

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้วางแผนทำงานการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ซึ่งผลการวิจัยจะทำให้ทราบถึงปัจจัยส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ ได้แก่อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 537 คน แบ่งตามตำแหน่งทางวิชาการ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลจำนวนอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ตำแหน่งทางวิชาการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ศาสตราจารย์	2	0.4
รองศาสตราจารย์	20	3.7
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	81	15.1
อาจารย์	434	80.8
รวม	537	100

ที่มา : กองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2556 (30 ต.ค.56)

2. กลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ยามาเน (Yamane, อ้างถึงใน สุวิมล ติรภานันท์, 2542 : 154-157) ได้กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ 224 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยแบ่งสัดส่วนตามเปอร์เซ็นต์โดยการกระจายตัวแทนจากคณะในสัดส่วนร้อยละที่เท่ากัน โดยเลือกจากผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 100 เปอร์เซ็นต์ ที่เหลืออีก 121 คน สุ่มอย่างง่ายจากตำแหน่งอาจารย์โดยการจับสลากรายชื่อในสัดส่วนร้อยละ 25 เปอร์เซ็นต์

ส่วนเชิงคุณภาพเป็นการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างโดยการสนทนา ซึ่งกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จากจำนวนประชากรทั้งหมด 224 คน เลือกจากบุคคลที่ยินดีให้ข้อมูลเชิงลึกในตำแหน่ง ศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน รองศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน และอาจารย์ จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อที่จะได้ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ โดยได้ดัดแปลงและพัฒนาจากทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ เป็นแนวทางการสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อใช้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ประจำเกี่ยวกับปัญหาและปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการ มีจำนวน 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ราชการ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการและระดับเงินเดือนหรือค่าจ้าง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการจัดทำผลงานทางวิชาการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ (ประคอง กรรณสูตร, 2535 : 122-125)

การกำหนดค่าคะแนนของเครื่องมือที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดน้ำหนักของคะแนน 5 ระดับ (เชาว์ อินโย, 2543 : 204)

- 5 หมายถึง ระดับปัญหาในการจัดทำผลงานทางวิชาการ มากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับปัญหาในการจัดทำผลงานทางวิชาการ มาก
- 3 หมายถึง ระดับปัญหาในการจัดทำผลงานทางวิชาการ ปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับปัญหาในการจัดทำผลงานทางวิชาการ น้อย
- 1 หมายถึง ระดับปัญหาในการจัดทำผลงานทางวิชาการ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ (ประคอง กรรณสูตร, 2535 : 122-125)

การกำหนดค่าคะแนนของเครื่องมือที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดน้ำหนักของคะแนน 5 ระดับ (เชาว์ อินโย, 2543 : 204)

- 5 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการ มากที่สุด
- 4 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการ มาก
- 3 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการ ปานกลาง
- 2 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการ น้อย
- 1 หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการ น้อยที่สุด

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Non-structured interview) ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงจากจำนวนประชากรทั้งหมด 224 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์และบันทึกการสัมภาษณ์ ซึ่งขั้นตอนการสนทนากลุ่มเป็นไปตามลำดับ ดังนี้

2.1 คัดเลือกอาจารย์ประจำผู้ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 10 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เลือกจากบุคคลที่ยินดีให้ข้อมูลเชิงลึกจากจำนวนประชากรทั้งหมด 224 คน โดยเลือกจากบุคคลที่ยินดีให้ข้อมูลเชิงลึกในตำแหน่ง ศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน รองศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน และอาจารย์ จำนวน 3 คน โดยมีผู้ที่อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำผลงานทางวิชาการ เป็นผู้ร่วมสัมภาษณ์ ร่วมสนทนาและนัดหมายสมาชิกผู้รับสัมภาษณ์

2.2 ผู้วิจัยติดต่อทบทวนผู้รับสัมภาษณ์

2.3 ติดต่อสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ออกหนังสือราชการเพื่อขออนุญาตเข้าสัมภาษณ์ รวมทั้งออกหนังสือเพื่อขออนุญาตผู้บังคับบัญชาให้อาจารย์ประจำผู้นั้นเป็นผู้รับสัมภาษณ์ตาม วัน เวลา และสถานที่ที่นัดหมาย

2.4 การดำเนินการสัมภาษณ์

2.5 ประเด็นการสัมภาษณ์ กำหนดประเด็น เป็น 3 ส่วน ได้แก่

2.5.1 การเปิดประเด็นด้วยการกล่าวแนะนำวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์

2.5.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์ถึงปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2.5.3 สรุปผลของการสัมภาษณ์

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยจะดำเนินการสร้างเครื่องมือ เพื่อใช้ในการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวลเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ กำหนดลักษณะจำนวนข้อคำถาม โดยให้น้ำหนักของคำถามตามความเหมาะสมที่จะวัด โดยให้ข้อคำถามมีความสัมพันธ์ตรงตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของเนื้อหาที่ต้องการจะวัดโดยขอคำแนะนำจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. สร้างแบบสอบถามแล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Item Objective Congruence : IOC) แล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้น ไปนำไปเป็นแบบสอบถาม

