

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory research) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และศึกษาระดับและเปรียบเทียบระดับสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มีประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ประชากร ผู้วิจัยกำหนดหน่วยศึกษาเป็นโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามที่เปิดสอนวิชาศาสนาควบคู่วิชาสามัญ ในพื้นที่ห้าจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้แก่ ปัตตานี ยะลา นราธิวาส สงขลา และสตูล โดยมีจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 224 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามที่เปิดสอนวิชาศาสนาควบคู่วิชาสามัญทุก ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ ปัตตานี ยะลา นราธิวาส สงขลา และสตูล โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกบุคลากรในโรงเรียนเป็นผู้ให้ข้อมูลเพื่อตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายบุคลากร และครูผู้สอน รวมทั้งหมด 500 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 100 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนนี้จะเก็บข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าฝ่ายบุคลากร

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 จำนวน 400 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ศึกษากระดับและเปรียบเทียบระดับสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ประกอบด้วย ผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายบุคลากร และครูผู้สอน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายบุคลากร และครูผู้สอน โดยในการทดสอบครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยอัตราส่วน 1 : 20 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 20 ข้อคำถาม กลุ่มตัวอย่างจึงมีจำนวน 400 คน เป็นไปตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยที่วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลนั้นคือขนาดกลุ่มตัวอย่างควรจะอยู่ในอัตราส่วน 20 ต่อ 1 ตัวแปร (นงลักษณ์ วิรัชชัย ,2542)

ขั้นที่ 2 แบ่งขนาดของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ออกเป็น 3 ขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก

ขั้นที่ 3 กำหนดหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนแต่ละขนาด ได้ด้วยวิธีการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างขนาดของประชากรกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการดังนี้

ตารางที่ 10 ขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามจังหวัด (หน่วยเป็นโรงเรียน)

จังหวัด	ขนาดโรงเรียน	ประชากร(โรงเรียน)	กลุ่มตัวอย่าง(โรงเรียน)
ปัตตานี	ใหญ่	13	4
	กลาง	22	6
	เล็ก	33	5
	รวม	68	15
ยะลา	ใหญ่	9	2
	กลาง	12	3
	เล็ก	22	4
	รวม	43	9
นราธิวาส	ใหญ่	15	3
	กลาง	17	4
	เล็ก	13	2
	รวม	45	9

ตารางที่ 10 (ต่อ)

จังหวัด	ขนาดโรงเรียน	ประชากร(โรงเรียน)	กลุ่มตัวอย่าง(โรงเรียน)
สงขลา	ใหญ่	4	1
	กลาง	8	3
	เล็ก	30	7
รวม		52	11
สตูล	ใหญ่	1	1
	กลาง	6	2
	เล็ก	9	3
รวม		16	6
รวมทั้งหมด		224	50

ขั้นที่ 4 สุ่มโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนทั้งหมดในแต่ละขนาด จนสามารถคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลได้ครบตามจำนวนที่คำนวณไว้ในแต่ละขนาดของโรงเรียน คือ โรงเรียนละ 8 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร 1 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ 1 คน หัวหน้าฝ่ายบุคลากร 1 คน และ ครูผู้สอน 5 คน ดังปรากฏในตาราง

ตารางที่ 11 ขนาดกลุ่มตัวอย่างตัวอย่างแบ่งตามจังหวัด (หน่วยเป็นคน)

จังหวัด	ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง(โรงเรียน)	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล(คน)
ปัตตานี	ใหญ่	4	32
	กลาง	6	48
	เล็ก	5	40
รวม		15	120
ยะลา	ใหญ่	2	16
	กลาง	3	24
	เล็ก	4	32
รวม		9	72

ตารางที่ 11 (ต่อ)

จังหวัด	ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง(โรงเรียน)	กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล(คน)
นราธิวาส	ใหญ่	3	24
	กลาง	4	32
	เล็ก	2	16
รวม		9	72
สงขลา	ใหญ่	1	8
	กลาง	3	24
	เล็ก	7	56
รวม		11	88
สตูล	ใหญ่	1	8
	กลาง	2	16
	เล็ก	3	24
รวม		6	48
รวมทั้งหมด		50	400

3.2 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory research) ที่มุ่งศึกษาองค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ และศึกษาระดับและเปรียบเทียบระดับสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบประเมินสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จังหวัด และขนาดของโรงเรียน เป็นข้อความแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากสมรรถนะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตามกรอบคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ร่วมกับการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการบริหารการศึกษาอิสลาม ทั้งหมด 42 ข้อ แบ่งเป็นสมรรถนะหลัก 4 ด้าน 21 ข้อ และสมรรถนะประจำสายงาน 4 ด้าน 21 ข้อ ดังต่อไปนี้

สมรรถนะหลัก

- 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ 5 ข้อ (ข้อ 1-5)
- 2) การบริการที่ดี 5 ข้อ (ข้อ 6-10)
- 3) การพัฒนาตนเอง 6 ข้อ (ข้อ 11-16)
- 4) การทำงานเป็นทีม 5 ข้อ (ข้อ 17-21)

สมรรถนะประจำสายงาน

- 5) การวิเคราะห์และสังเคราะห์ 5 ข้อ (ข้อ 22-26)
- 6) การสื่อสารและการจูงใจ 5 ข้อ (ข้อ 27-31)
- 7) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร 6 ข้อ (ข้อ 32-37)
- 8) การมีวิสัยทัศน์ 5 ข้อ (ข้อ 38-42)

โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) ดังต่อไปนี้

ระดับ 1 หมายถึง สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 3 หมายถึง สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามอยู่ในระดับมาก

ระดับ 5 หมายถึง สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามอยู่ในระดับมากที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม เพื่อรวบรวมและคัดกรองตัวแปร

ขั้นที่ 2 กำหนดขอบเขตและสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมขอบเขตองค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม และนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบไปด้วย หัวหน้าภาควิชาอิสลามศึกษา อาจารย์ประจำสาขาการบริหารและการจัดการศึกษาอิสลาม และอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการบริหารการศึกษาอิสลาม เพื่อตรวจทานความเหมาะสมทางด้านเนื้อหา ภาษา จำนวน และความครอบคลุมเกี่ยวกับเรื่องที่ถูกวิจัยศึกษา โดยใช้การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา(Content validity) ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลัก (IOC) ซึ่งกำหนดการให้คะแนนการพิจารณาดังนี้

+1 หมายถึง มีความสอดคล้อง ตรงกับเนื้อหา

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับเนื้อหา

-1 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

จากนั้นพิจารณาผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ผลที่ได้คือทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (ปราณี ทองคำ, 2539 : 232) ยกเว้นข้อ 2 เพียงข้อเดียวที่ได้ต่ำกว่า 0.5 ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามที่ได้ไปศึกษานำร่องกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ประกอบเชิงสำรวจ จำนวน 100 คน และหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยหาค่าความสอดคล้องภายในของแบบสอบถาม (Internal consistency) ซึ่งผลของการทดสอบพบว่ามีค่าความเที่ยง เท่ากับ .927

ขั้นที่ 6 ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อสำรวจองค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม มีวิธีการดังนี้

(1) นำข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างมาสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีหาองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และนำองค์ประกอบที่มีค่าไอแกน (Eigenvalue) เกิน 1 ไปใช้หมุนแกนออร์ทอگونอล (Orthogonal) ด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax) โดยใช้เกณฑ์คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จำนวนตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบต้องมีอย่างน้อย 3 ตัวแปรขึ้นไปจึงถือว่าเป็น 1 องค์ประกอบ และพิจารณาความหมายของข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบว่าสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยหรือไม่

(2) ตั้งชื่อองค์ประกอบของสมรรถนะ โดยพิจารณาจากข้อคำถามที่อยู่ในแต่ละองค์ประกอบ

(3) สร้างโมเดลสมมติฐานองค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจดังกล่าวมาข้างต้นจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ในลำดับถัดไป

3.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลที่สามารถเป็นตัวแทนในการให้ข้อมูลได้จริง คือ ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าฝ่ายบุคลากร จากโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ แบ่งออกเป็น 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาส สงขลา และสตูล คิดเป็นร้อยละ 25, 23, 20, 18, และ 14 ตามลำดับ และตามขนาดของโรงเรียน คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 43, 36 และ 21 ตามลำดับ

