

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

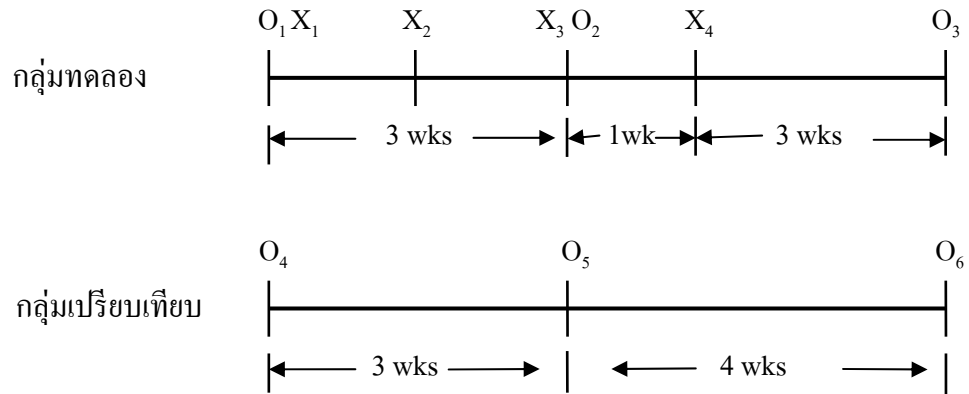
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเพิ่มความสามารถของตนเองในการที่จะกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันการเกิดโรคอ้วน ในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ระดับประถมศึกษาปีที่ 4-5 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง
- ส่วนที่ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ส่วนที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย
- ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ส่วนที่ 1 รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) แบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง 2 ครั้ง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงเรียนวัดพรหมสุวรรณสามัคคี เขตบางแค จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงเรียนวัดปทุมวาสน เขตทวีวัฒนา จำนวน 31 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวแปรก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

### 1.1 รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง



แผนภูมิที่ 3.1 แผนภูมิการทดลอง

โดยกำหนดให้

$O_1$   $O_4$  หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะประชากร ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายในเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

$O_2$   $O_5$  หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถามชุดเดิมเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะประชากร ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

$O_3$   $O_6$  หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ครั้งที่ 2 ด้วยแบบสอบถามชุดเดิมเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะประชากร ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

$X_1$  หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมครั้งที่ 1 การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน และโรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย

$X_2$  หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมครั้งที่ 2 การเพิ่มความคาดหวังในผลลัพธ์ของ กระทำพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย

$X_3$  หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมครั้งที่ 3 การเพิ่มความสามารถตนเองในการที่จะ กระทำพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย

$X_4$  หมายถึง กิจกรรมปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยการติดตามเยี่ยมบ้าน และให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในสัปดาห์ที่ 3-4 เพื่อการจัดเตรียมอาหารสำหรับเด็กที่เหมาะสมของผู้ปกครอง

## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 2.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินที่กำลังศึกษาใน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร

### 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

#### 2.2.1 การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยคั้งนี้เป็นการศึกษาถึงทดลอง (Quasi-experimental) แบบ Two group Pre-Post test จึงการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Twisk (2003: 281) เนื่องจากเป็น การวัดซ้ำแบบ repeated measurements เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาในตัวแปรผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นใน ระยะติดตามผล และสามารถบ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่างการวัดซ้ำดังสมการ

$$N = \frac{(Z_{(1-\alpha/2)} + Z_{(1-\beta)})^2 \sigma^2 (r + 1)[1 + (T - 1)p]}{v^2 r T}$$

เมื่อ

$N$  แทนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

$Z_{(1-\alpha/2)}$  แทนค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติที่สอดคล้องกับระดับความเชื่อมั่น  $(1-\alpha/2) = 95\%$

$Z_{(1-\beta)}$	แทนค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติที่อำนาจทดสอบ $(1-\beta) = 80\%$
$\sigma$	แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรผลลัพธ์
$r$	แทนอัตราส่วนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
$T$	แทนจำนวนครั้งของการวัดซ้ำ
$P$	แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนในการวัดซ้ำแต่ละครั้ง
$V$	แทนความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ระหว่าง 2 กลุ่ม

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาที่ใกล้เคียงกันมาคำนวณหาค่ากลุ่มตัวอย่าง โดยการศึกษาครั้งนี้ได้นำผลการศึกษาของ ปริยาภรณ์ มณีแดง (2550) เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมกรบรีโภคอาหารและการออกกำลังกายสำหรับเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินในเขตกรุงเทพมหานคร

$$N = \frac{(7.85)(8.81)^2(2)[1+(2-1)\times 0.24]}{(11.45)^2 \times 1 \times 2}$$

$$N = 23.05$$

จากสมการได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 23 คน เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการวิจัย จึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จึงได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน แต่เนื่องจากมีนักเรียนที่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้นจึงได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นเป็นกลุ่มละ 36 คน

### 2.2.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ( Inclusion Criteria)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ

#### การเลือกโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นโรงเรียนที่สังกัดกรุงเทพมหานคร ภายในพื้นที่รับผิดชอบ เขตบางแค เขตทวีวัฒนา เขตหนองแขม โดยมีลักษณะทางประชากรและแหล่งสาธารณสุขปกคคล้ายคลึงกัน
2. สถานที่ตั้งอยู่ในชุมชนที่มีแหล่งสาธารณสุขปกคคล้ายคลึงกัน
3. ผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมคล้ายคลึงกัน

4. เป็นโรงเรียนที่นักเรียนไม่เคยได้รับการศึกษาทดลองเกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องโรคอ้วนและได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายมาก่อน

การเลือกโรงเรียนในครั้งนี้ใช้วิธีการคัดเลือกโรงเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด จากโรงเรียนในเขตพื้นที่ บางแค หนองแขม ทวีวัฒนา จำนวนทั้งสิ้น 25 โรงเรียน ได้โรงเรียนตามเกณฑ์มา 6 โรงเรียน จากนั้นจับสุ่มฉลากเลือกโรงเรียนแบบสุ่มอย่างง่าย เพื่อเลือกกลุ่มโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนทดลอง 1 โรงเรียนและโรงเรียนเปรียบเทียบ 1 โรงเรียน ซึ่งได้แก่ โรงเรียนวัดพรหมสุวรรณสามัคคี เขตบางแค เป็นโรงเรียนกลุ่มทดลอง และโรงเรียนวัดปุณณาวาส เขตทวีวัฒนา เป็นโรงเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งทั้งสองโรงเรียนเป็นโรงเรียนที่มีสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกัน คือ อยู่ในแหล่งชุมชนที่มีร้านค้าที่เข้าถึงง่าย การคมนาคมสะดวก

#### เกณฑ์การคัดเลือกนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1. กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5
2. เข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจและผู้ปกครองยินดีให้นักเรียนเข้าโปรแกรมการกระทำเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
3. มีภาวะโภชนาการเกิน โดยผู้วิจัยจะทำการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เพื่อนำไปเปรียบเทียบกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของประชาชนไทยอายุ 2-19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 แล้วมีการเจริญเติบโตของน้ำหนักและส่วนสูงมากกว่า 1.5 S.D.
4. ไม่มีประวัติโรคประจำตัวและการเจ็บป่วยในขณะการเข้าร่วมโปรแกรม
5. สามารถเข้าร่วมได้จนถึงสิ้นสุดโปรแกรมและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การคัดเลือกเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยใช้การประเมินภาวะโภชนาการของเด็กจากกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของประชาชนไทยอายุ 2-19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 แล้วมีการเจริญเติบโตของน้ำหนักและส่วนสูงมากกว่า 1.5 S.D. เพื่อนำไปสู่การคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง และทำหนังสือถึงผู้ปกครองในการขออนุญาตให้เด็กนักเรียนเข้าร่วมงานวิจัย จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากคัดเลือกเด็กที่ผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมงานวิจัย โดยกำหนดสัดส่วนของเด็กที่วม เริ่มอ้วน อ้วน ในสัดส่วน 1:1 จะได้กลุ่มตัวอย่างละ 10 คน

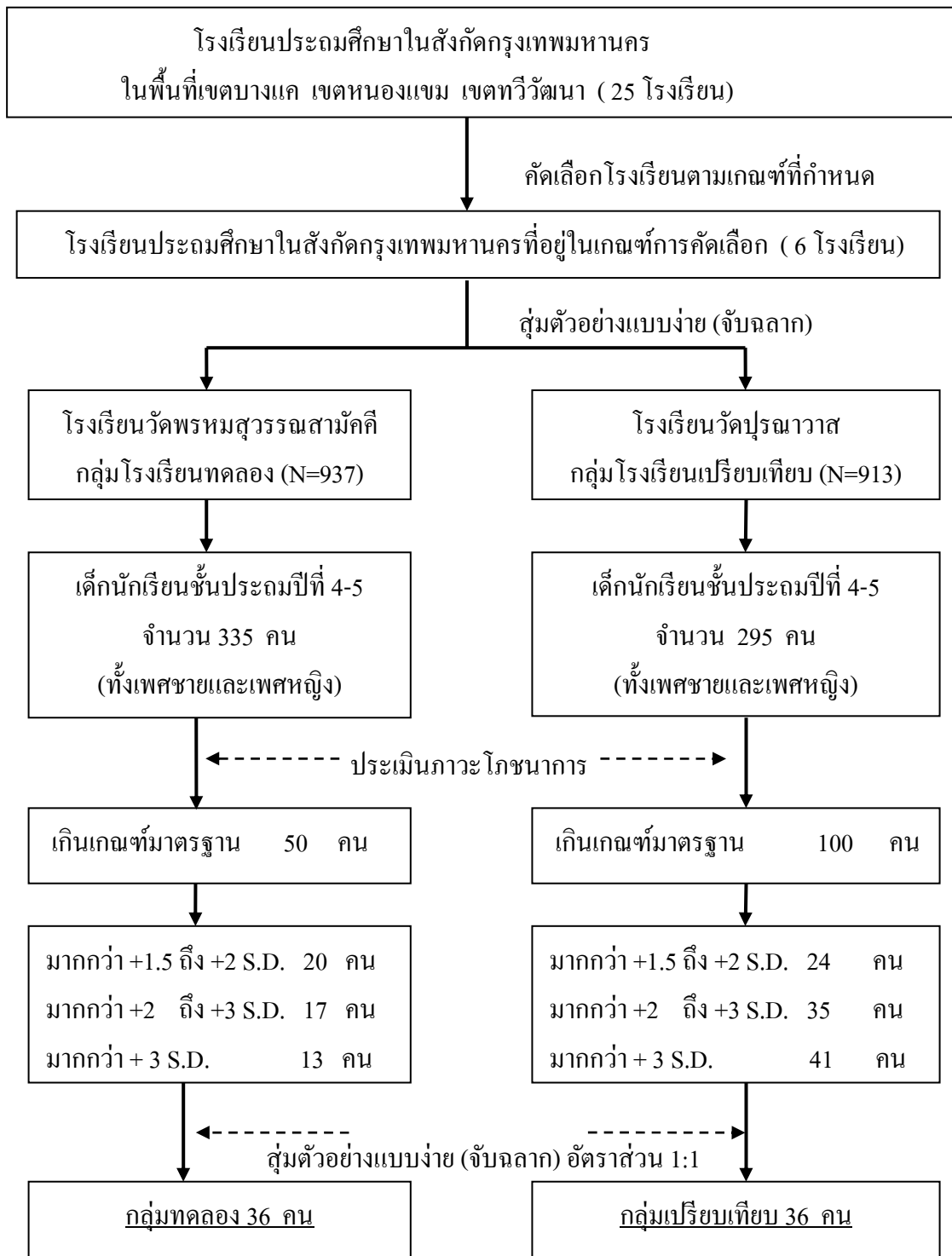
#### เกณฑ์การคัดผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

1. มีปัญหาด้านสุขภาพ ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดโปรแกรม เช่น ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล หรือ ต้องหยุดพักพื้นที่บ้าน

2. ผู้ยินยอมคนที่ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

**เกณฑ์การให้ผู้ยินยอมคนให้ทำการวิจัยเลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria)**

1. เกิดอุบัติเหตุต่างๆ เช่น การหกล้มที่มีผลทำให้กล้ามเนื้อและกระดูกบาดเจ็บในช่วงเวลาที่ร่วมในการวิจัย
2. ผู้ยินยอมคนและผู้ปกครองที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการในตอนแรก แต่ต่อมาขอถอนตัวจากการศึกษา เพราะ รู้สึกอึดอัดใจ หรือไม่สบายใจในการตอบแบบสอบถาม หรือไม่สะดวกเข้าร่วมกิจกรรม
3. ผู้ยินยอมคนสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ



แผนภูมิที่ 3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

- 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

#### 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วย

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะประชากร และภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ ระดับชั้นการศึกษา อายุ การรับประทานอาหารกลางวัน จำนวนเงินค่าขนมที่ได้รับจากผู้ปกครอง การเลือกซื้ออาหาร และการประเมินรูปร่างของตนเองตามการรับรู้ของนักเรียน การรับประทานอาหารประจำวันของครอบครัว เป็นคำถามแบบปลายเปิด ให้เลือกตอบ

**ส่วนที่ 2** แบบวัดความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดยให้เด็กนักเรียนเลือกตอบให้ตรงกับความคิดเห็น โดยการประยุกต์จากการทบทวนวรรณกรรม ตั้งแต่ไม่มั่นใจเลยเท่ากับ 1 คะแนน ถึงมั่นใจมากที่สุดเท่ากับ 4 คะแนน มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 4-40 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ค่าคะแนน	ระดับความคิดเห็น
4	หมายถึง มั่นใจมากที่สุด
3	หมายถึง มั่นใจมาก
2	หมายถึง มั่นใจเล็กน้อย
1	หมายถึง ไม่มั่นใจเลย

เกณฑ์การแบ่งระดับความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย เป็น 3 ระดับ แบบอิงเกณฑ์ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับความสามารถของตนเอง
32.0 – 40.0	คะแนน (80.0-100.0%) มีความสามารถของตนเองระดับดี
24.0 – 31.9	คะแนน (60.0-79.9%) มีความสามารถของตนเองระดับปานกลาง
10.0 – 23.9	คะแนน (0.0-59.9%) มีความสามารถของตนเองระดับต่ำ

**ส่วนที่ 3** แบบวัดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดยให้เด็กนักเรียนเลือกตอบให้ตรงกับความคิดเห็น โดยการประยุกต์จากการทบทวนวรรณกรรม ตั้งแต่เป็นไปได้เลยเท่ากับ 1 คะแนน ถึงเป็นไปได้มากที่สุดเท่ากับ 4 คะแนน โดยข้อคำถามด้านลบจะให้คะแนนตรงกันข้าม มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 4-40 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ค่าคะแนน		ระดับความคิดเห็น	
ข้อความบวก	ข้อความลบ		
4	1	หมายถึง	เป็นไปได้มากที่สุด
3	2	หมายถึง	เป็นไปได้มาก
2	3	หมายถึง	เป็นไปได้น้อย
1	4	หมายถึง	เป็นไปได้เลย

เกณฑ์การแบ่งระดับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย เป็น 3 ระดับ แบบอิงเกณฑ์ดังนี้

ช่วงคะแนน	คะแนน (80.0-100.0%)	ระดับความสามารถของตนเอง
32.0 – 40.0	คะแนน (80.0-100.0%)	มีความคาดหวังในผลลัพธ์ระดับดี
24.0 – 31.9	คะแนน (60.0-79.9%)	มีความคาดหวังในผลลัพธ์ระดับปานกลาง
10.0 – 23.9	คะแนน (0.0-59.9%)	มีความคาดหวังในผลลัพธ์ระดับต่ำ

**ส่วนที่ 4** แบบวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดยให้เด็กนักเรียนเลือกตอบให้ตรงกับความคิดเห็น โดยการประยุกต์จากการทบทวนวรรณกรรม ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติเลยเท่ากับ 0 คะแนน ถึงปฏิบัติ 5-7 วันเท่ากับ 3 คะแนน โดยข้อคำถามด้านลบจะให้คะแนนตรงกันข้าม มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-30 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ค่าคะแนน		ระดับความคิดเห็น	
ข้อความบวก	ข้อความลบ		
3	0	หมายถึง	ปฏิบัติ 5-7 วัน
2	1	หมายถึง	ปฏิบัติ 3-4 วัน
1	2	หมายถึง	ปฏิบัติ 1-2 วัน
0	3	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติเลย

เกณฑ์การแบ่งระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย เป็น 3 ระดับ แบบอิงเกณฑ์ดังนี้

ช่วงคะแนน	คะแนน (ร้อยละ)	ระดับความสามารถของตนเอง
14.4 – 18.0	คะแนน (80.0-100.0%)	มีพฤติกรรมระดับดี
10.8 – 14.3	คะแนน (60.0-79.9%)	มีพฤติกรรมระดับปานกลาง
0.0 – 10.7	คะแนน (0.0-59.9%)	มีพฤติกรรมระดับต่ำ

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

**3.2.1 โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน** เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้น โดยนำด้วยการนำแนวคิดทฤษฎีปัญหาสังคมมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเพิ่มความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ในการที่จะกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันการเกิดโรคอ้วน โดยการเรียนรู้จะเน้นการเรียนรู้จากการสังเกตผ่านตัวแบบในการพัฒนาความสามารถตนเอง (Self-Efficacy) ร่วมกับการปรับตัวกำหนดทางสิ่งแวดล้อม โดยใช้การเสริมแรงจูงใจ (Incentive Motivation) ทางบวกและการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อม (Facilitation) เพื่อให้เกิดการกระทำพฤติกรรม โดยมีรูปแบบของกิจกรรมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 กิจกรรมเรียนรู้กลุ่มเด็กนักเรียน** เป็นแผนการอบรม 3 แผน ระยะเวลา 3 สัปดาห์ โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ในส่วนนี้จะเน้นปัจจัยในระดับบุคคล เป็นการเพิ่มความสามารถของตนเองในการที่จะกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย และเพิ่มความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย ดังนี้

