

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 และเขต 2 มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการสร้างเครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 และเขต 2 ที่รับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียน จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. จำนวน 230 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 และเขต 2 ที่รับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียน จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. จำนวน 146 โรงเรียน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างของ ยามานะ (Yamane : 1976) ในกรณีที่มี $e = .05$

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น

การวิจัยในครั้งนี้ ได้กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นได้ร้อยละ 5 จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{230}{1+230(.05^2)} \\ &= \frac{230}{1.575} \\ &= 146 \end{aligned}$$

ผลจากการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเท่ากับ 146 โรงเรียน ดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงขนาดของโรงเรียน จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	85	57
ขนาดกลาง	108	64
ขนาดใหญ่	37	25
รวม	230	146

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 และเขต 2. 2551 : 5

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม 1 ฉบับ และแบบบันทึกผลการประเมิน 1 ฉบับ

2.1 แบบสอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 และเขต 2 จำนวน 5 ด้าน คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการบริหารจัดการ ภาวะผู้นำทางวิชาการด้านความสามารถ ภาวะผู้นำทางวิชาการด้านคุณิเทศ ภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการวางแผน และภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ ซึ่งแต่ละด้านนั้นมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 99-100) คือ

5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุดหรือปฏิบัติตามรายการนั้นได้ร้อยละ 80-100

4 หมายถึง มีการปฏิบัติมากหรือปฏิบัติตามรายการนั้นได้ร้อยละ 70-79

3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลางหรือปฏิบัติตามรายการนั้นได้ร้อยละ 60-69

2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยหรือปฏิบัติตามรายการนั้นได้ร้อยละ 50-59

1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุดหรือปฏิบัติตามรายการนั้นน้อยกว่าร้อยละ 50

2.2 แบบบันทึกผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 และเขต 2 ซึ่งประเมินโดยสำนักงานรับรองและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หลักเกณฑ์การกำหนดระดับคุณภาพของสถานศึกษาหรือเกณฑ์การประเมินอิงเกณฑ์ที่ใช้ จะใช้ 4 เกณฑ์ ตามระบบของสำนักงานรับรองและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (2546 : 91) คือ

4 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมากหรือผู้เรียนตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป
มีคุณลักษณะตามเกณฑ์พิจารณา

3 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีหรือผู้เรียนระหว่างร้อยละ 75-89
มีคุณลักษณะตามเกณฑ์พิจารณา

2 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้หรือผู้เรียนระหว่างร้อยละ 50-74
มีคุณลักษณะตามเกณฑ์พิจารณา

1 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปรับปรุงหรือผู้เรียนต่ำกว่าร้อยละ 50
มีคุณลักษณะตามเกณฑ์พิจารณา

3. วิธีการสร้างเครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ

ผู้ดำเนินการวิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิดหลักการและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางวิชาการและการประเมินคุณภาพการศึกษา

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) และสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมตรงกับกรอบความคิดและคำนิยามศัพท์เฉพาะได้เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการด้านต่างๆ จำนวนด้านละ 10 ข้อ

3. ตรวจสอบหาความตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาให้ประธานและกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้องของเนื้อหา เพื่อดูว่าข้อคำถามอยู่ภายใต้กรอบแนวคิดหรือไม่ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ จบการศึกษาระดับปริญญาโทและเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการศึกษาอย่างน้อย 5 ปี ซึ่งค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามได้ค่าเท่ากับ 0.98 แสดงว่าข้อคำถามสามารถวัดหรือเป็นตัวแทนของความมุ่งหมายของการวิจัยที่ต้องการได้ เนื่องจากมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

4. นำข้อคำถามที่ตรวจสอบหาความตรงแล้ว มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อสร้างเป็นแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

6. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของคำถามรายข้อ (Item analysis) ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (บุญธรรมกิจปริดาปริสุทธิ. 2542 : 113) โดยวิธีแบบ Pearson's Product-moment Correlation ถ้าผู้วิจัยพบว่า คะแนนข้อใดมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจะเก็บคำถามข้อนั้นไว้ แต่ถ้าคะแนนข้อใดมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจะตัดคำถามข้อนั้นทิ้ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ข้อคำถามมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญตามข้อกำหนด ดังนี้ แบบสอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการบริหารจัดการ ได้ข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ ด้านความสามารถ 9 ข้อ ด้านการนิเทศ 10 ข้อ ด้านการวางแผน 10 ข้อ และด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ 7 ข้อ

7. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญธรรมกิจปริดาบริสุทธิ. 2542 : 212) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.967 โดยที่ความเชื่อมั่นของภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการบริหารจัดการเท่ากับ 0.985 ด้านความสามารถเท่ากับ 0.985 ด้านการนิเทศเท่ากับ 0.995 ด้านการวางแผนเท่ากับ 0.995 และด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการเท่ากับ 0.975 แสดงว่าแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพเนื่องจากมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป

8. ปรับปรุงแก้ไขและสร้างเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ผู้วิจัยได้นำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 และเขต 2 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยเดินทางไปเก็บแบบสอบถามและแบบบันทึกผลการประเมินคุณภาพด้วยตนเอง ในช่วงเวลาปีการศึกษา 2551

5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มาดำเนินการใช้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การคำนวณหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ใช้วิธีหาค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียน ใช้วิธีหาค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียน

4.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่าย

4.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละด้าน ด้วยค่า Tolerance และ VIF (Variance Inflation Factor)

4.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยการนำตัวแปรอิสระทั้ง 5 ด้าน เข้าสมการเพื่อทำการทดสอบพร้อมกัน โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 5 การคัดเลือกตัวแปรอิสระที่ร่วมกันมีความสัมพันธ์ต่อผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียนมากที่สุด โดยการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการครั้งละ 1 ด้าน และทำการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Regression Analysis) เคอริงเจอร์ (Kerlinger, 1973 : 603-631) โดยกำหนดค่าระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการ

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 และเขต 2 จำนวน 5 ด้าน คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการบริหารจัดการ ภาวะผู้นำทางวิชาการด้านความสามารถ ภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการนิเทศ ภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการวางแผน และภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ยของ บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 100) ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด

ระดับค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก

ระดับค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง

ระดับค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

2. ข้อมูลเกี่ยวกับผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียน ของสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 และเขต 2 วิเคราะห์โดยหลักเกณฑ์การกำหนดระดับของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (2546 : 91) ซึ่งเกณฑ์การประเมินอิงเกณฑ์ที่ใช้ จะใช้ 4 เกณฑ์ คือ

ระดับค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.00	หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก
ระดับค่าเฉลี่ย 2.75 - 3.49	หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดี
ระดับค่าเฉลี่ย 1.75 - 2.74	หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้
ระดับค่าเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1.74	หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปรับปรุง

3. การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ได้แก่ ภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการบริหารจัดการ ด้านความสามารถ ด้านการนิเทศ ด้านการวางแผนและด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติเพื่อทดสอบสมมุติฐานว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียน หรือไม่ โดยแปลความหมายจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณของเบสท์ (Best.1998:372) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0 หมายความว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กับผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ไม่เป็น 0 หมายความว่า ตัวแปรอิสระกับผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 ด้านผู้เรียนมีความสัมพันธ์ โดยพิจารณาจากทิศทางของความสัมพันธ์ กล่าวคือ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นไปในทางบวก แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในลักษณะเคลื่อนตาม และถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นไปในทางลบ แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในทางตรงข้ามหรือผกผัน การกำหนดค่าทางบวกหรือทางลบนั้น พิจารณาจากค่าเบต้า (Beta) โดยถ้าค่าเป็นลบ (-) แสดงว่าความสัมพันธ์เป็นไปในทางลบ และถ้าค่าเบต้า (Beta) โดยถ้าค่าเป็นลบ (+) แสดงว่าความสัมพันธ์เป็นไปในทางบวก โดยกำหนดเกณฑ์การแปลค่าสหสัมพันธ์ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .80 - 1.00 แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง หรือสูงมาก
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .60 - .79 แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ในระดับ ค่อนข้างสูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .40 - .59 แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ในระดับ ปานกลาง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .20 - .39 แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ในระดับ ต่ำ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำกว่า .20 แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ในระดับ ต่ำที่สุด