

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยนี้ คือ อาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 8 วิทยาเขต ในปีการศึกษา 2519 เพื่อให้ได้ตัวแทนที่ดีที่สุดของประชากร ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตามชั้นหรือแบบแยกประเภท (Stratified Random Sampling)¹ โดยดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

1. รวบรวมรายชื่ออาจารย์ในแต่ละ วิทยาเขตที่ทำหน้าที่สอนและบริการทางวิชาการ คือ รองอธิการ คณบดี และรองคณบดี คณะวิชาต่าง ๆ หัวหน้าหมวดวิชา และผู้ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าภาควิชาคณะต่าง ๆ ดังนี้ วิทยาเขตประสานมิตร 114 ตำแหน่ง วิทยาเขตบางเขน 48 ตำแหน่ง วิทยาเขตปทุมวัน 42 ตำแหน่ง วิทยาเขตพลศึกษา 78 ตำแหน่ง วิทยาเขตบางแสน 54 ตำแหน่ง วิทยาเขตพินธุโลก 30 ตำแหน่ง วิทยาเขตมหาสารคาม 54 ตำแหน่ง และวิทยาเขตสงขลา 54 ตำแหน่ง

2. รวบรวมจำนวนอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนแต่อย่างใดในแต่ละวิทยาเขต ดังนี้ วิทยาเขตประสานมิตร 168 คน วิทยาเขตบางเขน 156 คน วิทยาเขตปทุมวัน 144 คน วิทยาเขตพลศึกษา 168 คน วิทยาเขตบางแสน 126 คน วิทยาเขตพินธุโลก 24 คน วิทยาเขตมหาสารคาม 24 คน และวิทยาเขตสงขลา 132 คน

3. สุ่มจำนวนอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนและบริหารทางวิชาการ และสุ่มจำนวนอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนเพียงอย่างเดียว แต่ละวิทยาเขต ร้อยละ 50 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

¹Taro Yamane, Elementary Sampling Theory (New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1967), p. 102.

(Simple Random Sampling)¹ ด้วยการจัดฉาก ปรากฏผลดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ใช้ศึกษา
แยกตามหน้าที่ และวิทยาเขต

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	บริหารและสอน	สอนอย่างเคี้ยว	รวม
✓ ประสานมิตร	57	84	141
บางเขน	24	78	102
ปทุมวัน	21	72	93
พลศึกษา	39	84	123
บางแสน	27	63	90
พิษณุโลก	15	12	27
มหาสารคาม	27	12	39
สงขลา	27	66	93
รวม	219	471	690

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้น 1 ชุด โดยอาศัยทฤษฎีเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานเป็นหลัก แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 11 หมวด ดังนี้

¹Taro Yamane, Elementary Sampling Theory (New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1967), p. 64.

✓
หมวดที่ 1 สภาพการปฏิบัติงานที่น่าพึงพอใจ (Pleasant Working Conditions) จำนวน 12 ข้อ

หมวดที่ 2 การยอมรับของเพื่อนร่วมงานและรู้สึกในการประสบความสำเร็จ (Recognition and Sense of Achievement) จำนวน 6 ข้อ

หมวดที่ 3 ความร่วมมือในการกำหนดนโยบาย (Cooperative Determination of Policy) จำนวน 4 ข้อ

หมวดที่ 4 การปฏิบัติอย่างยุติธรรม (Fair Treatment) จำนวน 11 ข้อ

หมวดที่ 5 ความมั่นคงปลอดภัยและสวัสดิการ (Security and Benefits) จำนวน 6 ข้อ

หมวดที่ 6 ความเจริญก้าวหน้าและการเลื่อนตำแหน่ง (Possibility of Growth and Advancement) จำนวน 5 ข้อ

หมวดที่ 7 ความสัมพันธ์อันดีกับคณะอาจารย์และนิสิต (Good Relationship with the Faculty and Students) จำนวน 10 ข้อ

หมวดที่ 8 ความเชื่อมั่นและนับถือในตัวผู้บริหาร (Confidence in and Respect for Administrators) จำนวน 7 ข้อ

