



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาหัวข้อเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานของข้าราชการทหาร กรมขนส่งทหารบก สะพานแดง บางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ข้าราชการทหาร กรมขนส่งทหารบก สะพานแดง บางซื่อ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 17 หน่วยงาน ได้แก่ 1) แผนกธุรการ 2) กองกำลังพล 3) กองยุทธการ และการข่าว 4) กองส่งกำลังบำรุง 5) กองงบประมาณ 6) กองการเงิน 7) กองวิทยาการ 8) กองจัดการเคลื่อนย้าย 9) กองจัดหา 10) กองบริการ 11) กองซ่อม 12) กองคลัง 13) กองยานพาหนะ 14) กองการบิน 15) โรงเรียนทหารขนส่ง 16) กรมทหารขนส่งรักษาพระองค์ 17) กองพันทหารขนส่งซ่อมบำรุงเครื่องบินทหารบก ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งหมด 800 คน (ที่มา : แผนกธุรการ กรมขนส่งทหารบก สะพานแดง บางซื่อ กรุงเทพมหานคร, 2551)

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการทหาร กรมขนส่งทหารบก สะพานแดง บางซื่อ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของยามาเน่ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยที่ให้ค่าความคลาดเคลื่อน 5% ได้ขนาดตัวอย่าง 267 คน เพิ่มอีก 33 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 300 คน

การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยหลักการคำนวณของยามาเน่ (Yamane, 1973, 583) โดยให้ค่าความคลาดเคลื่อนได้ 5% ดังสูตร ต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดย n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา

e = สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ .05 (ความคลาดเคลื่อน 5%)

แทนค่า

$$n = \frac{800}{1+800 \times (0.05)^2}$$

$$= 267$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 267 คน สำรองไว้อีก 33 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 300 คน

2.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability sampling)

ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) แบบกำหนดสัดส่วน (Proportionate) สำหรับประชากรที่มีจำนวนมาก สุ่มมาประมาณ 28 - 35 % และแบบไม่กำหนดสัดส่วน (Disproportionate) สำหรับประชากรที่มีจำนวนน้อย โดยสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มประชากรของแต่ละหน่วยงาน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของข้าราชการทหาร กรมขนส่งทหารบก สะพานแดง บางซื่อ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามประเภทของข้าราชการแต่ละหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนข้าราชการ แต่ละหน่วยงาน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. แผนกธุรการ	10	9
2. กองกำลังพล	80	28
3. กองยุทธการและการข่าว	50	14
4. กองส่งกำลังบำรุง	80	28
5. กองงบประมาณ	10	9
6. กองการเงิน	10	9
7. กองวิทยาการ	10	9
8. กองจัดการเคลื่อนย้าย	40	11
9. กองจัดหา	10	9
10. กองบริการ	40	11
11. กองซ่อม	80	28
12. กองครัง	10	9
13. กองยานพาหนะ	80	28
14. กองการบิน	80	28
15. โรงเรียนทหารขนส่ง	50	14
16. กรมทหารขนส่งรักษาพระองค์	80	28
17. กองพันทหารขนส่งซ่อมบำรุง เครื่องบินทหารบก	80	28
รวมทั้งสิ้น	800	300

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการสุ่มจับฉลากรายชื่อประชากรทหารในแต่ละหน่วยงานจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แล้วแจกแบบสอบถามให้ตอบจะได้จำนวนรวม 300 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือแบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือตามลำดับต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานของข้าราชการทหาร กรมขนส่งทหารบก สะพานแดง บางซื่อ กรุงเทพมหานคร เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือให้ตรงและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามโดยอาศัยกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะส่วนบุคคล ค่าตอบแทน ความสามารถในการทำงาน ความพยายามในการทำงาน ผลการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจในงาน

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาภาคินิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุมครบถ้วนทางด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ให้เข้าใจง่ายเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาภาคินิพนธ์

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญภายนอก เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) เสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาภาคินิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งเพื่อนำไปแก้ไขก่อนนำไปใช้หาคุณภาพต่อไป

2. การหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้หาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity)

การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับนิยามศัพท์เฉพาะ [Index of Item Objective Congruence (IOC)] โดยกำหนดคะแนนดังนี้

+ 1 คือ แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงนิยามศัพท์เฉพาะ

0 คือ ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงนิยามศัพท์เฉพาะ

- 1 คือ แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นวัดไม่ตรงนิยามศัพท์เฉพาะ

โดยใช้เกณฑ์ว่าข้อคำถามที่ใช้ได้ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.50 ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไข

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามมีดังนี้

ตอนที่ 2 ค่าตอบแทน มีค่า IOC แต่ละข้อคำถามเท่ากับ 1.00

ตอนที่ 3 ความสามารถในการทำงาน มีค่า IOC แต่ละข้อคำถามเท่ากับ 1.00

ตอนที่ 4 ความพยายามในการทำงาน มีค่า IOC แต่ละข้อคำถามเท่ากับ 1.00

ตอนที่ 5 ผลการปฏิบัติงาน มีค่า IOC แต่ละข้อคำถามเท่ากับ 1.00

ตอนที่ 6 ความพึงพอใจในงาน มีค่า IOC แต่ละข้อคำถามเท่ากับ 1.00

2. ความเชื่อมั่น (Reliability)

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองสอบ (Try out) กับข้าราชการทหารกรมอื่นที่มีลักษณะงานคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545, 449) ซึ่งค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีดังนี้

ตอนที่ 2 ค่าตอบแทน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.808

ตอนที่ 3 ความสามารถในการทำงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.808

ตอนที่ 4 ความพยายามในการทำงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.831

ตอนที่ 5 ผลการปฏิบัติงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.901

ตอนที่ 6 ความพึงพอใจในงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.786

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.930

3. รูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 6 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close - ended question) โดยมีหลายตัวเลือกให้เลือกตอบ มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 1 เพศ ได้แก่ เพศชาย และเพศหญิง ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 2 อายุ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 3 ระดับการศึกษา ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 4 สถานภาพ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 5 อายุการทำงาน ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 6 ระดับชั้นยศ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 7 อัตราเงินเดือน ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับค่าตอบแทน มีจำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบ Likert scale โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ ได้กำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

คะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	ไม่เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ
2	เห็นด้วย
1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Class interval) ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, 29)

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ระดับค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นต่อค่าตอบแทน
4.21 - 5.00	มีค่าตอบแทนที่ดีมาก
3.41 - 4.20	มีค่าตอบแทนที่ดี
2.61 - 3.40	มีค่าตอบแทนปานกลาง
1.81 - 2.60	มีค่าตอบแทนไม่ดี
1.00 - 1.80	มีค่าตอบแทนไม่ดีย่างมาก

ตอนที่ 3 เป็นคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการทำงาน มีจำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบ Likert scale โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

คะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	ไม่เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ
2	เห็นด้วย
1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Class interval) ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, 29)

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ระดับค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นต่อ ความสามารถในการทำงาน
4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน มีจำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบ Likert scale โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ ได้กำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

คะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	ไม่เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ
2	เห็นด้วย
1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Class interval) ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, 29)

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ระดับค่าเฉลี่ย	ระดับความพยายามในการทำงาน
4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

ตอนที่ 5 เป็นคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน มีจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบ Likert scale โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ ได้กำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

คะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	ไม่เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ
2	เห็นด้วย
1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Class interval) ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, 29)

$$\begin{aligned}
 \text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ระดับค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นต่อ ความพึงพอใจในผลการปฏิบัติงาน
4.21 - 5.00	ดีมาก
3.41 - 4.20	ดี
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	ไม่ดี
1.00 - 1.80	ไม่ดีอย่างมาก

ตอนที่ 6 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในงาน มีจำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบ Likert scale โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับ ได้กำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้



คะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ
2	ไม่เห็นด้วย
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Class interval) ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, 29)

$$\begin{aligned}\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80\end{aligned}$$

ระดับค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจในงาน
4.21 – 5.00	พึงพอใจอย่างมาก
3.41 – 4.20	พึงพอใจ
2.61 – 3.40	เฉย ๆ
1.81 – 2.60	ไม่พึงพอใจ
1.00 – 1.80	ไม่พึงพอใจอย่างมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการประกอบการทำวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานของข้าราชการทหาร กรมขนส่งทหารบก สะพานแดง บางซื่อ กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งลักษณะการเก็บข้อมูลที่ทำการศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถาม เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 267 คน และเก็บเป็นข้อมูลสำรองอีก 33 คน รวมเป็น 300 คน โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ โดยขอความร่วมมือจากข้าราชการทหาร กรมขนส่งทหารบก

สะพานแดง บางซื่อ กรุงเทพมหานครในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งอธิบายวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยในครั้งนี้

2. ข้อมูลทุติภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา วารสารที่สามารถอ้างอิงได้ ผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 ตัวอย่างกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยต้องทำการตรวจสอบการตอบแบบสอบถามว่ามีความสมบูรณ์ถูกต้องหรือไม่ เพื่อที่จะคัดให้เหลือชุดที่สมบูรณ์ 267 ชุด หลังจากนั้นทำการลงรหัสตามที่กำหนดไว้ และนำไปประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อายุการทำงาน ระดับชั้นยศ อัตราเงินเดือน

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับค่าตอบแทน ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการทำงาน ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน และตอนที่ 6 ความพึงพอใจในการทำงาน

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับค่าตอบแทน ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการทำงาน ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพยายามในการทำงาน ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน และตอนที่ 6 ความพึงพอใจในการทำงาน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อให้ทดสอบสมมติฐาน

2.1 สถิติค่าที (Independent t-test) ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 (ใช้สำหรับด้านเพศ และด้านระดับชั้นยศ)

2.2 สถิติค่าเอฟ (F-test) แบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 (ใช้สำหรับด้านอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อายุการทำงาน และอัตราเงินเดือน) และถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) โดยใช้การทดสอบรายคู่ โดยวิธี Fisher's Least Significant Different (LSD)

2.3 สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ที่เป็นอิสระต่อกัน เพื่อใช้ทดสอบข้อสมมติฐาน ข้อที่ 2, 3, 4 และ 5 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (r_{xy}) จะมีความหมายของค่า r_{xy} คือ

ค่า r เป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม

ค่า r เป็นบวก แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน

ค่า r มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน

และมีความสัมพันธ์กันมาก

ค่า r มีค่าเข้าใกล้ -1 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม

และมีความสัมพันธ์กันมาก

ค่า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย

ค่า r เท่ากับ 0 แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2544, 316)

มีดังนี้

1. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (ประมาณ 0.70 ถึง 0.90) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง (ถ้าสูงกว่า 0.90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก)

2. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.50 (ประมาณ 0.30 ถึง 0.70) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

3. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0 (ประมาณ 0.30 และต่ำกว่า) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

4. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน