

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาหลักการจัดการศึกษาอิสลามของผู้บริหารและครูอิสลามศึกษาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดปัตตานี ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบแผนการวิจัย เครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการทางสถิติต่างๆ ที่ใช้ ตามลำดับดังนี้

3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร และครูอิสลามศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามมาตรา 15(1) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดปัตตานี เขต 1 และเขต 2 จำนวนโรงเรียนทั้งหมด 57 โรงเรียน มีจำนวนประชากรซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร (ผู้รับใบอนุญาต, ผู้บริหาร, ครูใหญ่) จำนวน 171 คน และครูอิสลามศึกษาจำนวน 1,457 คน รวมกลุ่มประชากรทั้งสิ้นจำนวน 1,628 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูอิสลามศึกษาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดปัตตานี รวมทั้งสิ้น 322 คน จำแนกเป็น กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารจำนวน 34 คน และครูอิสลามศึกษาจำนวน 288 คน

3.1.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดปัตตานี ออกเป็น 3 ขนาด ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็กหมายถึง มีจำนวนนักเรียนทั้งโรงเรียนไม่เกิน 500 คน

โรงเรียนขนาดกลางหมายถึง มีจำนวนนักเรียนทั้งโรงเรียนตั้งแต่ 501 ถึง 1,000 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง มีจำนวนนักเรียนทั้งโรงเรียนตั้งแต่ 1,001 ขึ้นไป

จากการสำรวจได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากรตามขนาดโรงเรียนดังนี้

ตาราง 1 จำนวนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดปัตตานีจำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ปัตตานี เขต 1	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ปัตตานีเขต 2
	จำนวน (โรง)	จำนวน (โรง)
ขนาดใหญ่	6	4
ขนาดกลาง	8	9
ขนาดเล็ก	12	18
รวม	26	31

ขั้นที่ 2 กำหนดหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973:727- 728) ดังนี้

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

โดย

- n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
- N แทน ขนาดของประชากร
- e แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (.05)

แทนค่า

$$n = \frac{1,628}{1 + 1,628(0.05)}$$

$$n = 321.10$$

$$n \approx 322 \text{ คน}$$

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 322 คน

ขั้นที่ 3 กำหนดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละขนาดโรงเรียน โดยวิธีเทียบสัดส่วน ประชากรแต่ละขนาดโรงเรียนกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2548: 19)

$$n_i = \left(\frac{N_i}{N} \right) n$$

เมื่อ n_i แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละขนาดโรงเรียน
 N_i แทน ขนาดของประชากรในแต่ละขนาดของโรงเรียน
 N แทน ขนาดของประชากรทั้งหมด
 n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตาราง 2 จำนวนโรงเรียน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารและครูในแต่ละขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	จำนวนประชากรผู้บริหาร	จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร	จำนวนประชากรครู	จำนวนกลุ่มตัวอย่างครู
ขนาดใหญ่	10	30	6	598	118
ขนาดกลาง	17	51	10	399	79
ขนาดเล็ก	30	90	18	460	91
รวม	57	171	34	1,457	288

ขั้นที่ 4 สุ่มผู้บริหารและครูตามขนาดของโรงเรียน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการเทียบสัดส่วนตามตารางที่ 2

ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร	จำนวนกลุ่มตัวอย่างครู
ขนาดใหญ่	ครุศาสตร์นิเวศวิทยา	1	20
	ศาสนูปถัมภ์	1	20
	สาขานูรีอิสลามวิทยา	1	20
	บำรุงอิสลาม	1	20
	มูลนิธิอาชีวะสถาน	1	20

ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหาร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ครู
	ประสานวิทยา	1	18
ขนาดกลาง	เตรียมศึกษาวิทยา	1	10
	พัฒนาอิสลาม	1	10
	สมบูรณ์ศาสตร์วิทยา	1	10
	บำรุงมุสลิมิน	1	8
	ส่งเสริมศาสน์	1	8
	ชุมชนอิสลามศึกษา	1	8
	อิสลามประชาสงเคราะห์	1	6
	ยูอิสลามวิทยา	1	7
	อัลอิสลามียะห์วิทยา	1	7
	อิสลามนิติวิทย์	1	5
ขนาดเล็ก	สตรีพัฒนศึกษา	1	5
	ศานติธรรมวิทยา	1	5
	อัตรมียะห์อิสลามียะห์	1	5
	ศาสน์อิสลาม	1	5
	สามารดคีวิทยา	1	5
	วิทยาอิสลาม	1	5
	ทวีวิทยาอิสลาม	1	5
	อิสลามสามัคคี	1	6
	แสงประทีปวิทยา	1	5
	ครุณมุสลิมวิทยา	1	5
	ธรรมพิทยาการ	1	5
	แสงธรรมศึกษาปัตตานี	1	5
	อะห์มาดียะห์วิทยา	1	5
	บ้านดอนวิทยา	1	5
	สันนิธิวิทยา	1	5
	บ้านลำห้วย	1	5
บางกพิทยา	1	5	

ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
		ผู้บริหาร	ครู
	ปอชนพัฒนา	1	5
	รวม	34	288

3.2 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลครั้งเดียวแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional) เพื่อศึกษาระดับการดำเนินการตามหลักการจัดการศึกษาอิสลามของผู้บริหารและครูสอนอิสลามศึกษาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามมาตรา 15(1) จังหวัดปัตตานี

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

3.3.1 แบบของเครื่องมือ

เครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจากเอกสาร วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอนด้วยกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และ ขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการดำเนินการตามหลักการจัดการศึกษาอิสลามของผู้บริหารและครูอิสลามศึกษา ดังนี้

(1) สำหรับผู้บริหารจะสอบถามเกี่ยวกับระดับการดำเนินการตามหลักการจัดการศึกษาอิสลามของผู้บริหารใน 2 ด้าน คือ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา จำนวน 16 ข้อ และด้านหลักสูตรการศึกษา จำนวน 14 ข้อ

(2) สำหรับครูอิสลามศึกษาจะสอบถามเกี่ยวกับระดับการดำเนินการตามหลักการจัดการศึกษาอิสลามของครูอิสลามศึกษาใน 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะของครูในทัศนะอิสลาม จำนวน 40 ข้อ ด้านจรรยาบรรณของครูอิสลามศึกษา จำนวน 16 ข้อ และ ด้านรูปแบบและวิธีการสอน จำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (open-ended questionnaire) เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะหลักการจัดการศึกษาอิสลามของผู้บริหารและครูอิสลามศึกษาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดปัตตานี

3.3.2 วิธีสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการจัดการศึกษาอิสลาม

ขั้นที่ 2 กำหนดประเด็นที่ต้องการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ

ความถูกต้อง

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการพิจารณาไปทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับประเด็นที่ต้องการศึกษาตามวิธีการของ โรวินลลิ และแฮมเบิลตัน (Ravinelli and Hambleton, 1987: 34-37 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 117) โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.05-1.00

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามที่แก้ไขครั้งสุดท้ายไปทดลองใช้ (Try -Out) กับผู้บริหารและครูระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ประมาณ 30 คน

ขั้นที่ 6 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1990: 204 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 125-126)

ขั้นที่ 7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง แล้วนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. สํารวจรายชื่อ สถานที่ตั้งของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดปัตตานี
2. ขออนุญาตแนะนำตัวจากภาควิชาอิสลามศึกษา คณะอิสลามศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารและครูสอนวิชาศาสนาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามจังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
3. จัดส่งหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดปัตตานีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารและครูอิสลามศึกษาในการตอบแบบสอบถาม
4. ผู้วิจัยนำผลการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 1 หากค่าสถิติพื้นฐานตามตัวแปรที่ศึกษา โดยการหาค่าร้อยละเพื่อนำมาประกอบการอภิปรายในการวิจัย
2. นำข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งกำหนดคะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามเกณฑ์ของลิวันสายยศ และอังคณาสายยศ(2538: 167) ดังนี้

- 1 หมายถึง ระดับการดำเนินการน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ระดับการดำเนินการน้อย
- 3 หมายถึง ระดับการดำเนินการปานกลาง
- 4 หมายถึง ระดับการดำเนินการมาก

5 หมายถึง ระดับการดำเนินการมากที่สุด

วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อเสนอระดับการดำเนินการของผู้บริหารและครูอิสลามศึกษาในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดปัตตานี โดยใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงของเบส (Best, 1977: 174 อ้างถึงใน ตฤณธร พุกพิบูลย์, 2547:38)

4.50-5.00	หมายถึง ระดับการดำเนินการมากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง ระดับการดำเนินการมาก
2.50-3.49	หมายถึง ระดับการดำเนินการปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง ระดับการดำเนินการน้อย
1.00-1.49	หมายถึง ระดับการดำเนินการน้อยที่สุด

3. นำค่าเฉลี่ยการดำเนินการตามหลักการจัดการศึกษาอิสลามในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จังหวัดปัตตานี มาเปรียบเทียบกับตัวแปร เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน และขนาดของโรงเรียน โดยใช้การทดสอบด้วยค่าที (t-test) และค่าทดสอบเอฟ (F-test)

4. นำข้อมูลจากข้อคำถามปลายเปิดเพื่อทราบปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขการดำเนินการตามหลักการจัดการศึกษาอิสลามของผู้บริหารและครูอิสลามศึกษามาวิเคราะห์โดยวิธีการสังเคราะห์ความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึง มาจัดหมวดหมู่ และแจกแจงความถี่ แล้วจัดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเกี่ยวกับหลักการจัดการศึกษาอิสลามในแต่ละด้าน โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลงความเห็น ซึ่งได้ให้คะแนนดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับด้านที่ต้องการวัด

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับด้านที่ต้องการวัด

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับด้านที่ต้องการวัด

โดยใช้สูตร ราวินอลี และแฮมเบิลตัน (Rovine & Hambleton) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 117)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับด้านที่ต้องการวัด
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของรอนบาค (Cronbach, พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540: 125-126)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{SumS_{item}^2}{S_{Total}^2} \right)$$

α แทนความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 k แทนจำนวนข้อในแบบสอบถาม
 $SumS_{item}^2$ แทนผลรวมทั้งหมดของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
 S_{Total}^2 แทนความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window (Statistical package for the social sciences for windows) เพื่อหาค่าสถิติ ดังต่อไปนี้

2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.2 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มคือ ค่าที (t-test) และมากกว่าสองกลุ่มคือ ค่าเอฟ (F-test)