บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เป็นการวิจัยเชิงพรรณา (Descriptive Research) โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ชั้นปีที่ 1-4 ภาคการเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2554 ทั้ง 3 สาขาวิชา ได้แก่ การจัดการโรงพยาบาล อนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวนทั้งสิ้น 1,366 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ชั้นปีที่ 1-4 ภาคการเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2554 ทั้ง 3 สาขาวิชา ได้แก่ การจัดการโรงพยาบาล อนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมีขั้นตอนการคัดเลือก ดังนี้

1.เนื่องจากทราบประชากรที่แน่นอน (Finite Population) จึงกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (yamane) ดังนี้

สูตร $n = \frac{N}{1+N(e)^2}$

เมื่อ

n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ประชากรที่จะศึกษามีทั้งหมด 1,366 คน และต้องการให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มร้อยละ 5 หรือ 0.05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คำนวณจากสูตร จึงได้ดังนี้

$$n = \frac{1,366}{1+1,366(0.05)^2}$$

$$= 310$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จึงเท่ากับ 310 คน

2. การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตามลำดับชั้นภูมิ (Proportional – stratified random sampling) โดยสุ่มตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละกลุ่มย่อย โดยแบ่งประชากรออกเป็น 4 ชั้นภูมิ ดังรายละเอียดดังนี้

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ การจัดการโรงพยาบาล อนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ระดับชั้น	การจัดการโรงพยาบาล		อนามัยสิ่งแวดล้อม		อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		รวมทั้งหมด	
	N	n	N	n	N	n	N	n
ชั้นปีที่ 1	158	36	123	28	136	31	417	95
ชั้นปีที่ 2	103	23	106	24	115	26	324	73
ชั้นปีที่ 3	150	34	88	20	84	19	322	73
ชั้นปีที่ 4	140	32	78	18	85	19	303	69
รวม	551	125	395	90	420	95	1,366	310

เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม จึงทำการสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลากรายชื่อนักศึกษาตามลำดับชั้นปีและสาขาวิชา ขึ้นมาตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีจำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบโดยมีคำถามเกี่ยวกับ ลำดับการเกิด สถานภาพสมรสของบิดามารดา สถานเศรษฐกิจของครอบครัว ระดับชั้นปีการศึกษา ประเภทสาขาวิชาที่เรียน คะแนนเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู

คณะผู้วิจัยได้ประยุกต์แบบสอบถามของ จุฬาลักษณ์ สมภารวงศ์ (2552 : 70-71) มาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งแบบสอบถามรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา มีจำนวน 24 ข้อ ตามแนวคิดของ Baumrind (1971,1991) ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด 4 แบบ คือ

1. การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด ได้แก่ข้อที่ 3 , 5 ,12 ,16 ,18 , 22
2. การอบรมเลี้ยงดูแบบให้อิสระอย่างมีขอบเขต ได้แก่ข้อที่ 4 , 6 , 9 , 13 ,19 , 23
3. การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย ได้แก่ข้อที่ 1 , 7 , 10 , 14 , 17 , 20
4. การอบรมเลี้ยงดูแบบยอมตามบุตร ได้แก่ข้อที่ 2 , 8 , 11 , 15 , 21 , 24

เป็นแบบสอบถามมาตรประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งการเลือกตอบในแต่ละช่วงคำตอบให้ความหมายดังนี้

ระดับความเห็น	คะแนน
มากที่สุด	4
มาก	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

การแปลความหมายรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูรายข้อ ตามสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}}$$

$$= \frac{4-1}{3}$$

$$= 1.00$$

ดังนั้นจึงได้แบ่งระดับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ดังนี้

1.00 – 2.00	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้นอยู่ในระดับต่ำ
2.01 – 3.00	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้นอยู่ในระดับปานกลาง
3.01 – 4.00	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้นอยู่ในระดับสูง

การแปลความหมายรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูรายด้าน ตามสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}}$$

$$= \frac{24-4}{3}$$

$$= 6.00$$

ดังนั้นจึงได้แบ่งระดับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ดังนี้

6.00 – 12.00	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้นอยู่ในระดับต่ำ
12.01 – 18.00	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้นอยู่ในระดับปานกลาง
18.01 – 24.00	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้นอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการทำหน้าที่ของครอบครัว

คณะผู้วิจัยได้ประยุกต์แบบสอบถามของ วรรณภา สาโรจน์ (2551:79-80) มาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการทำหน้าที่ของครอบครัว มีจำนวน 24 ข้อ ตามแนวคิดแบบ MacMaster Model Epstien *et al.*(1982) ครอบคลุมองค์ประกอบทั้งหมด 6 ด้าน คือ

