

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาคุณลักษณะที่เป็นจริงและคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้บริหารโรงเรียนตามทัศนะของครู โรงเรียนเทศบาล จังหวัดบุรีรัมย์ โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้การศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครู โรงเรียนเทศบาล จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2556 จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 5 โรงเรียน มีครูทั้งหมดจำนวน 259 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มประชากร โดยการกำหนดขนาดของกลุ่ม ตามตารางตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 608 – 609 ; อ้างถึงใน ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542 : 148 - 149) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 155 คน แล้วทำการสุ่มให้กระจายไปตามโรงเรียนต่าง ๆ ตามสัดส่วนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก รายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างแสดงในตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนเทศบาล จังหวัดบุรีรัมย์

ที่	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	โรงเรียน ที โอ เอ วิทยา (เทศบาล 1) อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์	93	56
2	โรงเรียนเทศบาล 1 “บุรีราษฎร์ครูณวิทยา” อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	71	42
3	โรงเรียนเทศบาล 2 “อิสานธีรวิทยาคาร” อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	65	39
4	โรงเรียนเทศบาล 3 อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	25	15
5	โรงเรียนเทศบาลตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์	5	3
	รวม	259	155

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งออกเป็น
แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ
ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทัศนคติของครูเกี่ยวกับคุณลักษณะที่เป็นจริงและคุณลักษณะ
ที่คาดหวังของผู้บริหาร โรงเรียน ทั้ง 4 ด้านประกอบไปด้วย

1. ด้านวิชาการ 15 ข้อ
2. ด้านคุณสมบัติส่วนตัว 11 ข้อ
3. ด้านสังคม 10 ข้อ
4. ด้านการบริหารงาน 14 ข้อ

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	มีทัศนระดับมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	มีทัศนระดับมาก
คะแนน	3	หมายถึง	มีทัศนระดับปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	มีทัศนระดับน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	มีทัศนระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบคำถามปลายเปิด (Open - ended Form) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่นอกเหนือจาก ตอนที่ 2 เกี่ยวกับคุณลักษณะที่เป็นจริงและคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้บริหาร โรงเรียน

2. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารบทความและรายงานวิจัยด้านทฤษฎี แนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่เป็นจริงและคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้บริหาร โรงเรียน

2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถาม

2.3 นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เช่น ความสอดคล้องเชิงเนื้อหา และภาษา

2.4 นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และภาษา เพื่อนำไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่

2.4.1 นายประหยัด สวัสดิ์พูน ตำแหน่งผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ ด้านการบริหารการศึกษาโรงเรียน ที โอ เอ วิทยา (เทศบาล1) วุฒิกการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.4.2 นางคณิตา ธวัชไชย ตำแหน่งรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษด้านวิชาภาษาไทย โรงเรียน ที โอ เอ วิทยา (เทศบาล 1) วุฒิกการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

2.4.3 นางภัทรานิษฐ์ สุนทรกุล ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ วุฒิกการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา เป็นวิทยากรด้านการวัดผล ประเมินผล โรงเรียน ที โอ เอ วิทยา (เทศบาล1) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและสถิติ

โดยใช้เกณฑ์การกำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- +1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

โดยกำหนดเกณฑ์ .50 ถือว่าผ่านเกณฑ์ (ลิ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 249)

2.5 ผลปรากฏว่าแบบสอบถามจำนวน 50 ข้อ ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ .67 – 1.00 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครู โรงเรียนเทศบาล จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือต่อไป

2.6 นำแบบสอบถามมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการทดสอบค่าที (t – test) โดยพิจารณาคัดเลือกค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์นำไปใช้ได้ ผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 1.789 – 6.089

2.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์ไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ผลปรากฏว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9806 ซึ่งผ่านเกณฑ์

2.8 นำแบบสอบถามมาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยได้นำหนังสือราชการจากผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อขอความร่วมมือจากครู โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับกำหนดวันรับแบบสอบถามกลับคืน
3. ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่โรงเรียนเทศบาลในจังหวัดบุรีรัมย์ด้วยตนเอง และกรณีไม่ได้รับแบบสอบถามคืนภายในเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยติดตามด้วยตนเองเพื่อให้แบบสอบถามคืนทั้งหมดซึ่งแบบสอบถามส่งไป 155 ฉบับ ผลปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 155 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดกระทำเก็บข้อมูลดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. กรอกรหัสแบบสอบถาม
3. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อแล้วบันทึกข้อมูลประมวลผล

ด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วนดำเนินการ ดังนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

3.2 ศึกษาระดับคุณลักษณะที่เป็นจริงและคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้บริหาร โรงเรียนตามทัศนะของครู โรงเรียนเทศบาล จังหวัดบุรีรัมย์ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยและการจัดอันดับ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 100)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	มีทัศนระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	มีทัศนระดับมาก
2.51 - 3.50	มีทัศนระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	มีทัศนระดับน้อย
1.00 - 1.50	มีทัศนระดับน้อยที่สุด

3.3 การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่เป็นจริงและคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้บริหาร ตามทัศนะของครู โรงเรียนเทศบาล จังหวัดบุรีรัมย์ โดยการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Sample t - test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่เป็นจริงของผู้บริหาร โรงเรียนและเปรียบเทียบคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้บริหาร โรงเรียน ตามทัศนะของครู โรงเรียนเทศบาล จังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามเพศ และระดับการศึกษา โดยใช้ค่าที่ (t - test Independent) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

3.5 การเปรียบเทียบคุณลักษณะที่เป็นจริงของผู้บริหาร โรงเรียนและเปรียบเทียบคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้บริหาร โรงเรียน ตามทัศนะของครู โรงเรียนเทศบาล จังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way Anova)

กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และถ้าพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe')

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร คำนีค่าความสอดคล้อง IOC (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 90)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน คำนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา หรือระหว่างแบบสอบถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามโดยใช้ค่าใช้ t - test (Independent Samples) โดยใช้สูตร คำนี (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 167)

$$t = \frac{\overline{X}_H - \overline{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{n}}}$$

t แทน อัตราส่วนวิกฤติเป็นรายข้อ
 \overline{X}_H แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
 \overline{X}_L แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
 S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง

S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
 n แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

1.3 การหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 261)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบคุณลักษณะที่เป็นจริงและคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้บริหาร ตามทัศนระของครู โรงเรียนเทศบาล จังหวัดบุรีรัมย์ จำแนกตามเพศ และระดับการศึกษาโดยใช้ การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t - test) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 322)

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

เมื่อ	T	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	\sum	แทน	ผลรวม

3.2 เปรียบเทียบคุณลักษณะที่เป็นจริงของผู้บริหาร โรงเรียนและเปรียบเทียบคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้บริหาร โรงเรียน จำแนกตามเพศ และระดับการศึกษา โดยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (t – test Independent) ใช้สูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 321)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.3 เปรียบเทียบคุณลักษณะที่เป็นจริงของผู้บริหาร โรงเรียนและเปรียบเทียบคุณลักษณะที่คาดหวังของผู้บริหาร โรงเรียน จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - way Anova) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539 : 95)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	อัตราส่วนของความแปรปรวน
	MS_b	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.4 เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe's Method) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 346)

$$CV_d = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{within})\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}$$

เมื่อ	CV_d	แทน	ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่
	K	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	F^*	แทน	แทนค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)
	MS_{within}	แทน	ค่า Mean Square within Group
	n_1, n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม