

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเชิงสำรวจ มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น เพื่อให้ได้ข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ จึงขอเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานขาย บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น จำนวน 190 คน (เช่น โทซ่า. 2555 : 10)

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานขาย บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น จำนวน 129 คน โดยวิธีการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนของประชากรตามสูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane. 1973 : 727) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

กำหนดให้  $n$  = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ กำหนดให้

เท่ากับ .05

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{190}{1 + 190 (0.05)^2} = \frac{190}{1.475} = 128.81$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จากการคำนวณตามสูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) คำนวณได้ 128.81 คน เพื่อให้ได้จำนวนเต็ม ผู้วิจัยจึงปัดเศษของกลุ่มตัวอย่างเป็น 129 คน

### 3. การสุ่มตัวอย่างจากประชากร

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยการกำหนดหมายเลขกำกับรายชื่อประชากรใส่ลงไปในกลุ่มแล้วหยิบออกมาที่ละแผ่น เมื่อจับได้ชื่อใดก็เขียนไว้แล้วนำกลับเข้าไปในกลุ่มใหม่ แล้วขยำให้คละกัน เพื่อให้แต่ละชื่อมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน ถ้าจับได้รายชื่อเดิมให้จับใหม่ และดำเนินการจับสลากอีกจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 129 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้สร้างขึ้นจากการศึกษา ทฤษฎี แนวคิด วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจริยธรรมในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น และการศึกษาความผูกพันที่พนักงานมีต่อองค์กร โดยข้อคำถามได้ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการวิจัย แล้วนำมาสร้างเป็นข้อคำถาม ภายใต้การให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป โดยใช้วิธีการสอบถามจากกลุ่มประชากรเป้าหมาย ด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และรายได้ทั้งหมดต่อเดือน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย ความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ ความเสียสละ ความถูกต้อง ความโปร่งใส มีใจให้บริการ และทำงานอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 25 ข้อ ซึ่งลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 :

- ระดับ 5 หมายถึง ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน บริษัท เซ็น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น โดยวัดจากพฤติกรรม 3 ด้าน ประกอบด้วย ความเชื่อมั่นในเป้าหมาย และค่านิยมขององค์กร ความพร้อมที่จะทุ่มเททำงานในนามองค์กร และความตั้งใจจะคงความเป็นสมาชิกขององค์กร จำนวน 20 ข้อ ซึ่งลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2547 : 102-103)

- ระดับ 5 หมายถึง ระดับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง ระดับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง ระดับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง ระดับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง ระดับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับน้อยที่สุด

### วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเองเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอยู่ในการควบคุมดูแล และให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กร เพื่อกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กร เพื่อให้ได้ความคิดรวบยอด (Concept) ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมากำหนดเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ
2. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาของข้อคำถาม ตามความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน ระดับความผูกพันต่อองค์กร และความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กร

3. สร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าตามกรอบแนวคิดในการวิจัยที่จะนำมาวิเคราะห์จริยธรรมในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อพิจารณาตรวจแก้ไข เนื้อหา และสำนวนภาษาที่ใช้ตลอดจนความถูกต้องเหมาะสมตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

5. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ผ่านการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยแล้วนำไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามโดยให้ตรงตามเนื้อหา ทั้งความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัทธภรณ์ ฉายบุญครอง วุฒิการศึกษา บธ.ด. (บริหารธุรกิจ) ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน โครงสร้างและเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม และความถูกต้องของแบบสอบถาม

5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาที่ร้อยโท ดร. ณัฐชัย จันทร์ชุม วุฒิการศึกษา ค.อ.ค. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวัดผล และการประเมินผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ

5.3 อาจารย์วินัย แสงกล้า วุฒิการศึกษา ศศ.ม. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง อาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความที่ใช้

จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อแล้วนำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่คุณวุฒิเสนอแนะ จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะบริบทใกล้เคียงใน บริษัท แพร่พิลาซ่า จำกัด จำนวน 30 คน จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นรายด้าน โดยวิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายด้านกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) ซึ่งแต่ด้านมีค่าอำนาจจำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายด้าน