**แผนกิจกรรมครั้งที่ 1** แผนการพัฒนาความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย ด้วยการจัดอบรมและชี้แนะแนวทางปฏิบัติ จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 60 นาที

- ฝึกทักษะในการประเมินน้ำหนักตนเองได้แก่ การชั่งน้ำหนักและจุดลงในกราฟของแต่ละคน
- ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน การบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย โดยผ่านการบรรยายประกอบภาพสไลด์
- เล่นเกมจับคู่ข้อมูลที่สัมพันธ์กับสาเหตุและผลเสียของโรคอ้วน การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
- การอภิปรายกลุ่มย่อยในเนื้อหาสาระการมีพฤติกรรมเลือกรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายที่ทำให้เกิดโรคอ้วนและแลกเปลี่ยนความคิดโดยการตั้งคำถาม ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับ (Correcting Feedback) เป็นการเน้นย้ำ เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนถึงพฤติกรรมตัวแบบว่ามีอะไรบ้างและพยายามแก้ไขให้ถูกต้อง

**แผนกิจกรรมครั้งที่ 2** แผนการพัฒนาความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย ด้วยการจัดกิจกรรมสร้างการรับรู้ผลดีของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันการเกิดภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน และทราบถึงผลเสียของการเกิดภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 60 นาที

- การชมวิดิทัศน์ เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย
- การใช้ตัวแบบมีชีวิต โดยการให้เด็กที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายได้สำเร็จมาแล้วเรื่องถึงประสบการณ์ในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
- การชักจูงโน้มน้าว (Verbal Persuasion) การชี้ให้เห็นว่าตนเองสามารถเลือกรับประทานอาหารและสามารถที่จะมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนได้
- อภิปรายกลุ่มย่อยในเนื้อหาสาระผลดีของการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำหนักและผลเสียของภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน และผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนถึงพฤติกรรมตัวแบบว่ามีอะไรบ้างและพยายามแก้ไขให้ถูกต้อง

**แผนกิจกรรมครั้งที่ 3** แผนการพัฒนาความสามารถของตนเองในกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย ด้วยการฝึกทักษะปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการ

กระทำพฤติกรรมซึ่งจะช่วยให้เกิดการสะสมความสามารถและประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองมากขึ้น (Collective Efficacy) จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 60 นาที

- ฝึกทักษะในการเลือกบริโภคอาหารเพื่อป้องกันไม่ให้อ้วน ด้วยการจัดเมนูอาหารจากชุดอาหารสาริต และอธิบายได้ว่าเมนูที่จัดช่วยไม่ให้อ้วนอย่างไร

- เล่นเกมไปคำ ด้วยการแสดงท่าทางเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน และการทำกิจกรรมหรือการออกกำลังกาย

- การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป

- อภิปรายกลุ่มย่อยในเนื้อหาสาระด้านโภชนาการและการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการเน้นย้ำ เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่ามีอะไรบ้าง

**ส่วนที่ 2 กิจกรรมปรับเปลี่ยนด้านสิ่งแวดล้อม** เป็นกิจกรรมปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม โดย

**แผนกิจกรรมสำหรับครูผู้เกี่ยวข้อง** ด้วยการประชุมเพื่อชี้แจงแก่ครูผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ครูอนามัยโรงเรียน ครูพลศึกษา ครูโภชนาการ ครูหัวหน้าสายประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 เพื่อชี้แจงให้ครูรับทราบถึงบทบาทและให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือเพื่อให้เด็กเกิดการกระทำพฤติกรรม จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 60 นาที โดย

- การเสริมแรงจูงใจ (Incentive Motivation) ทางบวกจากครู โดยการให้รางวัลด้วยการให้คะแนนสะสม แก่ผู้ที่สามารถปฏิบัติได้

- การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดการปรับพฤติกรรม (Facilitation) ด้วยการจัดเตรียมอาหารกลางวันที่เหมาะสม เพิ่มการมีกิจกรรมทางกายเพิ่ม นอกเหนือจากชั่วโมงพลศึกษา วันละ 15 นาที

**แผนกิจกรรมสำหรับผู้ปกครอง** ด้วยการติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ผู้ปกครองรับทราบถึงบทบาทและให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือเพื่อให้เด็กเกิดการกระทำพฤติกรรม โดย

- ผู้ปกครองจะได้รับคำชี้แจงและคู่มือการสร้างเสริมสุขภาพเรื่อง ปรับสิ่งแวดล้อม สักนิต ช่วยหนุนพิชิตอ้วน ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

- มีการติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในสัปดาห์ที่ 3-4 เพื่อการจัดเตรียมอาหารสำหรับเด็กที่เหมาะสมของผู้ปกครอง รวมถึงวิธีการเสริมแรงจูงใจ (Incentive Motivation) ทางบวก โดยการให้คำชมเชย และให้กำลังใจ เพื่อให้เด็กสามารถปรับพฤติกรรมได้

- มีการกระตุ้นเตือนมารดา เพื่อให้การดูแลบุตรที่เหมาะสม รวมถึงการซักถามปัญหา และอุปสรรค พร้อมทั้งการช่วยเหลือ โดยการโทรศัพท์ติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้งและหากพบกรณีที่มี ปัญหาที่ต้องการช่วยเหลือ อาจต้องมีการเยี่ยมบ้านเพิ่มเติม เพื่อวางแผนร่วมกัน

นอกจากนี้เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองยังประกอบไปด้วย วิทยากร สื่อการสอน และ อุปกรณ์อื่นๆ ซึ่งประกอบด้วย

1. คู่มือการสร้างเสริมสุขภาพเรื่อง ปรับสิ่งแวดล้อมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ช่วยหนูพิชิตอ้วน ที่ผู้วิจัย จัดทำขึ้น
2. อุปกรณ์เล่นเกมประกอบการบรรยายและกิจกรรมกลุ่ม ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น
3. ตัวอย่างอาหารสาธิต และสูตรอาหาร เพื่อใช้ในการสาธิตและฝึกปฏิบัติ
4. อุปกรณ์ประเภทสื่อการสอน ได้แก่ วัสดุทัศนกรรมการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการบริโภค อาหารและการออกกำลังกาย และกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตแบบดัชนีน้ำหนักตาม เกณฑ์ส่วนสูงสำหรับเด็กอายุ 2-19 ปี ที่ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
5. อุปกรณ์ในการประเมินร่างกาย ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง

#### การสร้างเครื่องมือและการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้อง
2. กับภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา
3. กำหนดขอบเขต วัตถุประสงค์ในการศึกษาและโครงสร้างเนื้อหาแบบสอบถามที่
4. ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย
5. สร้างข้อคำถามและกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถาม

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาวะโภชนาการเกิน และคณะกรรมการ ควบคุมวิทยานิพนธ์จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) และแก้ไข ปรับปรุงในความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหาข้อคำถาม การใช้ภาษา หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมา พิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยได้ค่าความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถามใน การศึกษานี้เท่ากับ 0.9

2. นำแบบสอบถามไปทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try Out) โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 ที่มีอายุ 10-11 ปี จำนวน 30 คน ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างและนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้ดังนี้

ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72

ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.64

## ส่วนที่ 4 การดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล

### 4.1 ขั้นตอนเตรียมการ

4.1.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสืออนุมัติจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

4.1.2 ผู้วิจัยติดต่อขออนุมัติหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1.3 ผู้วิจัยเตรียมแบบฟอร์ม เอกสารยินยอมโดยได้รับบอกกล่าวและเต็มใจ (Informed Consent) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองลงนามยินยอม

4.1.4 ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยในการช่วยเก็บข้อมูลและดำเนินกิจกรรมร่วมกับผู้วิจัย โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย บทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยวิจัยในการช่วยกิจกรรมกลุ่ม การช่วยฝึกทักษะการเลือกบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย การให้คำแนะนำ

### 4.2 ระยะเวลาการดำเนินการ

4.2.1 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้ผู้ผู้อำนวยการ โรงเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบฟัง และประเมินภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 4-5 ที่มีอายุ 10-11 ปี โดยการชั่งน้ำหนักและส่วนสูง โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของประชาชนไทยอายุ 2-19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 โดยงานวิจัยนี้ใช้เด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเป็นกลุ่มตัวอย่างร่วมกับโรงเรียนและครอบครัวในการมีส่วนร่วมช่วยในการปรับตัวกำหนดทางสิ่งแวดล้อมเพื่อที่ช่วยให้เด็กสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ (Facilitation) ได้

4.2.2 ผู้ปกครองเด็กลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

4.2.3 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามก่อนการทดลอง ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อประเมินในเรื่องความสามารถของตนเองในการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย

4.2.4 ผู้วิจัยนัดหมายในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

### 4.3 ระยะเวลาดำเนินการ

4.3.1 กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย สำหรับนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 3 ครั้งๆ ละ 60 นาที รวม 3 สัปดาห์ รายละเอียดดังต่อไปนี้

**กิจกรรมครั้งที่ 1** การพัฒนาความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย (สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 60 นาที)

โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพิ่มความรู้ที่จำเป็นเกี่ยวกับการกระทำพฤติกรรมที่จะทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน
2. เพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญของการกระทำพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถประเมินภาวะโภชนาการของตนเองได้
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกภาวะโภชนาการของตนเองได้
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถ บอกการกระทำพฤติกรรมที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วนได้

4. เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกวิธีการที่จะเลือกบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อลดน้ำหนักได้

#### ขั้นตอนกิจกรรม

1. ขึ้นสร้างสัมพันธ์ภาพ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้เข้าร่วมกิจกรรม ด้วยการเล่นเกม “รู้จักฉัน รู้จักเธอ รู้จักเรา” เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับสมาชิกในกลุ่มและระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน ใช้ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 15 นาที

2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะกิจกรรม และประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรม ให้สมาชิกกลุ่มทราบ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความใส่ใจในการเรียนรู้

3. ผู้วิจัยสอนวิธีการประเมินภาวะโภชนาการและให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับคู่เพื่อฝึกทักษะการประเมินตนเอง โดยการให้ชั่งน้ำหนักและจุดลงในกราฟของแต่ละคน และบอกผลการประเมินตนเอง

4. ให้ความรู้เกี่ยวเรื่องภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน โดยผ่านการบรรยายประกอบภาพสไลด์

5. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเล่นเกมจับคู่ข้อมูลที่สัมพันธ์กับสาเหตุและผลเสียของโรคอ้วน การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

6. ให้ความรู้เกี่ยวเรื่อง กินพอดี ออกกำลังกายพอเหมาะ ช่วยไม่ให้ไม่อ้วน ได้ โดยผ่านการบรรยายประกอบภาพสไลด์

7. แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมอภิปรายกลุ่มย่อยในเนื้อหาสาระการมีพฤติกรรมเลือกรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายที่ทำให้เกิดโรคอ้วนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในหัวข้อ “นักเรียนจะอย่างไรในการที่จะลดน้ำหนักและป้องกันไม่ให้เกิดโรคอ้วน” และให้ส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้น จากนั้นให้สมาชิกช่วยกันสรุปคำตอบ และถามว่าได้ข้อคิดอะไรบ้างจากการทำกิจกรรมนี้ จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

8. ผู้วิจัยสรุปถึงพฤติกรรมที่ทำให้เกิดโรคอ้วน เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อเน้นย้ำให้สมาชิกมีโอกาสทบทวนว่ามีการกระทำพฤติกรรมอะไรที่ทำให้ไม่อ้วนได้ และจะอย่างไรเพื่อป้องกันการเกิดโรคได้

9. ผู้วิจัยให้สมาชิกแสดงความรู้สึก โดยผู้วิจัยถามว่า “นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรกับการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ และสรุปแนวคิดที่ได้ของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมมีความเข้าใจตรงกัน จากนั้นผู้วิจัยแจกแบบบันทึกพฤติกรรมให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อบันทึกพฤติกรรมตนเองใน 1 สัปดาห์และทบทวนว่าขอให้นำแบบบันทึกมาส่งครูผู้ประสานงานทุกวัน (ครูประจำชั้น) ผู้ที่สามารถกระทำพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายได้ดี จะได้แต้มสะสม

