

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีดำเนินการในการสร้างเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้ เป็น บุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ซึ่งประกอบด้วยสายสนับสนุนจำนวน 69 คน สายวิชาการจำนวน 132 คน รวมประชากรทั้งสิ้น จำนวน 201 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครซีและมอแกน (Krejcie and Morgan อ้างในยุทธ ไกยวรรณ, 2549 : 101) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ $\pm 5\%$ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 132 คน และในจำนวน 132 คน เลือกแบบชั้นภูมิ (Stratified Random sampling) คือแบ่งประชากรทั้งหมดออกเป็น 2 กลุ่มตามสายปฏิบัติงาน ได้กลุ่มตัวอย่างสายสนับสนุนจำนวน 45 คน และกลุ่มตัวอย่างสายวิชาการ 87 คน และใช้วิธีการเทียบอัตราส่วน ดังตาราง

ตารางที่ 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่งงาน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
สายสนับสนุน	69	45
สายวิชาการ	132	87
รวม	201	132

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามการประเมินและเปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ปีการศึกษา 2552 โดยผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาประมวลสร้างแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามประเภทเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามการประเมินและเปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ปีการศึกษา 2552 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีการของลิเคิร์ต (likert)

- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

การแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินผล ดังนี้

- 4.50 – 5.00 คะแนน หมายความว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 คะแนน หมายความว่า มีความพึงพอใจมาก
- 2.50 – 3.49 คะแนน หมายความว่า มีความพึงพอใจปานกลาง
- 1.50 – 2.49 คะแนน หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อย
- 1.00 – 1.49 คะแนน หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เขียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน



วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม แล้วรวบรวมแนวความคิดมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินและเปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ปีการศึกษา 2552 ใน 8 ด้าน ได้แก่ ด้านนโยบายและการบริหารงาน ด้านผลสำเร็จของงาน ด้านการยอมรับนับถือในการทำงาน ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการนิเทศงาน ด้านเงินเดือนและค่าตอบแทน
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่
 - 3.21 รศ.ดร.กุหลาบ รัตนสังฆธรรม อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 - 3.2 อาจารย์การุณ รัตนสังฆธรรม อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 - 3.3 ผศ.พิศมัย เสรีขจรกิจเจริญ อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Tryout) กับ บุคลากรสายสนับสนุนและสายวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 30 คน
5. นำแบบสอบถามที่ไปทดลองใช้ (Try out) มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.94
6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยต่อไป

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยและคณะได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยและคณะทำหนังสือชี้แจงข้อมูลในการทำงานวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากบุคลากรสายสนับสนุนและสายวิชาการ โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวม 1 เดือน

2. ผู้วิจัยและคณะได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2553 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2553 โดยทำหนังสือชี้แจงในการขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลแบ่งเป็นสายสนับสนุน จำนวน 45 ฉบับ และสายวิชาการ จำนวน 87 ฉบับ รวมทั้งสิ้น จำนวน 132 ฉบับ

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาดำเนินการดังต่อไปนี้

1. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาให้ครบถ้วนสมบูรณ์ทุกฉบับ

2. จำแนกข้อมูลแบบสอบถามตามตัวแปรอิสระ ได้แก่

2.1 เพศ

2.2 อายุ

2.3 ระดับการศึกษาสูงสุด

2.4 ประเภทสายงาน

2.5 ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าร้อยละ

4. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินและเปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ปีการศึกษา 2552 โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ตรวจสอบให้คะแนนของแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ แปรค่าคำตอบของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

5. วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการประเมินและเปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

รัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ปีการศึกษา 2552 จำแนกตามตัวแปรอิสระ เพศ ประเภท
สายงาน โดยหาค่าทดสอบค่าที (t-test Independent)

6. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของตัวแปรอิสระ
ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทาง
เดียว (One-Way Analysis of Variance)

7. ในกรณีที่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในข้อ 6 จึงทดสอบความ
แตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี Scheffe's test

8. รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อนำมาเป็นข้อเสนอแนะในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าร้อยละ

1.2 หาค่าเฉลี่ย (Mean) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546 : 40)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum N$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน Standard Deviation (S.D.) โดยใช้สูตร

(ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546 : 65)

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

เมื่อ S.D แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนข้อมูล

2.1 การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2549 : 76)

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

เมื่อ α	คือ	ค่าความเชื่อมั่น
K	คือ	จำนวนข้อ
S_i^2	คือ	ความแปรปรวนของแต่ละข้อ
S_t^2	คือ	ความแปรปรวนรวมทั้งฉบับ

3. สถิติทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test (for independent samples) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2549 : 107)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t- test distribution
\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
n_1	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
n_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
df	แทน	ระดับชั้นความอิสระ

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – way Analysis of variance) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2549 : 108)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F – distribution
 MS_b แทน ความแปรปรวน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทน ความแปรปรวน (Mean Square) ภายในกลุ่ม

3.3 ถ้าผลทดสอบในข้อ 3.2 พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ จะต้องทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้วิธีของ Scheffe's test (ล้วน สายยศ ; และ อังคณา สายยศ. 2538 : 140)

$$S = \sqrt{(K - 1)F(\alpha; df_1, df_2)} \sqrt{MS_E \left[\frac{\sum_{j=1}^k (c_j)^2}{n_j} \right]}$$

เมื่อ S = ค่าวิกฤตของ Scheffe'
 K = จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบกัน
 MS_E = ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวนในตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน
 c_j = สัมประสิทธิ์ Contrast ซึ่งจะมีค่าเป็น 1, -1, 1, -1...
 n_j = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม
 $(\alpha; df_1, df_2)$ = เปิดค่า F ในตารางการแจกแจงค่า F ที่ α มีค่า .05 หรือ ที่ .01 และ df_1 คือค่า df_b ถ้าเป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทิศทางเดียวหรือ df_c หรือ df_r ถ้าเป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทิศทางใน ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน ส่วน df_2 คือ df_w คือ df_e ค่าใดค่าหนึ่งนั่นเอง