

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประเภท การวิจัยเชิงเปรียบเทียบสาเหตุ (causal comparative research) โดยมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อ พัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาใน ระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัย และ แหล่งข้อมูลอื่นๆ เพื่อนำไปสู่วิธีดำเนินการวิจัย จึงแบ่งการนำเสนอในบทนี้ออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาโมเดลสมมติฐาน และระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้อง กลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ระยะที่ 1 การพัฒนาโมเดลสมมติฐาน

การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของประสิทธิผล และตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อ ประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาของคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้แบ่งการ ดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขั้น การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญดังนี้

##### ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับดำเนินงานที่มี ประสิทธิภาพการบริหารงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏและ ปัจจัยเชิงสาเหตุของประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พร้อมกับศึกษาบริบทของหน่วยงานของงานกิจการ นักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อนำมาสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการบริหารงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนำมาใช้ เป็นกรอบในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

## ขั้นที่ 2 การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ประเด็นตัวแปรเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏผู้เชี่ยวชาญจำแนกออกเป็น กลุ่ม 3 กลุ่มๆ ได้แก่กลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบาย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารระดับคณะ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการและงานวิจัย ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ดังนี้

### 1. เกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ

1.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิในสภามหาวิทยาลัยหรือผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 3 คน

1.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารระดับคณะ ได้แก่ คณบดี รองคณบดีและผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา จำนวน 3 คน

1.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการและงานวิจัย ได้แก่ ผู้สอนด้านการวิจัยทางการศึกษาหรือผู้มีผลงานวิจัยด้านการศึกษา จำนวน 3 คน

### 2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In deep interview) มีลักษณะเป็นข้อคำถามหลักแบบปลายเปิด

### 3. วิธีการเก็บข้อมูล

โดยการบันทึกลงในแบบวิเคราะห์เอกสารและแบบสัมภาษณ์เชิงลึกพร้อมทั้งบันทึกลงในเครื่องบันทึกเสียง

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำผลการสัมภาษณ์ในแบบสัมภาษณ์วิเคราะห์เนื้อหาเป็นรายบุคคล และถอดข้อความในเครื่องบันทึกเสียงมาสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยโดยการวิเคราะห์ภาพรวม

## ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้น

ในขั้นตอนนี้จะทำการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างรูปแบบพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดำเนินการดังนี้

## 1. การออกแบบประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

### 1.1 ประชากรการวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย คณบดี รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาประจำคณะ ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 38 แห่ง รวม 241 คณะ รวมทั้งสิ้น 723 คน

### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบด้วย บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ สำหรับการศึกษาค้นคว้าเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยใช้วิธีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ จำนวน 200 คณะ ประจำปีการศึกษา 2559 โดยใช้บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานระดับคณะเป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of analysis) และผู้ให้ข้อมูลหลัก (Informant) คือ คณบดี รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาประจำคณะ รวมผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสิ้น 600 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportionate Stratified Random Sampling)

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) และโมเดล LISREL เช่น Anderson & Gerbing (1984 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ที่ระบุว่า ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโมเดล LISREL ควรใช้กลุ่มตัวอย่างมากกว่าหรือเท่ากับส่วน Schumacker & Lomax (1996) กล่าวว่ากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัยที่ใช้โมเดล LISREL ว่าส่วนใหญ่ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 100 - 150 และให้ผลการวิจัยที่น่าพอใจ ในขณะที่ Hair & other (2000) ระบุว่ากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์เส้นทางจะต้องไม่น้อยกว่า 5 เท่าของเส้นทางพารามิเตอร์ในโมเดล และที่เหมาะสมที่สุดคือ 10 เท่าของพารามิเตอร์สอดคล้องกับ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กล่าวว่า การวิเคราะห์ตัวแปรพหุใช้กันมาก คือ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 - 20 ต่อตัวแปรในงานวิจัย 1 ตัวแปร ในการวิจัยครั้งนี้มีเส้นทางพารามิเตอร์ในโมเดลทั้งหมด 26 เส้น ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่า 520 คน ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ขั้นต่ำ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้ผู้วิจัยจะใช้กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาค้นคว้าเพื่อทดสอบสมมติฐานจากกลุ่มตัวอย่างของคณะ 200 คณะ จำนวน 600 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน

(Proportionate Stratified Random Sampling) และกำหนดผู้ให้ข้อมูลในแต่ละคณะ ประกอบด้วย คณะละ 3 คน ได้แก่ คณบดี รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและอาจารย์ ที่ปรึกษาประจำคณะ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	คณะ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	คณะครุศาสตร์ / ศึกษาศาสตร์	114	96
2	คณะวิทยาการจัดการ / คณะบริหารธุรกิจ และบัญชี	114	96
3	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	111	93
4	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	84	72
5	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	63	51
6	คณะเทคโนโลยีการเกษตร / คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร	33	27
7	คณะพยาบาลศาสตร์	15	12
8	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	12	9
9	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9	9
10	คณะเกษตรศาสตร์ / คณะเกษตรและชีวภาพ / คณะเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร	12	9
11	คณะวิทยาศาสตร์	18	15
12	คณะนิติศาสตร์	12	9
13	คณะวิศวกรรมศาสตร์	9	9
14	คณะเทคโนโลยี / คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	12	9
15	คณะสาธารณสุขศาสตร์	6	6
16	คณะรัฐศาสตร์ / คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์	9	6
17	คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ / คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	6	6
18	คณะศิลปกรรมศาสตร์	6	6

