บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตบพิตรพิมุข จักรวรรดิ ในมุมมองของประชาชนในเขตสัมพันธวงศ์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาในเรื่อง ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ บพิตรพิมุข จักรวรรดิ คือ ประชาชนที่พักอาศัยและประกอบอาชีพอยู่ในเขตสัมพันธวงศ์

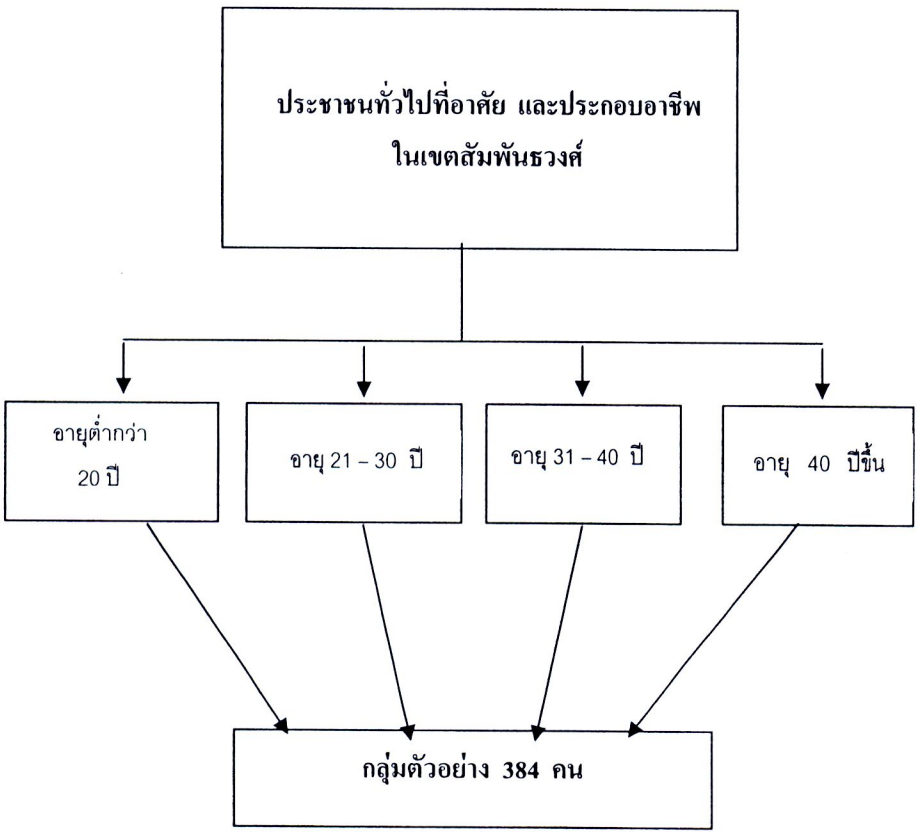
กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ตัวแทนของประชาชนที่พักอาศัยและประกอบอาชีพอยู่ในเขตสัมพันธวงศ์

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ เครจซี่และมอร์แกน (Krejcie และ Morgan,1970:608-609) ในการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวน 384 คน

วิธีสุ่มตามระดับชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยกำหนดกลุ่มที่ต้องการศึกษาจำแนกตามช่วงอายุ จำนวน 4 กลุ่ม

- อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 96 คน
- อายุ 21 – 30 ปี จำนวน 96 คน
- อายุ 31 – 40 ปี จำนวน 96 คน
- อายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 96 คน



2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบสอบถามงานวิจัยของ กรกนก วิโรจศรีสกุล (2546) มีทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ บพิตรพิมุขจักรวรรดิ เกณฑ์การให้คะแนน

- มากที่สุด = 5
- มาก = 4
- ปานกลาง = 3
- น้อย = 2
- น้อยที่สุด = 1

โดยมีเกณฑ์ในการวัดภาพลักษณ์แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ (กรกนก วิโรจศรีสกุล.2546:49)

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 มีภาพลักษณ์ระดับดีมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 มีภาพลักษณ์ระดับดี
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 มีภาพลักษณ์ระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 มีภาพลักษณ์ระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00 – 1.49 มีภาพลักษณ์ระดับน้อยมาก

2.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชาชนในเขตตลิ่งชัน จำนวน 50 ชุด แล้วทำการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α - Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach,1951:297) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \left[\frac{n}{n-1}\right]\left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_0^2}\right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

n แทน จำนวนข้อของคำถามในแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวน

S_0^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ

ได้ค่าความเชื่อมั่นภาพรวมของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.9377

2.3 ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น

1. เพศ

2. อายุ

3. ระดับการศึกษา

4. อาชีพ

5. รายได้

ตัวแปรตาม

ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ บพิตรพิมุข จักรวรรดิ

3. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ผ่านการพัฒนาและปรับปรุงจนมีคุณภาพในระดับที่ยอมรับได้ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 384 คน โดยได้รับการตอบแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมา จำนวน 384 ชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง และสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ทำการลงรหัสและทำการบันทึกข้อมูลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติดังนี้

4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน

1) การหาค่าความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลตอนที่ 1

2) การหาค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลตอนที่ 2 โดยใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2544:35)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ตัวกลางเลขคณิต หรือ ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3) การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลตอนที่ 2 โดยใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2544 :65)

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

X_i แทน ค่าข้อมูล

n แทน ค่าของจำนวนข้อมูล (กลุ่มตัวอย่าง)

4.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One – Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐาน (กัลยา วานิชย์บัญชา , 2543: 312-313)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ F แทน ค่าที่พิจารณา F – distribution

MS_B แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสองระหว่างกลุ่ม

MS_W แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสองภายในกลุ่ม

กรณีที่พบว่า ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็น รายคู่ ด้วยวิธีของ LSD (Least Significance Difference Test)