

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษานุคลิกภาพ และเขาวนอารมณ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับต่อไปนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการสร้างเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนนราธิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส จำนวน 1,153 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนนราธิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส จำนวน 297 คน โดยมีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

2.1 ประมาณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สูตร ทาโร ยามานะ (Yamane, 1973 : 727)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N คือ ขนาดของกลุ่มประชากร
 e คือ ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดได้

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{1,153}{1 + 1,153(0.05)^2}$$

$$n = \frac{1,153}{1 + 2.8825}$$

$$n = 297.16$$

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 297 คน

2.2 สุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 , ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยการเทียบสัดส่วนเพื่อที่จะให้ได้จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 297 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง แยกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
มัธยมศึกษาปีที่ 4	400	103
มัธยมศึกษาปีที่ 5	394	102
มัธยมศึกษาปีที่ 6	359	92
รวม	1,153	297

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว แบบวัดบุคลิกภาพแบบเก็บตัว-แสดงตัว และแบบประเมินเขาวนอารมณ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 2 ข้อ

ตัวอย่าง แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

(0) เพศ

() ชาย

() หญิง

ตอนที่ 2 แบบวัดบุคลิกภาพแบบเก็บตัว – แสดงตัว จำนวน 40 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ระดับความรู้สึกหรือพฤติกรรม มากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความรู้สึกหรือพฤติกรรม มาก
3	หมายถึง	ระดับความรู้สึกหรือพฤติกรรม ปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความรู้สึกหรือพฤติกรรม น้อย
1	หมายถึง	ระดับความรู้สึกหรือพฤติกรรม น้อยที่สุด

ตาราง 3 ตัวอย่างแบบวัดบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัว

ข้อที่	บุคลิกภาพแบบเก็บตัว-แสดงตัว	ระดับความรู้สึกหรือพฤติกรรม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจเมื่อต้องไปในงานเลี้ยง หรือออกไปพบปะคนมากมาย	√				
2	นักเรียนชอบแต่งตัวหรูหรา ฟู่ฟ่า เพื่อเด่นเป็นสง่า เมื่อต้องปรากฏตัวในที่ชุมชน	√				

ส่วนวิธีการตอบนั้น ในแบบวัดจะมีให้เลือกตอบ 5 ช่อง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาข้อความแต่ละข้อว่าเป็นจริง มากน้อยเพียงใด โดยให้กาเครื่องหมาย \checkmark ในช่องที่คิดว่าตรงกับผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน

ในข้อความซึ่งแสดงลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัว จะให้ 4, 3, 2, 1 และ 0 เมื่อผู้ตอบแบบสอบถาม กาเครื่องหมาย \checkmark ลงในช่อง 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ส่วนข้อความซึ่งแสดงลักษณะบุคลิกภาพแบบเก็บตัว จะให้คะแนน 0, 1, 2, 3, และ 4 เมื่อผู้ตอบแบบสอบถาม กาเครื่องหมาย \checkmark ลงในช่อง 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามทำคะแนนรวมจากข้อความที่แสดงลักษณะของบุคลิกภาพแบบเก็บตัวได้มากกว่าคะแนนรวมจากข้อความที่แสดงลักษณะของบุคลิกภาพแบบแสดงตัว ถือว่าผู้ตอบแบบสอบถามคนนั้นเป็นผู้มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว

ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามทำคะแนนรวมจากข้อความที่แสดงลักษณะของบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมากกว่าคะแนนรวมจากข้อความที่แสดงลักษณะของบุคลิกภาพแบบเก็บตัว ถือว่าผู้ตอบแบบสอบถามคนนั้นเป็นผู้มีบุคลิกภาพแสดงตัว

ตอนที่ 3 แบบประเมินเชาวน์อารมณ์ โดยใช้แบบประเมินของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งลักษณะของแบบประเมิน เป็นแบบประเมิน 3 ด้าน มีทั้งหมด 52 ข้อ ประกอบด้วย

