจกรรมที่ 3 ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ กิจกรรมการจับคู่กลุ่มตัวอย่างตามความเหมาะสม เช่น คณะเดียวกัน หอพักเดียวกัน เพื่อให้ความช่วยเหลือกันในการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 4 การเผชิญเงื่อนไขทางพฤติกรรม เล่าถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งปัญหาอุปสรรคที่พบ รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาของแต่ละคน และร่วมสรุปเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

กิจกรรมที่ 5 ให้กลุ่มตัวอย่างทบทวนการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10-15 นาที ฝึกทักษะการออกกำลังกายเบื้องต้น การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ กิจกรรมละ 15-20 นาที โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย แอโรบิกไปร่วมกิจกรรมที่โรงยิมมวย มหาวิทยาลัยบูรพา

**สัปดาห์ที่ 4-8**

สนับสนุนการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

1. การกระตุ้นเตือน และให้กำลังใจในการออกกำลังกาย จากคนคู่ของตนเอง และผู้วิจัย
2. ทดสอบสมรรถภาพ สัปดาห์ที่ 4 และ 8

**สัปดาห์ที่ 9-10**

1. เก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เกี่ยวกับระดับขั้นของพฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกาย

2. กลุ่มทดลองร่วมกันประเมินผลกิจกรรมที่ผ่านมา บอกถึงประโยชน์ปัญหาและอุปสรรคในการทำกิจกรรม

3. เกียรติบัตรและให้รางวัลแก่กลุ่มตัวอย่างที่มีความก้าวหน้าของผลการทดสอบสมรรถภาพและการมาร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย  
ของนักศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน

### แบบสอบถาม

แบบสอบถามการประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน ของ อัจฉรา บุณรวัช (2551) เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายของนักศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะเก็บไว้เป็นความลับ และถูกนำไปใช้ตอบคำถามการวิจัยในภาพรวม ควรตอบคำถามตามความเป็นจริงตามความรู้สึกรของท่าน เพื่อจะเป็นประโยชน์การศึกษาและพัฒนาการออกกำลังกายของคนไทยต่อไป โดยแบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- |                                                          |              |
|----------------------------------------------------------|--------------|
| ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม                 | จำนวน 6 ข้อ  |
| ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับขั้นตอนของพฤติกรรมกรออกกำลังกาย | จำนวน 1 ข้อ  |
| ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย               | จำนวน 18 ข้อ |

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ให้เติมข้อความในช่องว่างและใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ที่ตรงกับความเป็นจริง

ชื่อ.....นามสกุล .....

ที่อยู่.....

เบอร์โทรศัพท์ .....

1. อายุ ..... ปี

2. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

3. ขณะที่กำลังศึกษา

.....

4. บุคคลใกล้ชิดที่สามารถให้ความช่วยเหลือท่านได้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ไม่มี ( ) เพื่อน

( )ญาติพี่น้อง ( ) อื่น ๆ ระบุ

5. ท่านได้รับเงินสนับสนุนทางการศึกษาจาก.....

จำนวน.....บาท เดือน

6. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

( ) ไม่มี

( ) มี (ระบุ)

## ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับขั้นตอนของพฤติกรรมการออกกำลังกาย

**คำชี้แจง** ให้ผู้ตอบแบบสอบถามใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ให้ตรงกับคำตอบของท่านเพียง 1 ข้อ

**การออกกำลังกาย** หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่มีการทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของร่างกายและผ่อนคลายความตึงเครียด

**สม่ำเสมอ** หมายถึง การออกกำลังกายที่สะสมในแต่ละวันเป็นเวลาอย่างน้อย 15-20 นาที และออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3-5 วัน ต่อเนื่องกันทุกสัปดาห์

**พฤติกรรมการออกกำลังกายของท่านตรงกับข้อใดต่อไปนี้**

- ( ) ไม่เคยออกกำลังกาย และยังไม่คิดที่จะเริ่มออกกำลังกายภายใน 6 เดือนข้างหน้า
- ( ) ปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกาย แต่คิดที่จะเริ่มออกกำลังกายภายใน 6 เดือนข้างหน้า
- ( ) เคยออกกำลังกายเป็นครั้งคราวและวางแผนไว้ว่าจะเริ่มออกกำลังกายสม่ำเสมอภายใน 1 เดือนข้างหน้า
- ( ) ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมาแล้ว แต่น้อยกว่า 6 เดือน
- ( ) ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องกันมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป

## ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย

**คำชี้แจง** ให้ผู้ตอบแบบสอบถามใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ปฏิบัติ 3-5 วัน/สัปดาห์

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 วัน/สัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย

ตารางภาคผนวก จ-1 แบบประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย

| ข้อความ                                                                                                                 | ปฏิบัติ<br>สม่ำเสมอ | ปฏิบัติ<br>เป็นบางครั้ง | ไม่เคย<br>ปฏิบัติเลย |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. ท่านออกกำลังกาย เพื่อความคงทนของหัวใจและปอด โดย<br>การเดิน วิ่งเหยาะ ว่ายน้ำ พายเรือ เล่นเทนนิส แบดมินตัน กีฬาอื่น ๆ |                     |                         |                      |
| 2. ท่านออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เช่น<br>การยกน้ำหนัก การลู่วิ่ง                                    |                     |                         |                      |
| 3. ท่านมีจิตใจปลอดโปร่งขณะออกกำลังกาย                                                                                   |                     |                         |                      |
| 4. ท่านเลือกออกกำลังกายประเภทที่ตนเองชอบ                                                                                |                     |                         |                      |
| 5. ท่านไม่เปรียบเทียบหรือแข่งขันกับผู้อื่นขณะออกกำลังกาย                                                                |                     |                         |                      |
| 6. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน แต่ไม่เกิน 5 วัน                                                             |                     |                         |                      |

## ตารางภาคผนวก จ-1 (ต่อ)

| ข้อความ                                                                                                                                     | ปฏิบัติ<br>สม่ำเสมอ | ปฏิบัติ<br>เป็นบางครั้ง | ไม่เคย<br>ปฏิบัติเลย |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|
| 7. ท่านได้พักผ่อนเพื่อให้ร่างกายซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ โดยไม่ได้ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน แต่ไม่เกิน 4 วัน                          |                     |                         |                      |
| 8. ก่อนออกกำลังกายท่านมีการอบอุ่นร่างกายใช้เวลาอย่างน้อยครั้งละ 5-10 นาที                                                                   |                     |                         |                      |
| 9. ก่อนออกกำลังกายท่านยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่าง ๆ เช่น กล้ามเนื้อคอ กล้ามเนื้อแขน ไหล่ คอ กล้ามเนื้อลำตัว กล้ามเนื้อขา                        |                     |                         |                      |
| 10. หลังอบอุ่นร่างกาย ท่านการออกกำลังกายจริงจริง โดยออกกำลังกายต่อเนื่อง หรือสะสมในแต่ละวัน อย่างน้อยวันละ 15 - 20 นาที                     |                     |                         |                      |
| 11. ขณะออกกำลังกาย ท่านมีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อทุกส่วน ได้แก่ กล้ามเนื้อแขนขา ไหล่ ลำตัว                                                   |                     |                         |                      |
| 12. ขณะออกกำลังกาย ท่านรู้สึกเหนื่อยและหัวใจเต้นเร็วขึ้น                                                                                    |                     |                         |                      |
| 13. ขณะออกกำลังกาย ท่านสามารถพูดคุยได้ตามปกติ ไม่มีอาการหอบเหนื่อย จนพูดเสียงขาดหายเป็นช่วง ๆ                                               |                     |                         |                      |
| 14. ขณะออกกำลังกายอัตราการเต้นของหัวใจของท่านถึงเป้าหมายที่กำหนด                                                                            |                     |                         |                      |
| 15. ท่านสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย เช่น หายใจขัด จุกแน่นหน้าอก เหงื่อออกมาก ตัวเย็น เหนื่อยมาก หายใจไม่ทัน ท่านจะหยุดออกกำลังกายทันที |                     |                         |                      |
| 16. ท่านมีการเปลี่ยนท่าทางการเคลื่อนไหวขณะออกกำลังกาย เพื่อให้ใช้กล้ามเนื้อหลายส่วน                                                         |                     |                         |                      |
| 17. หลังออกกำลังกายท่านทำให้ร่างกายเย็นลง โดยกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่าง ๆ เช่น กล้ามเนื้อ แขน ขา ไหล่ ลำตัว                                 |                     |                         |                      |
| 18. หลังการออกกำลังกายท่านทำให้ร่างกายเย็นลงใช้เวลาอย่างน้อยครั้งละ 5-10 นาที                                                               |                     |                         |                      |

ภาคผนวก ก

สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและค่ามาตรฐานสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้อง  
กับสุขภาพของประชาชนไทย

### สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health – Related Physical Fitness)

ความสามารถของระบบต่างๆ ในร่างกายประกอบด้วย ความสามารถเชิงสรีรวิทยาด้านต่างๆ ที่ช่วยป้องกันบุคคลจากโรคที่มีสาเหตุจากภาวะการขาดการออกกำลังกาย นับเป็นปัจจัยหรือตัวบ่งชี้สำคัญของการมีสุขภาพดี ความสามารถหรือสมรรถนะเหล่านี้ สามารถปรับปรุงพัฒนาและคงสภาพได้ โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพมีองค์ประกอบดังนี้

1. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) ตามปกติแล้วในร่างกายมนุษย์ประกอบด้วย กล้ามเนื้อ กระดูก ไขมัน และ ส่วนอื่นๆ แต่ในส่วนของสมรรถภาพทางกายนั้น หมายถึง สัดส่วนปริมาณไขมันในร่างกายกับมวลร่างกายที่ปราศจากไขมัน โดยการวัดออกมาเป็นดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)
2. ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด (Cardiorespiratory Endurance) หมายถึง สมรรถนะเชิงปฏิบัติของระบบไหลเวียนเลือด (หัวใจ หลอดเลือด) และระบบหายใจในการลำเลียงออกซิเจนไปยังเซลล์กล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายสามารถยืนหยัดที่จะทำงานหรือออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่เป็นระยะเวลายาวนานได้
3. ความอ่อนตัวหรือความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง พิสัยของการเคลื่อนไหวสูงสุดเท่าที่จะทำได้ของข้อต่อหรือกลุ่มข้อต่อ
4. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มกล้ามเนื้อ ในการหดตัวซ้ำๆ เพื่อต้านแรงหรือความสามารถในการหดตัวครั้งเดียวได้เป็นระยะเวลายาวนาน
5. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) หมายถึง ปริมาณสูงสุดของแรงที่กล้ามเนื้อมัดใดมัดหนึ่งหรือกลุ่มกล้ามเนื้อสามารถออกแรงต้านทานได้ ในช่วงการหดตัว ๑ ครั้ง

ตารางภาคผนวก ฉ-1 ค่ามาตรฐานสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชนไทย  
อายุ 17-19 ปี

| ระดับ<br>สมรรถภาพ | ดันพื้น 1 นาที |           | แรงบีบมือ<br>กก./ นน.(ตัว) |             | แรงเหยียดขา<br>กก./ นน.(ตัว) |             | ความอ่อนตัว |           |
|-------------------|----------------|-----------|----------------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------|-----------|
|                   | ชาย            | หญิง      | ชาย                        | หญิง        | ชาย                          | หญิง        | ชาย         | หญิง      |
| ดีมาก             | $\geq 35$      | $\geq 27$ | $\geq 0.86$                | $\geq 0.65$ | $> 2.77$                     | $\geq 1.80$ | $\geq 21$   | $\geq 19$ |
| ดี                | 28-34          | 21-26     | 0.80-                      | 0.60-       | 2.51-                        | 1.59-       | 17-20       | 16-18     |
|                   |                |           | 0.85                       | 0.64        | 2.76                         | 1.79        |             |           |
| ปานกลาง           | 22-27          | 15-20     | 0.67-                      | 0.49-       | 1.98-                        | 1.16-       | 8-16        | 9-15      |
|                   |                |           | 0.79                       | 0.59        | 2.50                         | 1.58        |             |           |
| ต่ำ               | 17-21          | 10-14     | 0.61-                      | 0.44-       | 1.72-                        | 0.95-       | 4-7         | 6-8       |
|                   |                |           | 0.66                       | 0.48        | 1.97                         | 1.15        |             |           |
| ต่ำมาก            | $\leq 16$      | $\leq 9$  | $\leq 0.60$                | $\leq 0.43$ | $< 1.71$                     | $\leq 0.94$ | $\leq 3$    | $\leq 5$  |

ตารางภาคผนวก ฉ-2 ค่ามาตรฐานสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชนไทย  
อายุ 18-25 ปี

| ระดับสมรรถภาพ | ความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียน |         |
|---------------|---------------------------------|---------|
|               | ชาย                             | หญิง    |
| ดีเยี่ยม      | 70-78                           | 72-83   |
| ดีมาก         | 82-88                           | 88-97   |
| ดี            | 91-97                           | 100-106 |
| ปานกลาง       | 101-104                         | 110-116 |
| พอใช้         | 107-114                         | 118-124 |
| ต่ำ           | 118-128                         | 125-137 |
| ต่ำมาก        | 131-164                         | 142-155 |

ตารางภาคผนวก ฉ-3 ค่า BMI กับระดับการเกิดโรค

| BMI (kg/m2) | ระดับโรค         |
|-------------|------------------|
| < 18.5      | น้ำหนักน้อย      |
| 18.5-22.9   | ปกติ             |
| 23-24.9     | น้ำหนักเกิน      |
| 25-29.9     | โรคอ้วนขั้นที่ 1 |
| >30         | โรคอ้วนขั้นที่ 2 |

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University