ในขั้นต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้พิจารณาว่าข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์มีความเหมาะสมตามข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าต่างๆ คือ ค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) พิจารณาจากตัวแปรสังเกตได้คือ ตัวแปรสังเกตได้ต้องมีค่าเข้าใกล้ 1 และมีความสัมพันธ์กันสูง ค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน KMO and Bartlett's Test (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) และค่า Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งผลการพิจารณามีดังนี้

ค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) พบว่า ตัวแปรแต่ละคู่มีค่าเข้าใกล้หนึ่ง แสดงว่า ตัวแปรแต่ละคู่มีความสัมพันธ์กันสูง

ค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน KMO and Bartlett's Test (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) พบว่า มีค่าเท่ากับ .908 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้หนึ่ง แสดงว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้สูงเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบมาก

ค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ $\chi^2(3160) = 3612.425, p < .001$ แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ดังนั้นข้อมูลจึงมีความเหมาะสมที่ในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ จากนั้นได้นำข้อมูลมาสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีหาองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และนำองค์ประกอบที่มีค่าไอแกน (Eigenvalue) เกิน 1 ไปใช้หมุนแกนออร์ทोगอนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax) โดยใช้เกณฑ์คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ซึ่งการพิจารณาว่าตัวแปรใดควรอยู่ในองค์ประกอบใด พิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบเกิน .30 (สุกมาศ อังสุโชติ, 2551:111) ส่วนจำนวนตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบต้องมีอย่างน้อย 3 ตัวแปรขึ้นไปจึงถือว่าเป็น 1 องค์ประกอบ และได้พิจารณาความหมายของข้อคำถามแต่ละองค์ประกอบว่าสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีหาองค์ประกอบหลัก ได้จำนวนองค์ประกอบ (Factor) ค่าไอแกน (Eigenvalue) ร้อยละความแปรปรวน (Percentage of Variance) และร้อยละของความแปรปรวนสะสม (Cumulative percentage of Variance) ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าไอแกน ร้อยละของความแปรปรวนและร้อยละของความแปรปรวนสะสม

องค์ประกอบ	ค่าไอแกน	ร้อยละของความแปรปรวน	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม
1	20.460	48.715	48.715
2	2.208	5.257	53.972
3	1.756	4.180	58.152
4	1.410	3.357	61.509
5	1.341	3.193	64.702
6	1.178	2.804	67.506
7	1.058	2.507	70.013

จากตารางที่ 12 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบที่มีค่าไอแกนเกิน 1 พบว่า มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ โดยมีค่าของความแปรปรวนสะสมเท่ากับร้อยละ 70.013

ผลการหมุนแกนหลังการสกัดองค์ประกอบ จำนวน 7 องค์ประกอบ โดยวิธีการหมุนแกนแบบอโรทอนอน (Orthogonal rotation) ด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax method) เพื่อให้ตัวแปรสัมพันธ์กับองค์ประกอบในลักษณะที่ชัดเจนขึ้นแล้วจึงคัดเลือกตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป โดยไม่คำนึงว่าจะเป็นจำนวนบวกหรือลบ ปรากฏผลดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

ตัวแปร	องค์ประกอบ						
	1	2	3	4	5	6	7
1	.607						
2				.537			
3							
4				.741			
5				.640			
6							
7		.621					
8		.598		.502			
9		.598					
10		.594					
11							.770
12		.509					
13	.567						
14					.706		
15	.687						
16	.584	.505					
17		.686					
18		.800					
19		.607					
20		.668					
21		.818					
22	.642						
23	.689						
24	.534						
25	.622						

ตารางที่ 13 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบ						
	1	2	3	4	5	6	7
26	.710						
27					.799		
28							
29	.620						
30						.802	
31		.532	.167				
32			.666				
33			.667				
34			.676				
35	.512		.524				
36							
37	.591						
38	.668						
39	.681						
40			.581				
41	.782						
42	.536						

