

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นขององค์ประกอบภาวะผู้นำที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริหารของคณบดีในมหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (path analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL โดยวิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย ขั้นตอนการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำ องค์ประกอบภาวะผู้นำ และพฤติกรรมกรรมการบริหาร เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย และตัวแปรที่ศึกษา
2. สร้างกรอบแนวความคิดและจำลองรูปแบบสมมติฐานที่แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภาวะผู้นำที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริหารของคณบดีในมหาวิทยาลัยราชภัฏ
3. สร้างเครื่องมือและพัฒนาเครื่องมือ และหาคุณภาพเครื่องมือ เพื่อจะใช้ในการเก็บข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ (path analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL เพื่อหาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นขององค์ประกอบภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริหารของคณบดีในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และทดสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์
5. สร้างรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นขององค์ประกอบภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริหารของคณบดีในมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ดำรงตำแหน่งคณบดีและรองคณบดีที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏในประเทศไทยทั้ง 40 แห่ง จำนวน 932 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณบดีและรองคณบดีที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏปีการศึกษา 2550 - 2551 รวม 40 มหาวิทยาลัยราชภัฏจำนวน 720 คน โดยมีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของ Schumacker and Lomax, 1996 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 : 311) โดยกำหนดให้มีกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์โดยใช้ สถิติของโปรแกรม LISREL คือ 10 – 20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 720 คน คิดเป็น 30 เท่าของจำนวนตัวแปร ซึ่งมีตัวแปรแฝงทั้งหมด 6 ตัว ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 24 ตัวที่ผู้วิจัยต้องกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบนี้ เนื่องจากในกระบวนการของการเก็บข้อมูลโอกาสที่ข้อมูลจะได้รับการตอบกลับทุกฉบับมีโอกาส น้อยมาก ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการข้อมูลจำนวน 500 คน จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนดังกล่าว

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทั้ง 40 แห่ง โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง คือเฉพาะบุคคลที่ดำรงตำแหน่งคณบดีและรองคณบดีเนื่องจากเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการบริหารงานของตำแหน่งดังกล่าวเป็นอย่างดี ผู้วิจัยเลือกวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่พอ เพื่อเป็นตัวแทนที่ตีพิมพ์ค่าความเชื่อมั่น และความถูกต้องของการวิจัย ดังรายละเอียดในตาราง 5

ตาราง 5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามมหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่ง

ลำดับที่	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	30	25
2.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	25	20
3.	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	30	20
4.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	30	25
5.	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	25	20
6.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	25	20
7.	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลย์สงคราม	30	20
8.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	25	20
9.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	25	20
10.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	30	20
11.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	25	20
12.	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	25	20
13.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	25	20
14.	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	30	25
15.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	25	20
16.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	25	20
17.	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	5	0
18.	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	5	0
19.	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์	5	0
20.	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	5	0
21.	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	25	20
22.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	25	20

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับที่	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
23.	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	24	15
24.	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	30	25
25.	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	35	25
26.	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	25	20
27.	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	25	20
28.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	20	15
29.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	35	25
30.	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	20	15
31.	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	20	15
32.	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	20	13
33.	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	20	13
34.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	25	20
35.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	30	22
36.	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	25	21
37.	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	20	20
38.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	33	25
39.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	25	23
40.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	20	13
	รวม	932	720

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยกรอบแนวความคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการ (check list) มีข้อความ ได้แก่ เพศ อายุ และวุฒิการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำ ซึ่งมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำ ผู้บริหารมีอาชีพ อำนาจในตำแหน่ง มาตรฐานวิชาชีพและ จรรยาบรรณวิชาชีพและสภาพการณ์ในคณะ

ตอนที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริหารของคณะตีมีทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ หน้าที่ทางการบริหาร การตัดสินใจและการติดต่อสื่อสาร

2. การสร้างเครื่องมือการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมกรรมการบริหารตามทัศนะของ Reddin และองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ

2.2 ศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับองค์ประกอบภาวะผู้นำ ผู้บริหารมีอาชีพ และพฤติกรรมกรรมการบริหารของคณะตี

2.3 เสนอในการแบ่งตัวแปร พิจารณาจาก ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาจัดกลุ่มเป็นตัวแปรแฝง 6 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไว้วัดตัวแปรแฝง 24 ตัวแปร โดยพิจารณาจากค่า factor loading ที่มีค่า .72 ขึ้นไปในการจัดกลุ่มตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ ตัวแปรภาวะผู้นำ มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ แบบมุ่งเกณฑ์ แบบมุ่งงาน แบบมุ่งสัมพันธ์ และแบบมุ่งการประสาน มีข้อความ 48 ข้อ ตัวแปรผู้บริหารมีอาชีพ มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ การพัฒนาวิชาชีพการบริหาร การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาแผนงานองค์กร และร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานอื่น มีข้อความ 33 ข้อ ตัวแปรอำนาจในตำแหน่ง มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ อำนาจกฎหมาย อำนาจขนบธรรมเนียมประเพณี และอำนาจบารมี มีข้อความ 18 ข้อ ตัวแปรมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ได้แก่ ความรู้ทางวิชาชีพการบริหาร ประสบการณ์วิชาชีพการบริหาร ความรับผิดชอบในหน้าที่และความมีวินัยในตนเอง ความรักความศรัทธาเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพและเป็นผู้นำในการอนุรักษ์

พัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อมและสรีรศาสตร์ต่อระบอบการปกครอง ประชาธิปไตย มีข้อคำถาม 29 ข้อ ตัวแปรสภาพการณ์ในคณะ มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ได้แก่ องค์การ เทคโนโลยี ผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงานและผู้ใต้บังคับบัญชา มีข้อคำถาม 24 ข้อ ตัวแปร พฤติกรรมการบริหาร มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ หน้าที่ทางการบริหาร การตัดสินใจ และการ ติดต่อสื่อสาร มีข้อคำถาม 53 ข้อ

2.4 กำหนดขอบเขต ข้อคำถาม ประเด็นตัวชี้วัด ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา

2.5 สร้างแบบสอบถามตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ และนำเสนอแบบสอบถามแก่อาจารย์เพื่อขอคำแนะนำในด้านขอบเขตเนื้อหาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถาม

2.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยพิจารณาจากความรู้ความสามารถสาขาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และสามารถให้คำแนะนำเพื่อให้เครื่องมือการวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหา เพื่อความเหมาะสม ถูกต้องและสมบูรณ์ของเนื้อหา

2.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒินำมาปรับปรุงแก้ไข

2.8 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและผ่านการปรับปรุงแก้ไขและนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา ไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอดีตคณบดีและรองคณบดี จำนวน 50 ท่าน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach , 1990 : 204) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .906

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และเครื่องมือเก็บข้อมูลส่งทางไปรษณีย์ไปยังมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทั้ง 40 แห่งเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล
2. ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ โดยการใช้โทรศัพท์สอบถามไปยังมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และขอความร่วมมือจากบุคลากรของมหาวิทยาลัยบางมหาวิทยาลัยก็เป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ หรือบางแห่งก็เป็นฝ่ายวิจัยของมหาวิทยาลัยซึ่งผู้วิจัยมีค่าตอบแทนและส่งทางไปรษณีย์ให้แก่บุคคลดังกล่าวเพื่อนำไปให้คณบดีและรองคณบดีของแต่ละมหาวิทยาลัยราชภัฏ และขอความอนุเคราะห์อาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาในการขอความร่วมมือเพื่อนอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏอื่นๆ
3. แบบสอบถามที่ส่งไป 720 ชุด ได้รับกลับคืน จำนวน 500 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 69.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์อีกครั้งก่อนนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตาราง
2. องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำ และ พฤติกรรมการบริหารของคณบดี นำมาวิเคราะห์และเสนอเป็นตาราง ดังรายละเอียดคือ วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับภาวะความเป็นผู้นำของคณบดี ทดสอบโดยใช้สมมติฐานข้อที่ 1 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมขององค์ประกอบภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริหารของคณบดี ทดสอบโดยใช้สมมติฐานข้อที่ 2-6 วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อทดสอบรูปแบบความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงเส้นว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทดสอบโดยใช้สมมติฐานข้อที่ 7
3. การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (path analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงโครงสร้างของตัวรูปแบบ (model) โดยการหาค่าของอิทธิพลที่ปรากฏว่าเกิดจากสาเหตุของตัวแปรนั้นโดยตรงหรือเป็นสาเหตุโดยอ้อมคือไปร่วมกับตัวแปรอื่นใน

