

สาายบุรี และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา

2. ขนาดตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยสำรวจประชากรจากโรงพยาบาลที่ได้รับการคุ้มครองทั้ง 4 แห่ง พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยนอก 382 คนต่อเดือน และจำนวนผู้ป่วยใน 131 คนต่อเดือน จึงคำนวณขนาดตัวอย่างประชากรที่เหมาะสมจากผู้ป่วยของแต่ละโรงพยาบาล จากสูตร (สุวิธนา สุวรรณเขตนิยม 2529 : 84) (แสดงการคำนวณไว้ในภาคผนวก ก.)

$$n = \frac{NZ^2e^2x}{NE^2 + Z^2e^2x}$$

- n = ขนาดของตัวอย่างประชากร
 N = จำนวนสมาชิกทั้งหมดในประชากรเป้าหมาย
 e^2x = ค่าความแปรปรวนในประชากรของตัวแปรที่สนใจ
 E = ขนาดของความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยยอมรับได้
 Z = ค่าจากโค้งปกติ ณ ตำแหน่งที่พื้นที่ใต้โค้งที่ห่างเท่ากับ $\frac{\alpha}{2}$

ได้ขนาดตัวอย่างประชากรที่ต้องการเลือกเพื่อให้คุณสมบัติตามเกณฑ์ที่จะศึกษารวมทั้งสิ้น จำนวน 290 คน ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยชาวไทยมุสลิมที่มารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลต่าง ๆ จำแนกตามประเภทผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน

โรงพยาบาล	ผู้ป่วยนอก		ผู้ป่วยใน	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
โรงพยาบาลนราธิวาส	180	90	81	61
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา	32	16	8	6
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสาายบุรี	79	39	14	10
โรงพยาบาลสตูล	91	46	28	22
รวม	382	191	131	99

3. เกณฑ์ในการเลือกตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นชาวไทยมุสลิมที่มีลักษณะดังนี้

3.1 มีอายุระหว่าง 20 - 60 ปี

3.2 มาใช้บริการของโรงพยาบาลที่ได้รับการสุ่มเป็นครั้งแรก โดยแบ่งเป็น 2

กลุ่ม คือ

3.2.1 กลุ่มผู้ป่วยนอก เป็นผู้ที่มาใช้บริการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกด้วยโรคทั่วไป มีข้อกรณีอุบัติเหตุ และไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่รุนแรง หรือเรื้อรัง และไม่ต้องพักรักษาในโรงพยาบาล

3.2.2 กลุ่มผู้ป่วยใน เป็นผู้ที่มาใช้บริการตรวจรักษาด้วยโรคทั่วไป มีข้ออุบัติเหตุ และต้องพักรักษาในโรงพยาบาล นับย้อนหลังจากวันสัมภาษณ์ไปไม่เกิน 3 วัน

3.3 ไม่มีปัญหาทางการได้ยิน การพูด และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

4. วิธีการสุ่ม

ผู้ป่วยนอก ทำการสัมภาษณ์ชาวไทยมุสลิมที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ซึ่งมาใช้บริการที่ตึกผู้ป่วยนอก โดยสุ่มคนเว้นคน ทุกวันราชการตั้งแต่เวลา 8.30 - 15.00 น.

ผู้ป่วยใน สัมภาษณ์ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ซึ่งรับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 50 ของทุกวัน จนกระทั่งครบจำนวน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ถูกสัมภาษณ์ และลักษณะการให้บริการสาธารณสุข ซึ่งเป็นคำถามชนิดปลายเปิด และปลายปิด

ตอนที่ 2 แบบวัดความเชื่อด้านสุขภาพของชาวไทยมุสลิม ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยอาศัยรูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพ (Health beliefs model) ของ โรเซนสตอค (Rosenstock) เป็นหลัก ร่วมกับแบบวัดความเชื่อด้านสุขภาพของหญิงมีครรภ์ของ พวงรัตน์ บุญนารักษ์ (1985 : ภาคผนวก D) เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือดังกล่าว โดยแบ่งความเชื่อด้านสุขภาพออกเป็น 6 ด้านคือ

1. การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย

จำนวน 11 ข้อ

2. การรับรู้ถึงความรุนแรงของการเจ็บป่วย	จำนวน	11	ข้อ
3. การรับรู้ถึงประโยชน์ของการไปใช้บริการสาธารณสุข	จำนวน	12	ข้อ
4. การรับรู้ถึงอุปสรรคในการไปใช้บริการสาธารณสุข	จำนวน	20	ข้อ
5. แรงจูงใจด้านสุขภาพทั่วไป	จำนวน	13	ข้อ
6. ความเชื่อทางศาสนาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	จำนวน	21	ข้อ

