

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มี ความสัมพันธ์กับอัตราภาวะ โภชนาการเกินของนักเรียนใน โรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนนทบุรี โดยมีรายละเอียดในการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

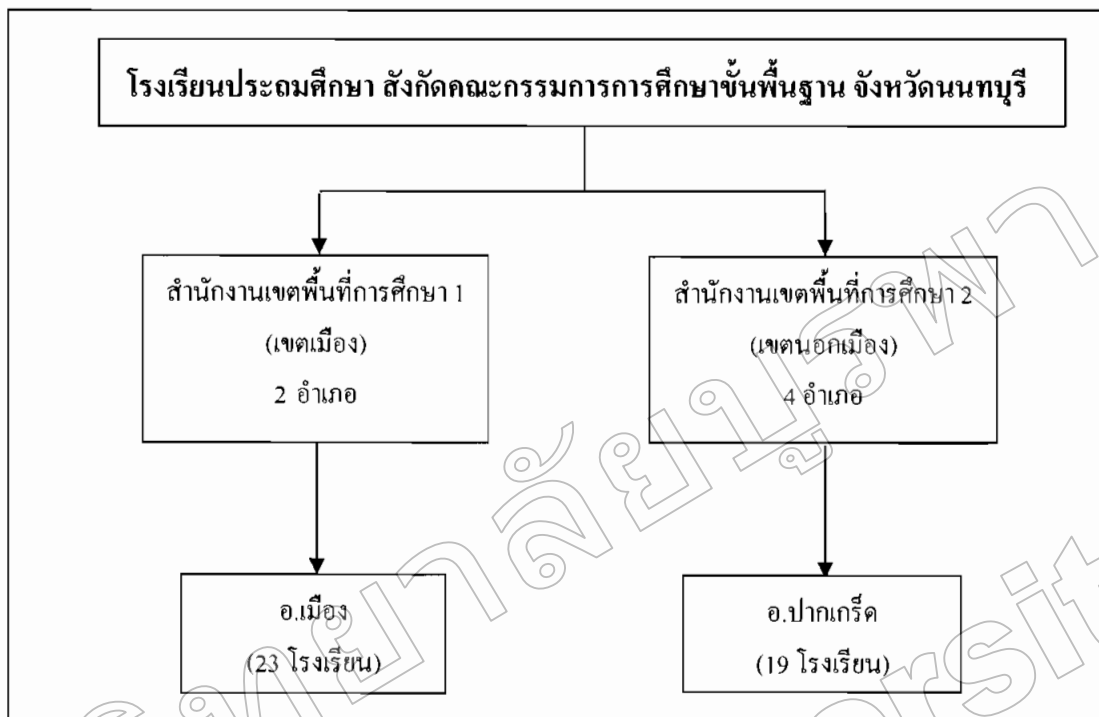
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนนทบุรี จำนวน 105 โรงเรียน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จังหวัดนนทบุรี ที่จัดการเรียนการสอนเฉพาะระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2551 จำนวน 42 โรงเรียน โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนนทบุรี ที่จัดการเรียนการสอนเฉพาะระดับประถมศึกษา มีสองเขตพื้นที่การศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา ที่ 1 เป็นเขตเมือง ได้แก่ อำเภอเมือง 23 โรงเรียน อำเภอบางกรวย 20 โรงเรียน และ เขตพื้นที่การศึกษา ที่ 2 เป็น เขตนอกเมือง ได้แก่ อำเภอบางใหญ่ 14 โรงเรียน อำเภอบางบัวทอง 13 โรงเรียน อำเภอ ไทรน้อย 16 โรงเรียน และอำเภอปากเกร็ด 19 โรงเรียน

2. สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลาก เขตเมือง 1 อำเภอ และนอกเขตเมือง 1 อำเภอ เขตเมือง ได้แก่ อำเภอเมือง ซึ่งมีจำนวน 23 โรงเรียน และเขตนอกเมือง ได้แก่ อำเภอปากเกร็ด มี จำนวน 19 โรงเรียน จำนวน 42 โรงเรียน ซึ่งทั้ง 42 โรงเรียน มีข้อมูลการประเมินภาวะ โภชนาการ จากการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง ของนักเรียนในโรงเรียน ที่ผ่านมาไม่เกิน 6 เดือน ทุกโรงเรียน