ทำให้เกิดความแปรปรวนในตัวแปรตามหรือทั้งสองอย่างในความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นและทดสอบตัวแบบทางการวิจัยว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่(บุญชม ศรีสะอาด, 2541 : 181)

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต้องเขียนเมตริกซ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์เมื่อสร้างโมเดลรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นซึ่งเป็นโมเดลที่มาจากสมมุติฐานการวิจัยก่อนที่จะมีการวิเคราะห์การวิจัยต้องมีการเขียนเมตริกซ์ที่เกี่ยวข้อง สามารถเขียนเมตริกซ์ ได้ดังนี้ 1) เมตริกซ์ LX (Lambda - X) เป็นเมตริกซ์ของตัวแปรแฝงภายนอกซึ่งเป็นตัวแปรเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอก 2) เมตริกซ์ LY (Lambda - Y) เป็นเมตริกซ์ของตัวแปรแฝงภายในที่ส่งผลต่อตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายใน 3) เมตริกซ์GA (Gamma) เป็นเมตริกซ์ของตัวแปรแฝงภายนอกที่ส่งผลต่อตัวแปรแฝงภายใน 4) เมตริกซ์BE (Beta) เป็นเมตริกซ์ของตัวแปรแฝงภายในที่ส่งผลต่อตัวแปรแฝงภายในด้วยกัน 5) เมตริกซ์ PH (Phi) เป็นเมตริกซ์ของตัวแปรแฝงภายนอกกับตัวของมันเอง 6) เมตริกซ์ PS (Psi) เป็นเมตริกซ์ของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแฝงภายในที่ส่งผลต่อตัวแปรแฝงภายใน 7) เมตริกซ์ TD (Theta - delta) เป็นเมตริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอกที่ส่งผลต่อตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอก 8) เมตริกซ์ TE (Theta - epsilon) เป็นเมตริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายในที่ส่งผลต่อตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายในในการวิจัยครั้งนี้ใช้ทุกเมตริกซ์ที่กล่าวมาแล้ว

ตรวจสอบหาระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures)เพื่อตรวจสอบรูปแบบโดยภาพรวมว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากน้อยแค่ไหน การใช้ค่าสถิติวัดความกลมกลืนมี 4 รูปแบบ สรุปได้ดังรายละเอียดคือ (บุญชม ศรีสะอาด, 2541 :182) 1) ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Statistic) ถ้าค่าสถิติไคสแควร์ มีค่าสูงมาก แสดงว่ารูปแบบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นรูปแบบที่มีความสอดคล้องคือรูปแบบที่มีค่าสถิติไคสแควร์ ต่ำหรือเข้าใกล้ศูนย์มากที่สุด 2) ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) มีค่าไม่เกิน 5.00 3) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ถ้าค่าดัชนีเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่ารูปแบบการวิจัยนั้นมีความสอดคล้องหรือกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 4) ดัชนีการชี้วัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เมื่อนำค่าดัชนีมาปรับแก้เนื่องจากการปรับรูปแบบตามจำนวนตัวแปรจะได้ค่า AGFI จึงทำให้มีค่าเหมือน GFI 5) ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root mean Square Residual: RMR) เป็นดัชนีใช้เปรียบเทียบความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของรูปแบบ ถ้าค่าของ RMR ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์แสดงว่ารูปแบบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์