

วิธีดำเนินการวิจัย การรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้จะเสนอวิธีการดำเนินการวิจัย ซึ่งจะกล่าวถึงประชากรในโครงการวิจัย ลักษณะข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการเก็บรวบรวมข้อมูล การแยกข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะอยู่ในบทถัดไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ตอบแบบสอบถามเป็นครูใหญ่และครูหัวหน้าหมวดวิชาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวนตามสังกัดดังตารางที่ 1

002129

ตารางที่ 1

จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แยกตามประเภทโรงเรียน

สังกัด	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
		ครูใหญ่	หัวหน้าหมวดวิชา	รวม
กรมสามัญศึกษา	1. วิทยุอุปถัมภ์	1	6	7
	2. มชควิราษฎร์	1	6	7
	3. วัดโตนดทอง	1	6	7
	4. วัดนโง	1	6	7
	5. ประถมเกษตร	1	6	7

ตารางที่ 1 (ต่อ)



สังกัด	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
		ครูใหญ่	หัวหน้าหมวดวิชา	รวม
	6. บางกอกใหญ่	1	6	7
	7. วัดชัยมงคลสงคราม	1	6	7
	8. การราถาม	1	6	7
	9. วัดอัมรินทร์ราถาม	1	6	7
	10. หุ้ยมหาเมธา	1	6	7
	11. สวนอนันต์	1	6	7
	12. พุทธิตองกรวม	1	6	7
	13. ราชวิจิตร	1	6	7
	14. วัดโสมนัส	1	5	6
	15. วัดพลับพลาดับ	1	6	7
	16. เลอไท	1	6	7
	17. สายน้ำทิพย์	1	6	7
	18. ธานีลวัชระ	1	6	7
	19. ประถมบางแค	1	6	7
	20. วัดโบสถ์	1	6	7
	21. สวนคนุญชวาทหุ้ยมหาเมธา	1	6	7
	22. สวนคนุญชวาทกุสิต	1	5	6
	23. ฝึบุดยัประธาสรรรค์	1	6	7
	24. วัดน้อบนพตฤณ	1	6	7
	25. สีกัน	1	6	7
	26. วัดมตามุศยั	1	5	6
	27. บ้านหนองบอน	1	5	6

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สังกัด	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
		ครูใหญ่	หัวหน้าหมวดวิชา	รวม
	29. ประชากรามบุรีอุปถัมภ์	1	6	7
	30. วัดคูทัยธาราม	1	6	7
	31. โสภิตสโรธร	1	6	7
	32. วัดเจ้ามูล	1	6	7
	33. วัดคูสีคาราม	1	4	5
	34. วัดพระยาสำ	1	5	6
	35. วัดนาคปรก	1	2	3
	36. วัดรางเหล็ก	1	4	5
	รวม	36	203	239
องค์การบริหารส่วนจังหวัด	1. วัดอานมุง	1	5	6
	2. วัดสุทธาโชน	1	6	7
	3. วัดชุมทอง	1	4	5
	4. วัดปลูกเรวัตตา	1	6	7
	5. วัดหลักสี่	1	6	7
	6. วัดดอนเมือง	1	1	2
	7. บางฉิม	1	5	6
	8. วัดคิรินทร์เศรษฐ์	1	4	5
	9. บ้านบางกะปิ	1	5	6
	10. วัดสามัคคีสุทธาวาส	1	1	2
	11. วัดไทร	1	3	4
	12. วัดท่าแพง	1	5	6

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สังกัด	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
		ครูใหญ่	หัวหน้าหมวดวิชา	รวม
	14. วัดหนองแขม	1	4	5
	15. วัดจันทร์ประดิษฐาราม	1	3	4
	16. บางแค	1	1	2
	17. วัดอ่างแก้ว	1	5	6
	18. วัดแจ้งร้อย	1	4	5
	19. วัดบางปะกอก	1	1	2
	20. วัดชัยสุดเขตมาลา	1	5	6
	21. วัดเนินพานรดี	1	6	7
	รวม	21	36	107
	รวมทั้งสิ้น	57	289	346

ลักษณะของเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 2 ฉบับ คือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) และแบบเปิดโอกาสให้ตอบ (Open end) การสร้างแบบสอบถามดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้คือ

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับหัวหน้าหมวดวิชาจากระเบียบกรมสามัญศึกษา จากตารางหนังสือ เอกสาร ตลอดจนวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง
2. ลักษณะแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอนคือ
 - 2.1 เกี่ยวกับพื้นฐานและประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามตอนนี้เป็นแบบเปิดโอกาสให้ตอบ (Open end)

2.2 เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้า
หมวดวิชา ได้แบ่งลักษณะงานของหัวหน้าหมวดวิชาออกเป็น
10 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. การเตรียมการก่อนเปิดภาคเรียน
2. งานด้านนิเทศการสอน
3. การควบคุมการสอน
4. การจัดหาเก็บรักษา และบริการอุปกรณ์
5. การอบรมแนะแนวและส่งเสริมนักเรียน
6. การวิจัยนักเรียน
7. งานด้านวิชาการ
8. การประเมินผลครู
9. การส่งเสริมครู
10. การบริหารงานบุคคล

ลักษณะแบบสอบถามครั้งนี้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
(Rating scale) โดยมีคำตอบ (Response) อยู่
4 คำตอบ คือ

คือ	หมายความว่า	ปฏิบัติ	75 - 100 %
พอใช้	"	"	50 - 74 %
ไม่ใช้	"	"	ต่ำกว่า 50 %
ไม่ได้ทำ	"	ไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่นี้	

2.3 เกี่ยวกับข้อคิดเห็นปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับ
ปรุงงานของหัวหน้าหมวดวิชา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเปิด
โอกาสให้ตอบโดยเสรี

3. เมื่อสร้างแบบสอบถามแล้วผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทำการทดลองกับ
ครูใหญ่ และครูชั้นมัธยมศึกษา 5 โรงเรียน จำนวน 34 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง
แบบง่าย (Simple random sampling) จาก 62 โรงเรียน

โรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบคือ

- (1) โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส
- (2) โรงเรียนวัดเวกวันธรรมาวาส
- (3) โรงเรียนพระอุดมวิธานิเทศ
- (4) โรงเรียนบางบัว
- (5) โรงเรียนวัดชนะสงคราม

จุดประสงค์ของการทดสอบแบบสอบถามก็เพื่อทดลองว่าภาษาที่ใช้ สื่อความหมายตรงตามความต้องการของผู้วิจัยหรือไม่ เพื่อหาทางแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จากข้อทดสอบ 52 ข้อ หลังจากทดสอบแล้วเหลือ 72 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 75.00 ซึ่งนำมาใช้ในแบบสอบถามฉบับจริง เพื่อทดสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ดีขึ้นจึงดำเนินการแจกแบบสอบถามให้ครูใหญ่และคณาจารย์หน้ามหาวิทยาลัยตามโรงเรียนดังกล่าวข้างต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีจดหมายนำจากกรมสามัญศึกษา และจากแบบเก็บข้อมูลการวิจัยวัดพระนคร ๓ มหาวิทยาลัย ไปยังโรงเรียนต่าง ๆ
2. จำนวนแบบสอบถามที่แจกและได้รับคืนมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าครูใหญ่สังกัดกรมสามัญศึกษาและสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ส่งแบบสอบถามกลับคืนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 96.94 และ 95.23 ตามลำดับ ส่วนคณาจารย์มหาวิทยาลัยในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาส่งแบบสอบถามกลับคืนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 97.04 และคณาจารย์มหาวิทยาลัยสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดส่งกลับคืนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 95.95

ตารางที่ 2
แสดงจำนวนแบบสอบถามที่แจกและได้รับคืน

ประเภทโรงเรียน	ครูใหญ่		หัวหน้าหมวดวิชา		รวม	
	แจก	รับคืน	%	แจก	รับคืน	%
สังกัดกรมสามัญศึกษา	36	35	96.94	203	197	97.04
สังกัดองค์การบริหาร ส่วนจังหวัด	21	20	95.23	86	80	93.02
รวม	57	55	96.49	289	277	95.85

การเสนอแนะวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอแนะข้อมูลจากแบบสอบถาม ได้พิจารณาจากคำตอบเป็นเรื่อง ๆ และเป็นข้อ ๆ ว่าเรื่องใดมี ข้อใหม่ ควรจะเสนอรวมเป็นตารางเดียวกัน เรื่องใด ข้อใด ควรจะเสนอแยกตารางกับ และเปิดหัวข้อสำรวจไว้ในสารบัญเรื่องเป็นหลักประกอบการพิจารณาด้วย การวิเคราะห์และเสนอข้อมูลแบ่งเป็นตอน ๆ ได้ดังนี้คือ

- ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสัมฤทธิผลและประสิทธิผลของครูใหญ่และหัวหน้าหมวดวิชา เสนอข้อมูลในรูปตาราง เป็นจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย
- ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบและความพึงพอใจเกี่ยวกับครูหัวหน้าหมวดวิชา เสนอในรูปตาราง แสดงจำนวนร้อยละ และค่าโคสแควร์
- ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานของหัวหน้าหมวดวิชา เสนอในรูปตาราง แสดงจำนวนร้อยละและค่าบรรยายที่รวบรวมจากคำตอบในแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ

๑. ใช้ส่วนร้อยละ¹⁰

๒. ทดสอบไคสแควร์โดยใช้สูตร

$$\chi^2_{df} = \frac{\sum [(f_o - f_e)^2]}{f_e}$$

f_o = ความถี่ที่ได้จากการปฏิบัติ

f_e = ความถี่ตามสมมติฐาน

df = จำนวนองศาความเป็นอิสระ¹¹

๓. ทดสอบค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร¹²

$$\bar{x} = \frac{\sum fix}{N}$$

\bar{x} = ค่าเฉลี่ย

$\sum fix$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างจุดกลางกับความถี่ของแต่ละชั้น

N = จำนวนคะแนนทั้งหมด

สรุป

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยได้ใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น

3 ตอน ตอนที่ 1 ได้วัดทัศนคติและประสบการณ์ของครูใหญ่และหัวหน้ามหาวิทยาลัย

¹⁰ ประสงค์ อรรถะสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พระนคร: โรงพิมพ์
ไทยวัฒนาพานิช พ.ศ. 2508.)

¹¹ Ibid., p. 124.

¹² Ibid., p. 38.

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบและความคิดเห็นเกี่ยวกับครูหัวหน้า
หมวดวิชา ตอนที่ 3 ซึ่งคิดเห็น เกี่ยวกับ อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงานของ
หัวหน้าหมวดวิชา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ครูใหญ่และหัวหน้าหมวดวิชาในโรงเรียน
ระดับมัธยมศึกษาถึงศึกษาระดับปริญญา และองค์การบริหารส่วนจังหวัด รวมทั้งสิ้น 346 คน
ได้รับแบบสอบถามที่ได้ได้กลับคืนมา 332 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.95 ทั้งนี้ในการวิเคราะห์
ข้อมูลได้ใช้ค่าสถิติคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย การทดสอบไคโดยใช้โปรแกรม