ลักษณะของแบบวัดความเชื่อด้านสุขภาพนี้ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ซึ่งประกอบด้วยข้อความที่มีทั้งด้านบวก และด้านลบ ให้ผู้ตอบประเมินตนเองตามความคิด ความเชื่อว่าจะเห็นด้วยมากน้อยเพียงใด ตามข้อความที่ระบุไว้ในแบบวัด คำตอบมี 4 ช่องให้เลือก ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองได้สะดวกที่สุด ดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็น หรือความรู้สึกของผู้ตอบเลย

คะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วยบางส่วน เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็น ความรู้สึกของผู้ตอบเพียงเล็กน้อย

คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วย เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็น ความรู้สึก ของผู้ตอบเป็นส่วนมาก

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็น ความรู้สึก ของผู้ตอบมากที่สุด

ผู้ตอบจะเลือกคำตอบเพียง 1 คำตอบเท่านั้น โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดให้

การให้คะแนน เนื่องจากแบบวัดความเชื่อด้านสุขภาพ มีทั้งข้อความที่มีความหมายทางบวก และทางลบ การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับข้อความนั้น ๆ กล่าวคือ

ข้อความที่มีความหมายทางบวก

คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยเลย ให้ 1 คะแนน

คะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วยบางส่วน ให้ 2 คะแนน

คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก ให้ 4 คะแนน

ข้อความที่มีความหมายทางลบ

คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยเลย ให้ 4 คะแนน

คะแนน 2	หมายถึง	ไม่เห็นควยบางส่วน	ให้	3	คะแนน
คะแนน 3	หมายถึง	เห็นควย	ให้	2	คะแนน
คะแนน 4	หมายถึง	เห็นควยมาก	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคะแนนเฉลี่ย มีดังนี้

1.00 - 1.49	ความเชื่ออยู่ในระดับต่ำ
1.50 - 2.49	ความเชื่ออยู่ในระดับปานกลาง
2.50 - 3.49	ความเชื่ออยู่ในระดับสูง
3.50 - 4.00	ความเชื่ออยู่ในระดับสูงที่สุด

เมื่อสร้างแบบสัมภาษณ์ได้ตามต้องการแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ควบคุมการวิจัยตรวจสอบ วิจัยและเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จากนั้นนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงและความเที่ยงดังนี้

ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาล จิตวิทยา และศาสนาอิสลาม จำนวน 8 ท่าน ประกอบด้วยพยาบาล ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาล อาจารย์พยาบาลคานจิตเวช 6 ท่าน และผู้รู้ทางศาสนาอิสลาม 3 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก) พิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

การตัดสินความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์นี้ ผู้วิจัยถือเกณฑ์ 6 ใน 8 ท่านของจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้ว จะถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา โดยที่ในจำนวน 6 ท่านนี้จะต้องเป็นพยาบาลจิตเวช และผู้รู้ทางศาสนาอิสลามอย่างน้อยอย่างละ 1 ท่าน เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเสร็จแล้วนำผลที่ได้มาพิจารณาพร้อมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไข ข้อคำถามใดที่ผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับต่ำกว่าร้อยละ 80 จะตัดทิ้งไป หรือแก้ไขข้อความแต่ยังคงไว้ แบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้วและถือว่ามีความตรงตามเนื้อหาที่มีลักษณะดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ถูกสัมภาษณ์ แก้ไขภาษา และถ้อยคำให้ถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น ส่วนจำนวนข้อคงเดิม

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพ เพิ่มเติมและตัดข้อที่ไม่สมบูรณ์บางส่วนออก เพื่อให้ข้อความแต่ละข้อมีความเหมาะสมถูกต้องกับความเชื่อในแต่ละด้านประกอบด้วย
ข้อคำถาม 88 ข้อ

1.	การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย	จำนวน	11	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านบวก		8	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านลบ		3	ข้อ
2.	การรับรู้ถึงความรุนแรงของการเจ็บป่วย	จำนวน	11	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านบวก		9	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านลบ		2	ข้อ
3.	การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้บริการใช้บริการสาธารณสุข	จำนวน	12	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านบวก		9	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านลบ		3	ข้อ
4.	การรับรู้ถึงอุปสรรคในการไปใช้บริการสาธารณสุข	จำนวน	20	ข้อ
	แบ่งออกเป็นค่านกายภาพ 5 ข้อ ค่านจิตใจ 10 ข้อ ค่านการเงิน 5 ข้อ			
	ข้อความที่มีความหมายค่านบวก		15	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านลบ		5	ข้อ
5.	แรงจูงใจด้านสุขภาพทั่วไป	จำนวน	13	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านบวก		9	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านลบ		4	ข้อ
6.	ความเชื่อทางศาสนาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	จำนวน	21	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านบวก		15	ข้อ
	ข้อความที่มีความหมายค่านลบ		6	ข้อ

จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ที่มีความตรงตามเนื้อหาไปแปลเป็นภาษามลายูท้องถิ่น และให้ผู้ที่เข้าใจภาษาไทย และภาษามลายูท้องถิ่น 3 ท่านตรวจสอบความตรงทางภาษาอีกครั้ง

ความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ทั้งภาษาไทย และภาษามลายูท้องถิ่นที่มีความตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดลองสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลที่มีลักษณะเดียวกับประชากรที่จะศึกษา 15 ราย แล้วนำมาแก้ไขถ้อยคำ และภาษาเหมาะสมเข้าใจง่าย ทำการแปลและตรวจสอบอีกครั้ง จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ฉบับไปสัมภาษณ์ชาวไทยมุสลิมที่มีลักษณะเดียวกับประชากรที่จะศึกษา 50 ราย แล้วนำคำที่ได้ทั้งจากสัมภาษณ์ด้วยฉบับภาษามลายูและฉบับภาษาไทยมาหาความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2

โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (สุภาพ วาตเขียน 2523 : 51)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \cdot \left(1 - \frac{S^2_i}{S^2_t} \right)$$

- α = ความเชื่อถือได้
 S^2_i = ผลรวมของความแปรปรวนของแบบวัดแต่ละข้อ
 S^2_t = ความแปรปรวนของแบบวัดทั้งหมด
 K = จำนวนข้อทั้งหมดในแบบวัด

ได้ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2 ในแต่ละด้านดังนี้

การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย	เท่ากับ	0.69
การรับรู้ถึงความรุนแรงของความเจ็บป่วย	เท่ากับ	0.68
การรับรู้ถึงประโยชน์ของการไปใช้บริการสาธารณสุข	เท่ากับ	0.69
การรับรู้ถึงอุปสรรคในการไปใช้บริการสาธารณสุข	เท่ากับ	0.89
แรงจูงใจด้านสุขภาพทั่วไป	เท่ากับ	0.81
ความเชื่อด้านศาสนาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	เท่ากับ	0.74
ความเที่ยงรวมของตอนที่ 2	เท่ากับ	0.70

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์จากตัวอย่างประชากรทั้งหมดจำนวน 290 คน มาคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2 โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ผล ดังนี้

การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย	เท่ากับ	0.58
การรับรู้ถึงความรุนแรงของความเจ็บป่วย	เท่ากับ	0.67
การรับรู้ถึงประโยชน์ของการไปใช้บริการสาธารณสุข	เท่ากับ	0.62
การรับรู้ถึงอุปสรรคในการไปใช้บริการสาธารณสุข	เท่ากับ	0.86
แรงจูงใจด้านสุขภาพทั่วไป	เท่ากับ	0.75
ความเชื่อด้านศาสนาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	เท่ากับ	0.73
ความเที่ยงรวมของตอนที่ 2	เท่ากับ	0.76



การรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือแนะนำตัว จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำไปเสนอกับตนเองต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่ง เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และขออนุญาตในการเก็บข้อมูล จากผู้ป่วยไทยมุสลิมที่มาใช้บริการของโรงพยาบาล

2. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ทดสอบความตรง ความเที่ยง และแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ เรียบร้อยแล้วไปแปลเป็นภาษามลายูท้องถิ่นอีกครั้งและให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าใจภาษามลายูท้องถิ่นเป็นอย่างดี 3 ท่านตรวจสอบให้มีความหมายตรงกับภาษาไทย นำไปอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่พยาบาลของโรงพยาบาลแห่งละ 1 คน ได้เข้าใจแบบสัมภาษณ์รวมทั้งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย

3. คัดเลือกผู้มารับบริการที่มีลักษณะตรงตามเกณฑ์ที่จะศึกษาจากการมาทำบัตรโรงพยาบาลเป็นครั้งแรกร่วมกับการถามและทำการสัมภาษณ์โดยใช้เวลาคนละประมาณ 30 - 40 นาที

4. การสัมภาษณ์ จะสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนตัว ตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว และให้ทำแบบวัดความเชื่อค่านิสัยภาพ ในกรณีที่ไม่ว่างใจคำถามจะอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ตอบ ตอบได้ตรงประเด็น