โดยแต่ละวันที่ทำได้จะได้ 1 แด้ม และเมื่อครบ 7 แด้มก็จะได้รับของที่ระลึกเป็นการตอบแทน เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจของนักเรียน

#### 10. ผู้วิจัยนัดหมายในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

**กิจกรรมครั้งที่ 2** การพัฒนาความคาดหวังในผลลัพธ์ของกระทำพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย (สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลา 60 นาที)

เป็นแผนการจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนาความคาดหวังในผลลัพธ์ของกระทำพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย โดยมีวัตถุประสงค์รอง ดังนี้

1. เพื่อให้ นักเรียนมีการรับรู้ผลดีของการกระทำพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและ กิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันการเกิดภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน และทราบถึงผลเสียของการเกิด ภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน

2. เพื่อให้ นักเรียนเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ของกระทำพฤติกรรมกรรมการบริโภค อาหารและการมีกิจกรรมทางกาย

3. เพื่อให้ นักเรียนเกิดความตื่นตัวในภาวะโภชนาการของตนเอง และกระตุ้นให้เกิด กำลังใจในการกระทำพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อให้ นักเรียนสามารถบอกผลดีของการกระทำพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร
2. เพื่อให้ นักเรียนสามารถบอกผลดีของการกระทำกิจกรรมทางกายเพื่อไม่ให้เกิด โรคอ้วนและผลเสียของการเกิดโรคอ้วนได้

#### ขั้นตอนกิจกรรม

1. ผู้วิจัยถามนักเรียนว่าได้อะไรจากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 1
2. ผู้วิจัยทบทวนข้อมูลจากแบบบันทึกพฤติกรรมที่ผู้เข้าร่วมวิจัยส่งคืน และ ประเมินผลของการกระทำในสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยผู้วิจัยจะเลือกนักเรียนที่มีการกระทำพฤติกรรม กรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ที่ได้เต็มสูงสุด เพื่อมาเป็นตัวแบบให้กับคนอื่นๆ จากนั้นให้ คำชมเชยและรางวัล

3. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมครั้งนี้จะเป็นการเรียนรู้ด้านการสร้างการ รับรู้ผลดีของการกระทำพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคอ้วน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมี ความใส่ใจในการเรียนรู้

4. ใหนักเรียนชมวิดีโอทัศนั เรื่องชีวิตของมคนน้อย และชี้ประเด็นโดยการถามนักเรียนว่า “ทำไมมคนน้อยถึงได้ฮ้วน” ใหนักเรียนใใใจกับพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดง
5. ผู้วิจัยใให้คำอธิบายควบคู่ใกับการดูตัวแบบจากวิดีโอทัศนั และชี้แนะขั้นตอนของการเรียนรูใโดยการสังเกตนักเรียน ด้วยการแนะใให้สนใจถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายที่ควรเลือกใใใจ
6. ใหนักเรียนบอกว่าคิดและรูใสึกอย่างไร จากการดูวิดีโอทัศนั และบอกถึงผลดีใในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
7. การใช้ตัวแบบมีชีวิต โดยการใให้นักเรียนที่ใได้เต็มสูงสุดจากการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายมาเล่าว่าสามารถทำใได้อย่างไร
8. การอภิปรายกลุ่มย่อยใเนื้อหาสาระผลดีของการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำหนักและผลเสียของภาวะโภชนาการเกินและโรคฮ้วน โดยผู้วิจัยตั้งคำถาม “นักเรียนคิดว่าตนเองจะทำใอย่างไรใการที่จะลดน้ำหนักและป้องกันไม่ให้เกิดโรคฮ้วน” เพื่อใให้นักเรียนวางแผนการที่จะทำพฤติกรรมร่วมกัน และใให้ส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้น จากนั้นใให้สมาชิกช่วยกันสรุปคำตอบ และถามว่าใได้ข้อคิดอะไรบ้างจากการทำกิจกรรมใ จะนำไปใในชีวิตประจำวันใอย่างไร
9. ผู้วิจัยสรุปถึงผลดีของการกระทำพฤติกรรมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคฮ้วน เป็นการใให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อเน้นใให้สมาชิกมีใโอกาสทบทวนว่าผลจากเกิดโรคฮ้วนที่ตัวแบบแสดงมีอะไรบ้าง และจะทำใอย่างไรเพื่อป้องกันการเกิดโรคฮ้วนใ
10. ผู้วิจัยใให้สมาชิกแสดงความรู้สึก โดยผู้วิจัยถามว่า “นักเรียนมีความรูใสึกใอย่างไรกับการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ และสรุปแนวคิดใได้ของแต่ละกลุ่ม เพื่อใให้ผู้เข้าร่วมมีความใใจตรงกัน จากนั้นผู้วิจัยแจกแบบบันทึกพฤติกรรมใให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อบันทึกพฤติกรรมตนเองใ 1 สัปดาห์และทบทวนว่าขอใให้นำแบบบันทึกมาส่งครูผู้ประสานงานทุกวัน (ครูประจำชั้น) ผู้ใสามารถกระทำพฤติกรรมการเลือกบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายใดี จะใได้เต็มสะสมโดยแต่ละวันที่ทำใได้จะใได้ 1 แต้ม และเมื่อครบ 7 แต้มก็ใได้รับของใระลึกใเป็นการตอบแทน เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจของนักเรียน
11. ผู้วิจัยนัดหมายใในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

**กิจกรรมครั้งที่ 3** การพัฒนาความสามารถของตนเองใการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย (สัปดาห์ที่ 3 ใเวลา 60 นาที)

เป็นแผนกิจกรรม เพื่อเพิ่มความสามารถของตนเองใการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย ที่มีวัตถุประสงค์รอง ดังนี้

1. นักเรียนสามารถเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถเลือกการมีกิจกรรมทางกายในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนได้ถูกต้อง
3. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการรับรู้ในความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรม การบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย
4. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการที่จะกระทำพฤติกรรมและเชื่อว่าตนเองสามารถที่จะกระทำพฤติกรรม การบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนได้

