

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับประสิทธิภาพการทำงาน ค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ประสิทธิภาพการทำงาน และสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษา ตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ คือ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 2,028 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 334 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีลำดับการสุ่มดังนี้

1. ประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของTaro Yamane (Yamane, Taro 1973: p.1089 อ้างอิงใน พิเชิต ฤทธิจรุญ, 2549, หน้า 119) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ( $\alpha = .05$ ) ได้กลุ่มตัวอย่าง 294 คน

2. ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามกลุ่มหน่วยงานภายใน มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งสิ้น 5 กลุ่ม ดังนี้

ตาราง 2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ  
มหาวิทยาลัยนเรศวร จำแนกตามกลุ่มหน่วยงาน

กลุ่มหน่วยงาน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
- คณะวิทยาศาสตร์	68	11
- คณะวิศวกรรมศาสตร์	63	10
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	15	3
- คณะเกษตรศาสตร์ฯ	46	8
- วิทยาลัยพลังงานทดแทน	16	3
<b>รวม</b>	<b>208</b>	<b>35</b>
2. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์		
- คณะนิติศาสตร์	13	2
- คณะมนุษยศาสตร์	41	7
- คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์	34	6
- คณะศึกษาศาสตร์	39	6
- คณะสังคมศาสตร์	23	4
- วิทยาลัยนานาชาติ	21	3
<b>รวม</b>	<b>171</b>	<b>28</b>
3. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ		
- คณะพยาบาลศาสตร์	33	5
- คณะแพทยศาสตร์	742	123
- คณะเภสัชศาสตร์	49	8
- คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์	45	8
- คณะสาธารณสุขศาสตร์	22	4
- คณะสหเวชศาสตร์	32	5
- คณะทันตแพทยศาสตร์	96	16
<b>รวม</b>	<b>1,019</b>	<b>169</b>

ตาราง 2 (ต่อ)

กลุ่มหน่วยงาน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
4. กลุ่มหน่วยงานสนับสนุน		
- สถาบันอารยธรรมศึกษาโขงสาละวิน	2	0
- สถาบันเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน	8	1
- สำนักหอสมุด	58	10
- สำนักงานอธิการบดี	524	87
- บัณฑิตวิทยาลัย	22	4
<b>รวม</b>	<b>614</b>	<b>102</b>
5. สถานการศึกษาต่อเนื่อง	16	0
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>2,028</b>	<b>334</b>

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 26 กันยายน 2552

ที่มา: สถิติจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ กองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยนเรศวร

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้แก่ ปัจจัยด้านความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีลักษณะเป็นคำถามตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ มีคำถามทั้งหมด 36 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 8 ด้าน ได้แก่

ด้านโอกาสก้าวหน้าในตำแหน่ง	จำนวน 4 ข้อ
ด้านผู้บังคับบัญชา	จำนวน 5 ข้อ
ด้านเพื่อนร่วมงาน	จำนวน 5 ข้อ
ด้านผลตอบแทนรายได้	จำนวน 5 ข้อ
ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติ	จำนวน 4 ข้อ
ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	จำนวน 5 ข้อ

ด้านความยุติธรรมในการทำงาน จำนวน 4 ข้อ

ด้านนโยบายและการบริหาร จำนวน 4 ข้อ

โดยมีลักษณะการตอบคำถามเป็น 4 ระดับ ประกอบด้วย มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งมีลักษณะคำถามเชิงบวก มีระดับคะแนนตามลำดับดังนี้

มากที่สุด คะแนนเท่ากับ 4 คะแนน

มาก คะแนนเท่ากับ 3 คะแนน

น้อย คะแนนเท่ากับ 2 คะแนน

น้อยที่สุด คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

และคำถามเชิงลบ มีระดับคะแนนตามลำดับดังนี้

มากที่สุด คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

มาก คะแนนเท่ากับ 2 คะแนน

น้อย คะแนนเท่ากับ 3 คะแนน

น้อยที่สุด คะแนนเท่ากับ 4 คะแนน

การแปลผลคะแนนของตัวแปรด้านความพึงพอใจในการทำงาน แปลผลโดยยึดตามเกณฑ์ของคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

1.00 – 1.49 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

1.50 – 2.49 หมายถึง พึงพอใจน้อย

2.50 – 3.49 หมายถึง พึงพอใจมาก

3.50 – 4.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ด้านประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มีลักษณะเป็นคำถามตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ มีคำถามทั้งหมด 18 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

ด้านประสิทธิภาพส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ

ด้านต้นทุนการผลิต จำนวน 4 ข้อ

ด้านกระบวนการทำงาน จำนวน 3 ข้อ

ด้านผลงาน จำนวน 4 ข้อ

โดยมีลักษณะการตอบคำถามเป็น 4 ระดับ ประกอบด้วย มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งมีลักษณะคำถามเชิงบวก มีระดับคะแนนตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	คะแนนเท่ากับ	4 คะแนน
มาก	คะแนนเท่ากับ	3 คะแนน
น้อย	คะแนนเท่ากับ	2 คะแนน
น้อยที่สุด	คะแนนเท่ากับ	1 คะแนน

และคำถามเชิงลบ มีระดับคะแนนตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	คะแนนเท่ากับ	1 คะแนน
มาก	คะแนนเท่ากับ	2 คะแนน
น้อย	คะแนนเท่ากับ	3 คะแนน
น้อยที่สุด	คะแนนเท่ากับ	4 คะแนน

การแปลผลคะแนนของตัวแปรประสิทธิภาพการทำงาน แปลผลโดยยึดตามเกณฑ์ของคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

1.00 – 1.49	หมายถึง	มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีประสิทธิภาพน้อย
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีประสิทธิภาพมาก
3.50 – 4.00	หมายถึง	ประสิทธิภาพมากที่สุด

### การหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาและปรับปรุงแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัท โกรเฮ้ สยาม จำกัด ของ กชกร เอ็นดูราษฎร์ (2547) และหาคุณภาพเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารตำรา วารสาร งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน
2. วิเคราะห์ ขอบเขตเนื้อหาสาระของแบบสอบถาม ตามบริบทของมหาวิทยาลัยนเรศวร
3. พัฒนาและปรับปรุงแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัท โกรเฮ้ สยาม จำกัด ของ กชกร เอ็นดูราษฎร์ (2547)
4. นำแบบสอบถามที่พัฒนาและปรับปรุง เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงประจักษ์ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย

4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาตภูประชีวิน รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะศึกษาศาสตร์

4.2 รองศาสตราจารย์ปรียานันท์ แสนโกชน์ รองคณบดีฝ่ายวางแผนพัฒนาและกิจการพิเศษ คณะวิทยาศาสตร์

4.3 ดร.พรณี สิทธิเดช หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

4.4 คุณสุปราณี บัวงามดี หัวหน้างานนโยบายและแผน คณะวิทยาศาสตร์

4.5 คุณอังคณา อังกสิทธิ์ หัวหน้างานพัฒนาและฝึกอบรม กองการบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยนเรศวร แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่า IOC พิจารณาค่า  $IOC \geq 0.50$  ขึ้นไป โดยทุกข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 ยกเว้น ข้อที่ 21 (ปัจจัยความพึงพอใจ) มีค่า IOC เท่ากับ 0.40 จึงตัดออก

5. นำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร ไปสอบถาม (Try out) กับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ สำหรับใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 5 มกราคม – 26 กุมภาพันธ์ 2553

3. ผู้ศึกษาค้นคว่า นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความเรียบร้อยและนำแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์มาประมวลผล จำนวน 294 ราย คิดเป็นร้อยละ 88

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน
2. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านความพึงพอใจในการทำงาน กับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวรโดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Multiple Linear Regression Analysis)
3. หาดัชนีแปรพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในการทำนายประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นต้น (Stepwise Multiple Linear Regression Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