ตาราง 5 (ต่อ)

ลำดับ	คณะ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
19	<b>**คณะที่มีเพียง 1 คณะ</b> คณะแพทยแผนไทยและแพทย์ทางเลือก / คณะอัญมณีศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ /คณะนิเทศ ศาสตร์ /คณะอุตสาหกรรมบริการและการ ท่องเที่ยว	12	9
20	วิทยาลัยนานาชาติ / วิทยาลัยนานาชาติพระนคร / วิทยาลัยนานาชาติการท่องเที่ยว (มรส.) / วิทยาลัยการท่องเที่ยวนานาชาติ (มรภ.) /วิทยาลัย นานาชาติภูมิภาคลุ่มน้ำโขง	21	15
21	วิทยาลัยที่เทียบเท่าคณะ** วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ วิทยาลัยการภาพยนตร์ศิลปะการแสดงและสื่อใหม่ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน วิทยาลัยสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิทยาลัยการแพทย์ทางเลือก วิทยาลัยการฝึกหัดครู วิทยาลัยการดนตรี วิทยาลัยการจัดการ วิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ วิทยาลัยน่าน วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง	45	36
	รวม	723	600

หมายเหตุ\*\*

1. คณะศึกษาศาสตร์มี 1 คณะได้นำไปรวมไว้กับคณะครุศาสตร์
2. คณะที่มีชื่ออยู่เพียง 1 คณะ / แห่ง ได้นำมารวมไว้กลุ่มเดียวกันมี 4 คณะ

3. ชื่อที่เป็น “วิทยาลัย” มี 15 แห่ง ได้นำมารวมไว้กลุ่มเดียวกันมี 15 วิทยาลัย

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 แบบสัมภาษณ์ ใช้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีประเด็นคำถามหลักมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาของคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และผ่านการตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหาจากที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.2 แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามปลายปิด เป็นข้อมูลประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏและปัจจัยที่เป็นสาเหตุของประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ สำหรับกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเติมข้อความลงในช่องว่าง ประกอบด้วยสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาของคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยจำแนกเนื้อหาในการสอบถามออกเป็นประเด็นหลักคือ 1) คุณลักษณะของนักศึกษา 2) การเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษา 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือสถานประกอบการ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาของคณะในมหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยจัดเรื่องเนื้อหา ข้อคำถาม ตามลำดับของปัจจัยที่นำมาศึกษา จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) สมรรถนะของคณะ 2) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 3) การจัดกิจกรรมนักศึกษา 4) บรรยากาศของคณะ

### 3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยมีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือตามรายละเอียดที่จะนำเสนอต่อไปนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร รายงานวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดตัวแปรในการวิจัย กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรและกรอบการวัดตัวแปร

3.2 สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหา และพฤติกรรม (Specification table) โดยนำนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นมากำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นพฤติกรรมที่ต้องการวัด จำนวนข้อคำถาม เขียนข้อคำถามที่จะพัฒนาเป็นแบบสอบถาม

3.3 นำตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมและข้อคำถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงข้อคำถามให้ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.4 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามในด้านความต้องการเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of congruence : IOC) จำนวน 5 คน (ภาคผนวก) รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงข้อคำถาม ซึ่งจากการพิจารณาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่าตั้งแต่ .80 – 1.00 (ภาคผนวก จ) ซึ่งสามารถตัดสินได้ว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ หลังจากนั้นได้ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

3.5 ตรวจสอบคุณภาพเพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (try-out) กลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใช่คณะของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค แบบสอบถามประสิทธิผลการบริการงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .782 และแบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุของประสิทธิผลการบริการงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ .806 ถึง .894 โดยมีรายละเอียดแสดงดังนี้ 1) ประสิทธิภาพการบริการงานกิจการนักศึกษาเท่ากับ .782 2) สมรรถนะของคณะเท่ากับ .894 3) ภาวะผู้นำของผู้บริหารเท่ากับ .866 4) การจัดกิจกรรมนักศึกษาเท่ากับ .806 5) บรรยากาศ

ของคณะเท่ากับ .819 (ภาคผนวก จ)

จากนั้นผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามจากการทดลองใช้  
เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะแล้ว  
ดำเนินการปรับปรุงเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

#### 4. การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจาก  
อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม พร้อมแนบซองติดแสตมป์ถึงอธิการบดี  
เพื่อขอเก็บข้อมูลจากคณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา และอาจารย์ที่  
ปรึกษาประจำคณะ ของแต่ละคณะที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 200 คณะ ผู้ตอบ  
แบบสอบถามจำนวน 600 คน จำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น 600 ฉบับ และขอความ  
อนุเคราะห์เพื่อรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามและขอความอนุเคราะห์ส่งคืนให้ผู้วิจัย กำหนด  
4 สัปดาห์ หลังจากได้รับหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล เมื่อครบกำหนดเวลา  
และหากพบว่าคณะใดยังไม่ส่งแบบสอบถามคืนตามกำหนด ผู้วิจัยได้ติดตามทางโทรศัพท์  
และส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีกครั้งจนได้รับแบบสอบถามครบ  
ตามจำนวนที่ต้องการ

4.3 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์  
ครบถ้วนของข้อมูลทุกรายการ ก่อนนำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

#### 5. การวิเคราะห์และแปลความหมาย

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ดังนี้

5.1 สถิติเบื้องต้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้น เพื่อให้รู้ลักษณะ  
กลุ่มตัวอย่างและสภาพของตัวแปรต่างๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

5.1.1 ความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

5.1.2 ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard  
deviation)

5.1.3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

5.2 การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาข้อมูลของโมเดลว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงไร ค่าสถิติสำคัญที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542 หน้า 45 - 47)

5.2.1 ค่าสถิติไค - สแควร์ (chi - square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานว่าฟังก์ชันความสอดคล้องมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าสถิติไค - สแควร์มีค่าต่ำมากหรือเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไร แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.2.2 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit index : GFI) ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความสอดคล้องจากรูปแบบก่อนและหลังปรับรูปแบบฟังก์ชันความสอดคล้องก่อนปรับรูปแบบ ถ้าค่า GFI มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.2.3 ดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness of Fit index ; GFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้และคำนึงถึงขนาดของตัวแปรและกลุ่มตัวอย่าง ค่านี้ใช้เช่นเดียวกับ GFI ดังนั้น ถ้าค่า GFI และ AGFI ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.2.4 ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของรูปแบบที่สร้างขึ้นกับเมตริกความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่งค่า RMSEA ที่น้อยกว่า 0.05 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันสนิท (Close Fit) ถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 แสดงว่ารูปแบบสอดคล้องในระดับดีพอสมควรและถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.08 ถึง 0.10 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องในระดับปานกลางแต่อย่างไรก็ตามค่าที่ใช้ได้และถือว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นสอดคล้องควรมีค่าไม่เกิน 0.08

5.2.5 ค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Largest Standardized Residual) ระหว่างเมตริกสหสัมพันธ์ที่เข้าสู่อการวิเคราะห์กับเมตริกซ์ที่ประมาณได้ โดยค่าเศษเหลือเคลื่อนที่เข้าใกล้ศูนย์ จะถือว่ารูปแบบมีแนวโน้มสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ความพอดี เศษเหลือเหมาะสมระหว่าง -2 ถึง +2

5.3 การปรับรูปแบบ (Model Adjustment) จะทำการปรับรูปแบบบน

พื้นฐานทฤษฎีและงานวิจัยเป็นหลัก โดยมีการดำเนินการ คือ จะตรวจสอบผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่ และมีค่าใดแปลกเกินความเป็นจริงหรือไม่ รวมทั้งพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุขงกำลังสอง ให้มีความเหมาะสม รวมทั้งพิจารณาค่าความสอดคล้องรวมรูปแบบว่าโดยภาพรวมแล้วรูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใดและจะหยุดรูปแบบเมื่อพบว่าค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (LSR) ต่ำกว่า 2.00

## 6. การแปลผลข้อมูล

ในการวัดโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีเกณฑ์พิจารณาดังนี้

6.1 เกณฑ์การวัดผลการดำเนินการและประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

มากที่สุด	4.51 – 5.00 หมายถึง มีการดำเนินการ/ความสำเร็จอยู่ในระดับ
มาก	3.51 – 4.50 หมายถึง มีการดำเนินการ/ความสำเร็จอยู่ในระดับ
ปานกลาง	2.51 – 3.50 หมายถึง มีการดำเนินการ/ความสำเร็จอยู่ในระดับ
	1.51 – 2.50 หมายถึง มีการดำเนินการ/ความสำเร็จอยู่ในระดับน้อย
น้อยที่สุด	1.00 – 1.50 หมายถึง มีการดำเนินการ/ความสำเร็จอยู่ในระดับ

6.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ การวัดค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลการบริหารงานกิจการนักศึกษาในระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ (ภัทรพร เกษสังข์, 2549)

- ค่า  $r = 0.81$  ขึ้นไป หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก
- ค่า  $r = 0.61 - 0.80$  หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง
- ค่า  $r = 0.40 - 0.60$  หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ค่อนข้างต่ำ

ค่า  $r = 0.21 - 0.40$  หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับ

ค่า  $r = 0.01 - 0.20$  หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

ค่า  $r = 0$  หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง

หากค่า  $r$  มีค่าเป็นบวก (+) หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน  
ทางบวกหรือสัมพันธ์กันในทางเดียวกัน

หากค่า  $r$  มีค่าเป็นลบ (-) หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทาง  
ลบหรือสัมพันธ์กันในทางผกผัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี