

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลกับบรรยากาศองค์การ ในสังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข เพื่อหาผลสรุปที่จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารสถานประกอบการศึกษาพยาบาลใหม่ประสิทธิภาพ การสร้างบรรยากาศองค์การให้เป็นที่พึงประสงค์ในหน่วยงาน ตลอดจนการคัดเลือกผู้บริหารใหม่คุณภาพ และมีประสิทธิภาพในการบริหารงานที่ยั่งยืน

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นอาจารย์พยาบาลที่ทำการสอนอยู่ในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข หลักสูตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ ทั้งหมด 10 แห่งในประเทศไทย ในปีการศึกษา 2525 และเป็นอาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานในวิทยาลัยพยาบาลมาแล้วอย่างน้อย 1 ปีการศึกษาขึ้นไป ซึ่งผู้วิจัยคาดว่ามีความสามารถในการสังเกตลักษณะพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารและบรรยากาศองค์การในสถาบันของตนได้

การสุ่มตัวอย่างประชากร ดำเนินการดังนี้

1. ใช้รายนามอาจารย์พยาบาลของแต่ละวิทยาลัยพยาบาล โดยตัดรายนามอาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานต่ำกว่า 1 ปีการศึกษา หรือเข้าทำงานหลังวันที่ 30 กันยายน 2525 ออก
2. สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systemic Random Sampling) โดยสุ่ม 50 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนอาจารย์พยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่ง จำนวนประชากรที่สุ่มได้คือ 192 คน ดังมีรายละเอียดซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนอาจารย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกแต่ละวิทยาลัยพยาบาล

วิทยาลัยพยาบาล	จำนวนอาจารย์ ในกลุ่มตัวอย่าง
วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ	43
วิทยาลัยพยาบาลสระบุรี	14
วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี	23
วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี	10
วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา	20
วิทยาลัยพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี	18
วิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก	21
วิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชาธิราช นครสวรรค์	15
วิทยาลัยพยาบาลลำปาง	10
วิทยาลัยพยาบาลสงขลา	18
รวม	192



### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งมี 2 ฉบับ คือแบบสอบถามวัดพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร และแบบสอบถามบรรยากาศองค์การ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. แบบสอบถามวัดพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามวัดพฤติกรรมผู้นำชื่อ Leader Behavior Description Questionnaire หรือ LBDQ ซึ่งสร้างโดย ฮาลปิน (Halpin 1966: 89 - 90) ซึ่งแปลเรียบเรียงและดัดแปลง

โดย วิจิตร ชีระกุล และผู้วิจัยได้ใช้ของ วิจิตร ชีระกุล เป็นแนวในการสร้างแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนไหลดา ( Rating Scale ) มี 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ซึ่งใช้วัดพฤติกรรมผู้นำมิติกิจสัมพันธ์ 20 ข้อ และวัดพฤติกรรมผู้นำมิติสัมพันธ์ภาพ 20 ข้อ รวม 40 ข้อ และผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้ โดยการแก้ไขคำตอบซึ่งแสดง นำหนักพฤติกรรมผู้นำจากตัวอักษร ก ข ค และ ง เป็นตัวเลข 1 2 3 และ 4 ตามลำดับ และได้อีกจำนวนข้อรวมทั้งเนื้อหาตามต้นฉบับเดิม โดย 15 ข้อแรก ใช้วัดพฤติกรรมผู้นำมิติ กิจสัมพันธ์ และ 15 ข้อหลัง ใช้วัดพฤติกรรมผู้นำมิติสัมพันธ์ภาพ รวมทั้งหมดเป็น 30 ข้อ แบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้วัดพฤติกรรมทางบวก ยกเว้นข้อ 3, 20, 22 และ 23 วัดพฤติกรรม ทางลบ

แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแล้ว ได้นำไปใช้ทดลองเพื่อหาความเชื่อมั่น ( Reliability ) โดยการสอบถามอาจารย์พยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ใช้แบบสอบถาม 20 ฉบับ ได้รับคืน 20 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่แจกไป แล้วนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่น โดยใช้ สูตรวิเคราะห์ความแปรปรวนของ ฮอยท์ ( Hoyt's Analysis of Variance ) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 จึงนับได้ว่าแบบสอบถามนี้มีความ เชื่อมั่นสูง

ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นมาตราส่วนไหลดา ( Rating Scale ) มี 4 ระดับ คือ 1 2 3 และ 4 ซึ่งตัวเลขแสดงความหมายดังนี้

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 4 | แสดงว่า | ผู้อำนวยการได้แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ อยู่เสมอ หรือเป็นประจำ               |
| 3 | แสดงว่า | ผู้อำนวยการได้แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ไม่ถึงกับเป็นประจำ แต่แสดง ออกบ่อย ๆ |
| 2 | แสดงว่า | ผู้อำนวยการได้แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นครั้งคราวหรือนาน ๆ ครั้ง         |
| 1 | แสดงว่า | ผู้อำนวยการได้แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ออกมาให้เห็นน้อยที่สุด หรือไม่เคย    |

### ภาคการให้คะแนน

การให้คะแนน เมื่อเขียนวงกลมล้อมรอบตัวเลข 1 ให้ 1 คะแนน เขียนวงกลมล้อมรอบตัวเลข 2 3 และ 4 ในคะแนน 2 3 และ 4 ตามลำดับ ยกเว้น ข้อ 3, 20, 22 และ 23 ซึ่งวัตถุประสงค์ทางลบให้คะแนนกลับกัน กล่าวคือ ถ้าตอบ 1 2 3 หรือ 4 ให้คะแนน 4 3 2 หรือ 1 ตามลำดับ จากนั้นรวมคะแนนพฤติกรรมผู้นำมิตติสัมพันธ์และมิตสัมพันธ์ภาพแยกกันแต่ละมิติ เกล็ดวิเคราะห์และพิจารณาพฤติกรรมผู้นำ ผู้วิจัยได้แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ช่วง ช่วงละเท่า ๆ กัน กล่าวคือ ถ้าให้คะแนนรวมมิตติสัมพันธ์และมิตสัมพันธ์ภาพ 15 - 30 จัดอยู่ในระดับต่ำ คะแนน 31 - 45 จัดอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนน 46 - 60 จัดอยู่ในระดับสูง

2. แบบสอบถามวัดบรรยากาศองค์การ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามวัดบรรยากาศองค์การของวิทยาลัยพยาบาล ชื่อ Organization Climate Description Questionnaire หรือ OCDQ แบบที่ 4 ซึ่งสร้างโดย ฮาลปินและครอฟท์ ( Halpin 1966: 152 - 154 ) หมายชี้ สงวนให้ ได้แปลและเรียบเรียง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนให้ค่า ( Rating Scale ) มี 4 ตัวเลือก จำนวน 64 ข้อ แบบสอบถามชุดนี้ได้เคยนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นแล้ว ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80 แบบสอบถามส่วนใหญ่ วัดพฤติกรรมของคณะอาจารย์และผู้บริหารทางบวก ยกเว้นข้อ 15, 16, 33, 41 และ 42 วัดพฤติกรรมของคณะอาจารย์และผู้บริหารในทางลบ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงก่อนที่จะนำไปใช้ โดยการปรับข้อความบางข้อ เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบรรยากาศของสถาบันการศึกษาพยาบาล รายละเอียดของแบบสอบถามฉบับนี้ มีดังนี้

วัตถุประสงค์ของคณะอาจารย์ 4 มิติ มีคำถามจำนวน 33 ข้อ คือ

ขาดความสามัคคี	จำนวน	10	ข้อ	คือ	1 - 10
อุปสรรค	จำนวน	6	ข้อ	คือ	11 - 16
ขวัญ	จำนวน	10	ข้อ	คือ	17 - 26
มิตรสัมพันธ์	จำนวน	7	ข้อ	คือ	27 - 33