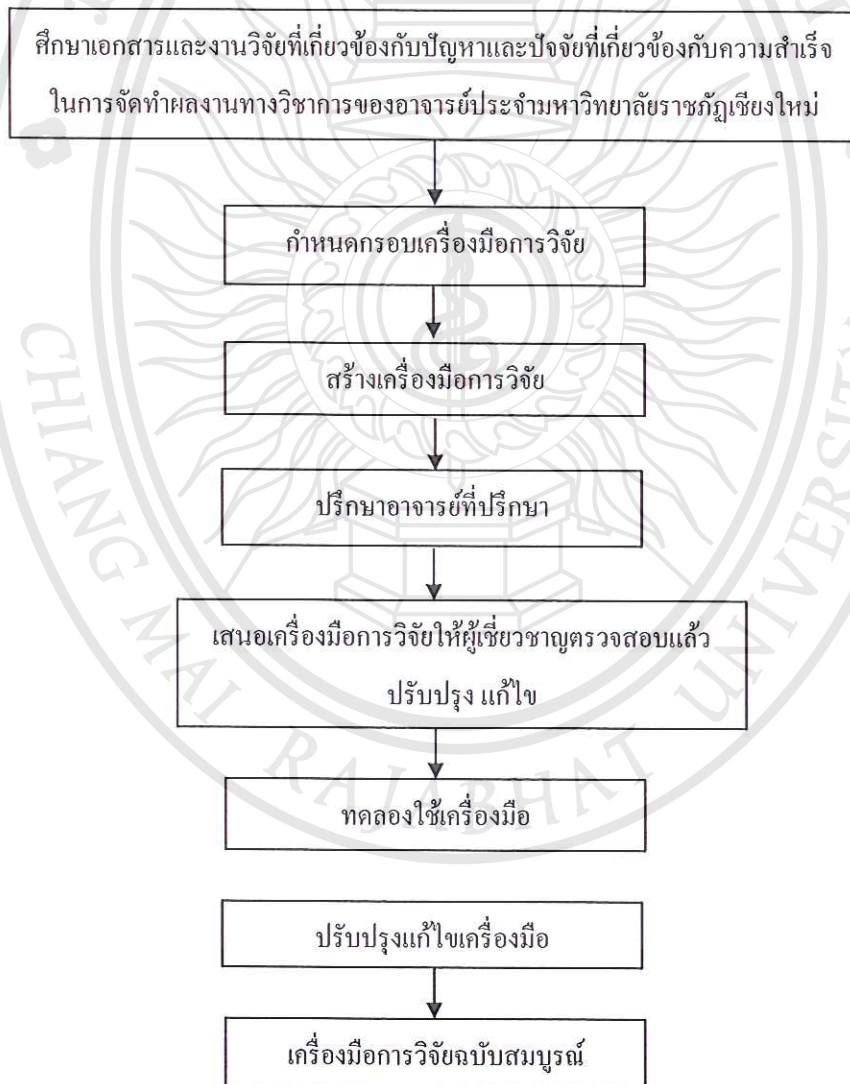
4. ปรับปรุงการใช้ภาษาของแบบสอบถาม นำผลการตรวจสอบเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งเป็นประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.956

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้อง พิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผลต่อไป

ซึ่งสรุปขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3.1 ดังนี้

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย



แผนภูมิที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อทำหนังสือถึงอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์และร่วมมือในการเก็บข้อมูลของอาจารย์ประจำที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ส่งและเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเองตามเวลาที่นัดหมาย
3. เก็บรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความถูกต้อง คัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์นำไปวิเคราะห์ข้อมูล
4. ดำเนินการสัมภาษณ์ตามกำหนดการที่ได้จัดเตรียมไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาเปลี่ยนเป็นรหัสตัวเลข เพื่อนำไปคำนวณวิเคราะห์และประมวลผลหาค่าสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ และใช้แบบสอบถามเฉพาะที่สมบูรณ์เท่านั้นมาวิเคราะห์
2. วิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
3. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และการแจกแจงความถี่ (Frequencies)
4. วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการ โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีการแปลผลข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 100) ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	ปัจจัยที่สนับสนุน มากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ปัจจัยที่สนับสนุน มาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ปัจจัยที่สนับสนุน ปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ปัจจัยที่สนับสนุน น้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ปัจจัยที่สนับสนุน น้อยที่สุด

5. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างในภาคสนามโดยการสนทนาและสังเกต นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมาสรุปข้อมูลหา

ความหมายและนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะพรรณนาวิเคราะห์ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป และคอมพิวเตอร์แบบพกพา

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน มีดังนี้

1. การหาค่าร้อยละ

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

(บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 104)

2. การหาค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของความคิดเห็นทั้งหมด
n แทน จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม

3. การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	คือ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	x	คือ	ค่าระดับคะแนน
	$\sum x$	คือ	ผลรวมของค่าคะแนน
	$\sum x^2$	คือ	ผลรวมของค่าคะแนนแต่ละข้อ ยกกำลังสอง
	n	คือ	จำนวนนักเรียน

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 257)

4. การหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

$$\alpha = k \frac{h}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum r_i^2}{r^2} \right\}$$

เมื่อ	α	คือ	ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ
	k	คือ	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	r_i^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	r^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

(สุมิตรา ศรีชูชาติ, 2557 : 15)