

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษา จิตสาธารณะและรูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ประชากร

กลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 จากจำนวน 7 คณะ กล่าวคือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะรัฐศาสตร์ คณะวิทยาการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์และวิทยาลัยอิสลามศึกษาในระดับปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปีการศึกษา 2553 จำนวน 6,935 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 จากจำนวน 7 คณะ กล่าวคือ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะรัฐศาสตร์ คณะวิทยาการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์และวิทยาลัยอิสลามศึกษาในระดับปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปีการศึกษา 2553 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างและยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สูตรของยามานะ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Yamane, 1973) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 379 คน

อย่างไรก็ตามเพื่อให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ และเพื่อป้องกันปัญหาการได้รับแบบสอบถามกลับมาน้อย ผู้วิจัยจึงสุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็น 2 เท่าของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้คำนวณไว้เดิม และได้รับแบบสอบถามกลับจำนวน 716 ชุด ซึ่งมีจำนวนมากกว่าเป้าหมายเดิมที่กำหนดไว้

คณะ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	รวม	กลุ่มตัวอย่าง
คณะศึกษาศาสตร์	547	598	406	415	1966	134
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	302	196	138	138	774	110
คณะรัฐศาสตร์	188	247	208	34	677	109
คณะวิทยาการสื่อสาร	195	180	156	158	689	79
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	669	508	387	433	1997	131
คณะศิลปกรรมศาสตร์	54	30	15	9	108	57
วิทยาลัยอิสลามศึกษา	249	171	185	119	724	96
<b>รวม</b>	<b>2204</b>	<b>1930</b>	<b>1495</b>	<b>1306</b>	<b>6935</b>	<b>716</b>

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาจิตสำนึกของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
2. เพื่อศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
3. เพื่อศึกษาจิตสำนึกของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำแนกตามเพศ คณะ ประเภทของโรงเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศาสนา
4. เพื่อศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำแนกตามเพศ คณะ ประเภทของโรงเรียนที่สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศาสนา
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจิตสำนึกและรูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

#### สมมติฐานในการวิจัย

1. จิตสำนึกของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี แตกต่างกันตามเพศ คณะ ประเภทของโรงเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศาสนา

2.รูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี แยกต่างหากตามเพศ คณะ ประเภทของโรงเรียนที่สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศาสนา

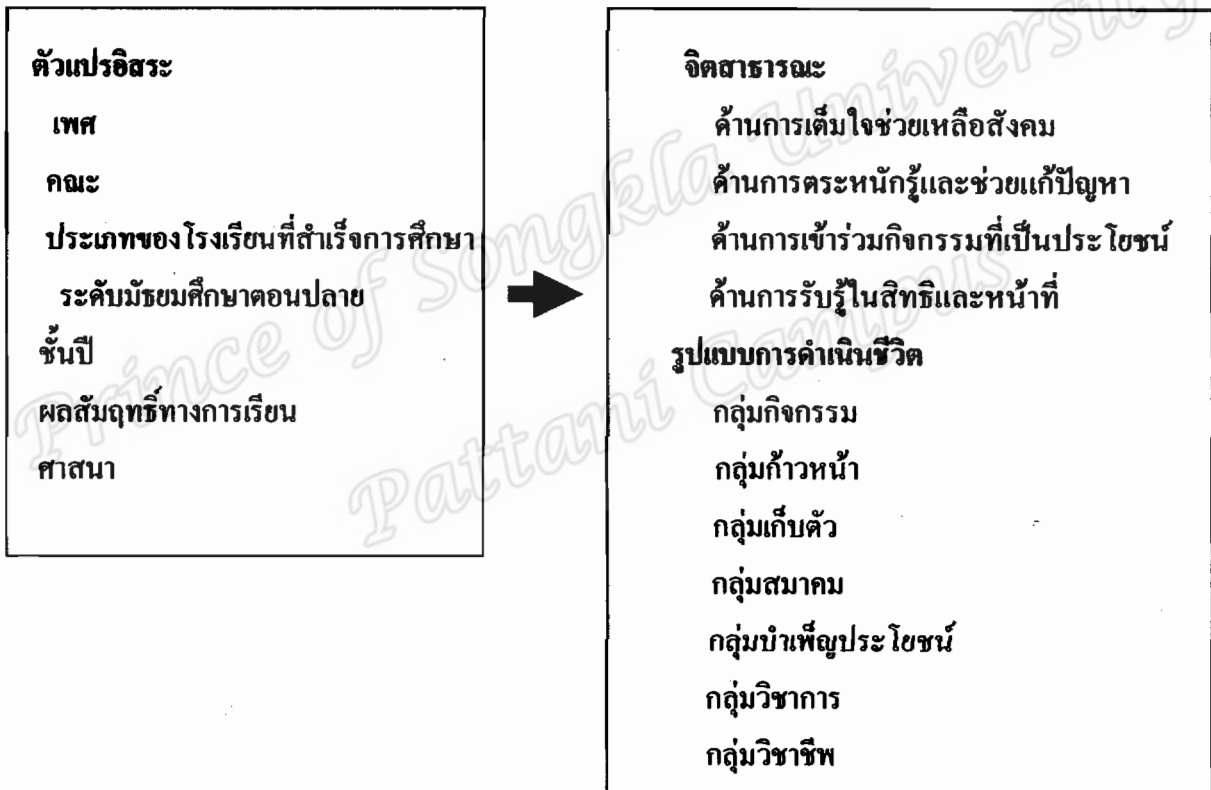
3. จิตสาธารณะและรูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี มีความสัมพันธ์กัน

