

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ความภักดีต่อองค์กร กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1. ประชากร

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2556 จำนวน 4,041 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลวังใหม่. 2556 : 1-6)

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2556 จำนวน 364 คน โดยคำนวณจากสูตรของ Yamane. (1973 : 727)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

เมื่อ	N	แทน	ขนาดของประชากรทั้งหมด
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนกำหนด เท่ากับ .05

$$n = \frac{4,041}{1 + [4,041(0.05)^2]}$$

$$n = 363.97$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 364 คน โดยใช้วิธี การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ ดังนี้

### 3. การสุ่มตัวอย่างจากประชากร

3.1 ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบ่งจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ 364 คน แบ่งออกเป็น 13 กลุ่ม โดยแบ่งตามสัดส่วนประชากรของแต่ละอำเภอ ในจังหวัดมหาสารคาม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

อำเภอ	ประชากร พนักงาน (คน)	กลุ่มตัวอย่าง พนักงาน (คน)
1. อำเภอเมืองมหาสารคาม	426	38
2. อำเภอแกลง	127	11
3. อำเภอโกสุมพิสัย	582	53
4. อำเภอกันทรวิชัย	288	26
5. อำเภอบรบือ	524	47
6. อำเภอกุฉินารายณ์	180	16
7. อำเภอนาเชือก	280	25
8. อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย	439	40
9. อำเภอขามเฒ่า	219	20
10. อำเภอวาปีปทุม	498	45
11. อำเภอนาดูน	169	15
12. อำเภอเชียงยืน	242	22
13. อำเภอชนบท	67	6
รวม	4,041	364

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลวังใหม่ (2556 : 1-6)

3.2 การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยการกำหนดหมายเลขกำกับรายชื่อประชากรแต่ละกลุ่มใส่ลงในกล่องแล้วจึงหยิบออกมาทีละแผ่น เมื่อจับได้ชื่อใดก็เขียนไว้แล้วนำกลับไปในกล่องเข้าให้คลุกกันไป เพื่อให้แต่ละชื่อมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน ถ้าจับได้รายชื่อเดิมให้จับใหม่เมื่อครบตามจำนวนสัดส่วนในหนึ่งตำแหน่ง ก็จะทำการจับสลากของแต่ละตำแหน่งไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้ครบทั้ง 13 กลุ่ม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบ ดังนี้

#### 1. ลักษณะของแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ลำดับ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการบูรณาการจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อัตราเงินเดือน ประสบการณ์การทำงาน และประเภทพนักงาน ลักษณะเป็นแบบตรวจเช็ครายการ (Check List) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย ด้านความสำเร็จของงาน ด้านการได้รับความยอมรับนับถือ ด้านลักษณะของงานที่ทำ ด้านความรับผิดชอบในงาน ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน ด้านการปกครองบังคับบัญชา ด้านนโยบายและการบริหาร ด้านสภาพการทำงาน ด้านค่าจ้างเงินเดือน และด้านความมั่นคงปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 40 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลระดับความภักดีต่อองค์กรของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย ด้านความภักดีต่อองค์กรด้านจิตใจ ด้านความภักดีต่อองค์กรด้านความคงอยู่ ด้านความภักดีต่อองค์กรด้านบรรทัดฐาน และด้านความภักดีต่อองค์กรด้านพฤติกรรม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน  
องค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย ด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ  
ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ด้านการจัดหาและใช้ปัจจัยทรัพยากร และด้านความพอใจของทุกฝ่าย  
ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 16 ข้อ

## 2. ขั้นตอนการสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน  
ความจงรักภักดีต่อองค์กรและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล  
ในจังหวัดมหาสารคาม เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดและสร้างแบบสอบถาม

2.2 กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการตั้งคำถาม เพื่อให้สามารถตอบวัตถุประสงค์ของ  
การวิจัย

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิด เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษา และครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย

2.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แนะนำแล้วเสนอ  
ต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.4.1 ดร. กมลทิพย์ ตรีเดช วุฒิศึกษา บช.ค. (บริหารธุรกิจ) ตำแหน่ง อาจารย์  
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้าน  
โครงสร้างและเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม และความถูกต้องของแบบสอบถาม