ด้านดี	ข้อ 1 - 18
ด้านเก่ง	ข้อ 19 - 36
ด้านสุข	ข้อ 37 - 52

ตาราง 4 ตัวอย่างแบบประเมินเชาวน์อารมณ์

ข้อที่	ลักษณะอาการ/พฤติกรรม	ไม่จริง	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง	จริงมาก
0	ฉันไม่รู้ว่าฉันเก่งเรื่องอะไร
00	ฉันพอใจกับสิ่งที่ฉันเป็นอยู่

ส่วนวิธีการตอบนั้น จะมีช่องให้เลือกตอบ 4 ช่อง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาข้อความแต่ละข้อว่าเป็นจริง มากน้อยเพียงใด โดยให้กาเครื่องหมาย \checkmark ในช่องที่คิดว่าตรงกับผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

เกณฑ์ในการให้คะแนน

จะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ในการให้คะแนนดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 แบบประเมินเชิงบวก ได้แก่ข้อ

1 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

แต่ละข้อให้คะแนนดังต่อไปนี้

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

กลุ่มที่ 2 แบบประเมินเชิงลบ 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

แต่ละข้อให้คะแนนดังต่อไปนี้

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

การรวมคะแนน

ด้านดี หมายถึง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง รู้จักเห็นใจผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

ด้านเก่ง หมายถึง ความสามารถในการรู้จักตนเอง มีแรงจูงใจ สามารถตัดสินใจแก้ปัญหา และการแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

ด้านสุข หมายถึง ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข

ตาราง 5 ตารางแสดงการรวมคะแนนเขาวนั้ารมณั้ในแต้ละด้าน

ด้าน	ด้านย่อย	การรวมคะแนน	ผลรวมของคะแนน
ดี	1.1 ควบคุมตนเอง	รวมข้อ 1 - ข้อ 6	0
	1.2 เห็นใจผู้อื่น	รวมข้อ 7 - ข้อ 12	0
	1.3 รับผิดชอบ	รวมข้อ 13 - ข้อ 18	0
เก่ง	2.1 มีแรงจูงใจ	รวมข้อ 19 - ข้อ 24	0
	2.2 ตัดสินและแก้ปัญหา	รวมข้อ 25 - ข้อ 30	0
	2.3 สัมพันธภาพ	รวมข้อ 31 - ข้อ 36	0
สุข	3.1 ภูมิใจตนเอง	รวมข้อ 37 - ข้อ 40	0
	3.2 พอใจชีวิต	รวมข้อ 41 - ข้อ 46	0
	3.3 สุขสงบทางใจ	รวมข้อ 47 - ข้อ 52	0

จากคำตอบ 52 ข้อ จะนำมาคำนวณเป็นคะแนน EQ ในแต่ละด้าน ทั้ง 3 ด้าน โดยในแต่ละด้านจะมีด้านย่อย ซึ่งผลคะแนน EQ จะทำให้ทราบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับ EQ ที่เป็นปกติหรือไม่ ตามค่าที่ระบุโดยกรมสุขภาพจิต ในตาราง 4

ตาราง 6 ค่า EQ ช่วงคะแนนระดับปกติ

หมวด	ด้านย่อย	ช่วงคะแนนปกติ	
		ต่ำ	สูง
ดี	1.1 ควบคุมตนเอง	13	18
	1.2 เห็นใจผู้อื่น	16	20
	1.3 รับผิดชอบ	16	22
เก่ง	2.1 มีแรงจูงใจ	14	20
	2.2 ตัดสินใจและแก้ปัญหา	13	19
	2.3 สัมพันธภาพ	14	20
สุข	3.1 ภูมิใจตนเอง	9	13
	3.2 พอใจชีวิต	16	22
	3.3 สุขสงบทางใจ	15	21

4. การพัฒนาเครื่องมือวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบวัดบุคลิกภาพแบบเก็บตัว – แสดงตัว และแบบประเมินเชาวน์อารมณ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มาเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิด และค้นคว้าจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะสามารถนำมาจัดทำข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. แบบวัดบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัว โดยมีวิธีการ ดังนี้