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือ

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย เพศ คณะ ประเภทของโรงเรียนที่สำเร็จ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศาสนา

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ จิตสาธารณะ รูปแบบการดำเนินชีวิต

#### กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย



## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ คณะ ประเภทของโรงเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศาสนา

ตอนที่ 2 จิตสาธารณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ซึ่งข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 33 ข้อ

ตอนที่ 3 รูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ซึ่งข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 70 ข้อ

## ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะและรูปแบบการดำเนินชีวิต

2. สร้างนิยามศัพท์เฉพาะ กำหนดขอบข่ายของข้อความ เพื่อสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ ประกอบด้วย

จิตสาธารณะ ประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ด้าน กล่าวคือ

ด้านการเต็มใจช่วยเหลือสังคม

ด้านการตระหนักรู้และช่วยแก้ปัญหา

ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์

ด้านการรับรู้ในสิทธิและหน้าที่

รูปแบบการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย รูปแบบ 7 กลุ่ม กล่าวคือ

กลุ่มกิจกรรม

กลุ่มก้าวหน้า

กลุ่มเก็บตัว

กลุ่มสมาคม

กลุ่มบำเพ็ญประโยชน์

กลุ่มวิชาการ

กลุ่มวิชาชีพ

3. สร้างแบบสอบถามตามที่กำหนดขอบเขต ซึ่งข้อความมีทั้งทางบวกหรือนิมาน (Favourable Statement) และข้อความทางลบหรือนิเสธ (Unfavourable Statement)

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและแนะนำในการสร้างข้อคำถามเพื่อให้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน

5. นำผลการพิจารณาและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ไปวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) กล่าวคือ พิจารณาข้อคำถามที่สร้างขึ้น ว่ามีความสอดคล้องกับหัวข้อรวมทั้งเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลัก (IC) ตามวิธีการของ โรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton, 1978: 34 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536: 49) โดยกำหนดการให้คะแนนจากการพิจารณา ดังนี้

+1 เมื่อมั่นใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับข้อความที่กำหนดไว้

0 เมื่อไม่มั่นใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับข้อความที่กำหนดไว้

-1 เมื่อมั่นใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับข้อความที่กำหนดไว้

โดยคัดเลือกข้อคำถามที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และนำข้อเสนอนี้มาแก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถามให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการคัดเลือก และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอนี้ของผู้เชี่ยวชาญมาจัดพิมพ์ และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา จำนวน 30 คนซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัยในครั้งนี้

7. นำผลการทดลองใช้มาตรวจ และวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม โดยการหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ด้วยการแบ่งกลุ่มที่ได้น้ำหนักคะแนนสูงออกมา 25% เป็นกลุ่มสูง และกลุ่มที่ได้น้ำหนักคะแนนต่ำออกมา 25% เป็นกลุ่มต่ำ เมื่อได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดในแต่ละข้อแล้ว จากนั้นคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540: 42) โดยคำนึงถึงความครอบคลุมของเนื้อหาและคุณลักษณะที่ต้องการวัด

8. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีการของครอนบัก (Cronbach, 1970 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536: 249) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามจิตสาธารณะและรูปแบบการดำเนินชีวิต เท่ากับ .985 และ .992 ตามลำดับ

9. เมื่อได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพตามที่กำหนดแล้วจึงนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อดำเนินการวิเคราะห์วิจัยต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย โดยเก็บรวบรวมและดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องของแบบสอบถาม โดยเลือกเฉพาะที่สมบูรณ์เพื่อนำผลการตอบไปวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปอย่างง่าย ตามขั้นตอน ต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ คณะ ประเภทของโรงเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศาสนา ทั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความถี่ และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 จิตสาธารณะและรูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ซึ่งข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า(Rating Scale) โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดย

1. การหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทั้งนี้วิธีแปลผล ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) กำหนดค่าเฉลี่ยเป็น 5 ช่วง แต่ละช่วงมีความหมายดังนี้ (ตัดแปลงมาจาก สมศักดิ์ แพรม่วง, 2541: 60)

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	4.50 ขึ้นไป	หมายถึง	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.51 - 4.50	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า	1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

- วิเคราะห์หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวัดการกระจายของข้อมูล
- การทดสอบค่าที (t - test) เพื่อหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน
- การทดสอบค่าเอฟ (F - test) เพื่อหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA)

## 5. การทดสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างจิตสาขาระยะและรูปแบบการดำเนินชีวิต โดยใช้วิธี

Pearson Product- moment coefficient correlations

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาคุณภาพของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) IC ของแบบสอบถามโดยการหาค่าความสอดคล้องของคุณลักษณะที่ต้องการวัด โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 :117)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้องของคุณลักษณะที่ต้องการวัด และระบุทิศของแบบวัด

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถามโดยคัดเลือกข้อที่มีค่า t ตั้งแต่ 2.0 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าอำนาจจำแนกใช้ได้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2546: 120)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ  $\bar{X}_1$  แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\bar{X}_2$  แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$n_1$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$n_2$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$s_1^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$s_2^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

1.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (บุญเรียง ขจรศักดิ์, 2535: 166)

$$a_k = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_1^2} \right]$$

$a$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

$k$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s_{items}^2$  แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$s_{total}^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของเครื่องมือทั้งฉบับ

## 2. สถิติที่ใช้ในการบรรยายลักษณะข้อมูล

โดยการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปอย่างง่าย

2.1 วิเคราะห์หาค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean)  $\bar{x}$  ใช้สูตร (ล้วน สายยศ

และ อังคณา สายยศ, 2540: 53)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$N$  แทน จำนวนข้อมูล

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

2.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) SD. ใช้สูตร

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 43)

$$SD. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ SD. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนข้อมูล



### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบค่าที (t - test) ในการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

3.1.1 กรณีที่ค่าความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากันใช้สูตร ( ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540: 84 )

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

เมื่อ	$\bar{x}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\bar{x}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	$n_1$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$n_2$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	$s_1^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$s_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.1.2 กรณีที่ค่าความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากันใช้สูตร t - test ( บุทธิ ไชยวรรณ, 2545: 45)

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

$$df = \frac{\left( \frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right)^2}{\frac{\left( \frac{s_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left( \frac{s_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบ t
	$\bar{x}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\bar{x}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$n_1$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
$n_2$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
$s_1^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 1
$s_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 การทดสอบค่าเอฟ (F - test) ในการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ใช้สูตร (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982: 261)

$$F = \frac{MS_B}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F- distribution)
	$MS_B$	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	$MS_w$	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

กรณีการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ เมื่อพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้วิธีการของ LSD (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982: 266)

$$F = \frac{(\bar{x}_i - \bar{x}_j)^2}{MS_w \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าวิกฤติของ LSD
	$\bar{x}_1, \bar{x}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
	$MS_w$	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	$n_i, n_j$	แทน	จำนวนหน่วยตัวอย่างในแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ

3.3 การทดสอบค่าสหสัมพันธ์ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจิตสาธารณะและรูปแบบการดำเนินชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร Pearson Product- moment coefficient correlations (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541: 315)

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

- X แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน X
- Y แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน Y
- X2 แทน ผลรวมของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง
- Y2 แทน ผลรวมของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
- XY แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง X กับ Y

Prince of Songkla University  
Pattani Campus