วัตถุประสงค์กรรมการผู้บริหาร	4	มิตี	มีคำถามจำนวน	31	ข้อ คือ
เห็น		จำนวน	9	ข้อ	คือ 34 - 42
มุ่งผลงาน		จำนวน	7	ข้อ	คือ 43 - 49
เป็นแบบอย่าง		จำนวน	9	ข้อ	คือ 50 - 58
กรุณาปราณี		จำนวน	6	ข้อ	คือ 59 - 64

แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงแล้ว ได้นำไปทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการสอบถามอาจารย์พยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ใช้แบบสอบถาม 20 ฉบับ ได้รับคืน 20 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่แจกไป แล้วนำไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรวิเคราะห์ความแปรปรวนของ ฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.82 จึงนับได้ว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อมั่นสูง

#### เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนน เมื่อเขียนวงกลมรอบตัวเลข 1 ให้ 1 คะแนน เขียนวงกลมรอบตัวเลข 2 3 และ 4 ให้คะแนน 2 3 และ 4 คะแนนตามลำดับ ยกเว้นคำถามข้อที่ 15, 16, 33, 41 และ 42 ซึ่งใช้วัตถุประสงค์ของคณะกรรมการและผู้บริหารในทางลบ ให้คะแนนกลับกัน กล่าวคือ ถ้าตอบ 1 2 3 หรือ 4 ให้คะแนน 4 3 2 หรือ 1 คะแนนตามลำดับ แล้วรวมคะแนนแยกแต่ละมิตี เกณฑ์การจัตบรรยาภาคต่อกถการ 8 มิตี ให้อยู่ในระดับ ต่ำ ปานกลาง หรือ สูง ซ้าลป็นใช้คะแนนมาตรฐาน ที (Standard T - Score) ซึ่งคะแนนมาตรฐาน ที่ 20 - 45 จัดเป็นระดับต่ำ คะแนนมาตรฐาน ที่ 46 - 55 จัดเป็นระดับปานกลาง และคะแนนมาตรฐาน ที่ 56 - 80 จัดเป็นระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 50 และคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10

#### เกณฑ์การตัดสินแบบบรรยาภาคต่อกถการ

เมื่อจัตบรรยาภาคต่อกถการ 8 มิตี ให้อยู่ในระดับต่าง ๆ แล้ว นำไปเปรียบเทียบกับแบบบรรยาภาคต่อกถการ 6 แบบ ตามหลักการติคของ ฮาลปีนและครอฟท์ (Halpin 1966: 174 - 181) ซึ่งเรียงลำดับจากปลายสุดข้างหนึ่งไปยังปลายสุดอีกข้างหนึ่ง คือ



เกณฑ์การจัดแบบบรรยากาศองค์การของวิทยาลัยพยาบาล คือ เปรียบเทียบคะแนนมาตรฐาน ที่ จัดเป็นระดับ สูง กลาง ต่ำ ของมิติบรรยากาศองค์การของแต่ละวิทยาลัยพยาบาล ที่กำหนดไว้แล้ว กับแบบการแปลมิติบรรยากาศองค์การในตารางที่ 2 ถ้าปรากฏว่า มิติบรรยากาศองค์การของวิทยาลัยพยาบาลมีความตรงและใกล้เคียงกับแบบบรรยากาศองค์การใดมากที่สุด ก็จะจัดให้อยู่ในแบบบรรยากาศองค์การนั้น ๆ

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองและโดยทางไปรษณีย์ ในแบบสอบถามได้กำหนดวันรับแบบสอบถามคืน โดยการเขียนกำหนดวันเวลาที่แน่นอนลงไปในทุกฉบับ กำหนดวันรับแบบสอบถามคืนครั้งแรกภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นจึงได้ติดตามแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง ผู้วิจัยใช้เวลาในการติดตามแบบสอบถาม 3 สัปดาห์ รวมเวลาที่ใช้ในการติดตามข้อมูลทั้งสิ้น 5 สัปดาห์

แบบสอบถามส่งไปทั้งสิ้นจำนวน 192 ฉบับ ได้รับคืนมาจำนวน 188 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.92

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งมีวิธีการทางสถิติ ดังต่อไปนี้

#### 1. การตรวจให้คะแนน

1.1 พฤติกรรมผู้นำ เมื่อเขียนวงกลมรอบตัวเลข 1 ให้ 1 คะแนน เขียนวงกลมรอบตัวเลข 2 3 และ 4 ให้คะแนน 2 3 และ 4 คะแนนตามลำดับ ยกเว้นข้อ 3, 20, 22 และ 23 ซึ่งวัตถุประสงค์ทางลบให้คะแนนกลับกัน กล่าวคือ ถ้าตอบ 1 2 3 หรือ 4 ให้คะแนน 4 3 2 หรือ 1 คะแนนตามลำดับ จากนั้นรวมคะแนนพฤติกรรมผู้นำมิติกิจสัมพันธ์และมิติสัมพันธ์ภาพแยกกันแต่ละมิติ เหน้วิเคราะห์และพิจารณาพฤติกรรมผู้นำ ผู้วิจัยได้แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ช่วง ช่วงละเท่า ๆ กันคือ ถ้าได้คะแนนของแต่ละมิติกิจสัมพันธ์และมิติสัมพันธ์ภาพ 15 - 30 จัดอยู่ในระดับต่ำ คะแนน 31 - 45 จัดอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนน 46 - 60 จัดอยู่ในระดับสูง

1.2 บรรยายภาพสองถักการ เมื่อเขียนวงกลมรอบตัวเลข 1 ให้ 1 คะแนน วงกลมรอบตัวเลข 2 3 และ 4 ให้คะแนน 2 3 และ 4 คะแนนตามลำดับ ยกเว้นข้อ 15, 16, 33, 41 และ 42 ซึ่งวัดพฤติกรรมคณะอาจารย์และผู้บริหารในทางลบ ให้คะแนนกลับกัน กล่าวคือ ถ้าตอบ 1 2 3 หรือ 4 ให้คะแนน 4 3 2 หรือ 1 คะแนนตามลำดับ แล้วรวม คะแนนแยกแต่ละมิติ เสนอการจับบรรยายภาพสองถักการ 8 มิติ ให้อยู่ในระดับ ค่า ปานกลาง และสูง ซาลบินและครอฟท์ ใช้คะแนนมาตรฐาน ที่ ( Standard T - Score ) ซึ่ง คะแนนมาตรฐาน ที่ 20 - 45 จัดเป็นระดับต่ำ คะแนนมาตรฐาน ที่ 46 - 55 จัดเป็นระดับ ปานกลาง และคะแนนมาตรฐาน ที่ 56 - 80 จัดเป็นระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 50 และคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10

2. หากหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของ พฤติกรรมผู้นำมีตักกิจสัมพันธ์และมีตักสัมพันธ์ภาพ จากสูตรดังต่อไปนี้

2.1 หากหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) (ประทอง กรรมสูตร 2525 : 94 ) ดังนี้

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

เมื่อ  $\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 หากหาความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) (ประทอง กรรมสูตร 2525 : 111 ) ดังนี้

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

เมื่อ S.D คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$  คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$  คือ ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N คือ จำนวนตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม



3. หากค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของบรรรยากาศองค์การ 8 มิติ คือ ขาดความสามัคคี อุปสรรค ขวัญ มิตรสัมพันธ์ หางเห็น มุ่งผลงาน เป็นแบบอย่าง และกรุณาปราณี จากสูตรเช่นเดียวกับ 2.1 และ 2.2