2.1 ศึกษา ค้นคว้าแนวคิดจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือการวิจัยของ ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต (ม.ป.ป. อ้างถึงใน จิตติมา สังคพัฒน์ 2546 : 60-62)

2.2 นำแบบวัดไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนราธิวาส ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัด

2.3 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นในแต่ละแบบคือ บุคลิกภาพแบบเก็บตัว เท่ากับ 0.78 และบุคลิกภาพแบบแสดงตัว เท่ากับ 0.76

3. ส่วนของแบบประเมินเชาวน์อารมณ์นั้น ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินเชาวน์อารมณ์ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 52 ข้อ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านดี ด้านเก่ง ด้านสุข

ด้านดี ประกอบด้วย ด้านย่อย คือ - การควบคุมตนเอง
- เห็นใจผู้อื่น
- รับผิดชอบ

ด้านเก่ง ประกอบด้วย ด้านย่อย คือ - มีแรงจูงใจ
- ตัดสินใจและแก้ปัญหา
- สัมพันธภาพ

ด้านสุข ประกอบด้วย ด้านย่อย คือ - ภูมิใจตนเอง
- พอใจชีวิต
- สุขสงบทางใจ

3.1 นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนราธิวาส ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

3.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นในแต่ละด้านคือ ด้านดี เท่ากับ 0.83 , ด้านเก่ง เท่ากับ 0.70 และด้านสุข เท่ากับ 0.63

4. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ขอเอกสารจากภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนนราธิวาส เพื่อขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียน
 2. ผู้วิจัยเดินทางไปติดต่อกับโรงเรียน เพื่อชี้แจงรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนและครูประจำชั้น
 3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนนราธิวาส โดยผู้วิจัยเข้าไปชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการตอบแบบสอบถาม
 4. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บข้อมูล มาดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
- ซึ่งผู้วิจัยสามารถดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่สมบูรณ์ได้ จำนวน 267 คน จากจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 297 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 89.89 ของแบบสอบถามทั้งหมด

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย เพื่อคำนวณค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

- แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามตัวแปรเพศ ระดับชั้น คำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ
- เปรียบเทียบบุคลิกภาพแต่ละแบบและเขาวนอารมณ์แต่ละด้าน ตามตัวแปรเพศ โดยการหาค่าการทดสอบค่าที (t-test)
- เปรียบเทียบบุคลิกภาพแต่ละแบบและเขาวนอารมณ์แต่ละด้าน ตามตัวแปรระดับชั้น โดยการหาค่าการทดสอบเอฟ (F-test)
- ทดสอบความแตกต่างของความเขาวนอารมณ์ในกลุ่มบุคลิกภาพแต่ละแบบ โดยใช้ t-test (Independent Samples)

7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 102)

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

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนน
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยคำนวณได้จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 103)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ทดสอบความแตกต่างของเขาวนอารมณ์ในกลุ่มบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแสดงตัว โดยใช้ t-test (Independent Sample) จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left\{ \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right\} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}, df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าการแจกแจงของที t – Distribution
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2

1.3 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การทดสอบเอฟ (F-test) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536 : 95) ดังนี้

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}, df = k, n_1 = k$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา F – Distribution
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

2.1 หาคุณภาพของแบบวัด

2.1.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะของพฤติกรรม ใช้สูตร Rovinelli and Hambleton (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 117) ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในแต่ละข้อคำถาม
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.1.2 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 96) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผล

เกณฑ์ที่ใช้แปลระดับเชาวน์อารมณ์ ใช้เกณฑ์ช่วงค่าคะแนนเฉลี่ยในแต่ละข้อ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (สตรีรัตน์ รุจิระชาคร และ ทิพทินนา สมุทรานนท์, 2554 :119)

1.00 - 1.99	หมายถึง	เชาวน์อารมณ์ต่ำ
2.00 - 2.99	หมายถึง	เชาวน์อารมณ์ปานกลาง
3.00 - 4.00	หมายถึง	เชาวน์อารมณ์สูง

Prince of Songkla University
Pattani Campus