

วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คืออาจารย์พยาบาลในสังกัดของมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้แก่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศิริราช), โรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล (รามาริบัติ), คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงเรียนพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คุณสมบัติของตัวอย่างประชากร

1. เป็นอาจารย์พยาบาลที่สอนอยู่ในระดับอุดมศึกษา ที่มีหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า 4 ปี
2. อาจารย์ที่ปฏิบัติงานในสถาบันแห่งนั้น ๆ มาไม่น้อยกว่า 6 เดือน
3. มีคณบดี หรือผู้อำนวยการโรงเรียนปฏิบัติราชการอยู่ในสถาบันแห่งนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

ผู้วิจัยทำการศึกษาตัวอย่างประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กล่าวข้างบนทั้งหมด โดยไม่คัดออก มีตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 242 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับระบบพฤติกรรมทางการบริหารที่เรียกว่า Organizational Climate Description Questionnaire ซึ่งสร้างโดยฮัลปิน<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Andrew W. Halpin. Theory and Research in Administration (New York : Mcmillan, 1966), pp. 152-154.

(Halpin) ผู้วิจัยได้แปลเป็นภาษาไทย ให้มีความหมายคงเดิม โดยอาศัยเค้าโครงจาก  
ธีระ รุญเจริญ<sup>2</sup> ภายใต้การแนะนำช่วยเหลือของอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย  
ลักษณะของแบบสอบถามพอสรุปได้ดังนี้คือ

1. เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ในแง่ของ  
พฤติกรรมที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งเพียงไร ระดับความถี่ของพฤติกรรมแบ่งเป็น 5 ชั้นคือ พฤติกรรม  
นั้นเกิดขึ้น

- 1.1 ตลอดเวลา
- 1.2 เกือบตลอดเวลา
- 1.3 ปานกลาง
- 1.4 เป็นส่วนน้อย
- 1.5 น้อยที่สุดหรือไม่เกิดขึ้นเลย

2. รายละเอียดของแบบสอบถามประกอบด้วย จดหมายขอความร่วมมือในการตอบ  
แบบสอบถามถึงอาจารย์, ชื่อแบบสอบถาม, ข้อแนะนำในการตอบ, เนื้อหาของแบบสอบถาม  
ทั้งหมด 64 ข้อ และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

3. แบบสอบถามแบ่งออกเป็นพฤติกรรมของคณบดีหรือผู้อำนวยการโรงเรียน และ  
พฤติกรรมของอาจารย์ โดยแบ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมดเป็น 8 แบบทดสอบย่อย (subtest)

ใช้วัดพฤติกรรมของอาจารย์ 4 แบบทดสอบย่อย มี 33 ข้อ และวัดพฤติกรรมของ  
คณบดีหรือผู้อำนวยการโรงเรียนอีก 4 แบบทดสอบย่อย มี 31 ข้อ รวมทั้งหมด 64 ข้อ มี  
รายละเอียดดังนี้

แบบสอบถามพฤติกรรมทางการบริหารของโรงเรียนพยาบาลในสังกัดทบวง  
มหาวิทยาลัยของรัฐ

พฤติกรรมของอาจารย์

ก. ความไม่ประสานงาน (Disengagement)

ตั้งแต่ข้อ 1 - 10

<sup>2</sup>ธีระ รุญเจริญ, เรื่องเดิม, หน้า 50 - 53.

- ข. ความกีดกัน (Hindrance) ข้อ 11 - 16
- ค. ขวัญ (Esprit) ข้อ 17 - 26
- ง. ความสนิทสนมคุ้นเคย (Intimacy) ข้อ 27 - 33
- พฤติกรรมของคณบดีหรือผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาล
- จ. ความเห็นห่าง (Aloofness) ข้อ 34 - 42
- ฉ. ความคำนึงถึงเฉพาะงาน (Production Emphasis)  
ข้อ 43 - 49
- ช. ความกระตุนเตือน (Thrust) ข้อ 50 - 58
- ซ. คุลยพินิจ (Consideration) ข้อ 59 - 64

### วิธีการให้นำหนักคะแนน

แบบสอบถามประกอบควยคำถาม 64 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของคณบดีหรือผู้อำนวยการโรงเรียน 31 ข้อ และพฤติกรรมของอาจารย์ 33 ข้อ แต่ละข้อมีค่าระดับคะแนนความคิดเห็นตั้งแต่ 1 ถึง 5 ดังนั้นพิสัยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับคณบดีหรือผู้อำนวยการโรงเรียนและของอาจารย์จึงมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 155 และ 1 ถึง 165 เนื่องจากคำถามที่ใช้มีทั้งพฤติกรรมที่เป็นปฏิฐาน (Positive) และนิเสธ (Negative) ปนกันอยู่ จึงให้นำหนักคะแนนคำถามแต่ละข้อไว้ ดังตารางที่ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 วิธีให้นำหนักคะแนนพฤติกรรมแต่ละข้อ