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถเลือกอาหารเพื่อป้องกันการเกิดโรคอ้วนได้
2. เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถเลือกการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันการเกิดโรคอ้วนได้

#### ขั้นตอนกิจกรรม

1. ผู้วิจัยถามนักเรียนว่าได้อะไรจากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 2
2. ผู้วิจัยทบทวนข้อมูลจากแบบบันทึกพฤติกรรมที่ผู้เข้าร่วมวิจัยส่งคืนและประเมินผลของการกระทำในสัปดาห์ที่ผ่านมา โดยผู้วิจัยจะเลือกนักเรียนที่มีการกระทำพฤติกรรม การบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ที่ได้เต็มสูงสุด เพื่อมาเป็นตัวแบบให้กับคนอื่นๆ จากนั้นให้คำชมเชยและรางวัล
3. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมครั้งนี้จะเป็นจะเป็นการเรียนรู้ด้านการฝึกทักษะปฏิบัติตามตัวแบบในการเลือกบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย
4. ผู้วิจัยถามนักเรียนว่าได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ผ่านมา นักเรียนจะทำการเลือกบริโภคอาหารอย่างไรเพื่อป้องกันไม่ให้อ้วน
5. ให้นักเรียนฝึกทักษะในการเลือกบริโภคอาหาร ที่ผู้วิจัยตั้งโจทย์ “กินอย่างไรไม่ให้อ้วน” จากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันจัดเมนูอาหาร และอธิบายว่าเมนูที่ช่วยกันจัดนั้นช่วยให้ไม่อ้วนอย่างไร
6. ผู้วิจัยถามนักเรียนต่อ แล้วเราจะมีกิจกรรมทางกายอย่างไรที่ป้องกันไม่ให้เกิดโรคอ้วน
7. แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 5 กลุ่มๆละ 6 คน แต่ละกลุ่มจะได้รับบัตรคำกลุ่มละ 1 ชุด โดยในบัตรคำจะเป็นชื่อเกี่ยวกับประเภทกีฬา กิจกรรมในชีวิตประจำวัน และการทำกิจกรรมหรือ

การออกกำลังกาย จากนั้นให้นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนในการเล่นไม้คำ โดยให้เด็กนักเรียนแสดงท่าทางที่ได้รับคำสั่งจากบัตรคำ แล้วให้เพื่อนๆในกลุ่มตอบ หากกลุ่มไหนตอบได้ถูกต้องมากที่สุดจะเป็นผู้ชนะและได้รับรางวัล

8. ให้นักเรียนฝึกทักษะการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป โดยจะต้องทำการเต้นตามจังหวะเพลง ผู้ที่สามารถเต้นได้ต่อเนื่องจนจบ จะเป็นผู้ที่ได้รับรางวัล

9. ผู้วิจัยให้สมาชิกช่วยกันสรุปคำตอบของทั้งการเลือกบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคอ้วน และถามว่าได้ข้อคิดอะไรบ้างจากการทำกิจกรรมนี้ และจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

10. ให้สมาชิกแสดงความรู้สึก โดยผู้วิจัยถามว่า “นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรกับการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้”

11. ผู้วิจัยสรุปถึงการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคอ้วน เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อเน้นย้ำให้สมาชิกมีโอกาสทบทวนว่าสิ่งที่ได้ฝึกปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรคอ้วนมีอะไรบ้าง ให้สมาชิกมีความเข้าใจตรงกันและหากสมาชิกต้องการทราบเพิ่มเติม ให้สมาชิกที่ทราบอธิบายให้แก่กลุ่มทราบ และ ผู้วิจัยอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดและให้ให้ข้อมูลใหม่ในส่วนที่ไม่ถูกต้อง

12. เสริมแรงจูงใจ ด้วยการมอบใบประกาศนียบัตรผู้ที่ผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมเพื่อเป็นกำลังใจในการปฏิบัติต่อไป

13. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม หลังการทดลอง ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

**4.3.2 กิจกรรมปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม** โดย การเสริมแรงจูงใจทางบวก และการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดการปรับพฤติกรรม

#### กิจกรรมสำหรับผู้ปกครอง (สัปดาห์ที่ 3 -4)

เพื่อความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้ปกครอง/มารดา เกิดการรับรู้และตระหนักถึงภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน
2. เพื่อให้ผู้ปกครอง/มารดา รับทราบถึงบทบาทและให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือเพื่อให้เด็กเกิดการกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วน

เพื่อให้ง่ายต่อการที่เด็กจะกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย จึงมีกิจกรรมสำหรับผู้ปกครองดังนี้

1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับผู้ปกครอง ด้วยเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะกิจกรรม และประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรมที่เด็กนักเรียนจะได้รับ ให้ผู้ปกครองทราบ

2. ผู้ปกครองจะได้รับคู่มือเรื่องโรคอ้วนในเด็ก และแนวทางการช่วยเหลือเด็กด้วยการปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยให้ง่ายต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กในการป้องกันโรคอ้วน ดังนี้

- การจัดหาอาหารสำหรับเด็กที่เหมาะสม เพื่อควบคุมปริมาณพลังงานที่เด็กจะได้รับ คือ อยู่ระหว่างวันละ 1,200 - 1,500 กิโลแคลอรี

- การปรับพฤติกรรมการกินอาหารของเด็ก เช่น การกินอาหารให้ครบ 3 มื้อ โดยเฉพาะมื้อเช้า

- การเลือกชนิดของอาหารว่าง ไม่ซื้อขนมกรุบกรอบมาเก็บตุนไว้ที่บ้าน

- การกระตุ้นและส่งเสริมให้เด็กมีกิจกรรมทางกายเมื่อภายหลังเลิกเรียนและในวันหยุด

- การให้คำชมเชยแก่บุตรหลานที่สามารถกระทำพฤติกรรมเลือกรับประทานอาหาร และการมีกิจกรรมทางกายได้ดี เพื่อเป็นการเสริมแรงใจ

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยมีการติดตามเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้คำแนะนำ การเน้นย้ำถึงความสำคัญ เกี่ยวกับการช่วยเหลือเด็กด้วยการปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยให้ง่ายต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กในการป้องกันโรคอ้วน