จากตารางที่ 13 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรภายหลังการหมุนแกนออกซิคอนอล ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .50 ขึ้นไป มีจำนวนทั้งหมด 7 องค์ประกอบ โดยมีองค์ประกอบที่ตัวแปรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .50 ขึ้นไปไม่ถึง 3 ตัวแปร ได้แก่ องค์ประกอบที่ 5 ประกอบด้วยตัวแปรที่ 14 และ 27 องค์ประกอบที่ 6 ประกอบด้วยตัวแปรที่ 30 และองค์ประกอบที่ 7 ประกอบด้วยตัวแปรที่ 11 ส่วนตัวแปรที่ 3, 6, 8, 16, 28, 35 และ 36 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบไม่ถึง .50 หรือมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกันมากกว่าหนึ่งองค์ประกอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตัดองค์ประกอบและตัวแปรดังกล่าวออกไป และทำการวิเคราะห์องค์ประกอบในครั้งที่ 2 พบว่ามีองค์ประกอบที่มีค่าไอแกนเกิน 1 ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ มีค่าของ

ความแปรปรวนสะสมเท่ากับร้อยละ 68.271 โดยมีตัวแปรที่ 10, 24, 31, 32, 37, 38, 39, และ 41 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกันมากกว่าหนึ่งองค์ประกอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรดังกล่าวออกไป และทำการวิเคราะห์องค์ประกอบในครั้งที่ 3 พบว่ามีองค์ประกอบที่มีค่าไอแกเนเกิน 1 ทั้งหมด 3 องค์ประกอบ มีค่าของความแปรปรวนสะสมเท่ากับร้อยละ 66 โดยมีตัวแปรที่ 25 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกันมากกว่าหนึ่งองค์ประกอบ และทำการวิเคราะห์องค์ประกอบในครั้งที่ 4 พบว่ามีองค์ประกอบที่มีค่าไอแกเนเกิน 1 ทั้งหมด 3 องค์ประกอบ มีค่าของความแปรปรวนสะสมเท่ากับร้อยละ 65.609 โดยมีตัวแปรที่ 12 และ 34 ในองค์ประกอบที่ 1 กับ 3 ตามลำดับ มีความหมายไม่สอดคล้องกับตัวแปรอื่นๆ ในองค์ประกอบเดียวกันตามการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรดังกล่าวออกไปและทำการวิเคราะห์องค์ประกอบในครั้งที่ 5 พบว่ามีองค์ประกอบที่มีค่าไอแกเนเกิน 1 ทั้งหมด 3 องค์ประกอบ มีค่าของความแปรปรวนสะสมเท่ากับร้อยละ 67.235 รายละเอียดดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าไอแกเนและร้อยละของความแปรปรวนสะสมในการตัดตัวแปรครั้งที่ 1-4

ตัวแปร	ค่าไอแกเนขององค์ประกอบ				ร้อยละของความแปรปรวนสะสม
	1	2	3	4	
ตัดตัวแปรครั้งที่ 1					
3, 6, 8, 11, 14, 16, 27, 28, 35 และ 36	16.528	2.008	1.510	1.118	68.271
ตัดตัวแปรครั้งที่ 2					
10, 24, 31, 32, 37, 38, 39, และ 41	12.298	1.508	1.374		66
ตัดตัวแปรครั้งที่ 3					
25	11.643	1.416	1.374		65.609
ตัดตัวแปรครั้งที่ 4					
12 และ 34	10.754	1.406	1.287		67.235

จากตารางที่ 14 ผลการตัดตัวแปรครั้งที่ 4 แสดงค่าไอแกเนของทั้ง 3 องค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบที่มีค่าไอแกเนสูงที่สุดคือองค์ประกอบที่ 1 แสดงว่าองค์ประกอบนี้มีความสำคัญ

ที่สุด เพราะสามารถอธิบายหรือดึงความแปรปรวนของข้อมูลได้มากที่สุด รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

ผลการหมุนแกนหลังการสกัดองค์ประกอบครั้งที่ 4 จำนวน 3 องค์ประกอบ มีตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป โดยไม่คำนึงว่าจะเป็นการบวกหรือลบ ปรากฏผลดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .50 ขึ้นไปในการวิเคราะห์ครั้งที่ 4

ตัวแปร	องค์ประกอบ		
	1	2	3
1		.578	
2			.620
4			.726
5			.740
7	.604		
9	.609		
13		.640	
15		.736	
17	.730		
18	.818		
19	.657		
20	.696		
21	.860		
22		.713	
23		.736	
26		.690	
29		.797	
33			.535
40			.762
42			.699