สำหรับผู้ตอบที่มีปัญหาในการอ่านแบบวัด เนื่องจากอ่านไม่ออก หรือสายตาไม่ดี ผู้วิจัยและผู้ช่วยจะเป็นผู้อ่านข้อความดังกล่าวให้ฟังทีละข้อ ส่วนผู้ที่พูดและฟังภาษาไทยไม่ได้จะให้ฟังข้อความภาษามลายูท้องถิ่นจากเครื่องบันทึกเสียงพร้อมกับผู้วิจัยจะอธิบายข้อความเพิ่มเติม กรณีไม่เข้าใจคำถาม แล้วให้ผู้ตอบพิจารณาตอบจนครบ จำนวนตัวอย่างประชากรที่รวบรวมได้คือ 290 คน คิดเป็นร้อยละ 100

5. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2529 ถึงวันที่ 16 มกราคม 2530 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 9 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากแบบสัมภาษณ์ที่เก็บรวบรวมได้ไปคำนวณหาค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSx (Statistic Package for Social Science) ที่สถาบัน บริการคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยแยกวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. ค่าร้อยละ ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม

ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกในรูปของจำนวน และร้อยละ

2. ค่ามัธยฐานเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเชื่อค่านิสภาพในแต่ละหมวดและโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และจำแนกตามผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ของครอบครัว

2.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร 2522 : 40)

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

\bar{X} = ค่าเฉลี่ย หรือมัธยฐานเลขคณิต

EX = ผลรวมของคะแนนความเชื่อ

N = จำนวนตัวอย่างประชากร

2.2 หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร 2522 : 51)

$$SD = \sqrt{\frac{EX^2}{N} - \left(\frac{EX}{N}\right)^2}$$

SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

EX^2 = ผลรวมของคะแนนความเชื่อแต่ละตัวยกกำลังสอง

EX = ผลรวมของคะแนนความเชื่อแต่ละตัว

N = จำนวนตัวอย่างประชากร

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อค่านิสภาพ รายด้าน และโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทผู้ป่วย เพศ โดยทดสอบค่าที (t - test) (อนันต์ ศรีโสภา 2523 : 140)

ใช้สูตร

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

S_p^2 = ความแปรปรวนรวมของข้อมูล 2 ชุคนั้น ซึ่งหาได้จากสูตร

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

$$\begin{aligned} \bar{X}_1 - \bar{X}_2 &= \text{ผลต่างของความถี่ของข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2} \\ S_p^2 &= \text{ค่าประมาณความแปรปรวนรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม} \\ n_1 &= \text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่างที่ 1} \\ n_2 &= \text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่างที่ 2} \\ S_1^2 &= \text{ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1} \\ S_2^2 &= \text{ความแปรปรวนของตัวแทนกลุ่มที่ 2} \end{aligned}$$

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเชื่อค่านิสภาพโดยรวม และรายค่านของกลุ่มที่มีอายุ ระดับการศึกษา และรายได้ของครอบครัว ต่างกันโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ถ้ามีความแตกต่างกัน จะเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเชื่อค่านิสภาพที่ละคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method)

4.1 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ใช้วิธีการดังนี้ (ประคอง กระณสูตร 2525 : 197 - 198)

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{MSb}{MSw}$$

เมื่อ $F =$ ค่าทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้พิจารณาเปรียบเทียบ

$MSb =$ ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$$= \frac{SSb}{N - K}$$

$MSw =$ ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$$= \frac{SSw}{N - K}$$

เมื่อ K เป็นจำนวนกลุ่มและ N เป็นจำนวนข้อมูลทั้งหมด (ทุกกลุ่มรวมกัน)

$SSb =$ ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนเฉลี่ยในทุกกลุ่มจากค่าเฉลี่ยรวม

$$= \frac{(EX_1)^2}{N_1} + \frac{(EX_2)^2}{N_2} + \frac{(EX_3)^2}{N_3} + \frac{(EX)^2}{N}$$

$SSw =$ ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนภายในกลุ่มเป็นส่วนของเหลือหรือค่าความคลาดเคลื่อน

$$= SSt - SSb$$

$$\begin{aligned} SSt &= \text{ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละคนจากค่าเฉลี่ยรวม} \\ &= X^2 - \left(\frac{EX}{N} \right)^2 \end{aligned}$$

และ

$$df = \text{ชั้นแห่งความเป็นอิสระ}$$

$$SS = \text{ผลบวกกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละตัวจากค่าเฉลี่ยรวม}$$

$$MS = \text{ความแปรปรวน}$$

4.2 ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method)

โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 199)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MSw \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (K - 1)}$$

เมื่อ F = ค่าสถิติทดสอบรายคู่

M_1, M_2 = คะแนนเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

n_1, n_2 = จำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

5. ในการวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่

$$\alpha = .05$$