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกน้ำหนักและส่วนสูง เป็นการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง จากการบันทึกลงในสมุดสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียนที่ผ่านมา ไม่เกิน 6 เดือน โดยประเมินภาวะโภชนาการเกินจากการใช้ค่าน้ำหนักต่อส่วนสูง เป็นตัวบ่งชี้เทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กไทย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2542

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการจัดบริการอาหารกลางวันสำหรับนักเรียน ได้แก่ รายการอาหารกลางวัน ที่โรงเรียนจัด ใน 1 สัปดาห์ โดยแบ่งการตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การจัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ต่างๆและไข่ การจัดรายการอาหารที่มีส่วนประกอบของน้ำมัน การจัดผักและผลไม้เป็นส่วนประกอบของอาหารมื้อกลางวัน และความซ้ำของรายการอาหารกลางวัน

3.1 โรงเรียนจัดอาหารกลางวันสำหรับนักเรียน โดยมีข้าวเป็นอาหารหลัก และอาหารแปรรูปจากแป้ง

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

| คะแนน   | เกณฑ์                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 คะแนน | มีข้าวเป็นอาหารหลัก 4-5 วันต่อสัปดาห์ และจัดอาหารแปรรูปจากแป้ง 1 วันต่อสัปดาห์               |
| 0 คะแนน | มีข้าวเป็นอาหารหลัก น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ และจัดอาหารแปรรูปจากแป้งมากกว่า 1 วันต่อสัปดาห์ |

3.2 การจัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ต่าง ๆ และไข่

โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

| คะแนน   | เกณฑ์                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| 1 คะแนน | การจัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ต่าง ๆ และไข่ 5 วันต่อสัปดาห์         |
| 0 คะแนน | การจัดอาหารประเภทเนื้อสัตว์ต่าง ๆ และไข่น้อยกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ |

3.3 การจัดรายการอาหารที่มีส่วนประกอบของน้ำมัน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ไขมันอิ่มตัว และไขมันไม่อิ่มตัว

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

| คะแนน   | เกณฑ์                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------------|
| 1 คะแนน | จัดรายการอาหารที่มีส่วนประกอบของน้ำมันประเภทไม่ใช้ไขมันอิ่มตัว |
| 0 คะแนน | จัดรายการอาหารที่มีส่วนประกอบของน้ำมันประเภทใช้ไขมันอิ่มตัว    |

3.4 โรงเรียนจัดอาหารกลางวันที่มีผักและ/หรือ ผลไม้เป็นส่วนประกอบของอาหาร โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

| คะแนน   | เกณฑ์                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| 1 คะแนน | มีผักและ/หรือ ผลไม้ 5 วันต่อสัปดาห์เป็นส่วนประกอบของอาหาร         |
| 0 คะแนน | มีผักและ/หรือ ผลไม้น้อยกว่า 4 วันต่อสัปดาห์เป็นส่วนประกอบของอาหาร |

3.5 ความซ้ำซากของรายการอาหารที่โรงเรียนจัดสำหรับนักเรียน ใน 1 สัปดาห์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

| คะแนน   | เกณฑ์                                      |
|---------|--------------------------------------------|
| 1 คะแนน | ไม่มีความซ้ำซากของรายการอาหาร ใน 1 สัปดาห์ |
| 0 คะแนน | มีความซ้ำซากของรายการอาหาร ใน 1 สัปดาห์    |

คะแนนการจัดบริการอาหารกลางวันมีคะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน ผู้วิจัยจึงนำคะแนนที่ได้นำมาเป็นเกณฑ์การประเมินการจัดบริการอาหารกลางวันของโรงเรียนดังนี้

|           |         |                                      |
|-----------|---------|--------------------------------------|
| 5 คะแนน   | หมายถึง | ผ่านเกณฑ์การจัดบริการอาหารกลางวัน    |
| 0-4 คะแนน | หมายถึง | ไม่ผ่านเกณฑ์การจัดบริการอาหารกลางวัน |

ส่วนที่ 4 แบบสังเกตชนิดอาหารว่าง เป็นอาหารหรือขนมทุกประเภทที่โรงเรียนเป็นผู้ขายหรือเปิดประมูลให้เอกชนเข้ามาจัดจำหน่ายภายในโรงเรียนนอกเหนือจากอาหารมื้อกลางวัน ได้แก่ อาหารรสหวาน รสเค็ม ลักษณะของเหลวหรือของแข็งก็ได้ โดยกรรมวิธีการปรุงแต่งที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากจำนวนประเภทหรือจำนวนชนิดที่มีจำหน่ายภายในโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีลักษณะคำตอบเป็นตัวเลือกตอบ มี 2 ระดับ คือ มี ไม่มี โดยมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

| เกณฑ์การให้คะแนน       |
|------------------------|
| มี ให้คะแนน 1 คะแนน    |
| ไม่มี ให้คะแนน 0 คะแนน |

ส่วนที่ 5 แบบสังเกตแหล่งจำหน่ายอาหาร สถานที่ ร้านค้า ร้านขายอาหารหรือรถเข็นที่ตั้งอยู่บริเวณภายนอกโรงเรียนที่มีระยะห่างจากโรงเรียน ไม่เกิน 50 เมตร โดยพิจารณาจากจำนวนแหล่งจำหน่ายอาหารภายนอกบริเวณโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีลักษณะคำตอบเป็นตัวเลือกตอบ มี 2 ระดับ คือ มี ไม่มี โดยมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

| เกณฑ์การให้คะแนน       |
|------------------------|
| มี ให้คะแนน 1 คะแนน    |
| ไม่มี ให้คะแนน 0 คะแนน |

ส่วนที่ 6 แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนกิจกรรมการออกกำลังกาย การดำเนินการของโรงเรียนที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย ได้แก่ การจัดกิจกรรมออกกำลังกายนอกเหนือจากกิจกรรมในช่วงโมงพลศึกษาของโรงเรียน พิจารณาจากจำนวนครั้งของการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ โดยมีลักษณะคำตอบเป็นตัวเลือกตอบ มี 2 ระดับ คือ มี ไม่มี โดยมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

มี ให้คะแนน 1 คะแนน

ไม่มี ให้คะแนน 0 คะแนน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ ปัจจุบันภายในโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการเกินของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา
2. ศึกษาเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ
3. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับ การจัดอาหารกลางวันในโรงเรียน ชนิดของอาหารว่างที่จำหน่ายในโรงเรียน แหล่งจำหน่ายอาหารนอกโรงเรียน และการสนับสนุนกิจกรรมการออกกำลังกายในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนนทบุรี กับอัตราภาวะโภชนาการเกินของเด็กนักเรียน
4. ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบ และแก้ไขเนื้อหา
5. นำเครื่องมือที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้ได้สาระตรงกับสิ่งที่ต้องการมากที่สุด โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานด้านส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 3 ท่าน
6. หลังจากที่ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) ได้ค่าเท่ากับ .80 และนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไข
7. นำเครื่องมือที่ได้ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจริง

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ในการศึกษาและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าในการศึกษานี้จะไม่ส่งผลกระทบใดๆต่อกลุ่มตัวอย่างและข้อมูล que ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลได้นั้นข้อมูลทุกอย่างจะเก็บไว้เป็นความลับ นำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม โดยผลการวิจัยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้คือ โรงเรียนที่ถูกจับฉลากได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลดังนี้

### 1. ขั้นเตรียมการ

ขอความร่วมมือในการทำวิจัย โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากฝ่ายบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี

### 2. ขั้นตอนการ

2.1 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของการทำวิทยานิพนธ์ต่อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนนทบุรี ให้เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้บริหาร โรงเรียน ครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ตัวแทนโรงเรียนตามที่ได้

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ ถึง เดือน มีนาคม 2552 โดยการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงาน โภชนาการ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน ข้อมูลการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ได้จากสมุดรายนามประจำตัวนักเรียน การสัมภาษณ์การสนับสนุนกิจกรรมการออกกำลังกาย การบันทึกรายการอาหารกลางวันและการสังเกตการจำหน่ายอาหารในโรงเรียน และนอกโรงเรียนที่มีรัศมีไม่เกิน 50 เมตร โดยขอความร่วมมือจากอาจารย์ใน โรงเรียน

2.4 เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จในแต่ละวัน ผู้วิจัยจะรวบรวม และตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ทุกชุด

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน โดยใช้การแจกแจงความถี่เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและต่ำสุด

2. สถิติการวิเคราะห์ (Analysis Statistical) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนนทบุรี จากการทดสอบการกระจายของข้อมูลอัตราภาวะโภชนาการเกินพบว่า ไม่เป็นโค้งปกติ จึงใช้สถิติ Non Parametric โดยใช้สถิติวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation Coefficient)