

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุนกับประสิทธิผลในการดำเนินงานของแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้าง และหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุนกับประสิทธิผลในการดำเนินงานของแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยได้กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ บุคลากรของแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 121 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในแผนกโยธาธิการและขนส่งและบุคลากร ในห้องการโยธาธิการและขนส่ง 6 เมือง ในแขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 121 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (อ้างถึงใน พนารัตน์ สำชาติ, 2554, หน้า 41) และการสุ่มตัวอย่างและแบบง่าย (Simple Random Sampling) และการสุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 97 คน ดังตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างในแผนกโยธาธิการและขนส่ง และห้องการโยธาธิการและขนส่ง 6 เมือง ในแขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ลำดับ	ชื่อ	จำนวน (คน)	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	แผนกโยธาธิการและขนส่งจังหวัด	81	65
2	ห้องการโยธาธิการและขนส่งเมืองปากซัน	8	6
3	ห้องการโยธาธิการและขนส่งเมืองท่าพะบาท	6	5
4	ห้องการโยธาธิการและขนส่งเมืองปากกะดิง	6	5
5	ห้องการโยธาธิการและขนส่งเมืองบอริตัน	6	5
6	ห้องการโยธาธิการและขนส่งเมืองคำเกิด	8	6
7	ห้องการโยธาธิการและขนส่งเมืองเวียงทอง	6	5
รวม		121	97

ที่มา : แผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (2559, หน้า 34)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้
 ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบ
 แบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist)
 ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุนในการดำเนินงานของแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย จนถึงน้อยที่สุด โดยมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลในการดำเนินงานของแผนก
โยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ลักษณะของ
แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก
ปานกลาง น้อย จนถึงน้อยที่สุด โดยมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย
ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างจากหลักการแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัย
ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแรงจูงใจและปัจจัยคำจูงกับประสิทธิผลในการดำเนินงานของแผนก
โยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพื่อกำหนด
ขอบเขตเนื้อหาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดของการวิจัย ลักษณะของ
แบบสอบถามเป็นแบบชนิดมาตราส่วนประมาณค่า

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอคณะกรรมการที่
ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อรับทราบคำแนะนำ
ข้อเสนอแนะ

4. นำแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้รับ
คำแนะนำแล้ว มาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง

5. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจหาความสมบูรณ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และการใช้สำนวนภาษา (Wording) โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องตามแบบวิธี IOC (Item Objective Congruence) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ดังนี้

5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติ กิตติเลิศไพศาล คณบดี
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ละมัย ร่มเย็น กรรมการบริหารหลักสูตร
รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

5.3 ดร. ปณิธิ การสมดี อาจารย์ประจำคณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

5.4 นายไกรทอง อานูลิน หัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง
แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

5.5 นายวิไซ พูมี รองหัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

6. การหาคุณภาพของเครื่องมือด้วยการใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าของ IOC ที่ได้จะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไปจึงจะถือว่าใช้ได้ ถ้าต่ำกว่าจะต้องปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในประเด็นคำถามที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือการวิจัย ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของการหาคุณภาพของเครื่องมือมีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ถือว่าใช้ได้ทุกข้อคำถาม

7. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับบุคลากรในแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

8. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้ไปหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discriminate Power) โดยใช้วิธีหาค่าสหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item total Correlation) ตามวิธีการของเพียร์สัน โดยตัดข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Product Moment Correlation) ต่ำกว่า 0.23 ตัดออกไปและหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และคุณภาพของแบบสอบถาม มีดังนี้

8.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจในการดำเนินงานของแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีค่าอำนาจ

จำแนกอยู่ระหว่าง 0.30 – 0.73 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

8.1.1 ความสำเร็จในงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.30 – 0.58 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

8.1.2 การได้รับความยอมรับ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.34 – 0.57 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

8.1.3 ความก้าวหน้า มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.44 – 0.71 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

8.1.4 ลักษณะของงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.44 – 0.62 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

8.1.5 ความเป็นไปได้ในการเจริญเติบโต มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.51 – 0.73 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

8.1.6 ความรับผิดชอบ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.42 – 0.71 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

8.2 ปัจจัยค้ำจุนในการดำเนินงานของแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.29 – 0.83 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