จากตารางที่ 15 เมื่อหมุนแกนออร์โธกอนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax) ทั้ง 4 ครั้ง เพื่อหาองค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยพิจารณาคัดเลือกคำถาม (ตัวแปร) ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จำนวนตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบต้องมีอย่างน้อย 3 ตัวแปร จึงถือว่าเป็น 1 องค์ประกอบ และความหมายของตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัย ดังนั้นจากการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบครั้งนี้ทำให้ได้องค์ประกอบทั้งสิ้น 3 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 มี 7 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่ 7, 9, 17, 18, 19, 20 และ 21

องค์ประกอบที่ 2 มี 7 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่ 1, 13, 15, 22, 23, 26 และ 29

องค์ประกอบที่ 3 มี 6 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่ 2, 4, 5, 33, 40 และ 42

โดยแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดข้อความและค่าน้ำหนักองค์ประกอบปรากฏดังตารางที่ 16, 17 และ 18

ตารางที่ 16 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรในองค์ประกอบที่ 1

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
21	ท่านมีการเสริมแรง ให้กำลังใจส่งเสริม สนับสนุนเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงานได้	.860
18	ท่านสามารถให้ความร่วมมือช่วยเหลือ สนับสนุนเพื่อนร่วมงานเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายได้	.818
17	ท่านสามารถวางแผนเพื่อปฏิบัติงานเป็นทีมโดยยึดหลักการมีส่วนร่วม(ชูรอกับเพื่อนร่วมงานได้	.730
20	ท่านสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และกลุ่มคนที่หลากหลายได้	.696
19	ท่านสามารถแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามได้	.657
9	ท่านสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการได้	.609
7	ท่านมีการศึกษาความต้องการและจัดระบบการให้บริการบนพื้นฐานข้อมูลของความต้องการที่แท้จริงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	.604

จากตารางที่ 16 องค์กรประกอบที่ 1 มี 7 คำถาม (ตัวแปร) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .860 - .604 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ความสัมพันธ์กับผู้อื่น** ประกอบด้วยตัวแปร ดังต่อไปนี้ ท่านมีการเสริมแรง ให้กำลังใจส่งเสริม สนับสนุนเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงานได้ (ตัวแปรที่ 21) ท่านสามารถให้ความร่วมมือช่วยเหลือ สนับสนุนเพื่อนร่วมงานเพื่อให้งานบรรลุตาม เป้าหมายได้ (ตัวแปรที่ 18) ท่านสามารถวางแผนเพื่อปฏิบัติงานเป็นทีมโดยยึดหลักการมีส่วนร่วม (ชูรอ)กับเพื่อนร่วมงานได้ (ตัวแปรที่ 17) ท่านสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และกลุ่มคนที่ หลากหลายได้ (ตัวแปรที่ 20) ท่านสามารถแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามได้ (ตัวแปรที่ 19) ท่าน สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการได้ (ตัวแปรที่ 9) และท่านมีการศึกษาความต้องการ และจัดระบบการให้บริการบนพื้นฐานข้อมูลของความต้องการที่แท้จริงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ตัวแปรที่ 7)

ตารางที่ 17 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรในองค์กรประกอบที่ 2

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
29	ท่านสามารถสื่อสารผ่านสื่อเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียนได้ เช่น การใช้โทรศัพท์ส่งข้อความมอบหมายงานแก่บุคลากร การรับ-ส่ง หนังสือราชการออนไลน์ เป็นต้น	.797
15	ท่านมีความสามารถในการติดตามข่าวสาร สื่อ เทคโนโลยีที่ทันสมัยได้ เช่น ระบบประชาสัมพันธ์ออนไลน์ทาง Internet , e-mail เป็นต้น	.736
23	ท่านสามารถสังเคราะห์และจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของโรงเรียนในด้านต่างๆได้	.736
22	ท่านสามารถวิเคราะห์สภาพ ปัญหา ความต้องการ เพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนการบริหารโรงเรียนได้	.713
26	ท่านสามารถใช้แนวคิดเชิงระบบในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานในด้านต่างๆได้	.690
13	ท่านศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ทางด้านศาสนา ความรู้ในวิชาชีพและความรู้ทั่วไป เพื่อพัฒนาความสามารถของตนเอง	.640
1	ท่านสามารถวางแผนการปฏิบัติงานในหน้าที่ได้สอดคล้องกับเป้าหมายของโรงเรียนได้	.578

