



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlation research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียนกับพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะ และสร้างสมการพยากรณ์พฤติกรรมด้านจิตสาธารณะของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยใช้ปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเป็นตัวพยากรณ์ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 103 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 4,534 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

2553 โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 คน จาก 15 โรงเรียน ตามขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 รวบรวมรายชื่อโรงเรียนที่เปิดสอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ซึ่งมี 103 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 4,534 คน

ขั้นที่ 2 หาขนาดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยด้วยความเชื่อมั่น 95% เมื่อเทียบจากตาราง Yamane (สมบูรณ์ สุริยวงศ์, สมจิตรา เรืองศรี และเพ็ญศรี เศรษฐวงศ์, 2544, หน้า 98) พบว่า ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 370 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 380 คน เพราะจะทำให้แน่ใจว่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 สุ่มโรงเรียนตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 15 โรงเรียน

ขั้นที่ 4 สุ่มกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจาก 15 โรงเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) อย่างมีสัดส่วน ผลการสุ่มปรากฏในตาราง 1

## ตาราง 1

จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. โรงเรียนเอกชัย	260	60
2. โรงเรียนวัดป้อมวิเชียรโชติการาม	255	59
3. โรงเรียนอนุบาลสมุทรสาคร	226	52
4. โรงเรียนวัดใหญ่บ้านบ่อ	74	17
5. โรงเรียนวัดคลองครุ	85	20
6. โรงเรียนวัดศรีสำราญ	198	45
7. โรงเรียนบ้านสวนหลวง	131	30
8. โรงเรียนบ้านคลองกระทุ่มแบน	72	17
9. โรงเรียนบ้านแครายเกษตรพันธุ์พิทยา	67	15
10. โรงเรียนอนุบาลบ้านแพ้ว (วันครู 2500)	77	18
11. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 9 (วัดใหม่ราษฎร์นุกูล)	47	11

ตาราง 1 (ต่อ)

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
12. โรงเรียนวัดยกกระบัตร์	46	11
13. โรงเรียนบ้านดอนไผ่ (อุดม-สอangk๋อ่นสุวรรณ)	43	10
14. โรงเรียนหลวงสินธุราษฎร์รังสฤษฏ์	39	9
15. โรงเรียนวัดเจ็ดริ้ว	35	8
	1,584	380

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (questionnaire) แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพ

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียน แบ่งเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ด้านอาคารสถานที่ ด้านการให้บริการห้องเรียนพิเศษ ด้านพฤติกรรมครู ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมนักเรียน ด้านระเบียบวินัยในโรงเรียน ด้านอิทธิพลกลุ่มเพื่อน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

เหมาะสมมาก มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

เหมาะสมปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

เหมาะสมน้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

เหมาะสมน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

สำหรับการแปลผล เป็นการพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ยแล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งกำหนดไว้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 คือ เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 คือ เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 คือ เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 คือ เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00-1.49 คือ เหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะ ที่ปรับปรุงพัฒนามาจากแบบวัดจิตสาธารณะของ มูทิตา หวังคิด (2547) และ รัชญา ธรมมิตกุล (2551) เป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถามวัดพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการใช้สิ่งของในโรงเรียน ด้านหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านการเคารพสิทธิ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เป็น 4 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พฤติกรรมเป็นประจำ มีค่าเท่ากับ 3

พฤติกรรมบ่อยครั้ง มีค่าเท่ากับ 2

พฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง มีค่าเท่ากับ 1

พฤติกรรมไม่เคยเลย มีค่าเท่ากับ 0

สำหรับการแปลผล เป็นการพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ยแล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งกำหนดไว้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.00 หมายถึง พฤติกรรมเป็นประจำ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.01-2.50 หมายถึง พฤติกรรมบ่อยครั้ง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.01-2.00 หมายถึง พฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00-1.00 หมายถึง พฤติกรรมไม่เคยเลย

### วิธีการสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษามีวิธีในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะเพื่อกำหนดเป็นค่านิยามตัวแปร ตลอดจนวิธีการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะให้สอดคล้องกับค่านิยามตัวแปร

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความถูกต้องเหมาะสมด้านภาษา และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อความ ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขถ้อยคำ และเรียงลำดับเรื่องของแบบสอบถามให้เหมาะสม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จำนวน 100 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

6. นำผลของการทดสอบมาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (item analysis) โดยการหาค่าสัมพัทธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม เลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป คัดเลือกไว้ได้ จำนวน 62 ข้อ

7. นำผลของการทดสอบไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังแสดงในตาราง 2

## ตาราง 2

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะ

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านอาคารสถานที่	.70
ด้านการให้บริการห้องเรียนพิเศษ	.72
ด้านพฤติกรรมครู	.59
ด้านการจัดการเรียนการสอน	.82
ด้านกิจกรรมนักเรียน	.53
ด้านระเบียบวินัยในโรงเรียน	.55

## ตาราง 2 (ต่อ)

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านอิทธิพลกลุ่มเพื่อน	.69
ด้านพฤติกรรมจิตสาธารณะของนักเรียน	.84
รวม	.84

8. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โดยดำเนินการดังนี้

1. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจาก ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการวิจัยจากนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเพื่อขอความร่วมมือแจกแบบสอบถามให้แก่นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามส่งคืนผู้วิจัย
3. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ซึ่งสถิติที่ใช้มีดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพ วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (frequency) และ ค่าร้อยละ (percentage)

2. ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และพฤติกรรมด้านจิต-  
 สาธารณะ ทำการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 ( $SD$ ) โดยกำหนดคะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียน

เหมาะสมมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5

เหมาะสมมาก มีค่าเท่ากับ 4

เหมาะสมปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3

เหมาะสมน้อย มีค่าเท่ากับ 2

เหมาะสมน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1

สำหรับการแปลผล เป็นการพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณ  
 ค่าเฉลี่ย แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งกำหนดไว้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 คือ เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 คือ เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 คือ เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 คือ เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 คือ เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะ

พฤติกรรมเป็นประจำ มีค่าเท่ากับ 3

พฤติกรรมบ่อยครั้ง มีค่าเท่ากับ 2

พฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง มีค่าเท่ากับ 1

พฤติกรรมไม่เคยเลย มีค่าเท่ากับ 0

สำหรับการแปลผล เป็นการพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณ  
 ค่าเฉลี่ยแล้วนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งกำหนดไว้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.00 หมายถึง พฤติกรรมเป็นประจำ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.01-2.50 หมายถึง พฤติกรรมบ่อยครั้ง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.01-2.00 หมายถึง พฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00-1.00 หมายถึง พฤติกรรมไม่เคยเลย

### 3. การทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน โพรดักโมเมนต์ (Pearson product-moment correlation coefficient)

3.2 การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียนสามารถพยากรณ์พฤติกรรมด้านจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครได้ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (multiple regression analysis) และคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการพยากรณ์แบบรายขั้นตอน (stepwise) โดยมีเกณฑ์พิจารณาตัวแปรเข้าสมการด้วยความน่าจะเป็น (PIN) เท่ากับหรือน้อยกว่า 0.05 ( $PIN \leq 0.05$ ) และเกณฑ์พิจารณาตัวแปรออกจากสมการด้วยความน่าจะเป็น (POUT) เท่ากับหรือมากกว่า 0.10 ( $POUT \geq 0.10$ ) โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ ( $F$  test) และการทดสอบค่าที ( $t$  test) ตามลำดับ