

## บทที่ 2

### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านจิตลักษณะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติบางประการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดปัตตานี ผู้วิจัยได้เสนอวิธีการวิจัยซึ่งประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง แบบแผนการวิจัย เครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะแยกกล่าวตามลำดับดังนี้

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการหากกลุ่มตัวอย่างดังนี้

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดปัตตานี จำนวน 4,821 คน จาก 17 โรงเรียน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดปัตตานี จำนวน 370 คน ซึ่งมีวิธีการได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ (ประคอง กรรณสูต, 2538 : 11)

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

โดย	n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากร
	e	แทน	ความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ ให้เกิดได้

ในการสุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งสามารถคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{4,821}{1+4,821 (0.05)^2} \\ &= 369.36 \end{aligned}$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 370 คน

2.2 วิธีสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** แบ่งโรงเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ตามที่สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดปัตตานี ได้กำหนดไว้

**ขั้นตอนที่ 2** คำนวณนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเทียบตามสัดส่วนของแต่ละกลุ่ม

**ขั้นตอนที่ 3** สุ่มโรงเรียนจากแต่ละกลุ่มโรงเรียนทั้ง 4 กลุ่ม ออกมากลุ่มละ 2 โรงเรียน ได้จำนวน 8 โรงเรียน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่กลับ

**ขั้นตอนที่ 4** สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน

กลุ่มโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย (คน)	จำนวนกลุ่มตัว อย่าง (คน)
1. สหวิทยาเขต เมืองปัตตานี	1. เดชะปัตตนยานุกูล	1,163	-
	*2. เบญจมาชูทิศ ปัตตานี	862	146
	*3. ประตูปิธีวิทยา	110	19
	4. สะนอพิทยาคม	14	-
	<b>รวม</b>	<b>2,149</b>	<b>165</b>
2. สหวิทยาเขต สันกาลาศรี	*1. โพธิ์คีรีราชศึกษา	677	69
	2. ราชมุนีรังษฤษฎ์	169	-
	3. แม่ลานวิทยา	44	-
	*4. ปทุมคงคาอนุสรณ์	93	10
	5. ยาบปีบรรณวิทย์	49	-
<b>รวม</b>	<b>1,032</b>	<b>79</b>	
3. สหวิทยาเขต สุวรรณคีรี	*1. ศิริราษฎร์สามัคคี	306	28
	*2. สุวรรณไพบลย์	240	22
	3. หุ่งยางแดงพิทยาคม	103	-
<b>รวม</b>	<b>649</b>	<b>50</b>	
4. สหวิทยาเขต รัตนกัณฑ์	1. วุฒิชัยวิทยา	275	-
	*2. ท่าข้ามวิทยาการ	181	24
	*3. สายบุรี "แจ้งประชาคาร"	382	52
	4. วังกะพ้อพิทยาคม	67	-
	5. ไม้แก่นกิตติวิทย์	86	-
<b>รวม</b>	<b>991</b>	<b>76</b>	
<b>รวมทั้งหมด</b>		<b>4,821</b>	<b>370</b>

\* โรงเรียนที่สุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

## **แบบแผนการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านจิตลักษณะ ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพ เจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ ค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพ ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพ ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติบางประการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี รวมทั้งหาตัวพยากรณ์พฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติบางประการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี ซึ่งมีระบบข้อมูลในการวิจัยแสดงรายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 ระบบข้อมูลในการวิจัย

คุณลักษณะที่ศึกษา	เครื่องมือ	ข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	ผู้บริโภคนผลการวิจัย
1. พฤติกรรม สุขภาพตาม สุขบัญญัติแห่งชาติ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย 3 ด้าน คือ 1.1 ด้านอนามัย ส่วนบุคคล 1.2 ด้านอาหาร และ โภชนาการ 1.3 ด้านสาร เสพติดและ ปัญหาสังคม	- แบบวัด พฤติกรรม สุขภาพ ตาม สุขบัญญัติ แห่งชาติ ทั้ง 3 ด้าน	คะแนน จากแบบ วัด พฤติกรรม สุขภาพอยู่ ในมาตรา อันตรภาค (Interval Scale)	- ค่าคะแนน เฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) - ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	1. กรมสามัญ ศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ 2. โรงเรียนสังกัด กรมสามัญ ศึกษา 3. กระทรวง สาธารณสุข 4. กรมสำนักงาน ปลัดกระทรวง สาธารณสุข 5. กรมอนามัย 6. สำนักงาน สาธารณสุข จังหวัด
2. - หาความ สัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ด้านสุขภาพ เจตคติต่อพฤติกรรม สุขภาพ ค่านิยมด้านชีวิต และสุขภาพ ความเชื่ออำนาจ ภายใน-ภายนอกตน	- แบบ ทดสอบ ความรู้ด้าน สุขภาพ - แบบวัด เจตคติต่อ พฤติกรรม สุขภาพ	- คะแนน จากแบบ วัดทุก ฉบับอยู่ ในมาตรา อันตรภาค (Interval Scale)	- ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)	เหมือนข้อ 1

ตาราง 2 (ต่อ)

คุณลักษณะที่ศึกษา	เครื่องมือ	ข้อมูล	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	ผู้บริโภคมผลการวิจัย
เกี่ยวกับสุขภาพ ลักษณะมุ่งอนาคต และควบคุมตน กับ พฤติกรรมสุขภาพ ตามสุขบัญญัติแห่ง ชาติบางประการของ นักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาตอนปลายใน จังหวัดปัตตานี - หาสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวแปรอิสระ ทั้งหมดกับตัวแปร ตาม	- แบบวัดค่า นิยมด้าน ชีวิตและ สุขภาพ - แบบวัด ความ เชื่ออำนาจ ภายใน-ภาย นอกตน เกี่ยวกับ สุขภาพ - แบบวัด ลักษณะมุ่ง อนาคตและ ควบคุมตน		ทดสอบนัยสำคัญทาง สถิติโดยการทดสอบ ค่าที (t-test) - ค่าสัมประสิทธิ์สห สัมพันธ์พหุคูณ (R) ทดสอบนัยสำคัญทาง สถิติโดยการทดสอบ ค่าเอฟ(F-test)	
3. สมการพยากรณ์ พฤติกรรมสุขภาพ ตามสุขบัญญัติแห่ง ชาติบางประการของ นักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาตอนปลายใน จังหวัดปัตตานี	เหมือนข้อ 2	เหมือน ข้อ 2	- วิเคราะห์ความถด ถอยพหุคูณแบบขั้น ตอน(Stepwise Multiple Regression Analysis) - สร้างสมการ พยากรณ์ (Predicted Equation) ใน รูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน	เหมือนข้อ 1

## เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยมีรายละเอียดสำคัญ ดังนี้

**ชุดที่ 1** แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ คำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าเลือกคำตอบถูกต้อง ให้ 1 คะแนน

ถ้าเลือกคำตอบไม่ถูกต้อง ให้ 0 คะแนน

**ชุดที่ 2** แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบลิเคิร์ต (Likert Scale) จำนวน 34 ข้อ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งสามองค์ประกอบ คือ การมองเห็นประโยชน์ การมีความพอใจและการมีความพร้อมที่จะกระทำพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ 3 ด้าน คือ ด้านอนามัยส่วนบุคคล ด้านอาหารและโภชนาการ และด้านสารเสพติดและปัญหาสังคม โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงนิมิตให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน

เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงนิเสธให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน

เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน

**ชุดที่ 3** แบบวัดค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 6 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยใช้แบบวัดค่านิยมด้านชีวิตและ

สุขภาพของ อูบล เลี้ยววาริณ (2534 : 108)

**ชุดที่ 4** แบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกเกี่ยวกับสุขภาพ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 6 ระดับ จำนวน 12 ข้อ โดยใช้แบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกเกี่ยวกับสุขภาพของ อูบล เลี้ยววาริณ (2534 : 109) ซึ่งข้อคำถามที่เกี่ยวกับความเชื่ออำนาจภายในจะเป็นคำถามเชิงนิมิต ส่วนข้อคำถามที่เกี่ยวกับความเชื่ออำนาจภายนอกจะเป็นคำถามเชิงนิเสธ

**ชุดที่ 5** แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 6 ระดับ จำนวน 14 ข้อ โดยใช้แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตนของ จินตนา มิลมาศ (2529 : 56-57)

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดชุดที่ 3, 4, 5 ไว้ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงนิมิตให้คะแนน ดังนี้

จริงที่สุด	ให้คะแนน 6	คะแนน
จริง	ให้คะแนน 5	คะแนน
ค่อนข้างจริง	ให้คะแนน 4	คะแนน
ค่อนข้างไม่จริง	ให้คะแนน 3	คะแนน
ไม่จริง	ให้คะแนน 2	คะแนน
ไม่จริงเลย	ให้คะแนน 1	คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงนิเสธให้คะแนน ดังนี้

จริงที่สุด	ให้คะแนน 1	คะแนน
จริง	ให้คะแนน 2	คะแนน
ค่อนข้างจริง	ให้คะแนน 3	คะแนน
ค่อนข้างไม่จริง	ให้คะแนน 4	คะแนน
ไม่จริง	ให้คะแนน 5	คะแนน
ไม่จริงเลย	ให้คะแนน 6	คะแนน