จากตารางที่ 17 องค์กรประกอบที่ 2 มี 7 คำถาม (ตัวแปร) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .797 - .578 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า การมุ่งผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วยตัวแปร ดังต่อไปนี้ ท่านสามารถสื่อสารผ่านสื่อเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียนได้ เช่น การใช้ โทรศัพท์ส่งข้อความมอบหมายงานแก่นุคลากร การรับ-ส่ง หนังสือราชการออนไลน์ เป็นต้น(ตัวแปรที่ 29) ท่านมีความสามารถในการติดตามข่าวสาร สื่อ เทคโนโลยีที่ทันสมัยได้ เช่น ระบบ ประชาสัมพันธ์ออนไลน์ทาง Internet และ e-mail เป็นต้น(ตัวแปรที่ 15)ท่านสามารถสังเคราะห์ และจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของโรงเรียนในด้านต่างๆได้ (ตัวแปรที่ 23) ท่านสามารถวิเคราะห์สภาพ ปัญหา ความต้องการ เพื่อจัดทำนโยบายและวางแผนการบริหารโรงเรียนได้ (ตัวแปรที่ 22) ท่าน สามารถใช้แนวคิดเชิงระบบในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานในด้านต่างๆได้ (ตัวแปรที่ 26) ท่าน ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ทางด้านศาสนา ความรู้ในวิชาชีพและความรู้ทั่วไป เพื่อพัฒนา ความสามารถของตนเอง (ตัวแปรที่ 13) และท่านสามารถวางแผนการปฏิบัติงานในหน้าที่ได้ สอดคล้องกับเป้าหมายของโรงเรียนได้ (ตัวแปรที่ 1)

ตารางที่ 18 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรในองค์กรประกอบที่ 3

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ
40	ท่านสามารถปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ให้เหมาะสมกับสังคมมุสลิมและสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง	.762
5	ท่านมีการติดตามงานของโรงเรียนให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้	.740
4	ท่านมีการปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	.726
42	ท่านสามารถสร้างวิสัยทัศน์ที่มีความเป็นรูปธรรม หรือมีโอกาสสำเร็จได้จริง	.699
2	ท่านมีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น ในการปฏิบัติงานให้บรรลุตามแผน	.620
33	ท่านแสวงหาโอกาสหรือแนวทางพัฒนาความสามารถของบุคลากร อยู่เสมอ	.535

จากตารางที่ 18 องค์กรประกอบที่ 3 มี 6 คำถาม (ตัวแปร) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .762 - .535 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า การมีวิสัยทัศน์ ประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้ ท่านสามารถปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ให้เหมาะสมกับสังคมมุสลิมและสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง(ตัว

