บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 ผู้วิจัยจึงได้กำหนดรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 406 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางสำเร็จรูปของ เครจซี่และมอร์แกน(Krejcie and Morgan) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 303) ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ได้ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 198 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามสัดส่วนจำนวนผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแต่ละอำเภอทั้ง 16 อำเภอ มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนในแต่ละอำเภอ
2. คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรในแต่ละอำเภอแบบการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)
3. ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ให้ได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ ดังรายละเอียดในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2

เขตพื้นที่การศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เขต 1		
พระนครศรีอยุธยา	35	17
ท่าเรือ	26	13
นครหลวง	21	10
บางปะหัน	31	15
บ้านแพรก	9	4
ภาชี	22	11
มหาราช	14	7
วังน้อย	29	14
อุทัย	29	14
เขต 2		
บางซ้าย	17	8
บางไทร	29	14
บางบาล	25	12
บางปะอิน	34	17
ผักไห่	23	11
ลาดบัวหลวง	26	13
เสนา	36	18
รวม	**409**	**198**

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่พระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2. 2551 : 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ตามแบบที่พัฒนาขึ้นโดย ลิเคิร์ท (Likert) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 107) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาจากแบบวัดประสิทธิผลขององค์การ Index of Perceived Organizational Effectiveness : IPOE ตามความคิดของ มอท (Hoy & Miskel. 2001 : 307) และพัฒนามาจากแบบสอบถามวัดความสำเร็จของการบริหารงานวิชาการของคณบดีในคณะวิชาของชวลิต หมื่นนุช (2535 : 77-78) โดยผู้วิจัยได้นำมาดัดแปลงให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหาและโครงสร้างของภารกิจสำคัญในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ 2 ตามแนวความคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของนักวิชาการจำนวน 8 คน คือ 1) อุทัย บุญประเสริฐ (2538 : 82) 2) รุจิร์ ภู่สาระและจันทรานี สงวนนาม (2545 : 58-76) 3) ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ (2546 : 9-10) 4) ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546 : 3-4) 5) รุ่ง แก้วแดง (2546 : 88-105) 6) กมล ภู่ประเสริฐ (2547 : 9) 7) กระทรวงศึกษาธิการ (2550 : 29-30) 8) เฟเบอร์ และเชียรอน (Faber & Shearron. 1970 : 212) ได้แก่ 1) งานการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา 2) งานการนิเทศการศึกษา 3) งานการจัดการเรียนรู้ 4) งานวัดผลและประเมินผลการศึกษา 5) งานการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะพิจารณาให้ค่าน้ำหนักตัวชี้วัดของประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ ตามสภาพที่เป็นจริง ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ เป็น 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์วัดประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีดังนี้

1. เกณฑ์การวัดประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำหนดค่าระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสำเร็จประมาณร้อยละ 81-100 หรืออยู่ในระดับมากที่สุด มีน้ำหนักเท่ากับ 5 คะแนน

ระดับ 4 หมายถึง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสำเร็จประมาณร้อยละ 61-80 หรืออยู่ในระดับมาก มีน้ำหนักเท่ากับ 4 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสำเร็จประมาณร้อยละ 41-60 หรืออยู่ในระดับปานกลาง มีน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสำเร็จประมาณร้อยละ 21-40 หรืออยู่ในระดับน้อย มีน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน

ระดับ 1 หมายถึง การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสำเร็จประมาณร้อยละ 1-20 หรืออยู่ในระดับน้อยที่สุด มีน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการตามหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 มีลักษะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ตามแบบที่พัฒนาขึ้นโดย ลิเคิร์ท (Likert) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 107) จำแนกเป็น 2 ปัจจัย ตามตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และทักษะของผู้บริหาร โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะพิจารณาให้ค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละระดับและแต่ละแบบ โดยกำหนดเกณฑ์วัดปัจจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และทักษะของผู้บริหาร ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีดังนี้

2. เกณฑ์การวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยกำหนดค่าระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการปฏิบัติหรือการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 81-100 หรืออยู่ในระดับมากที่สุด มีน้ำหนักเท่ากับ 5 คะแนน

ระดับ 4 หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการปฏิบัติหรือการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 61-80 หรืออยู่ในระดับมาก มีน้ำหนักเท่ากับ 4 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการปฏิบัติหรือการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 41-60 หรืออยู่ในระดับปานกลาง มีน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการปฏิบัติหรือการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 21-40 หรืออยู่ในระดับน้อย มีน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน

ระดับ 1 หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการปฏิบัติหรือการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 1-20 หรืออยู่ในระดับน้อยที่สุด มีน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน

3. เกณฑ์การวัดทักษะของผู้บริหาร โดยกำหนดค่าระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ทักษะในการปฏิบัติหรือการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 81-100 หรืออยู่ในระดับมากที่สุด มีน้ำหนักเท่ากับ 5 คะแนน