8.2.1 ลักษณะของอาชีพ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.29 – 0.74 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

8.2.2 สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงานและผู้ใต้บังคับบัญชา มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.57 – 0.83 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

8.2.3 คุณภาพของการควบคุมงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.45 – 0.75 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

8.2.4 นโยบายและการบริหารงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.52 – 0.73 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

8.2.5 ความมั่นคงในงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.48 – 0.63 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

8.2.6 การจ่ายค่าตอบแทน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.65 – 0.85 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

8.2.7 สภาพการทำงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.37 – 0.74 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

8.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลในการดำเนินงานของแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.39 – 0.83 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

8.3.1 ด้านการบรรลุเป้าหมายขององค์การ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.47 – 0.82 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

8.3.2 ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.39 – 0.83 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

8.3.3 ด้านการมีส่วนร่วมในองค์การ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.58 – 0.79 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

8.3.4 ด้านการปรับตัวและการพัฒนาเพื่อดำรงอยู่ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.55 – 0.76 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

9. นำแบบสอบถามที่ได้เสนอประชาชนและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบก่อนจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือราชการเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล จากสำนักงานโครงการจัดตั้งบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (ภาคผนวก ก)
2. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหัวหน้าแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ และหัวหน้าห้องการโยธาธิการและขนส่ง จำนวน 6 เมือง คือ เมืองปากซัน เมืองท่าพะบาท เมืองบอริคัน เมืองปากกะดิง เมืองคำเกิด และเมืองเวียงทอง ในแขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์พร้อมทั้งติดแสตมป์ของเปล่า และแจกด้วยตนเอง จำนวน 97 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามกลับคืนคิดเป็นร้อยละ 100

4. เก็บรวบรวมแบบสอบถาม และตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้คืนมานำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการจัดทำข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม คัดเลือกแบบสอบถามเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ และลงรหัสในแบบสอบถาม
2. ตรวจสอบให้คะแนนในการตอบแบบสอบถาม โดยกำหนดการให้คะแนนตามความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 55)

4.51 – 5.00 หมายถึง มีปัจจัยจูงใจปัจจัยค้ำจุนและประสิทธิผลในการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีปัจจัยจูงใจปัจจัยค้ำจุนและประสิทธิผลในการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีปัจจัยจูงใจปัจจัยค้ำจุนและประสิทธิผลในการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีปัจจัยจูงใจปัจจัยค้ำจุนและประสิทธิผลในการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีปัจจัยจูงใจปัจจัยค้ำจุนและประสิทธิผลในการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจูงใจปัจจัยค้ำจุนและประสิทธิผลในการดำเนินงานของบุคลากรแผนกโยธาธิการและขนส่งแขวงบอลิคำไซ ใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) โดยมีเกณฑ์ ดังนี้ (พนารัตน์ ลำชาลี, 2545, หน้า 43)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .81 ขึ้นไป หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .61 – .80 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .41 – .60 หมายถึง มีความสัมพันธ์กัน
ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .20 – .41 หมายถึง มีความสัมพันธ์กัน
ในระดับค่อนข้างต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าต่ำกว่า .20 หมายถึง มีความสัมพันธ์กัน
ในระดับต่ำ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

(สมนึก ภัททิยธนี, 2544, หน้า 219–221) ดังนี้

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างกับจุดประสงค์

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 หรือข้อคำถามที่

ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้ 2 ใน 3 เป็นข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้
โดยคะแนนพิจารณาความสอดคล้อง ดังนี้

+ 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดตรงตามเนื้อหาที่ระบุ

0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดตรงตามเนื้อหาที่ระบุ

- 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดตรงตามเนื้อหาที่ระบุ

3. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (อุษา เพ็ญประยูร, 2558, หน้า 46) ดัดแปลงมาจาก KR - 20 ใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ความเที่ยงของแบบทดสอบ

k แทน จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

4. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานเป็นการวิเคราะห์ ผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อศึกษาผลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจิตใจและปัจจัยคำจูงกับประสิทธิผลในการดำเนินงานของบุคลากรแผนกโยธาธิการและขนส่ง แขวงบอลิคำไซ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ (r) ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)