2.4.2 นายวชิร วงศ์กัญญา วุฒิศึกษา กศ.ม. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ  
ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองเบ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ด้านการใช้ภาษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบ  
ความถูกต้อง เหมาะสมของข้อความที่ใช้

2.4.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร. ณัฐชัย จันทชุม วุฒิศึกษา ค.อ.ค.  
(วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
มหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านสถิติ และการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบ  
ความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ

2.5 ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อแล้ว  
นำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยาม วัตถุประสงค์ที่สอบถามของการ  
วิจัยด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)

2.6 วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยาม วัตถุประสงค์ที่สอบถามของการวิจัยด้วยค่า IOC ซึ่งข้อคำถามต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 ขึ้นไปจึงใช้ได้ และผลการตรวจสอบแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยค่า IOC มีค่าเท่ากับ 0.67 ถึง 1.00 สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังภาคผนวก ข

2.7 นำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม

2.8 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 96)

2.9 ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ดำเนินการเป็นลำดับ ดังนี้

2.9.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discrimination Power) โดยเทคนิค Item-total Correlation พิจารณาข้อที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ คือ คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ด้านความสำเร็จของงาน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .2916 ถึง .4209 ด้านการได้รับความยอมรับนับถือ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .2684 ถึง .4934 ด้านลักษณะของงานที่ทำ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .3478 ถึง .6268 ด้านความรับผิดชอบในงาน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .3652 ถึง .5955 ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .3596 ถึง .5205 ด้านการปกครองบังคับบัญชา มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .4153 ถึง .6197 ด้านนโยบายและการบริหาร มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .3718 ถึง .5002 ด้านสภาพการทำงาน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .5113 ถึง .6692 ด้านค่าจ้างเงินเดือน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .3038 ถึง .5742 ด้านความมั่นคงปลอดภัยในการทำงาน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .3192- .6620 ความภาคภูมิใจต่อองค์กร ด้านความภาคภูมิใจต่อองค์กรด้านจิตใจ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .3157- .6009 ด้านความภาคภูมิใจต่อองค์กรด้านความคงอยู่ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .4153 ถึง .5809 ด้านความภาคภูมิใจต่อองค์กรด้านบรรทัดฐาน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .3192 ถึง .5809 ด้านความภาคภูมิใจต่อองค์กรด้านพฤติกรรม มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .3157 ถึง .6009 และประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .4268 ถึง .2818 ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .2818 ถึง .5955 ด้านการจัดหาและใช้ปัจจัยทรัพยากร มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .3596 ถึง .5205

และด้านความพอใจของทุกฝ่าย มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .2137 ถึง .6197 ดังภาคผนวก ข

2.9.2 นำข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach. (1990) ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .95 ดังภาคผนวก ค

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในการออกหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล พนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม
  2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีผู้ช่วยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 คน ในการแจกแบบสอบถามให้กับพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม
  3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล
  4. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย
- การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล**

หลังจากได้ข้อมูลครบถ้วนและสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

#### 1. การจัดทำข้อมูล

- 1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ได้แก่ ความผิดพลาด ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ข้อมูลไม่สัมพันธ์กัน
- 1.2 แยกประเภทของข้อมูล ตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิด เพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยเทียบกับเกณฑ์ จากนั้นหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ สัมฤทธิ์ กางเพ็ญ. (2556 : [www.bmamedia.in.th/index.php?option=com\\_content&task](http://www.bmamedia.in.th/index.php?option=com_content&task))

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.21-5.00	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
3.41-4.20	ระดับความพึงพอใจมาก
2.61-3.40	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
1.81-2.60	ระดับความพึงพอใจน้อย
1.00-1.80	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความภักดีต่อองค์กรของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยเทียบกับเกณฑ์ จากนั้นหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ สัมฤทธิ์ กางเพ็ญ. (2556 : [www.bmamedia.in.th/index.php?option=com\\_content&task](http://www.bmamedia.in.th/index.php?option=com_content&task))

ค่าเฉลี่ย	ระดับความภักดี
4.21-5.00	ระดับความภักดีมากที่สุด
3.41-4.20	ระดับความภักดีมาก
2.61-3.40	ระดับความภักดีปานกลาง
1.81-2.60	ระดับความภักดีน้อย
1.00-1.80	ระดับความภักดีน้อยที่สุด

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยเทียบกับเกณฑ์ จากนั้นหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 โดย

ใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ สัมฤทธิ์ กางเพ็ญ. (2556 : [www.bmamedia.in.th/index.php?option=com\\_content&task](http://www.bmamedia.in.th/index.php?option=com_content&task))

ค่าเฉลี่ย	ระดับประสิทธิภาพ
4.21-5.00	ระดับประสิทธิภาพมากที่สุด
3.41-4.20	ระดับประสิทธิภาพมาก
2.61-3.40	ระดับประสิทธิภาพปานกลาง
1.81-2.60	ระดับประสิทธิภาพน้อย
1.00-1.80	ระดับประสิทธิภาพน้อยที่สุด

2.5 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการปฏิบัติงานกับความภักดีต่อองค์กรและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เพื่อตอบจุดประสงค์ข้อที่ 2 โดยเกณฑ์การพิจารณาความสัมพันธ์ ดังนี้ (ทิพย์ยา กิจวิจารณ์. 2549 : 219)

$r_{xy} = -1$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามสูงสุดหรือสมบูรณ์
$-0.800 \geq r_{xy} \geq -0.999$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามสูง
$-0.600 \geq r_{xy} \geq -0.799$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามค่อนข้างสูง
$-0.400 \geq r_{xy} \geq -0.599$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามปานกลาง
$-0.200 \geq r_{xy} \geq -0.399$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามค่อนข้างต่ำ
$-0.001 \geq r_{xy} \geq -0.199$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามต่ำ
$r_{xy} = 0$	แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์
$0.001 \geq r_{xy} \geq 0.199$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันต่ำ
$0.200 \geq r_{xy} \geq 0.399$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันค่อนข้างต่ำ
$0.400 \geq r_{xy} \geq 0.599$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันปานกลาง
$0.600 \geq r_{xy} \geq 0.799$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันค่อนข้างสูง
$0.800 \geq r_{xy} \geq 0.999$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันสูง
$r_{xy} = 1$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันสูงสุดหรือสมบูรณ์



2.6 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความจงรักภักดีต่อองค์กรกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดมหาสารคาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมี ดังนี้

#### 1. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี ดังนี้

1.1 วิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก กัทฑิษณิน. 2546 : 221)

สูตรหาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง

$$IOC = \frac{\sum_{i=1}^n Ri}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามที่สอบถาม

$R_i$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 อำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548 : 81)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ  $r_{xy}$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y$  แทน ผลรวมของคะแนนรวม

$\sum X^2$	แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนน
$\sum Y^2$	แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม
$\sum XY$	แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนแต่ละข้อ กับคะแนนรวมแต่ละคู่
N	แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

1.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบาค โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 226-227)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ $\alpha$	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่น
n	แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัดทั้งฉบับ
$S_i^2$	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
$S^2$	แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

## 2. สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย

2.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

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

เมื่อ P	แทน ค่าร้อยละ
f	แทน ค่าความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
n	แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 238)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
N	แทน จำนวนคนทั้งหมด

2.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่ม

$\sum X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสองทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ใช้ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยใช้สูตร ดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548 : 81)

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ  $r_{xy}$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มที่ 1

$\sum y$  แทน ผลรวมของคะแนนรวมกลุ่มที่ 2

$\sum X^2$  แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนกลุ่มที่ 1

$\sum y^2$  แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวมกลุ่มที่ 2

$\sum xy$  แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

N แทน ประชากร

n แทน จำนวนข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ในที่นี้  $n = 364$