

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 2 โดยมีรายละเอียด และขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา การศึกษานี้ศึกษาจากกลุ่มประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครูในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 31 โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 31 คน และข้าราชการครู จำนวน 442 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน และข้าราชการครูจำนวน 210 คน ตามตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 6 08) โดยเลือกแบบการกำหนดสัดส่วน (Quota Sampling Technique) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างข้าราชการครูในสถานศึกษาอำเภอตาพระยา จำแนกตามประเภทโรงเรียน

ประเภทโรงเรียน	โรงเรียน	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ประถมศึกษา	หนองบัวสันติสุข	5	3
	ทับทิมสยาม ๐๓	6	3
	กองทัพบกฤทศบ้านหนองไผ่	7	3
	บ้านเจริญสุข	6	3

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเภทโรงเรียน	โรงเรียน	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ประถมศึกษา	บ้านมะกอก	9	4
	บ้านทัพไทย	8	4
	บ้านไทยสามัคคี	9	4
	บ้านโคกปราสาท	6	3
	บ้านโคกแจง	6	3
	บ้านแสง	6	3
	โคกทหาร	7	3
	บ้านทัพเยี่ยม	7	4
	บ้านตะโก	15	7
	กองทัพบกภูทิสบ้านใหม่ไทยดวาร	7	3
	บ้านหลวงศัมบูรณ์	7	3
	บ้านแก้วเพชรพลอย	15	7
	ประเสริฐ-น้อย รุจิรวงศ์ 1	8	4
	บ้านรัตนะ	10	5
	อนุบาลตาพระยา	21	10
	วัดหนองคิม	22	11
บ้านโคกลาน	19	9	
	รวม	206	98
ขยายโอกาสทางการศึกษา	เพชรรัตนราชสุดา	13	6
	บ้านโคกเพริก	14	7
	บ้านกะสัง	16	8
	บ้านกุดเวียน	18	9
	บ้านหนองผักแว่น	30	14
	บ้านโคกไพล	22	10
	บ้านนางามมิตรภาพที่ 131	24	11
		รวม	137

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเภทโรงเรียน	โรงเรียน	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
มัธยมศึกษา	ตาพระยา	58	28
	ชัยม่วงวิทยา	17	8
	ทัพราชวิทยา	24	11
	รวม	99	47
รวมทั้งหมด		442	210

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2 ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตำแหน่งหน้าที่ วุฒิทางการศึกษา และประเภทโรงเรียน โดยใช้คำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาดตามแนวความคิดของของ แบส และอโวลิโอ (Bass & Avolio, 1990 : 19) ซึ่งประกอบด้วยภาวะผู้นำ 4 ลักษณะ คือ การเป็นผู้มีบารมี (Charisma) การเป็นผู้สร้างแรงคลใจ (Inspiration) การเป็นผู้กระตุ้นให้ใช้สติปัญญา (Intellectual Stimulation) และการเป็นผู้สร้างความสัมพันธ์กับผู้ตามเป็นรายบุคคล (Individualized Consideration) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยคำถาม 40 ข้อ คือ

1. ผู้นำที่มีบารมี 13 ข้อคือ ข้อที่ 1 ถึง 13
2. ผู้นำที่มีแรงคลใจ 10 ข้อ คือ ข้อที่ 14 ถึง 23
3. ผู้ที่เป็นผู้กระตุ้นให้ใช้สติปัญญา 8 ข้อ คือ ข้อที่ 24 ถึง 31
4. ผู้ที่สร้างความสัมพันธ์กับผู้ตามเป็นรายบุคคล 9 ข้อ คือ ข้อที่ 32 ถึง 40

ตอนที่ 3 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามแนวคิดของ แบทส และอโวลิโอ (Bass & Avolio, 1990 : 19)

2. นำเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญทำการหาคุณภาพของเครื่องมือซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพของแบบสอบถามในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แบ่งเป็นการหาความเที่ยงตรง การทดสอบหาค่าอำนาจจำแนก และหาความเชื่อมั่น

1. ความเที่ยงตรง (Validity) การหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาดำเนินการ ดังนี้

1.1 นำแบบสอบถาม เสนอต่อประธานและกรรมการผู้ควบคุมงานวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแก้ไขเพื่อความถูกต้อง

1.2 เสนอแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาตรวจสอบ ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง ความครอบคลุมเนื้อหา ตลอดจนความชัดเจนและการใช้ภาษาที่เหมาะสมของข้อคำถาม ซึ่งคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

1.2.1 ดร. ชยธิศ กัญหา ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2

1.2.2 นายธีรวัฒน์ ฆะราศ ศึกษานิเทศก์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2

1.2.3 นายวินัย สุขพงษ์ไทย ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านกุศลเวียน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2

1.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำเสนอต่อประธานและคณะกรรมการควบคุมงานวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขขั้นสุดท้าย

2. การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับข้าราชการครูที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ในอำเภอวัฒนานคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2 จำนวน 30 คน แล้วนำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) ได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามระหว่าง 0.28 – 0.86 หากความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.97

3. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและข้าราชการครูในสถานศึกษา อำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2 จากเครือข่ายครู จากนั้นผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนจากเครือข่ายครู จากแบบสอบถามที่ส่งไป จำนวน 241 ฉบับ ได้รับคืน 241 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
 3. การจัดการทำข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้
 - 3.1 นำแบบสอบถามทุกฉบับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วนำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ มาให้คะแนนตามน้ำหนักคะแนนแต่ละข้อ และบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์
 - 3.2 ทำการวิเคราะห์ แล้วนำผลการวิเคราะห์ไปแปลผล ตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย
 4. เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามและการแปลความหมายของคะแนนที่กำหนดไว้คือ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert, 1961 : 162) โดยมีเกณฑ์ให้ผู้ตอบพิจารณา ดังนี้
 - 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
 - 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
 - 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
 - 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
 - 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด
- การแปลผลของคะแนน โดยใช้คะแนนเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน เป็นตัวชี้วัด โดยกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด และ บุญส่ง นิลแก้ว (2535 : 23 – 24) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด
 คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
 คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
 คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ตำแหน่งหน้าที่ วุฒิการศึกษา และประเภทโรงเรียน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ จำนวนเป็นร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา ในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2 วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. เปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2 จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ และวุฒิการศึกษา โดยการทดสอบค่าที (t-test)
4. เปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2 จำแนกตามประเภทโรงเรียนต่างกัน วิเคราะห์โดยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ถ้าพบความแตกต่างที่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแบบเชฟเฟ (Scheffe' Method)
5. ข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ
 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา
 (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 96)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
$\sum S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

P	แทน	ร้อยละ
f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งสองยกกำลังสอง
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบที (t-test)

(ส่วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2536 : 84 - 85)

กรณีความแปรปรวนของประชากรไม่เท่ากัน ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}, df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าแจกแจงของที (t-Distribution)
	\bar{x}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{x}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 หาค่าทดสอบเอฟ (F - test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง

3 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

โดยใช้สูตรดังนี้ (ส่วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2536 : 95)

$$F = \frac{MS_B}{MS_w}, df = k, n_i = k$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F - Distribution)
-------	---	-----	--

MS_B	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว จึงเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีการของเซฟเฟ (Scheffe' Method) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541 : 249)

$$CV_d = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{within})(2/n)}$$

เมื่อ	K	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	F^*	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_{within}	แทน	ค่า Mean Square within Group
	n	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด