

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพหรือแบบผสมผสาน (Mixed Method) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพขององค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ตามทัศนะของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนราธิวาส ในบทนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การออกแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือวิจัย
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การออกแบบการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิทยาการวิจัยแบบผสม (Mixed Method) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาระดับและเปรียบเทียบสุขภาพขององค์การโดยรวม และรายด้านของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนราธิวาส ตามทัศนะของครูผู้สอน และใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหสุขภาพขององค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนราธิวาสมีสาระโดยสรุปในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหา จากเอกสารทางวิชาการ ตำรา วารสาร บทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพขององค์การ

1.2 ดำเนินการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม โดยสร้างแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อสอบถามระดับคุณภาพขององค์การโดยรวมและรายด้านของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนครราชสีมา

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

2.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหา จากเอกสารทางวิชาการ ตำรา วารสาร บทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการทำวิจัยเชิงคุณภาพ

2.2 ดำเนินการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2553 อำเภอละ 1 คน (เฉพาะอำเภอที่มีโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม) รวมทั้งสิ้น 11 คน สัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face-to-Face) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Selection Interview) โดยทำการสัมภาษณ์พร้อมกันกับการทำวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิทยาการวิจัยแบบผสม (Mixed Method) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในแต่ละแบบจะประกอบไปด้วย

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 48 โรงเรียน จำนวน 1,869 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamane' (1970 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์ 2546) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนจำนวน 330 คน

$$\text{จากสูตร } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดประชากร

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อน กำหนดเป็น .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตรจะได้ } n &= \frac{1,869}{1 + (1,869 \times 0.05^2)} \\ &= 329.48 \\ &\approx 330 \text{ คน} \end{aligned}$$

1.3 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยการเทียบสัดส่วนประชากรตามอำเภอและขนาดสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดนครราชสีมา ดังตาราง 2
ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอำเภอและขนาดโรงเรียน

อำเภอ	จำนวนประชากร (คน)				จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)			
	ขนาดโรงเรียน				ขนาดโรงเรียน			
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม
เมือง	83	99	181	363	15	17	32	64
บาเจาะ	86	122	-	208	15	22	-	37
ซึ้งอ	41	139	-	180	7	25	-	32
รือเสาะ	11	124	-	135	2	22	-	24
ศรีสาคร	-	33	-	33	-	6	-	6
ตากใบ	21	65	-	86	4	11	-	15
แว้ง	35	-	138	173	6	-	25	31
สุไหงโกลก	23	-	165	188	4	-	29	33
สุไหงปาดิ	31	-	-	31	5	-	-	5
เจาะไอร้อง	70	-	-	70	12	-	-	12
ระแงะ	27	51	324	402	5	9	57	71
รวม	428	633	808	1869	75	112	143	330

1.4 ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย(Simple Random Sampling) ใช้วิธีจับสลากโดยการสุ่มแบบไม่คืนกลับ ได้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน และเพื่อไม่ให้ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงคุณภาพ การสุ่มกลุ่มตัวอย่างจึงได้ตัดรายชื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยเชิงคุณภาพออก

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดนราธิวาส ปีการศึกษา 2553 อำเภอละ 1 คน (เฉพาะอำเภอที่มีโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม) รวมทั้งสิ้น 11 คน โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีจุดมุ่งหมายของการศึกษาเป็นหลัก(Purposeful Selection) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติภายใต้กรอบของการศึกษาวิจัยซึ่งเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

2.1 เป็นครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดงานการศึกษาเอกชน จังหวัดนราธิวาส

2.2 มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

2.3 มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิทยาการวิจัยแบบผสม(Mixed Method) ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ(Qualitative Research) โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือทั้งสองประเภทดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับสุขภาพองค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนราธิวาส ตามทัศนคติของครูผู้สอน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนราธิวาสมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) ประกอบด้วยเพศ ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพองค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 69 ข้อ ดังนี้

มิติที่ 1	เกียรติศักดิ์ศรีของโรงเรียน	จำนวน 10 ข้อ
มิติที่ 2	ความเป็นผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน	จำนวน 13 ข้อ
มิติที่ 3	อำนาจอิทธิพลของผู้บริหารโรงเรียน	จำนวน 10 ข้อ
มิติที่ 4	การสนับสนุนทรัพยากร	จำนวน 10 ข้อ
มิติที่ 5	การอยู่ร่วมกันของครู	จำนวน 10 ข้อ
มิติที่ 6	การมุ่งเน้นวิชาการ	จำนวน 16 ข้อ

โดยแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) มี 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาสภาพองค์การของโรงเรียนว่าอยู่ในระดับใด โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง สภาพองค์การอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง สภาพองค์การอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง สภาพองค์การอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง สภาพองค์การอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง สภาพองค์การอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview Protocol) เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาสภาพองค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนครราชสีมา โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป โดยถามในประเด็นต่อไปนี้ คือ

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในสถานศึกษาแห่งนี้ ระดับการศึกษา อายุ ขนาดโรงเรียน และจำนวนนักเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาสภาพองค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 11 ข้อ โดยใน 6 ข้อแรกจะเป็นประเด็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาใน 6 มิติ คือ 1) เกียรติศักดิ์ศรีของโรงเรียน 2) ความเป็นผู้นำของ

ผู้บริหาร โรงเรียน3) อำนาจอิทธิพลของผู้บริหาร โรงเรียน4) การสนับสนุนทรัพยากร
 5) การอยู่ร่วมกันของครู6) การมุ่งเน้นวิชาการ ส่วนคำถามในข้อที่เหลือเป็นคำถามปลายเปิดที่ถาม
 เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพองค์การในมิติที่มีปัญหามากที่สุดและน้อยที่สุด สาเหตุที่
 โรงเรียนประสบความสำเร็จหรือไม่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาสุขภาพองค์การ
 แนวความคิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพองค์การ และความพึงพอใจกับสุขภาพองค์การใน
 ภาพรวมของโรงเรียนว่าเป็นอย่างไร

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ
 (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative
 Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. เครื่องมือเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม
 เกี่ยวกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน
 จังหวัดนครราชสีมา มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม ภายใต้ขอบข่ายของการวิจัยคือสุขภาพ
 องค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนครราชสีมา

1.2 กำหนดขอบเขตของข้อคำถามจากตัวแปรที่จะศึกษาตามมิติสุขภาพองค์การ
 6 มิติ คือ 1) เกียรติศักดิ์ศรีของโรงเรียน2) ความเป็นผู้นำของผู้บริหาร โรงเรียน3) อำนาจอิทธิพล
 ของผู้บริหาร โรงเรียน4) การสนับสนุนทรัพยากร 5) การอยู่ร่วมกันของครู6) การมุ่งเน้นวิชาการ
 แล้วสร้างแบบคำถามจากขอบเขตดังกล่าว

1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย
 เพื่อพิจารณาตรวจสอบ โครงสร้าง คำถาม การใช้ภาษา และความครอบคลุมในเนื้อหาสาระแล้ว
 นำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ5 ท่าน เพื่อ
 พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องเหมาะสม ความ

ครอบคลุมและให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อถามนั้นกับประเด็นหลักของเนื้อหา ตามวิธีการของ Rovinelli and Hambleton (1978 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์ 2546) โดยกำหนดคะแนนไว้ดังนี้

- + 1 เมื่อเห็นว่าตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าไม่ตรงกับขอบข่ายเนื้อหาตามที่ระบุไว้

1.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดนราธิวาสที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .988

1.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

2. เครื่องมือเชิงคุณภาพ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview Protocol) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาคุณภาพองค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนราธิวาส มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

- 2.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์
- 2.2 กำหนดขอบข่ายของข้อมูลที่ต้องการให้ครอบคลุมกรอบการศึกษาค้นคว้า
- 2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- 2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมถึงความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขทางด้านภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปเก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนราธิวาส เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย

1.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม จำนวน 330 ชุด ถึงครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตนเอง และในกรณีที่ไม่สามารถนำแบบสอบถามไปให้ด้วยตนเองได้นั้นจะนำแบบสอบถามส่งทางไปรษณีย์ พร้อมขอความร่วมมือส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยภายใน 15 วัน นับตั้งแต่ได้รับแบบสอบถาม

1.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนราธิวาส เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย โดยแนบกำหนดครมดหมายที่จะไปสัมภาษณ์ พร้อมทั้งให้ทางโรงเรียนคัดเลือกครูที่มีคุณสมบัติตามที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย

2.2 ผู้วิจัยส่งแบบสัมภาษณ์ให้กับครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนราธิวาสที่เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 1 คน ล่วงหน้า 3 วันก่อนวันที่นัดสัมภาษณ์ ด้วยตนเอง

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Selection Interview) ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ(Key Informant Interview) จำนวน 11 คน โดยทำการสัมภาษณ์เป็นเวลา 1 – 2 ชั่วโมง ต่อ 1 คน ด้วยตัวเอง

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามทำการวิเคราะห์โดยการแยกข้อมูลตามเพศ ประสบการณ์ในการสอน และขนาดโรงเรียน โดยวิธีการหาค่าร้อยละ และบรรยายประกอบตาราง

1.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพองค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนครราชสีมาโดยวิธีหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายมิติและโดยภาพรวมทั้ง 6 มิติ เพื่อต้องการทราบระดับสุขภาพองค์การของโรงเรียน เมื่อหาค่าได้แล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมิน โดยวิธีการแปลผลตามเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ของบุญชม ศรีสะอาด (2543) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง สุขภาพองค์การอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง สุขภาพองค์การอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง สุขภาพองค์การอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง สุขภาพองค์การอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง สุขภาพองค์การอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.3 หาค่าการทดสอบที (t – test) เพื่อเปรียบเทียบสุขภาพองค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ตามทัศนคติของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามตัวแปรเพศ

1.4 หาค่าการทดสอบเอฟ (F – test) เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพองค์การของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ตามทัศนะของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดนราธิวาสจำแนกตามตัวแปรประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดสถานศึกษา โดยทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's Method)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2.2 จำแนกและจัดระบบข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่ได้นำมาจำแนกและจัดหมวดหมู่ออกให้เป็นระบบ

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic induction) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์เพื่อหาบทสรุปร่วมกันของเรื่องนั้น

2.4 นำเสนอข้อมูลเป็นข้อความแบบบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรของ Rovinelli และ Hambleton (Rovinelli & Hambleton, 1978 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ดังนี้

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

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของ Cronbach (1990 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
S	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หาค่าความถี่ (Frequency)

2.2 หาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2.3 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร (Ferguson, 1981 : 49 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์ วงศ์ 2546 : 156) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.4 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์ ศุภวงศ์ 2546)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
-------	----	-----	---------------------

\bar{X} แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละด้วยกำลังสอง

X_i แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.5 การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี

มี 2 กลุ่ม

2.5.1 ในกรณีที่ความแปรปรวนของประชากรไม่เท่ากัน ใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์ 2546)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2}} \quad , \quad df = \frac{(S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2)}{\frac{(S_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(S_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ t แทน ค่าการแจกแจงของที (t-Distribution)

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

S_2^2 แทน ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

n_1 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.5.2 ในกรณีที่ความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์ 2546)

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{S_p^2[1/n_1 + 1/n_2]}} \quad , \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t แทน ค่าการแจกแจงของที (t-distribution)

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

S_2^2 แทน ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

n_1 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.6 การทดสอบค่าเอฟ (F- test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

2.6.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์ 2546)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}, df = k, n - k$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (t- distribution)

MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

k แทน จำนวนกลุ่มที่ศึกษา

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.6.2 การเปรียบเทียบพหุคูณ เมื่อพบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's Method) เมื่อกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน โดยใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชย์ศุภวงศ์ 2546)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{MS_w \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right] (k - 1)}$$

เมื่อ F แทนค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ

$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ แทนค่าเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ

MS_w แทนความแปรปรวนภายในกลุ่ม

n_i, n_j แทนขนาดของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ

k แทนจำนวนกลุ่มที่ศึกษา