



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ที่ได้รับการประเมินคุณภาพระดับชาติด้วยข้อสอบมาตรฐานของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2552 จำนวน 195 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ที่ได้รับการประเมินคุณภาพระดับชาติด้วยข้อสอบมาตรฐานของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2552 จำนวน 132 โรงเรียน โดยหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเทียบตารางเครจซี่และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 42-43) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) โดยการกำหนดสัดส่วนของประชากรตามขนาดอำเภอ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายอีกครั้ง (Simple random sampling) โดยการจับสลากรายชื่อโรงเรียนแต่ละโรงเรียนในแต่ละอำเภอดังแสดงในตาราง 5



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

73

ตาราง 5 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

อำเภอ	จำนวนโรงเรียน กลุ่มประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
		ครูหัวหน้ากลุ่มงาน บริหารวิชาการ	ครูหัวหน้ากลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์
พระนครศรีอยุธยา	31	21	21
ท่าเรือ	23	16	16
นครหลวง	19	13	13
บางปะหัน	27	18	18
บ้านแพรก	8	5	5
มหาราช	13	9	9
ภาชี	20	14	14
วังน้อย	27	18	18
อุทัย	27	18	18
รวมทั้งสิ้น	195	132	132

2.2 ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูหัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ จำนวน 132 คน และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 132 คน จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 132 โรงเรียน

การเลือกหัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการและครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นประชากรที่ใช้ในการวิจัยเนื่องจากหัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการเป็นผู้ที่ทำงานร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิชาการมากที่สุด และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นผู้ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารงานวิชาการของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้ดี



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

74

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และแบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยแต่ละแบบมีลักษณะดังนี้ คือ

1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) จำนวน 5 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2552 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ ตามกรอบภาวะผู้นำทางวิชาการ ได้แก่

1. การกำหนดเป้าหมายและภาระงานด้านวิชาการ

- 1.1 การร่วมกันกำหนดแนวทางการพัฒนางานวิชาการ
- 1.2 การสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 1.3 การสร้างเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาการ

2. การจัดการด้านการเรียนการสอน

- 2.1 การนิเทศและประเมินผลด้านการสอน
- 2.2 การประสานงานการใช้หลักสูตร
- 2.3 การตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน

3. การสร้างบรรยากาศวิชาการในโรงเรียน

- 3.1 การส่งเสริมบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้
- 3.2 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน
- 3.3 การส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพ

แบบสอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ได้กำหนดค่าคะแนนของช่วงน้ำหนัก ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับ มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับ มาก

ระดับ 3 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับ ปานกลาง



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

75

ระดับ 2 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับ น้อย

ระดับ 1 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

1.2 แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ มีลักษณะเป็นตารางสำหรับบันทึกคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยเฉลี่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้จากการประเมินคุณภาพระดับชาติด้วยข้อสอบมาตรฐานของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2552 ซึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารสรุปผลสัมฤทธิ์นักเรียนปีการศึกษา 2552 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร รายงานการวิจัย แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นที่ 2 สร้างข้อคำถามตามกรอบแนวคิดที่ได้ศึกษา เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 50 ข้อ

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสม ความชัดเจนของภาษา รูปแบบของแบบสอบถาม จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีวุฒิปริญญาเอกหรือปริญญาโท ในสาขาการบริหารการศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการบริหารการศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบสอบถามแต่ละข้อกับเนื้อหาที่ต้องการวัด โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ .50 เป็นข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด สำหรับแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .60-1.00

ขั้นที่ 6 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูหัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการและครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 30 คน ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

76

เขต 2 เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2542 : 212) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.97

ขั้นที่ 7 นำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข จัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง (ภาคผนวก ข)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยประสานงานเพื่อขอหนังสืออนุญาตเก็บข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาถึงผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ขอหนังสือนำส่งแบบสอบถามจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ถึงผู้บริหารสถานศึกษาในแต่ละอำเภอ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล พร้อมแบบแบบสอบถามตามจำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. เก็บแบบสอบถามโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งคืนทางไปรษณีย์ที่ผู้วิจัยกำหนด และบางส่วนผู้วิจัยได้ไปรับด้วยตนเอง
4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รับคืนมาตรวจสอบเพื่อคัดเลือกแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้หน่วยในการวิเคราะห์เป็นรายโรงเรียน ผู้วิจัยจึงได้นำค่าคะแนนแบบสอบถามของครูหัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการและครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในแต่ละโรงเรียนมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อให้ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของแต่ละโรงเรียน จากนั้นจึงนำค่าคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

77

2.1 วิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่คำนวณได้ (ประกอบ กรรณสูต. 2538 : 72)

คะแนนเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1

การแปลความหมาย ผู้วิจัยใช้การประเมินผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ โดยใช้คะแนนเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ในการประเมินผลสาระการเรียนรู้รายวิชาของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (2552ข : ออนไลน์) โดยตัดสินผลการประเมินเป็น 8 ระดับ ดังนี้ คือ

คะแนนเฉลี่ย	90.01 – 100.00	หมายถึง	ดีเยี่ยม
คะแนนเฉลี่ย	80.01 – 90.00	หมายถึง	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	70.01 – 80.00	หมายถึง	ดี
คะแนนเฉลี่ย	50.01 – 70.00	หมายถึง	ค่อนข้างดี
คะแนนเฉลี่ย	30.01 – 50.00	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	20.01 – 30.00	หมายถึง	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย	10.01 – 20.00	หมายถึง	ควรปรับปรุง
คะแนนเฉลี่ย	0 – 10.00	หมายถึง	ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) แล้วทดสอบความมีนัยสำคัญด้วย t-test ที่ระดับ .05



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

78

เกณฑ์การแปลผลจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2553 : 313-314) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	0.91 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันระดับสูงมาก
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	0.71 - 0.90	มีความสัมพันธ์กันระดับสูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	0.31 - 0.70	มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	0.01 - 0.30	มีความสัมพันธ์กันระดับต่ำ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	.00	ไม่มีความสัมพันธ์