4. หากค่าสหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำ 2 มิติ กับบรรรยากาศองค์การ 8 มิติ โดยใช้คะแนนรวมแต่ละมิติของผู้ตอบแบบสอบถามที่ 2 ฉบับ เป็นรายบุคคลรวม 192 คน ซึ่งการหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) จากสูตร Pearson product - moment correlation coefficient ใช้สูตรดังนี้ ( ประทอง กรรณสูต 2520 : 108 )

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ  $r$  คือ ค่าสหสัมพันธ์

$N$  คือ จำนวนตัวอย่างประชากรที่ตอบแบบสอบถาม

$\sum X$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ  $X$

$\sum X^2$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ  $X$  แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ  $Y$

$\sum Y^2$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ  $Y$  แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ  $X$  และ  $Y$  คู่กันแต่ละคู่

5. หากค่าคะแนนมาตรฐาน ที่ ( Standard T - Score ) จากคะแนนดิบของบรรรยากาศองค์การ 8 มิติ โดยเรียงคะแนนดิบของบรรรยากาศองค์การองค์การรังละมิติ เพื่อเปลี่ยนเป็นคะแนนมาตรฐาน ที่ แล้วตัดออกเป็น 3 ระดับ คือระดับต่ำ ปานกลาง และสูง จากเกณฑ์คะแนนมาตรฐาน ที่ ตั้งใจกล่าวมาแล้ว แล้วพิจารณาจัดบรรรยากาศองค์การทั้ง 8 มิติให้อยู่ในระดับ ต่ำ ปานกลาง และสูง โดยนำคะแนนเฉลี่ยของบรรรยากาศองค์การมาเปรียบเทียบกับคะแนนมาตรฐาน ที่ ตามเกณฑ์ของ ฮาลปินและครอฟท์ ( Halpin 1966: 174 - 181 ) เพื่อที่จะเปลี่ยนบรรรยากาศองค์การ 8 มิติ ให้เป็นแบบบรรรยากาศองค์การ 6 แบบ

การแปลงคะแนนเฉลี่ยเป็นคะแนนมาตรฐาน ที่ ใช้สูตรดังนี้ ( ประทอง กรรณสูต

$$T = 50 + 10Z$$

เมื่อ  $T$  คือ คะแนนมาตรฐาน ที่

$Z$  คือ คะแนนมาตรฐาน

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

เมื่อ  $X$  คือ คะแนนดิบ

$\bar{X}$  คือ คะแนนเฉลี่ย

$S.D$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. จัดเรียงอันดับคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมผู้นำในมิติกิจสัมพันธ์และมิติสัมพันธ์ภาพของวิทยาลัยพยาบาลจากสูงไปหาคำ รวม 10 อันดับ

7. จัดเรียงอันดับแบบบรรยากาศต่องการของวิทยาลัยพยาบาล จากบรรยากาศแบบแจ่มใสถึงซึมเศร้า รวม 10 อันดับ เนื่องจากแบบบรรยากาศต่องการ 6 แบบนี้ มีลักษณะเรียงลำดับต่อเนื่องกันคือ บรรยากาศแบบแจ่มใส อีสาระ ทวบกุม สนิทสนม รวบอำนาจ และซึมเศร้า

8. หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำ 2 มิติ คือ มิติกิจสัมพันธ์และมิติสัมพันธ์ภาพกับแบบบรรยากาศต่องการที่แจกแจงจากสูงไปหาคำ ในข้อ 6 และข้อ 7 จากสูตร Spearman rank หาค่าสหสัมพันธ์จากตำแหน่งของคะแนน ( Rank Correlation ) ( ประถมกรรณสูตร 2520 : 104 ) ดังนี้

$$\rho_{(rho)} = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

เมื่อ  $\rho$  คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอันดับที่ต่างกัน

$D$  คือ ความแตกต่างของอันดับที่ต่างกัน

$D^2$  คือ ความแตกต่างของอันดับที่ต่างกันยกกำลังสอง

$N$  คือ จำนวนอันดับในกลุ่มตัวอย่าง