รายการ	ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายด้าน
ด้านจริยธรรมในการปฏิบัติงาน	
ความซื่อสัตย์ สุจริต	0.3358-0.3468
ความรับผิดชอบ	0.2589-0.6905
ความเสียสละ	0.3935-0.5629
ความถูกต้อง	0.1808-0.4770
ความโปร่งใส	0.4897-0.6679
มีใจให้บริการ	0.4832-0.7794
ทำงานอย่างสร้างสรรค์	0.5908-0.6060
ด้านความผูกพันต่อองค์กร	
ความเชื่อมั่นในเป้าหมายและค่านิยมขององค์กร	0.4579-0.7314
ความพร้อมที่จะทุ่มเททำงานในนามขององค์กร	0.5843-0.7181
ความตั้งใจจะคงความเป็นสมาชิกขององค์กร	0.4892-0.7587

จากนั้นวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบราก (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ .95

7. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์พร้อมลงรหัสในแบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงานของ บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น รวมจำนวนทั้งสิ้น 129 คน ต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตรับรองและแนะนำตัวผู้ศึกษาจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงกรรมการผู้จัดการ บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงาน บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น
2. ทำความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยอธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ช่วยในการวิจัย จำนวน 2 คน

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยในการวิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบริษัท  
เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น
4. ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อความในแบบสอบถามที่เก็บรวบรวม
5. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล กันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2555

### การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

#### 1. การจัดกระทำข้อมูล

1.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด จำนวน 129 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 มาลงรหัส (Coding) ในแบบลงรหัสสำหรับประมวลผลข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ และให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดระดับค่าเฉลี่ยของการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1.2 นำข้อมูลมาบันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป

#### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และรายได้ทั้งหมดต่อเดือน (แบบสอบถามตอนที่ 1) โดยวิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency) และสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความซื่อสัตย์ สุจริต ความรับผิดชอบ ความเสียสละ ความถูกต้อง ความโปร่งใส มีใจให้บริการ และทำงานอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยาย และสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และสมมติฐานข้อที่ 1 ซึ่งกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102-108)

ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคำตอบของแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย  
ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน  
อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน  
อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน  
อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน  
อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน  
อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กร ประกอบด้วย ความเชื่อมั่นในเป้าหมาย  
และค่านิยมขององค์กร ความพร้อมที่จะทุ่มเททำงานในนามองค์กร และความตั้งใจจะคงความเป็น  
สมาชิกขององค์กร โดยใช้วิธีการประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ  
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยาย  
และสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และสมมติฐาน  
ข้อที่ 2 ซึ่งกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102-108)

ระดับความผูกพันต่อองค์กร อยู่ในระดับมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

ระดับความผูกพันต่อองค์กร อยู่ในระดับมาก กำหนดให้ 4 คะแนน

ระดับความผูกพันต่อองค์กร อยู่ในระดับปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

ระดับความผูกพันต่อองค์กร อยู่ในระดับน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

ระดับความผูกพันต่อองค์กร อยู่ในระดับน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคำตอบของแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย  
ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับความผูกพันต่อองค์กร อยู่ใน  
ระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับความผูกพันต่อองค์กร อยู่ใน  
ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับความผูกพันต่อองค์กร อยู่ใน  
ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับความผูกพันต่อองค์กร อยู่ใน  
ระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับความผูกพันต่อองค์กร อยู่ใน  
ระดับน้อยที่สุด

2.4 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กร  
ของพนักงาน บริษัท เซ็น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ทดสอบสมมติฐาน  
ที่กำหนดไว้ข้อที่ 3 และทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 กลุ่ม โดยทำการวิเคราะห์ความ  
สัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product  
Moment Correlation) ระหว่างข้อมูลกลุ่มที่ 1 คือ ข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงาน  
ของผู้ตอบแบบสอบถามต่อจริยธรรมในการปฏิบัติงาน กับข้อมูลกลุ่มที่ 2 คือ ข้อมูลเกี่ยวกับคะแนน  
ระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถามต่อความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งใช้เกณฑ์การพิจารณา  
ระดับความสัมพันธ์ ดังนี้ (ทิพย์ยา กิจวิจารณ์. 2549 : 219)

