

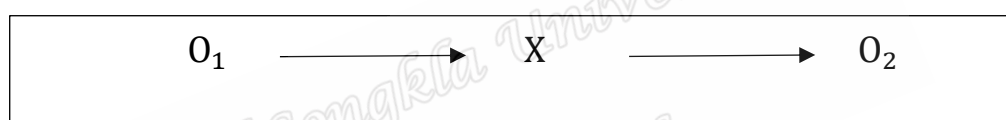
### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยรูปแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มด้วยแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวก เสริมสร้างสุขภาวะแก่นักศึกษาคณะครุศาสตร์ราชภัฏ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

#### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research) โดยมีรูปแบบ การศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (The One - Group Pretest – Post-test Design) (สุธาสินี สีสแจ่ม, 2554) ) ซึ่งมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้



โดยที่

$O_1$

แทน การวัดสุขภาวะของนักศึกษาที่มาจากคณะครุศาสตร์ราชภัฏ ก่อนเข้าร่วมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มด้วยแนวคิด จิตวิทยาเชิงบวก (Pretest)

X

แทน การปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มด้วยแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวกเสริมสร้างสุขภาวะ

$O_2$

แทน การวัดสุขภาวะของนักศึกษาที่มาจากคณะครุศาสตร์ราชภัฏ หลังเข้าร่วมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิด จิตวิทยาเชิงบวก (Post-test)

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี จังหวัดปัตตานี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1-2 ปีการศึกษา 2563 จำนวนนักศึกษา 312 คน (งานทะเบียนนักศึกษา, 2563)

## 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้างที่กำลังศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1-2 ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี จังหวัดปัตตานี โดยผู้วิจัยคัดเลือกนักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้างไม่เกิน 5 ปี จำนวน 8 คน ที่มีความสมัครใจในการทดลองในโปรแกรมให้การศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มด้วยแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวก

## 2.3 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

2.3.1 นักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้างกำลังศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี จังหวัดปัตตานี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

2.3.2 นักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้าง มีพ่อและแม่ที่หย่าร้างกันไม่เกิน 5 ปี

2.3.3 นักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้าง มีคะแนนสุขภาพที่ต่ำจากการทดสอบทำแบบวัดสุขภาพ

2.3.4 นักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้างมีความสมัครใจยินยอมที่จะเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้วิจัยเข้าสัมภาษณ์และให้ข้อมูลเบื้องต้นในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และสอบถามความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง โดยป้องกันข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นความลับ

## 2.4 เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้างที่กำลังศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1-2 ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี มีพ่อและแม่ที่หย่าร้างกันมากกว่า 5 ปี

2.5 ขนาดตัวอย่าง ขนาดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดี่ยวแต่วัดสองครั้ง ซึ่งขนาดตัวอย่างมีขนาดเล็ก จำนวน 8 คน โดยมีค่าคะแนนแบบวัดสุขภาพก่อนการทดลองที่ใกล้เคียงกัน

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบวัดสุขภาพและโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มด้วยแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างสุขภาพแก่นักศึกษาครอบครัวหย่าร้าง ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 แบบวัดสุขภาวะ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดสุขภาวะจากเอกสารสุขภาวะองค์รวม ประกอบด้วยประโยคบอกเล่าจำนวน 48 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเกี่ยวกับสุขภาวะด้านร่างกาย สุขภาวะด้านจิตใจ สุขภาวะด้านสังคม และสุขภาวะด้านปัญญา ด้านละ 12 ข้อ ดังนี้

สุขภาวะด้านร่างกาย 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45

สุขภาวะด้านจิตใจ 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42, 46

สุขภาวะด้านสังคม 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39, 43, 47

สุขภาวะด้านปัญญา 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48

โดยแต่ละข้อมีมาตรประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จาก “เป็นจริงมากที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ผู้ตอบจะได้คะแนนในช่วง 48 - 240 คะแนน และผู้ตอบจะได้คะแนนในแต่ละด้านย่อยนี้ (สุขภาวะด้านร่างกาย สุขภาวะด้านจิตใจ สุขภาวะด้านสังคม และสุขภาวะด้านปัญญา) ในช่วง 12 - 60 คะแนน คะแนนรวมสูง แสดงว่าเป็นผู้มีสุขภาวะในด้านนั้น ๆ สูง คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้มีสุขภาวะในด้านนั้น ๆ ต่ำ โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้คำตอบเดียว การกำหนดคะแนนแต่ละช่วงคำตอบมีเกณฑ์การให้คะแนน ระดับความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	เรื่องนั้น ๆ เป็นจริงมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	เรื่องนั้น ๆ ค่อนข้างเป็นจริง
คะแนน	3	หมายถึง	เรื่องนั้น ๆ เป็นจริงบ้าง ไม่จริงบ้าง เท่า ๆ กัน
คะแนน	2	หมายถึง	เรื่องนั้น ๆ ไม่ค่อยเป็นจริง
คะแนน	1	หมายถึง	เรื่องนั้น ๆ ไม่จริงเลย