4. ผู้วิจัยมีการโทรศัพท์ติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆละประมาณ 5 นาที เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนมารดา รวมถึงการซักถามปัญหา อุปสรรค พร้อมทั้งการช่วยเหลือและหากพบกรณีที่มีปัญหาที่ต้องการช่วยเหลือ อาจต้องมีการเยี่ยมบ้านเพิ่มเติม เพื่อวางแผนร่วมกัน

5. หากผู้ปกครองท่านใดมีข้อสงสัยเกี่ยวกับ โครงการวิจัยสามารถสอบถามกลับได้ตามที่อยู่ของผู้วิจัยแจ้งไว้ตลอดการเข้าร่วมวิจัย

**ระยะติดตามและการประเมินผลหลังการทดลอง**

**สัปดาห์ที่ 5 -7**

เป็นช่วงที่ไม่มีกิจกรรมใดๆ เพื่อศึกษาถึงความยั่งยืนของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ภายหลังสัปดาห์ที่ 7 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยการทำแบบสอบถาม ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (Protect of Human Right)

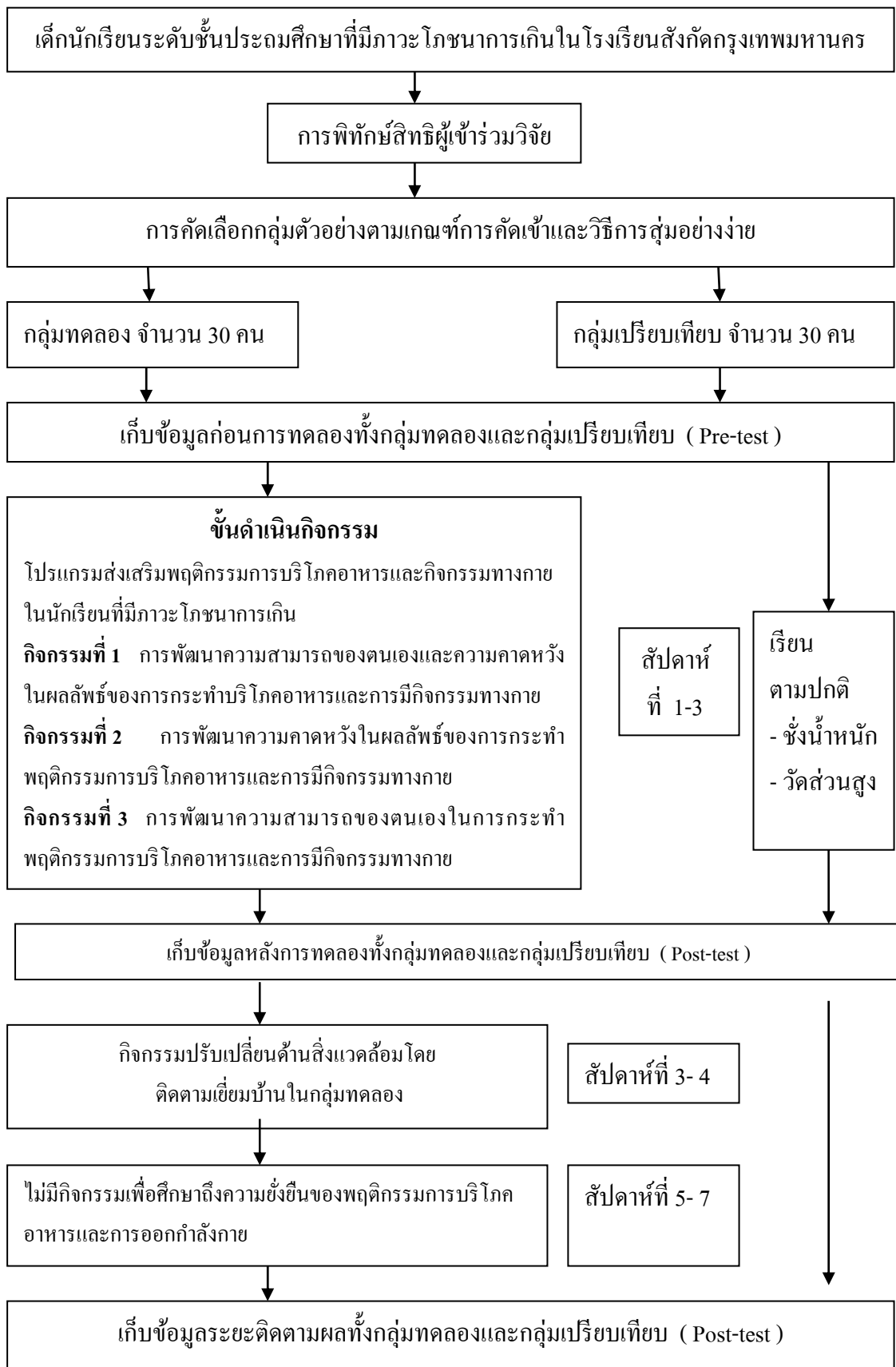
1. ขออนุญาตการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยส่งโครงร่างวิจัยและแบบสอบถามให้คณะกรรมการจริยธรรมพิจารณา โดยได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหิดล หมายเลข MUPH 2012 – 165
2. นำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพรหมสุวรรณสามัคคี และผู้อำนวยการโรงเรียนวัดปรุณาวาส ซึ่งแจ้งรายละเอียดการทำโครงการและเก็บรวบรวมข้อมูล ้นัดเวลาที่จะทำโครงการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การพิจารณาทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทำหนังสือขออนุญาตจากผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บความลับของกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่เปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง จะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม และแยกใบลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยออกจากแบบสอบถาม
4. ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการสมัครใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัย และการสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยจะได้รับการลงนามยินยอมก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ผู้ปกครองและนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการถอนตัวออกจากกรวิจัย โดยไม่มีผลต่อการเรียน และคะแนน

### ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 18 (Statistic Package for the Social Science version 18) และสถิติที่วิเคราะห์มีดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. คะแนนระดับความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ความสามารถของตนเองในการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ก่อนการทดลอง

ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05



แผนภูมิที่ 3.3 ขั้นตอนการดำเนินการ