ระดับ 4 หมายถึง ทักษะในการปฏิบัติหรือการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 61-80 หรืออยู่ในระดับมาก มีน้ำหนักเท่ากับ 4 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง ทักษะในการปฏิบัติหรือการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 41-60 หรืออยู่ในระดับปานกลาง มีน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง ทักษะในการปฏิบัติหรือการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 21-40 หรืออยู่ในระดับน้อย มีน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน

ระดับ 1 หมายถึง ทักษะในการปฏิบัติหรือการดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประมาณร้อยละ 1-20 หรืออยู่ในระดับน้อยที่สุด มีน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน

3. การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิดหลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลมากำหนดกรอบความคิดในการวิจัยและสร้างนิยามตัวแปรเชิงปฏิบัติการ

2. สร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และครอบคลุมตามกรอบความคิดการวิจัยที่กำหนดและนิยามตัวแปรเชิงปฏิบัติการ เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตเนื้อหา โดยคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความถูกต้องด้านภาษา แล้วทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องโดยคำนวณหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยเลือกคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 1.0 (ภาคผนวก ค)

4. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญแล้ว เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ

5. นำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่พระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน

6. นำเครื่องมือที่ได้รับกลับคืน มาคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient method) ตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach' s alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ดังนี้

ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟ่า = .955

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า = .943

- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความทะเยอทะยาน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า = .726
- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความกระตือรือร้น มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า = .798
- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านการรู้จักวางแผน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า = .707
- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความกล้าเสี่ยง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า = .741
- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า = .708
- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความมีเอกลักษณ์ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า = .867

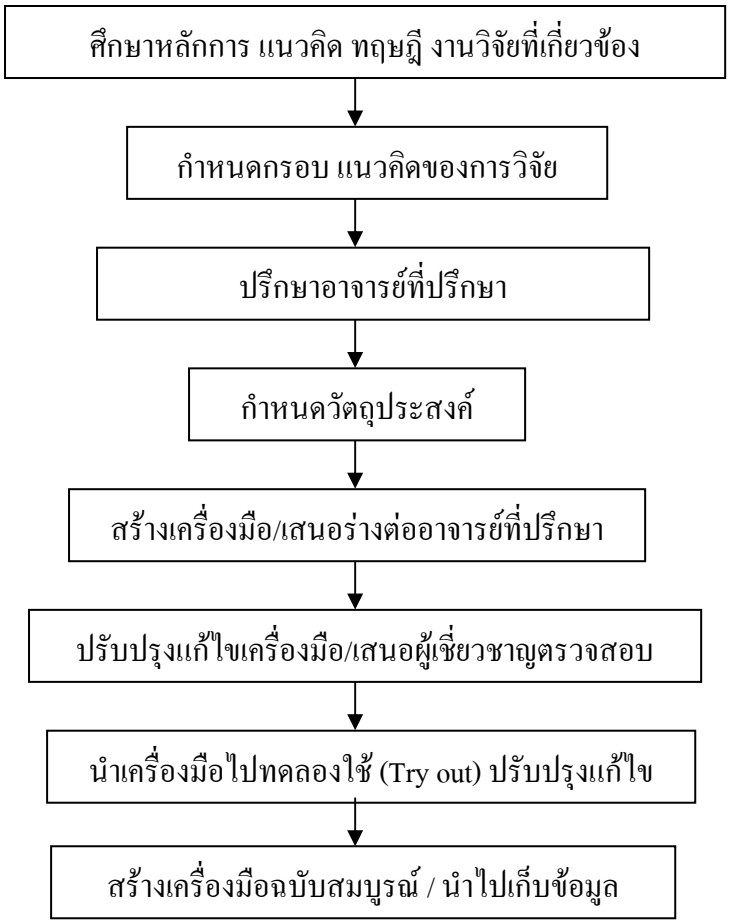
ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟ่า = .942

- ทักษะด้านความรู้ความคิด มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟ่า = .831
- ทักษะด้านเทคนิค มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟ่า = .800
- ทักษะด้านการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟ่า = .907
- ทักษะด้านมนุษย์ มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟ่า = .852
- ทักษะด้านมโนทัศน์ มีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟ่า = .858

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของแบบสอบถามทั้งฉบับ = .973

7. จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงในการวิจัยต่อไป

ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการสร้างและการหาประสิทธิภาพเครื่องมือ ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 แสดงขั้นตอนการสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาถึงผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 เพื่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามและเก็บคืน โดยกำหนดวันในการรับแบบสอบถามคืนประมาณหนึ่งเดือน โดยใช้วิธีติดต่อโดยตรงกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาและมีความถูกต้องสมบูรณ์จำนวน 198 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows ซึ่งมีสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) โดยใช้ค่าแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เป็นรายข้อ รายด้านโดยนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียงท้ายตาราง ซึ่งมีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 162)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยนำตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นทั้ง 11 ตัว เข้าสมการเพื่อทำการทดสอบพร้อมกัน โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 โดย

ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยกำหนดเกณฑ์การนำปัจจัยเข้าและออกจากสมการไว้ดังนี้

1. ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับคัดปัจจัยเข้าสมการ
2. ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 สำหรับคัดปัจจัยออกจากสมการ