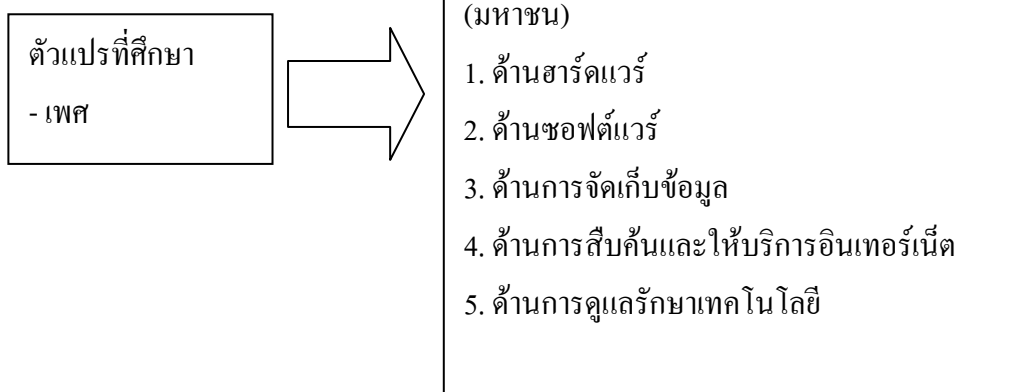


## บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานชายและพนักงานหญิง ในส่วนบริการลูกค้าจังหวัดอุดรธานี บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) โดยผู้ศึกษาดำเนินการดังต่อไปนี้

- 3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิธีรวบรวมข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย



### 3.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ พนักงานชายและพนักงานหญิง ในส่วนบริการลูกค้าจังหวัดอุดรธานี บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) จำนวน 116 คน

งานวิจัยนี้ใช้ประชากรทั้งหมดจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 116 คน จำแนกตามเพศ รายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เพศ	จำนวนประชากร (คน)
- เพศชาย	87
- เพศหญิง	29
รวม	116

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานชายและพนักงานหญิง ในส่วนบริการลูกค้าจังหวัดอุดรธานี บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ และลักษณะของเครื่องมือ ดังนี้

#### 3.3.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ
2. ศึกษาเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมาย กรอบแนวคิด เนื้อหา และหัวข้อที่จะถามในแบบสอบถาม
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานชายและพนักงานหญิงในส่วนบริการลูกค้าจังหวัดอุดรธานี บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน)
4. นำเครื่องมือที่ได้ออกแบบสมบูรณ์แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงของคำถามแต่ละข้อในด้านเนื้อหา ความเข้าใจและการใช้ภาษา เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้เครื่องมือในการเก็บแบบสอบถามที่สมบูรณ์แบบ พร้อมนำไปใช้เก็บข้อมูลกับประชากร

#### 3.3.2 ลักษณะของเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิดและปลายปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานชายและพนักงานหญิงใน ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดอุดรธานี บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานชายและพนักงานหญิงใน ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดอุดรธานี บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) [91] โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งกำหนดเป็น 5 คำตอบ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

### 3.4 วิธีรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้ ผู้วิจัยดำเนินการโดย

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีไปยังผู้จัดการส่วนบริการโทรศัพท์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดอุดรธานี บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวม ข้อมูล
2. ขอความร่วมมือจากพนักงานชายและพนักงานหญิง ในส่วนบริการลูกค้าจังหวัดอุดรธานี บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เพื่อตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา แล้วทำการคัดเลือกแบบสอบถาม ที่มีความสมบูรณ์ เพื่อนำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไปวิเคราะห์ข้อมูล
2. วิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) นำเสนอ ในรูปตารางและแปลผลด้วยการบรรยาย
  - 2.1 นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ [91] ดังนี้
    - ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด
    - ระดับ 4 หมายถึง มาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง น้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของบุคลากร โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำเสนอในรูปแบบตารางและแปลผลด้วยการบรรยาย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของคะแนนแบบสอบถาม ในส่วนที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้หลักของ John W. Best [92] ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

2.3 วิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของพนักงาน ตามความคิดเห็นของพนักงานชายและพนักงานหญิง ในส่วนบริการลูกค้าจังหวัดอุดรธานี บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นลักษณะปลายเปิด (Open-ended) นำมาทำการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (Percentages) ของแต่ละข้อ ผลที่ได้จะนำเสนอในรูปแบบของตารางพร้อมแปลผลประกอบการบรรยาย

### 3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ (Percentages) [93]

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของรายการนั้น}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของพนักงาน ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดอุดรธานี บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การหาค่าเฉลี่ย (Mean) [94]

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^n x}{N}$$

เมื่อ

$\mu$  = ค่าเฉลี่ย

$\sum_{i=1}^n x$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  = จำนวนประชากรที่ตอบแบบสอบถาม

การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) [95]

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ

$\sigma$  = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X$  = ข้อมูลแต่ละจำนวน

$\mu$  = ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของประชากร

$N$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมด