

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล เขตจังหวัดสมุทรปราการ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) จะกล่าวเป็นลำดับตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการบริหารตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล เขตจังหวัดสมุทรปราการ โดยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ 4 ด้าน จำนวน 125 คน และกลุ่มครู ได้แก่ ครูปฏิบัติการสอน จำนวน 1,662 คน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล เขตจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 25 โรงเรียน รวมประชากร 1,787 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มผู้บริหาร จำนวน 95 คน ส่วนกลุ่มครูปฏิบัติการสอน ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายจากประชากร 1,662 คน ได้กลุ่มตัวอย่างครูปฏิบัติการสอน จำนวน 313 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 408 คน ตามตารางการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ (Krejcie & Morgan 1970, p.607-608 อ้างถึงใน ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2552, หน้า 48-49) และยอมรับได้ ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน

ลำดับ ที่	โรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
1	โรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ	5	80	4	15
2	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบ วิทยาลัยสมุทรปราการ	5	78	4	15
3	โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ	5	18	3	15
4	โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง	5	78	4	15
5	โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	5	60	4	15
6	โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ	5	98	4	15
7	โรงเรียนสมุทรปราการ	5	97	4	15
8	โรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา	5	45	3	8
9	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ สมุทรปราการ	5	65	4	15
10	โรงเรียนบางป่อวิทยาคม	5	95	4	15
11	โรงเรียนเป็ร็งวิสุทธาธิบดี	5	14	3	3
12	โรงเรียนหลวงพ่อบ้านด่านอนุสรณ์	5	47	4	15
13	โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์	5	55	4	15
14	โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง	5	102	4	15
15	โรงเรียนพุลเจริญวิทยาคม	5	77	4	15
16	โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว ในพระบรมราชูปถัมภ์	5	125	4	15
17	โรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิ	5	20	3	4
18	โรงเรียนมัธยมบดินทรเดชา(สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	5	74	4	15
19	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ	5	79	4	15

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน (ต่อ)

ลำดับ ที่	โรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
20	โรงเรียนราชประชาสมาสัยฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์	5	105	4	15
21	โรงเรียนวัดทรงธรรม	5	80	4	15
22	โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ	5	78	4	15
23	โรงเรียนป้อมนาคราชสวนยานนท์	5	77	4	15
24	โรงเรียนมัธยมวัดใหม่สมุทรกิจวิทยาเขต	5	9	3	2
25	โรงเรียนสาขาสุทธิราชอุปถัมภ์	5	6	3	1
	รวมทั้งสิ้น	125	1,662	95	313

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิด โดยการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและกรอบการบริหารตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล เขตจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งนำมาเป็นโครงสร้างในการจัดทำแบบสอบถาม แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตำแหน่ง เพศ ประสบการณ์ในการทำงาน คำถามเป็นแบบเลือกตอบ โดยให้ผู้ตอบเลือกทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นต่อการบริหารตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล เขตจังหวัดสมุทรปราการ ในการบริหารงาน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบุคคล ด้านบริหารทั่วไป โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5 ประการ คือ 1) หลักความพอประมาณ 2) หลักความมีเหตุผล 3) หลักการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี 4) หลักเงื่อนไขความรู้ 5) หลักเงื่อนไขคุณธรรม

ในแต่ละองค์ประกอบมีคำถามรวม 3 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Rensis Likert) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยให้ความหมายแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

กำหนดให้ผู้ตอบเลือกทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด

นำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ทั้งรายข้อ รายด้าน และโดยรวมโดยประยุกต์ตามเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามแนวทางการศึกษาของ บุญชม ศรีสะอาด (2542, หน้า 187) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

2. การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล เขตจังหวัดสมุทรปราการ

2.2 กำหนดกรอบแนวคิด ตัวแปร และนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัยนำมาสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม

2.3 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อประเมินคุณภาพโดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบมาหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2.4 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มครูปฏิบัติการสอน จำนวน 30 คนของโรงเรียนแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการและนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการของ Cronbach Alpha (พวงรัตน์ ทวีทรัพย์ 2540, หน้า 125-126) ได้ค่าความเชื่อมั่น .87

2.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์และนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและการวัดการประเมินผล(Content Validity and evaluation) ผู้วิจัยส่งเนื้อหาและแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

3.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน คือ

1) ดร.สุรีย์ แก้วเศษ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ จังหวัดสมุทรปราการ

2) ดร.คณาพร คมสัน ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ จังหวัดสมุทรปราการ

3) ดร.ปรารธนา ศรีสุข หัวหน้าฝ่ายบริหารงานวิชาการโรงเรียนเตรียมอุดมอ่อนเกล้า จังหวัดสมุทรปราการ

3.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดการประเมินผล 2 ท่าน คือ

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีสวคนธ์ แดงสอาด อาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาบัณฑิต ระดับปริญญาโท สาขาวิชา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาษา ตั้งจิตสมคิด อาจารย์ผู้สอนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาโท สาขาวิชา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสอบถามตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้น มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือขออนุญาตจากสำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีถึงผู้อำนวยการในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล เขตจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร 95 ชุด ครูที่ปฏิบัติการสอนจำนวน 313 ชุด รวมกลุ่มตัวอย่าง 408 ชุดในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล เขตจังหวัดสมุทรปราการ และเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองได้แบบสอบถามผู้บริหารคืนครบ จำนวน 95 ชุด คิดเป็น 100 % ของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามครูได้คืน 291 ชุด คิดเป็น 92.97%

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม

4. จัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์โดยหาค่า \bar{X} , SD และแปรความหมายของค่าเฉลี่ย

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่า t - test ของผู้บริหารและครูแยกกัน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient)ตามแนวทางการศึกษา ของบุญชม ศรีสะอาด (2545,หน้า 103); ชานินทร์ ศิลป์จารุ(2553,หน้า150); วิรัช ฉัตรฤทธิ์(2550, หน้า 84) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

α แทน ค่าความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อคำถาม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. สูตรการหาค่าเฉลี่ย \bar{x}

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum fx$	แทน	ผลรวมของค่าความถี่ทั้งหมด
f	แทน	ค่าความถี่
x	แทน	จุดกึ่งกลางของอันตรภาคชั้น
n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. สูตรการหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum fx^2$	แทน	ผลรวมของความถี่คูณคะแนนยกกำลังสอง
	$(\sum fx)^2$	แทน	ผลรวมของความถี่คูณคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	f	แทน	ความถี่
	n	แทน	จำนวนของข้อมูลทั้งหมด

4. สูตรการหาค่า t-test (independent) (กำหนดค่านัยสำคัญที่ .05)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left\{ \frac{(\mathbf{n}_1 - 1)S_1^2 + (\mathbf{n}_2 - 1)S_2^2}{\mathbf{n}_1 + \mathbf{n}_2 - 2} \right\} \left\{ \frac{\mathbf{n}_1 + \mathbf{n}_2}{\mathbf{n}_1 \mathbf{n}_2} \right\}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2
	S_1^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2
	n_1, n_2	แทน	จำนวนประชากรกลุ่มที่ 1 และประชากรกลุ่มที่ 2