

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาสภาพและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในวิจัยนี้ คือ ผู้บริหารและครูผู้ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการในสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2551 จำนวน 39 โรงเรียน รวม 1,296 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารและครูผู้ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการในสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2551 ทั้ง 39 โรงเรียน จำนวน 156 คน เป็นผู้บริหาร จำนวน 78 คน และครูผู้ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการ จำนวน 78 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ดังนี้

2.1 ผู้บริหาร ได้แก่ผู้อำนวยการ จำนวน 39 คน และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 39 คน รวมทั้งสิ้น 78 คน

2.2 ครูผู้ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการ จำนวน 78 คน

ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา

ขนาดสถานศึกษา	สถานภาพ			รวม
	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ	ครูผู้ดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศสถานศึกษา	
ขนาดเล็ก	13	13	26	52
ขนาดกลาง	13	13	26	52
ขนาดใหญ่	13	13	26	52
รวม	39	39	78	156

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาสภาพและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามคือ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และครูผู้ดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศสถานศึกษา โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา รูปแบบของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1. เกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา กำหนดค่าของคะแนนของช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีสภาพการดำเนินงานระดับมากที่สุด
(ดำเนินงานตามรายการที่ระบุไปแล้วประมาณร้อยละ 76-100)

4 คะแนน หมายถึง มีสภาพการดำเนินงานระดับมาก

(ดำเนินงานตามรายการที่ระบุไปแล้วประมาณร้อยละ 51-75)

3 คะแนน หมายถึง มีสภาพการดำเนินงานระดับปานกลาง
(ดำเนินงานตามรายการที่ระบุไปแล้วประมาณร้อยละ 26-50)

2 คะแนน หมายถึง มีสภาพการดำเนินงานระดับน้อย
(ดำเนินงานตามรายการที่ระบุไปแล้วประมาณร้อยละ 1-25)

1 คะแนน หมายถึง มีสภาพการดำเนินงานระดับน้อยที่สุด หรือไม่มีการดำเนินงานตามรายการที่ระบุ

2. เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา กำหนดค่าของคะแนนของช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร คู่มือ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา แล้วนำมาประมวลผลใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 กำหนดขอบเขตข้อความและสร้างข้อความ ครอบคลุมองค์ประกอบของสภาพและความพึงพอใจการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความครอบคลุม ภาษาที่ใช้ แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีระดับวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปทางด้านการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ

มีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดทำสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของเครื่องมือ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) ทุกข้อคำถามเท่ากับ 1.00 (ภาคผนวก ค) ที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูผู้ดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 46 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถาม ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา เท่ากับ .98 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา เท่ากับ .98 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .98

ขั้นที่ 6 นำผลการทดลองใช้ที่ได้มาวิเคราะห์ และปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ (ภาคผนวก ง) เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามด้วยตัวเองตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำเรื่องขอหนังสือรับรองการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
2. นำหนังสือจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ไปขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 ในการตอบแบบสอบถาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. รวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบการตอบแบบสอบถาม เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับมาไม่ครบ ผู้วิจัยได้ประสานทางโทรศัพท์ขอความอนุเคราะห์ให้ตอบแบบสอบถาม และส่งคืนให้ครบตามจำนวน เมื่อแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ หรือกรณีสูญหาย ได้มอบฉบับใหม่ให้ เพื่อให้ได้แบบสอบถามครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 156 ฉบับ จากกลุ่มตัวอย่าง 156 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 100
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วลงรหัสเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นำผลไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และวิธีการทางสถิติดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และขนาดของสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาวิจัยตามวัตถุประสงค์

2.1 วิเคราะห์ระดับสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงทั้งโดยรวม และรายด้านทุกด้าน

การแปลความหมายของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ของการแปลผลคะแนนระดับสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาที่คำนวณได้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103) มีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	แปลความว่า	ระดับสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	แปลความว่า	ระดับสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	แปลความว่า	ระดับสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	แปลความว่า	ระดับสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	แปลความว่า	ระดับสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา

เขต 1 และ เขต 2 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงทั้งโดยรวม และรายด้านทุกด้าน

การแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ของการแปลผลคะแนนระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาที่คำนวณได้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103) มีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	แปลความว่า	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	แปลความว่า	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	แปลความว่า	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	แปลความว่า	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	แปลความว่า	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 วิเคราะห์การเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2548 : 195, 201) และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงทั้งโดยรวม และรายด้าน

2.4 วิเคราะห์การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2548 : 195, 201) และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงทั้งโดยรวม และรายด้าน

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติในการวิจัย ดังนี้

3.1 สถิติพื้นฐาน

3.1.1 การแจกแจงความถี่

3.1.2 ค่าร้อยละ

3.1.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

3.1.4 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานในการเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในกรณีที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทำการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2548 : 383) โดยพิจารณาจากค่าผลรวมกำลังสอง (SS) ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) ค่าเฉลี่ยกำลังสอง (MS) และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ F-test