คำตอบ	พฤติกรรมปฏิฐาน (Positive)	พฤติกรรมนิเสธ (Negative)
ตลอดเวลา	5	1
เกือบตลอดเวลา	4	2
ปานกลาง	3	3
ส่วนน้อย	2	4
น้อยที่สุดหรือไม่มีเลย	1	5

พฤติกรรมที่เป็นนิเสธ (Negative) คือข้อ 15, 16, 33, 41 และ 42 (ในแบบสอบถามภาคผนวก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- คัดเลือกตัวอย่างประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ข้างต้น
- นำหนังสือแนะนำตัวจากหัวหน้าแผนกวิชาพยาบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปถึงคณบดีหรือผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้ง 5 สถาบัน เพื่อขออนุญาตให้อาจารย์พยาบาลตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการบริหาร ซึ่งคณบดีหรือผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลทั้ง 5 สถาบัน ได้อนุญาตให้อาจารย์ตอบแบบสอบถามได้
- แจกแบบสอบถามไปยังอาจารย์ทั้ง 5 สถาบัน มี 3 สถาบันที่ผู้วิจัยได้ไปรับแบบสอบถามด้วยตนเอง คือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศิริราช) โรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (รามาริพิต) และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนอีก 2 สถาบัน คือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงเรียน

พยาบาลคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นั้น ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจาก อาจารย์ในสถาบันนั้น แจกและรับแบบสอบถามคืนมาให้ ซึ่งใช้เวลาในการรวบรวมแบบสอบถาม ประมาณ 4 ถึง 6 สัปดาห์ รวมแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 242 ชุด ได้รับคืน 190 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.51 มีแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ 5 ชุด คิดเป็นร้อยละ 2.63 เหลือแบบสอบถาม ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้จำนวนทั้งหมด 185 ชุด

จำนวนอาจารย์พยาบาลที่ตอบแบบสอบถามของสถาบันการศึกษา 5 แห่ง ดังรายการ ข้างล่างนี้

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศิริราช)	จำนวน	77 คน
โรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี	จำนวน	48 คน
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	จำนวน	40 คน
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	จำนวน	20 คน
โรงเรียนพยาบาลคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	จำนวน	5 คน

4. นำแบบสอบถามมาให้คะแนนในแต่ละข้อตามวิธีการให้น้ำหนักคะแนน
5. นำคะแนนที่ได้รับแต่ละด้านมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนทั้งหมด ผู้วิจัยได้แจกแจงความถี่ หากค่าคะแนนเฉลี่ย, ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน, คะแนนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) เพื่อหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ และเปรียบเทียบความคิดเห็นของ อาจารย์พยาบาล โดยใช้การทดสอบที (t-Test) และใช้แผนภูมิ ประกอบการวิเคราะห์ และแปลความหมาย



สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. หาคาคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{f_1x_1 + f_2x_2 + f_3x_3 + \dots + f_nx_n}{N} = \frac{\sum fX}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = ค่าคะแนนเฉลี่ย

$f_1x_1, f_2x_2, \dots, f_nx_n$  = ผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนแต่ละตัว

$N$  = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร

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

เมื่อ S.D = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$f$  = frequency

$X = x_1, x_2, \dots, x_n$  = ข้อมูลแต่ละตัว

<sup>3</sup>ประคอง วรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พิมพ์ครั้งที่ 2, พระนคร : ไทย-วัฒนาพานิช, 2513), หน้า 40.

<sup>4</sup>Wilford J. Dixon and Frank J. Massey, Introduction to Statistical Analysis. (Tokyo : Tosho Printing Co. Ltd., 1951), p. 27.

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \text{ค่าคะแนนเฉลี่ย}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}$$

### 3. หาคะแนนมาตรฐาน (Z-Score, T-Score)

$$\text{Z-Score} = \frac{X - \bar{X}}{S.D}$$

$$\text{T-Score} = 50 + 10Z$$

เมื่อ Z - Score และ T - Score = คะแนนมาตรฐาน

X = คะแนนดิบ

$\bar{X}$  = ค่าคะแนนเฉลี่ย

S.D = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 4. หาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (Reliability)<sup>7</sup>

$$\text{Reliability} = 1 - \frac{M.S_{\text{within people}}}{M.S_{\text{between people}}}$$

<sup>5</sup> ประคอง กรรณสูต, เรื่องเกม, หน้า 64.

<sup>6</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 75.

<sup>7</sup> B.J. Winner Statistical Principles in Experimental Design  
(New York : McGraw-Hill Book Company, 1962), p. 128.