หมวดที่ 9 ความเพียงพอของการสื่อสาร (Adequacy of Communication) จำนวน 5 ข้อ

หมวดที่ 10 ความเพียงพอของรายได้ (Enough Income) จำนวน 5 ข้อ

หมวดที่ 11 การขาดงานและการโยกย้าย (Excessive Absence and Turnover) จำนวน 1 ข้อ

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Summated Rating Scale) แต่ละคำถามกำหนดข้อเลือกตอบเป็น 5 ช่วง กำหนดคะแนนในแต่ละช่วงเป็น

5, 4, 3, 2 และ 1 ซึ่งมีความหมายดังนี้¹

- | | | |
|---|-------------|---|
| 5 | หมายความว่า | มีลักษณะเช่นนั้น มากที่สุด บอยที่สุด ดีที่สุด ถูกต้องที่สุด |
| 4 | หมายความว่า | มีลักษณะเช่นนั้น มาก บอย ดี ถูกต้อง |
| 3 | หมายความว่า | มีลักษณะเช่นนั้น ปานกลาง |
| 2 | หมายความว่า | มีลักษณะเช่นนั้น น้อยกว่าที่ควร ไม่สู้บอยนัก คือน้อย ถูกต้องน้อย |
| 1 | หมายความว่า | มีลักษณะเช่นนั้น น้อยที่สุด ไม่บอยเลย คือน้อยที่สุด ถูกต้องน้อยที่สุด |

สำหรับข้อความนิเสธ (Negative) นั้น คิคะแนในแต่ละช่วงกลับกัน จากที่กล่าวข้างต้น โดยกำหนดคะแนนในแต่ละช่วงเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 คำถามนิเสธ ได้แก่ คำถามข้อที่ 18, 37, 38 และ 46

ตัวอย่างแบบสอบถาม

คำชี้แจง

การตอบคำถามต่อไปนี้ ขอให้ท่านกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตรงกับคะแนนของลักษณะต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของท่าน

- | | | |
|---|-------------|--|
| 5 | หมายความว่า | มีลักษณะเช่นนั้น มากที่สุด บอยที่สุด ดีที่สุด ถูกต้องที่สุด ฯลฯ |
| 4 | หมายความว่า | มีลักษณะเช่นนั้น มาก บอย ดี ถูกต้อง ฯลฯ |
| 3 | หมายความว่า | มีลักษณะเช่นนั้น ปานกลาง |
| 2 | หมายความว่า | มีลักษณะเช่นนั้น น้อยกว่าที่ควร ไม่สู้บอยนัก คือน้อย ถูกต้องน้อย ฯลฯ |

¹Allen L. Edwards, Techniques of Attitude Scale Construction (New York: Appleton-Century Crofts, Inc., 1957), pp. 149 - 156.

1. หมายความว่า มีลักษณะเช่นนั้น น้อยที่สุด ไม่บ่อยเลย คือน้อยที่สุด
ถูกต่อน้อยที่สุด ฯลฯ

ตัวอย่าง

	5	4	3	2	1
0. งานที่ท่านทำอยู่ขณะนี้ถูกใจท่านมาก ✓					
00. งานที่ท่านทำอยู่ขณะนี้น่าเบื่อ ✓					

ในที่นี้ ผู้ตอบเห็นว่า งานที่ทำอยู่ขณะนี้ ถูกใจมากที่สุด จึงกาเครื่องหมาย ✓
ลงในช่องหมายเลข 5 และงานที่ทำอยู่น่าเบื่อก็ให้กาเครื่องหมายลงในช่องที่ 3

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจริง จำนวน 60 ฉบับ ได้รับกลับคืน
มา 50 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.33

3. นำแบบสอบถามที่ทดลองแล้วมาหาค่าอำนาจจำแนก ใช้วิธีวิเคราะห์แบบสอบถาม
เป็นรายข้อ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ กลุ่มละ 25 เปอร์เซ็นต์ ของ
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด การตรวจสอบเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ใช้อัตราส่วนวิกฤต ค่า t เมื่อ
คำนวณแล้วได้ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูง จำนวน 72 ข้อ (ค่า t ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป)

4. คำนวณความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อัลฟา
(Alfa Coefficiencie) คือ หาค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามเป็นรายข้อ และ
ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ แล้วนำมาคำนวณตามสูตรของวิลเลียม เมท์เรนส์

(William Mehrens)¹ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม .90 ($r = .90$) แสดงว่า แบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อมั่นสูงพอที่จะเชื่อถือได้ในการวัดครั้งต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ที่สร้างขึ้นดังกล่าวแล้วไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำไปมอบให้ รองอธิการบดีและวิทยาเขตทั้ง 8 แห่ง ด้วยตนเอง และขอให้ส่งคืนทางไปรษณีย์ เฉพาะ วิทยาเขตส่วนภูมิภาค ส่วนวิทยาเขตส่วนกลางไปรษณีย์ด้วยตนเอง

แบบสอบถามที่ใช้ทั้งหมด 700 ฉบับ ได้รับคืน 690 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.00 ของแบบสอบถามทั้งหมด

นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจนับค่าแน่นอน เพื่อนำค่าคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ โดยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีการทางสถิติดังนี้

1. จำแนกข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ ดังนี้
 - 1.1 ข้อมูลของกลุ่มอาจารย์ที่ทำหน้าที่บริหารและสอนในแต่ละวิทยาเขต
 - 1.2 ข้อมูลของกลุ่มอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนเพียงอย่างเดียวในแต่ละวิทยาเขต
 - 1.3 ข้อมูลของกลุ่มอาจารย์ที่ทำหน้าที่บริหารและสอนในวิทยาเขตส่วนกลาง
 - 1.4 ข้อมูลของกลุ่มอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนเพียงอย่างเดียวในวิทยาเขต

ส่วนกลาง

¹William Mehrens, Measurement and Evaluation in Education and Psychology (New York: Rinehart and Winston, 1973).

- 1.5 ข้อมูลของกลุ่มอาจารย์ที่ทำหน้าที่บริหารและสอนในวิทยาเขต
ส่วนภูมิภาค
- 1.6 ข้อมูลของกลุ่มอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนเพียงอย่างเดียวในวิทยาเขต
ส่วนภูมิภาค
2. ศึกษาระดับขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ โดยส่วนรวม และแต่ละวิทยาเขต โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. เปรียบเทียบขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ แต่ละวิทยาเขต เป็นรายปัจจัย โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง
(Two-ways Analysis of Variance)
4. เปรียบเทียบขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ วิทยาเขตส่วนกลาง และวิทยาเขตส่วนภูมิภาค โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน
สองทาง
5. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้ค่าเฉลี่ย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ ดังต่อไปนี้

1. ค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ขวัญในการปฏิบัติงาน
ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แต่ละวิทยาเขต และรวมทั้งหมด เป็นรายปัจจัย
ใช้สูตร¹

¹George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education (McGraw-Hill Company, New York, 1971), p. 45.

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนอาจารย์ในกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าความแปรปรวน (Variance) ของขวัญและปัจจัยที่ส่งผลต่อขวัญของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ใ้สู่อุตร¹

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

เมื่อ	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนอาจารย์ในแต่ละกลุ่ม

3. เปรียบเทียบขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แต่ละวิทยาเขต วิทยาเขตในส่วนกลาง และวิทยาเขตในส่วนภูมิภาค โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง² เมื่อมีนัยสำคัญ (Significance) ทดสอบอีกครั้งหนึ่ง โดยวิธี Newman-Keuls Test (ค่า q studentized Range) คึงภาคผนวก ก. และค่า t - test

¹George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education, (McGraw-Hill Company, New York, 1971), p. 62.

²B.J. Winer, Statistical Principles in Experimental Design (McGrwa-Hill Kogakusha, Ltd. 1971), p. 325 - 334.

4. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างค่าเฉลี่ยที่เรียงลำดับแล้ว

โดยวิธี Newman-Kuels Test¹

5. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วย t - test ใ้สูตร²

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

เมื่อ t แทน ค่าอัตราส่วนวิกฤต
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
 S_1^2, S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1 และ
 กลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
 n_1, n_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹B.J. Winer, Statistical Principles in Experimental Design (McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., 1971), p. 216 - 218.

²George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education (McGraw-Hill Company, New York, 1971), p. 152.

6. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้สูตร¹

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	N	แทน	จำนวนข้อ
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹William A. Mehrens, Measurement and Evaluation in Education and Psychology (New York: Rinehart and Winston, 1973), p. 113.