$r_{xy} = -1$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบสูงสุดหรือสมบูรณ์
$-0.800 \geq r_{xy} \geq -0.999$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบสูง
$-0.600 \geq r_{xy} \geq -0.799$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบค่อนข้างสูง
$-0.400 \geq r_{xy} \geq -0.599$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบปานกลาง
$-0.200 \geq r_{xy} \geq -0.399$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบค่อนข้างต่ำ
$-0.001 \geq r_{xy} \geq -0.199$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบต่ำ
$r_{xy} = 0$	แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์
$0.001 \geq r_{xy} \geq 0.199$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกต่ำ
$0.200 \geq r_{xy} \geq 0.399$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกค่อนข้างต่ำ
$0.400 \geq r_{xy} \geq 0.599$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกปานกลาง
$0.600 \geq r_{xy} \geq 0.799$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกค่อนข้างสูง
$0.800 \geq r_{xy} \geq 0.999$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกสูง
$r_{xy} = 1$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกสูงสุดหรือสมบูรณ์

2.5 นำผลการวิจัยเสนอตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยใช้ตาราง  
วิเคราะห์ผล



## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Item Objective Congruence Index : IOC) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้ (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2544 : 213)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence)

R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

R เท่ากับ +1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องตาม

วัตถุประสงค์

R เท่ากับ 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องตาม

วัตถุประสงค์

R เท่ากับ -1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องตาม

วัตถุประสงค์

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 109)

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

เมื่อ  $r_{xy}$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมในการปฏิบัติงาน (X) กับความผูกพันต่อองค์กร (Y)

X แทน คะแนนจริยธรรมในการปฏิบัติงาน ของพนักงานบริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น

Y แทน คะแนนความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น

- $\sum X$  แทน ผลรวมคะแนนจริยธรรมในการปฏิบัติงานของพนักงาน  
บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น
- $\sum Y$  แทน ผลรวมคะแนนความผูกพันต่อองค์กร ของพนักงาน  
บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น
- $\sum XY$  แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร X และ Y
- $\sum X^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนจริยธรรมในการปฏิบัติงาน  
ของพนักงาน บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น
- $\sum Y^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนความผูกพันต่อองค์กรของ  
พนักงาน บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น
- n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability of Questionnaires) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งหาได้จากสูตรดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548 : 94)

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

กำหนดให้  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม  
(Alpha Coefficient)

k แทน จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสอบถาม

$S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

$S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

## 2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์

สถิติที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ( $r_{xy}$  : Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมในการปฏิบัติงาน กับความผูกพันต่อองค์กร ของพนักงาน บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น ซึ่งการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังกล่าว หาได้จากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 109)

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

เมื่อ  $r_{xy}$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างจริยธรรมในการปฏิบัติงาน (X) กับความผูกพันต่อองค์กร (Y)

X แทน คะแนนจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

Y แทน คะแนนความผูกพันต่อองค์กร

$\sum X$  แทน ผลรวมคะแนนจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

$\sum Y$  แทน ผลรวมคะแนนความผูกพันต่อองค์กร

$\sum XY$  แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร X และ Y

$\sum X^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

$\sum Y^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนความผูกพันต่อองค์กร

n แทน จำนวนคู่ของค่าตัวแปรหรือจำนวนสมาชิกในกลุ่ม

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ( $r_{xy}$  : Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน บริษัท เช่น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น จะมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00

นอกจากนี้ได้ตีความหมายของความสัมพันธ์จากค่าของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ -1.00 หรือ 1.00 แสดงว่า มีความสัมพันธ์สูงสุดหรือสมบูรณ์ (Perfect Correlation)

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่ามากกว่า 0 จะเป็นความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันหรือตัวแปร 2 ตัว แปรผันไปในทิศทางเดียวกัน

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าน้อยกว่า 0 จะเป็นความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกันหรือตัวแปร 2 ตัว แปรผันแบบผกผันกัน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ ที (t-test) เป็นการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและจริยธรรมในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน บริษัท เซ็น โทซ่า จำกัด จังหวัดขอนแก่น โดยมีสูตร ดังนี้ (วรรณชนก จันทชุม, 2545 : 228)

$$t = r_{xy} \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{xy}^2}}$$

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สถิติทดสอบซึ่งมีการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบที (t-distribution)

$r_{xy}$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งเป็นค่าประมาณของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของประชากร ( $\rho_{xy}$ )

$n$  แทน จำนวนกลุ่มประชากรเป้าหมายในที่นี้  $n = 129$  คน