M.S<sub>within people</sub> = ส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม  
 M.S<sub>between people</sub> = ส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

5. การทดสอบภาวะแห่งความแปรปรวน ( Variance,  $\sigma^2$  ) ของตัวอย่างทั้งสองหรือทดสอบว่า  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  หรือไม่โดยใช้การทดสอบค่า F (F-Test) ดังนี้

5.1 ตั้งสมมติฐาน  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

5.2  $F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$  เมื่อ  $(s_1^2 > s_2^2)$ <sup>8</sup>

degree of freedom =  $n_1 - 1, n_2 - 1$

5.3 ถ้า F ที่ได้จากการคำนวณน้อยกว่า F จากตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดให้ ณ ชั้นแห่งความเป็นอิสระทั้งสอง หมายความว่าผลการทดสอบไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นตัวอย่างทั้งสองมาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเหมือนกัน ใช้การทดสอบ t (t-Test) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

degree of freedom =  $n_1 + n_2 - 2$ .

5.4 ถ้า F ที่ได้จากการคำนวณมากกว่า F จากตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญที่กำหนดให้ ณ ชั้นแห่งความเป็นอิสระทั้งสอง หมายความว่าผลการทดสอบมีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวอย่างทั้งสองไม่ไ้มาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเหมือนกัน ใช้การทดสอบ t (t-Test) วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

<sup>8</sup>Wilford J. Dixon and Frank J. Massey, op.cit, p.110.

<sup>9</sup>Ibid., p. 116.



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

$$\text{degree of freedom} = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2}}$$

เมื่อ  $t =$  อัตราส่วนวิกฤติ

$\bar{X}_1 =$  ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลชุดที่ 1

$\bar{X}_2 =$  ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลชุดที่ 2

$S_1 =$  ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลชุดที่ 1

$S_2 =$  ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลชุดที่ 2

$n_1 =$  จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามของข้อมูลชุดที่ 1

$n_2 =$  จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามของข้อมูลชุดที่ 2

สำหรับบรรยากาศในการทำงานแบ่งออกเป็น 6 ประเภท คือ

1. เปิดโอกาส (Open Climate) มีลักษณะที่มีความไม่ประสานงาน ความกึ่งกัน ความคำนึงถึงเฉพาะงาน ความเห็นทาง อยู่ในระดับต่ำ มีความกระตุนเตือน คุลยพินิจ ขวัญ อยู่ในระดับสูง
2. อิสระ (Autonomous Climate) มีลักษณะที่มีความไม่ประสานงาน ความกึ่งกัน ความคำนึงถึงเฉพาะงาน อยู่ในระดับต่ำ มีความเห็นทาง ขวัญ และความสนธิสนมอยู่ในระดับสูง และมีคุลยพินิจอยู่ในระดับปานกลาง

<sup>10</sup>Ibid., p. 119.

3. ควบคุมตรวจตรา (Controlled Climate) มีลักษณะที่มีความไม่ประสานงาน ความสนิทสนม คฤดยพินิจ อยู่ในระดับต่ำ มีความกึ่งกัน และความคำนึงถึงเฉพาะงานอยู่ในระดับสูง และมีความกระตุนเตือนอยู่ในระดับปานกลาง

4. สนิทสนม (Familiar Climate) มีลักษณะที่มีความกึ่งกัน ความเห็นทาง และความคำนึงถึงเฉพาะงานอยู่ในระดับต่ำ มีความไม่ประสานงาน ความสนิทสนม คฤดยพินิจ อยู่ในระดับสูง

5. บิภาคัมบุตร (Paternal Climate) มีลักษณะที่มีความกึ่งกัน ความสนิทสนม ขวัญอยู่ในระดับต่ำ มีความไม่ประสานงาน ความคำนึงถึงเฉพาะงานอยู่ในระดับสูง และความกระตุนเตือนอยู่ในระดับปานกลาง

6. ปิดโอกาส (Closed Climate) มีลักษณะที่มีคฤดยพินิจ ความกระตุนเตือน อยู่ในระดับต่ำ มีความไม่ประสานงาน ความกึ่งกัน ความเห็นทาง ความคำนึงถึงเฉพาะงาน อยู่ในระดับสูง และมีความสนิทสนมอยู่ในระดับปานกลาง<sup>11</sup>

การพิจารณาคะแนนมาตรฐาน (T-Score) ใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

ระดับสูง คะแนนที่สูงกว่า 55 ขึ้นไป

ระดับกลาง คะแนนที่อยู่ระหว่าง 45 ถึง 55

ระดับต่ำ คะแนนที่ต่ำกว่า 45<sup>12</sup>

<sup>11</sup> ชีระ รุญเจริญ, เรื่องเดิม, หน้า 56.

<sup>12</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 66.