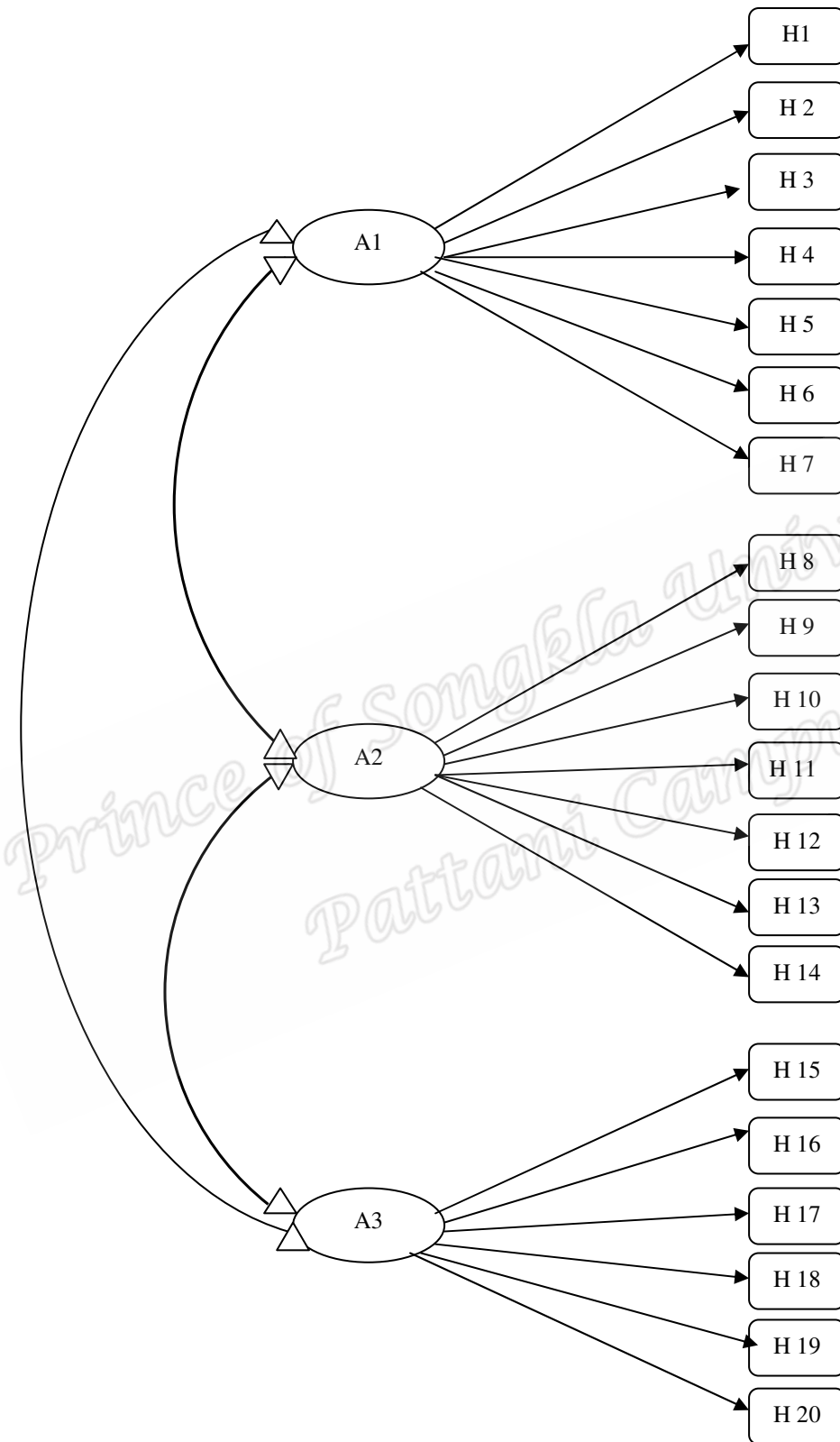
แปรที่ 40) ท่านมีการติดตามงานของโรงเรียนให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้(ตัวแปรที่ 5) ท่านมีการปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (ตัวแปรที่ 4) ท่านสามารถสร้างวิสัยทัศน์ที่มีความเป็นรูปธรรม หรือมีโอกาสสำเร็จได้จริง (ตัวแปรที่ 42) ท่านมีความมุ่งมั่นกระตือรือร้น ในการปฏิบัติงานให้บรรลุตามแผน (ตัวแปรที่ 2) และท่านแสวงหาโอกาสหรือแนวทางพัฒนาความสามารถของบุคลากรอยู่เสมอ(ตัวแปรที่ 33)

ตารางที่ 19 แสดงค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ค่าความเชื่อมั่น
1	.920
2	.915
3	.874
รวม	.953

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ขององค์ประกอบโดยรวม พบว่า มีค่าเท่ากับ .953 เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 2 และ 3 มีค่าเท่ากับ .920 , .915 และ .874 ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า มีค่าความเชื่อมั่นสูง

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงสำรวจที่ได้จำนวน 3 องค์ประกอบ 20 ตัวแปร ดังกล่าวมาสร้างโมเดลสมมติฐานสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังภาพประกอบที่ 7



ภาพประกอบที่ 3 โมเดลสมมติฐานสมรรถนะผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามใน
จังหวัดชายแดนภาคใต้

จากภาพประกอบที่ 2 โมเดลสมมติฐานองค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ 20 ตัวแปร ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ความสัมพันธ์กับผู้อื่น (A1) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ H1-H7 องค์ประกอบที่ 2 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (A2) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ H8-H14 และองค์ประกอบที่ 3 การมีวิสัยทัศน์ (A3) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร คือ H15-H20

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยดังนี้

3.5.1 ผู้วิจัยทำบันทึกข้อความถึงบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยอิสลามศึกษา เพื่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.5.2 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ช่วงคือ

ช่วงที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 12 สิงหาคม 2553 ถึงวันที่ 10 ตุลาคม 2553 จำนวน 100 ชุด ได้แบบสอบถามกลับคืนจำนวน 100 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อวิเคราะห์ประกอบเชิงสำรวจ

ช่วงที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2553 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2554 จำนวน 400 ชุด ได้แบบสอบถามกลับคืนจำนวน 100 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 เพื่อวิเคราะห์ประกอบเชิงยืนยัน

3.5.3 ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

3.5.4 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ได้รับการปรับปรุงเครื่องมือมาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.6.2.1 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.30 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานองค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขั้นตอนในการประเมินความสอดคล้องของโมเดล ต้องตรวจสอบว่าค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้มีความสมเหตุสมผลหรือไม่ เป็นไปตามทฤษฎีที่คาดหวังหรือไม่ โดยการพิจารณาค่าสถิติเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลด้วยสถิติต่างๆ (รอฮานา วอลี,ม.ป.ป.: 5-6) ดังนี้

ก. การทดสอบ χ^2 เป็นการทดสอบความสอดคล้องตามรูปแบบทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่า χ^2 มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลที่สร้างขึ้นไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่า χ^2 จากการทดสอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องตามทฤษฎีกับรูปแบบข้อมูลเชิงประจักษ์

ข. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) มีค่าระหว่าง 0-1 ค่าดัชนี GFI ยิ่งเข้าใกล้ 1 แสดงว่ารูปแบบตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

ค. ดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness Residual : RMR) เป็นการเปรียบเทียบความกลมกลืนของรูปแบบเชิงประจักษ์กับรูปแบบตามทฤษฎีดัชนี RMR ยิ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่ารูปแบบตามทฤษฎียังมีความกลมกลืนกับรูปแบบเชิงประจักษ์

ง. นันเซ็นทรัลไคสแควร์ (Non-centrality parameter : NCP) เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบหรือความกลมกลืนมีค่าเป็น 0 ถ้าค่า NCP มีค่ามากจนปฏิเสธสมมติฐานแสดงว่ารูปแบบตามทฤษฎีไม่สอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ ถ้ามีค่าน้อยจนยอมรับสมมติฐานแสดงว่ารูปแบบมีความเที่ยงตรง

ฉ. ค่ารากกำลังสองของค่าเฉลี่ยแตกต่างโดยประมาณ (Rootmean square error of approximation : RMSEA) เป็นการพัฒนาสูตรที่มีการเพิ่มพารามิเตอร์อิสระทำให้ค่าสถิติมีค่าลดลง เพราะค่าสถิตินี้ขึ้นอยู่กับ df ถ้ามีค่ามากจนปฏิเสธสมมติฐานแสดงว่ารูปแบบไม่สอดคล้องกับรูปแบบหรือข้อมูลเชิงประจักษ์

ช. ดัชนี NFI , NNFI, CFI, FFI และ RFI ใช้สำหรับเปรียบเทียบรูปแบบตามทฤษฎีว่ามีความสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์มากน้อยเพียงใด มีค่าระหว่าง 0-1 ค่ายิ่งเข้าใกล้ 1 โมเดลยิ่งมีความสอดคล้องกันมาก

3.6.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาระดับและเปรียบเทียบระดับสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยแบ่งช่วงของค่าตัวกลางเลขคณิต 5 กลุ่ม ในการแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2535:100) ดังนี้ คือ

- 1.00-1.50 หมายถึง ผู้บริหารมีสมรรถนะในระดับน้อยที่สุด
- 1.51-2.50 หมายถึง ผู้บริหารมีสมรรถนะในระดับน้อย
- 2.51-3.50 หมายถึง ผู้บริหารมีสมรรถนะในระดับปานกลาง
- 3.51-4.50 หมายถึง ผู้บริหารมีสมรรถนะในระดับมาก
- 4.51-5.00 หมายถึง ผู้บริหารมีสมรรถนะในระดับมากที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ก. ค่าความถี่และค่าร้อยละ (Percentage)

นำข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ และวิเคราะห์ค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบความเรียง

ข. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean)

นำข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) หาค่าตัวกลาง

ค. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

นำค่าเฉลี่ยเลขคณิต แต่ละข้อมาวัดการกระจายของคะแนน แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง โดยหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อ

ง. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม