

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษา การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล และการจัดกระทำข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 จำนวน 184 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากกลุ่มประชากร โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามขนาดของโรงเรียน จำนวนตัวอย่างกำหนดจากตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ เครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่มสำหรับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดผู้แทนครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โรงเรียนละ 2 คนรวม 250 คน จาก 125 โรงเรียน ดังรายละเอียดในตาราง 3

ตารางที่ 3 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

จังหวัด	กลุ่มประชากร (โรงเรียน)			รวม	กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)			รวม
	เล็ก	กลาง	ใหญ่		เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ชลบุรี	10	13	11	34	7	9	7	23
จันทบุรี	11	10	3	24	7	6	3	16
ฉะเชิงเทรา	16	12	4	32	11	8	3	22
ตราด	9	5	2	16	6	4	1	11
นครนายก	5	3	3	11	3	2	2	7
ปราจีนบุรี	16	7	3	26	11	5	2	18
ระยอง	2	13	5	20	1	9	4	14
สระแก้ว	3	13	5	21	2	9	3	14
รวม (โรงเรียน)	72	76	36	184	48	52	25	125
จำนวนครู	144	152	72	368	96	104	50	250

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับขนาดของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 12

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน ซึ่งวัดการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษาด้วยการรับรู้การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นลักษณะแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ เรียงจาก มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และแบ่งการวัดการดำเนินงานเป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้คือ

1) ก่อนมีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) หลังดำเนินการ 1 ปี 3) ปัจจุบัน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาจากหนังสือ ตำรา เอกสาร ทฤษฎี และแนวคิด หลักการ ผลงานการวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำมาสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุม และตรงเนื้อหาของเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัย
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาสร้างเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพของแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ แยกเป็นการหาค่าความเที่ยงตรง และการทดสอบหาค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น

1. ค่าความเที่ยงตรง (validity) แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาแล้วเสนอให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องจากนั้นได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ขอความอนุเคราะห์ให้ตรวจแบบสอบถามมี ดังนี้

- | | |
|---------------------------|---|
| 1.1 ผศ.ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาวิจัย และ
วัดผลการศึกษา |
| 1.2 นายเกษม หน่ายคอน | ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม เขตการศึกษา 12 |
| 1.3 นายจงกล ชมพันธ์ุ์ | ศึกษานิเทศก์จังหวัดฉะเชิงเทรา |
| 1.4 นายธงชัย ผ่องแผ้ว | ผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดระยอง |
| 1.5 นายชวลิต สุภิสงห์ | ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา
กรมสามัญศึกษา |

2. การหาค่าอำนาจจำแนก (discrimination) และความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามได้ดำเนินการดังนี้

2.1 นำแบบสอบถามที่ตรวจปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้แทนครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2.2 นำแบบสอบถามที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Moment correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (item – total correlation) ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .515 - .800

2.3 นำแบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .20 ขึ้นไปที่ยอมรับไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ .963

2.4 นำแบบสอบถามที่หาคุณภาพของเครื่องมือแล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ไปขอความร่วมมือและขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการแจกแบบสอบถาม ให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้แทนครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 125 โรงเรียน จากนั้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนจากผู้ตอบแบบสอบถามตามวันเวลาที่กำหนด

1.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ในการตอบแล้วคัดเลือก เฉพาะที่สมบูรณ์และถูกต้องครบถ้วน

1.3 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาตรวจสอบให้คะแนนตามน้ำหนักคะแนนแต่ละข้อและบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows)

1.4 ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และนำผลการคำนวณมาวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย และสมมติฐานของการวิจัยต่อไป

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม และการแปลความหมายของคะแนนที่กำหนดไว้ในตอนที่ 2

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ของลิเคอร์ท์ (Best & Kahn, 1993, p. 247) โดยกำหนดน้ำหนักคะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนน	5
มาก	ให้น้ำหนักคะแนน	4
ปานกลาง	ให้น้ำหนักคะแนน	3
น้อย	ให้น้ำหนักคะแนน	2
น้อยที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนน	1

การแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์สำหรับวัดระดับการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) ของคะแนนเป็นตัวชี้วัด โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535, หน้า 23-24)

- 4.51 - 5.00 หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for windows โดยเลือกเฉพาะข้อมูลที่สอดคล้องกับคำถามในการวิจัย และการทดสอบสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์หาระดับการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. การทดสอบสมมติฐานขนาดของโรงเรียนและช่วงเวลามีปฏิสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 สถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางชนิดวัดซ้ำ 1 ตัวแปร เมื่อพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์จะทดสอบผลย่อย (simple effect) ถ้าพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ จะทดสอบผลหลัก (main effect) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ LSD