**เกณฑ์การแปลความหมาย** แบบวัดสุขภาวะ จำนวน 48 ข้อ ซึ่งมีช่วงคะแนนระหว่าง 48-240คะแนน โดยผู้วิจัยพัฒนาเกณฑ์การแปลความหมายจาก ระเบียบ แสงสาคร และคณะ, 2552

คะแนน	หมายถึง	การแปลความหมาย
204-240	หมายถึง	มีสุขภาวะในระดับสูงมาก
165-203	หมายถึง	มีสุขภาวะในระดับค่อนข้างสูง
126-164	หมายถึง	มีสุขภาวะในระดับปานกลาง
87-125	หมายถึง	มีสุขภาวะในระดับค่อนข้างต่ำ
48-86	หมายถึง	มีสุขภาวะในระดับต่ำมาก

**เกณฑ์การแปลความหมาย** แบบวัดสุขภาวะรายด้าน จำนวน 12 ข้อ ซึ่งมีช่วงคะแนนระหว่าง 12 - 60 คะแนน โดยผู้วิจัยพัฒนาเกณฑ์การแปลความหมายจาก บุญชม ศรีสะอาด, 2556

52 – 60	หมายถึง	มากที่สุด
42 – 51	หมายถึง	มาก
32 – 41	หมายถึง	ปานกลาง
22 – 31	หมายถึง	น้อย
12 – 21	หมายถึง	น้อยที่สุด

ตารางที่ 1 ตัวอย่างแบบวัดสุขภาพ

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	คุณออกกำลังกายเป็นประจำ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์					
2	คุณมักจะแบ่งปันสิ่งของเครื่องใช้ให้กับผู้อื่นที่ขาดแคลน					
3	คุณทำในสิ่งที่ไม่สร้างความเดือดร้อนต่อผู้อื่น ประพฤติตนตามกฎระเบียบของสังคม					
4	คุณคิดว่าการศึกษาเล่าเรียนส่งผลดีต่อตนเองและสังคมในภายภาคหน้า					
5	คุณนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ 7-8 ชั่วโมง/วัน					
6	คุณมีความเมตตาเห็นอกเห็นใจและช่วยเหลือผู้อื่นที่เดือดร้อน					
7	คุณไม่เคยรู้สึกโดดเดี่ยวตัวคนเดียว					
8	คุณตระหนักว่าการศึกษาค้นคว้าความรู้นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี					
9	ตลอดสองเดือนที่ผ่านมาคุณไม่มีอาการติงเครียดหรือปวดศีรษะ					
10	ทุกครั้งที่เกิดความผิดพลาด คุณจะคิดว่าไม่ใช่ความผิดของใคร และไม่จำเป็นต้องหาผู้กระทำผิด					

3.2 โปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มด้วยแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวก หมายถึง แผนการให้การปรึกษาแบบกลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวก จำนวน 12 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 2 เดือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความหวัง มีการมองโลกในแง่ดี และมีความหยุนตัวเพื่อให้นักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้างมีสุขภาพที่สูงขึ้น

#### 4. ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ

##### 4.1 แบบวัดสุขภาวะ

4.1.1 ศึกษาค้นคว้าและสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะ

4.1.2 กำหนดนิยามศัพท์สุขภาวะให้ครอบคลุมกับเนื้อหาที่ต้องการ

4.1.3 สร้างและพัฒนาแบบวัดสุขภาวะที่ได้จากการรวบรวมแนวคิดในเอกสารวิชาการ และงานวิจัยต่าง ๆ โดยมีความครอบคลุมมิติทั้ง 4 ด้านของพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ 2551 นำไปสู่แนวคิดสุขภาวะแบบองค์รวม ประกอบด้วยประโยคบอกเล่าจำนวน 48 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสุขภาวะด้านร่างกาย สุขภาวะด้านจิตใจ สุขภาวะด้านสังคม และสุขภาวะด้านปัญญา ด้านละ 12 ข้อ

4.1.4 นำแบบวัดสุขภาวะไปตรวจหาค่าความตรงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.78

4.1.5 นำแบบวัดสุขภาวะที่ได้พัฒนาปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับเยาวชนที่มีคุณสมบัติและลักษณะที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสุขภาวะ

4.1.6 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นภายในของแบบวัดสุขภาวะ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

4.2 โปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวกเสริมสร้างสุขภาวะแก่นักศึกษาครอบครัวหย่าร้าง

4.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดแนวทางและรูปแบบในการสร้างโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม

4.2.2 สร้างโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มด้วยแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะแก่นักศึกษาครอบครัวหย่าร้าง จำนวน 12 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 2 เดือน

4.2.3 นำโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มด้วยแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะแก่นักศึกษาครอบครัวหย่าร้างให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม โดยพิจารณาในด้านเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการปฏิบัติ และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงและแก้ไข

4.2.4 นำโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มด้วยแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะแก่นักศึกษาครอบครัวหย่าร้างที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปศึกษานำร่อง (Pilot Study) กับเยาวชนที่มาจากครอบครัวหย่าร้าง จำนวน 3 คน โดยสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรมและพัฒนาโปรแกรมให้ดียิ่งขึ้น

## 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

### ขั้นก่อนการทดลอง

5.1 ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมด้านความรู้และทักษะกระบวนการให้การปรึกษากลุ่มจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

5.2 ผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานีและคณะครูที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังได้รับอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานปกครองและงานแนะแนวนักศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมของนักศึกษา ชี้แจงวัตถุประสงค์ หลักการขั้นตอนการทำโครงการวิจัย กลุ่มเป้าหมายและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ตลอดจนประสานขอความร่วมมือในการเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย และการดำเนินกระบวนการปรึกษากลุ่มในการวิจัย โดยชี้แจงรายละเอียดการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยความระมัดระวังเรื่องข้อมูลที่เป็นความลับและมีผลต่อความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่าง

5.3 ผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อแจ้งรายละเอียดในการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยสอบถามความสมัครใจจากนักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้าง จำนวน 8 คน เพื่อทำการตอบแบบวัดสุขภาวะก่อนเข้าร่วมโปรแกรมให้การปรึกษาแบบกลุ่มเชิงจิตวิทยา

5.4 ก่อนการทดลองผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยพร้อมทั้งแจ้งประโยชน์และกติกาดการรักษาความลับของอาสาสมัครวิจัยระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งในการเข้าร่วมวิจัย แจ้งการรักษาความลับของข้อมูลที่ได้จากจากอาสาสมัครวิจัย ระหว่างเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับและไม่มีการเปิดเผยชื่อแต่อย่างใด และกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ หรือเข้าร่วมโครงการวิจัยในระยะหนึ่งแล้ว หากไม่สมัครใจเข้าร่วมจนจบโครงการวิจัย อาสาสมัครสามารถยกเลิกการเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ตลอดเวลา และผู้ที่เข้าถึงข้อมูล คือผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย และเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยและปิดโครงการวิจัยแล้วข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับอาสาสมัครวิจัยจะถูกทำลายภายใน 1 ปี

### ขั้นดำเนินการทดลอง

หลังจากที่กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมก่อนเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวกเสริมสร้างสุขภาวะของนักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้าง จำนวน 12 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 2 เดือน

### ขั้นหลังทดลอง

เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยนำแบบวัดสุขภาวะเก็บข้อมูลหลังการทดลองการปรึกษากลุ่มผ่านโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะของนักศึกษาที่มาจากครอบครัวหย่าร้าง

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้นำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอเข้ารับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำวิทยาเขตปัตตานี เพื่อขอรับเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เมื่อผ่านการอนุมัติ ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอมและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงสิทธิที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัย หรือต้องการออกจากการศึกษาสามารถกระทำตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย โดยผู้วิจัยเสนอการวิจัยในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

### 6.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ประกอบด้วย

6.1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบวัดสุขภาวะ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ

$IC$	แทน	ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
$N$	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6.1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด (Reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ทวีรัตน์, 2540) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$a = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ

$a$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัด
$n$	แทน	จำนวนข้อของแบบวัด
$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ
$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของแบบวัดทั้งฉบับ

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

6.2.1.1 ค่าร้อยละ (วาโร เฟ็งส์วีสต์, 2551) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ

$p$	แทน	ค่าร้อยละ
$f$	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
$n$	แทน	จำนวนทั้งหมด

6.2.1.2 ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
$N$	แทน	จำนวนนักศึกษา



6.2.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ

$S$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\Sigma$	แทน	ผลรวม
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$N$	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

6.2.1.4 คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์โดยใช้สูตรดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540)

$$DS = \frac{(Y-X)}{F-X} \times 100$$

เมื่อ

$DS$	แทน	คะแนนร้อยละพัฒนาการสภาวะของนักศึกษา
$F$	แทน	คะแนนเต็มก่อนทดลองและหลังทดลอง
$X$	แทน	คะแนนก่อนทดลอง
$Y$	แทน	คะแนนหลังทดลอง

เกณฑ์การแปลระดับพัฒนาการสัมพัทธ์ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540)

0 – 24.9 %	มีพัฒนาการระดับต้น
25 – 49.9 %	มีพัฒนาการระดับกลาง
50 – 74.9 %	มีพัฒนาการระดับสูง
75 – 100 %	มีพัฒนาการระดับสูงมาก

### 6.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

6.3.1 การเปรียบเทียบระดับสุขภาวะก่อนและหลังของนักศึกษาโดยใช้สถิติทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched Pairs Signed – Rank Test) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540) ดังนี้

$$Z = \frac{(S \pm 0.5) - n_1(n_1 + n_2 + 1)/2}{\sqrt{\frac{n_2(n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

เมื่อ

<b>Z</b>	แทน	สถิติทดสอบ Wilcoxon's Matched Pairs Signed – Rank Test
<b>n<sub>1</sub></b>	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
<b>n<sub>2</sub></b>	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

Prince of Songkla University  
Pattani Campus