1.ด้านการแก้ไขปัญหาของสมาชิกในครอบครัว	ได้แก่ข้อที่	1-4
2.ด้านการสื่อสารของสมาชิกในครอบครัว	ได้แก่ข้อที่	5-8
3.ด้านบทบาทของสมาชิกในครอบครัว	ได้แก่ข้อที่	9-12
4.ด้านการตอบสนองอารมณ์ของสมาชิกในครอบครัว	ได้แก่ข้อที่	13-16
5.ด้านความผูกพันทางอารมณ์ของสมาชิกในครอบครัว	ได้แก่ข้อที่	17-20
6.ด้านการควบคุมพฤติกรรมของสมาชิกในครอบครัว	ได้แก่ข้อที่	21-24

เป็นแบบสอบถามมาตรประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งการเลือกตอบในแต่ละช่วงคำตอบให้ความหมายดังนี้

ระดับความเห็น	คะแนน
มากที่สุด	4
มาก	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

การแปลความหมายเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของครอบครัวรายข้อ ตามสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}}$$

$$= \frac{4-1}{3}$$

$$= 1.00$$

ดังนั้นจึงได้แบ่งระดับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ดังนี้

1.00 – 2.00	มีการทำหน้าที่ของครอบครัวอยู่ในระดับต่ำ
2.01 – 3.00	มีการทำหน้าที่ของครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง
3.01 – 4.00	มีการทำหน้าที่ของครอบครัวอยู่ในระดับสูง

การแปลความหมายเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของครอบครัวรายด้าน ตามสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}}$$

$$= \frac{16-4}{3}$$

$$= 4.00$$

ดังนั้นจึงได้แบ่งระดับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ดังนี้

4.00 – 8.00	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้นอยู่ในระดับต่ำ
8.01 – 12.00	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้นอยู่ในระดับปานกลาง
12.01 – 16.00	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้นอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (กรมสุขภาพจิต .2544 : ภาคผนวก) มีจำนวน 52 ข้อ มีความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบประเมินทั้งชุดเท่ากับ 0.825 และมีความเชื่อถือได้ของคำถามในองค์ประกอบหลัก ดี เก่ง และสุข มีค่า 0.557 , 0.672 และ 0.779 ตามลำดับ โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้านใหญ่ และ 9 ด้านย่อย ดังนี้

1. **ด้านดี** แบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้
   - 1.1 เข้าใจและยอมรับอารมณ์ตนเอง ได้แก่ คำถามข้อ 1 ถึงข้อ 6
   - 1.2 เข้าใจและเห็นใจผู้อื่น ได้แก่ คำถามข้อ 7 ถึงข้อ 12
   - 1.3 รับผิดชอบต่อส่วนรวม ได้แก่ คำถามข้อ 13 ถึงข้อ 18
2. **ด้านเก่ง** แบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้
   - 2.1 รู้จักและมีแรงจูงใจในตนเอง ได้แก่ คำถามข้อ 19 ถึงข้อ 24
   - 2.2 สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหา ได้แก่ คำถามข้อ 25 ถึงข้อ 30
   - 2.3 การแสดงออกอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ คำถามข้อ 31 ถึงข้อ 36
3. **ด้านสุข** แบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้
   - 3.1 ภูมิใจตนเอง ได้แก่ คำถามข้อ 37 ถึงข้อ 40
   - 3.2 พึงพอใจในชีวิต ได้แก่ คำถามข้อ 41 ถึงข้อ 46
   - 3.3 มีความสามารถสร้างความสุขในตนเอง ได้แก่ คำถามข้อ 47 ถึงข้อ 52

แบบประเมินความลาดทางอารมณ์ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 อันดับ โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามดังนี้

จริงมาก	หมายถึง ผู้ตอบมีลักษณะเช่นนั้นเกือบตลอดเวลาเสมอ
ค่อนข้างจริง	หมายถึง ผู้ตอบมีลักษณะเช่นนั้นบ่อยมาก
จริงบางครั้ง	หมายถึง ผู้ตอบมีลักษณะเช่นนั้นแต่ไม่บ่อย
ไม่จริง	หมายถึง ผู้ตอบไม่มีลักษณะเช่นนั้นเลย

ศูนย์บรรณสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่เป็นข้อความทางบวก ได้แก่ข้อ1,4,6,7,10,12,14,15,17,20,22,23,25,28,31,32,34, 36,38,39,41,42,43,44, 46,48,49,50 จะให้คะแนนดังนี้

ตอบไม่จริง	ให้	1	คะแนน
ตอบจริงบางครั้ง	ให้	2	คะแนน
ตอบค่อนข้างจริง	ให้	3	คะแนน
ตอบจริงมาก	ให้	4	คะแนน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่เป็นข้อความทางลบ ได้แก่ข้อ 2,3,5,8,9,11,13,16,18,19,21,24,26,27,29,30,33,35, 37,40,45,47,51,52 จะให้คะแนนดังนี้

ตอบไม่จริง	ให้	4	คะแนน
ตอบจริงบางครั้ง	ให้	3	คะแนน
ตอบค่อนข้างจริง	ให้	2	คะแนน
ตอบจริงมาก	ให้	1	คะแนน

การแปลผลคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิตได้แบ่งกลุ่ม (กลุ่มตัวอย่างอายุ 18-25 ปี) ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3.2 การแปลผลคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ในแต่ละด้าน ตามเกณฑ์ปกติ ต่ำกว่าปกติ และสูงกว่าปกติ

องค์ประกอบ EQ	ต่ำกว่าปกติ	เกณฑ์ปกติ	สูงกว่าปกติ
คะแนน EQ รวม	**< 138**	**138 – 170**	**>170**
1. องค์ประกอบ ดี	**< 48**	**48 - 58**	**> 58**
1.1 เข้าใจและยอมรับอารมณ์ตนเอง	< 14	14 - 18	> 18
1.2 เข้าใจและเห็นใจผู้อื่น	< 16	16 - 20	> 20
1.3 รับผิดชอบต่อส่วนรวม	< 17	17 - 23	> 23
2. องค์ประกอบเก่ง	**< 45**	**45 - 59**	**> 59**
2.1 รู้จักและมีแรงจูงใจในตนเอง	< 15	15 - 21	> 21
2.2 สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหา	< 14	14 - 20	> 20
2.3 การแสดงออกอย่างมีประสิทธิภาพ	< 15	15 - 21	> 21
3. องค์ประกอบสุข	**< 42**	**42 - 56**	**> 56**
3.1 ภูมิใจในตนเอง	< 9	9 - 13	> 13
3.2 พึงพอใจในชีวิต	< 16	16 - 22	> 22
3.3 มีความสามารถสร้างความสุขในตนเอง	< 15	15 - 21	> 21

ที่มา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 2543

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ดังนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย

รองศาตราจารย์ ดร.สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ชนิกา เจริญจิตต์กุล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

อาจารย์อติวัตน์ พรหมาสา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับแก้ไขข้อคำถามในด้านภาษาและความชัดเจน เพื่อความเข้าใจง่ายต่อการตอบแบบสอบถาม

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงแล้วนั้นไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ทำการศึกษา คือ นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 30 คน (Try Out) และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นเป็นรายข้อและรายด้าน (แบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3) และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

2.1 แบบสอบถามรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ .865

2.1.1 การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด	มีค่าเท่ากับ .871
2.1.2 การอบรมเลี้ยงดูแบบแบบให้อิสระอย่างมีขอบเขต	มีค่าเท่ากับ .656
2.1.3 การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย	มีค่าเท่ากับ .892
2.1.4 การอบรมเลี้ยงดูแบบยอมตามบุตร	มีค่าเท่ากับ .859

2.2 แบบสอบถามการทำหน้าที่ของครอบครัว มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ .915

2.2.1 ด้านการแก้ไขปัญหาของสมาชิกในครอบครัว	มีค่าเท่ากับ .873
2.2.2 ด้านการสื่อสารของสมาชิกในครอบครัว	มีค่าเท่ากับ .693
2.2.3 ด้านบทบาทของสมาชิกในครอบครัว	มีค่าเท่ากับ .730
2.2.4 ด้านการตอบสนองอารมณ์ของสมาชิกในครอบครัว	มีค่าเท่ากับ .837
2.2.5 ด้านความผูกพันทางอารมณ์ของสมาชิกในครอบครัว	มีค่าเท่ากับ .704
2.2.6 ด้านการควบคุมพฤติกรรมของสมาชิกในครอบครัว	มีค่าเท่ากับ .606

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยขออนุญาตจากคณบดี ในการขอเก็บข้อมูลจากนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 จำนวน 310 คน โดยคณะผู้วิจัยเป็นผู้นำแบบสอบถามไปให้นักศึกษาตอบด้วยตนเอง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ถึง 15 มีนาคม พ.ศ. 2555 ต่อจากนั้นคณะผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามทุกชุด และเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย คณะผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทราบถึงความสำคัญและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดของแบบประเมินจนเข้าใจ ทั้งนี้นักศึกษาผู้เข้าโครงการมีสิทธิที่จะปฏิเสธการตอบแบบสอบถามและแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ หรือขอยกเลิกโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอเป็นภาพรวมโดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลในทุกกรณี ซึ่งงานวิจัยนี้ผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ วันที่รับรอง วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2555 เลขที่รับรอง อ. 080/2555

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

1 สถิติเชิงพรรณนา (Discriptive statistic) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2 สถิติอนุมาน (Inferential statistic) โดยใช้ค่า F-test เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรอิสระ ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มขึ้นไป และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD (Least Significant Difference)

3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product moment Correlation Coefficient)