**ชุดที่ 6** แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 34 ข้อ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ 3 ด้าน คือ ด้านอนามัยส่วนบุคคล ด้านอาหาร และโภชนาการ และด้านสารเสพติดและปัญหาสังคม โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้



เกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงนิมานให้คะแนน ดังนี้

บ่อยครั้งที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน

บ่อย ให้คะแนน 4 คะแนน

ปานกลาง ให้คะแนน 3 คะแนน

น้อย ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่เคยเลย ให้คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงนิเสธให้คะแนน ดังนี้

บ่อยครั้งที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน

บ่อย ให้คะแนน 2 คะแนน

ปานกลาง ให้คะแนน 3 คะแนน

น้อย ให้คะแนน 4 คะแนน

ไม่เคยเลย ให้คะแนน 5 คะแนน

### วิธีการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

วิธีการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตลักษณะ และพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือวิจัย
2. สร้างเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด ได้แก่
  - 2.1 แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ สร้างโดยวิเคราะห์ให้ครอบคลุมเนื้อหาสุขบัญญัติแห่งชาติ 3 ด้าน คือ ด้านอนามัยส่วนบุคคลซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสุขบัญญัติแห่งชาติประการที่ 1-3 ด้านอาหารและโภชนาการซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสุขบัญญัติแห่งชาติประการที่ 4 และด้านสารเสพติดและปัญหาสังคมโภชนาการซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสุขบัญญัติแห่งชาติประการที่ 5 โดยยึดหลักการสร้างเครื่องมือวัดความสามารถด้านพุทธิพิสัย ตามขั้นตอนในการสร้างดังนี้ (พรทิพย์ ไชยโส, 2535 : 344)
    - 2.2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ

### 2.2.2 กำหนดวัตถุประสงค์

### 2.2.3 ทำผังการสร้างข้อสอบ โดยการสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร

### 2.2.4 เลือกรูปแบบข้อสอบที่เหมาะสม โดยใช้ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก

### 2.2.5 เขียนข้อสอบ

2.2 แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่กำหนดช่วงความรู้สึกออกเป็น 5 ระดับ จากเห็นด้วยอย่างยิ่งถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งสามองค์ประกอบ คือ การมองเห็นประโยชน์ การมีความพอใจ และการมีความพร้อมที่จะกระทำพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ 3 ด้าน คือ ด้านอนามัยส่วนบุคคล ด้านอาหารและโภชนาการ และด้านสารเสพติดและปัญหาสังคม โดยยึดหลักการสร้างมาตราวัดเจตคติตามวิธีของลิเคิร์ท ตามขั้นตอนการสร้างดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 107-108)

- 1) ตั้งวัตถุประสงค์ว่าต้องการศึกษาเจตคติของใครที่มีต่อสิ่งใด
- 2) ให้ความหมายของเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ
- 3) วิเคราะห์พฤติกรรมหลักของเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพออกเป็นพฤติกรรมย่อยและตัวชี้วัด
- 4) นำตัวชี้วัดไปสร้างข้อความวัดเจตคติให้ครอบคลุมตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่วิเคราะห์ไว้
- 5) ตรวจสอบข้อความที่สร้างขึ้น โดยพิจารณาในเรื่องของความครบถ้วนของคุณลักษณะของสิ่งที่ศึกษา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

2.3 แบบวัดค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพ โดยใช้แบบวัดค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพของ อูบล เลี้ยววาริณ (2534 : 108) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุดถึงไม่จริงเลย มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเห็นคุณค่าและความสำคัญของการมีชีวิตและการมีสุขภาพที่ดี

2.4 แบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพ โดยใช้แบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพของ อูบล เลี้ยววาริณ (2534 : 109) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุดถึงไม่จริงเลย สร้างขึ้นจากการประมวลความหมายและลักษณะของผู้มีความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพ

2.5 แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน โดยใช้แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตนของ จินตนา มิลมาศ (2529 : 56-57) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ จากจริงที่สุดถึงไม่จริงเลย เป็นแบบวัดความสามารถคาดการณ์ไกลและวางแผนเพื่อรอรับผลดี หรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นการแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลว่าสามารถอดได้ รอได้ สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนและดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่ตนต้องการได้มากน้อยเพียงใด

2.6 แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ สร้างโดยวิเคราะห์ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 101-102) ดังนี้

- 1) พิจารณาหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทราบว่าการต้องการข้อมูลชนิดใด อะไรบ้างและต้องการถามด้านใดบ้าง
- 2) พิจารณาเกี่ยวกับรูปแบบที่จะใช้แบบปลายเปิดหรือปลายปิด
- 3) สร้างตารางวิเคราะห์พฤติกรรมหลักออกเป็นพฤติกรรมย่อยและตัวชี้วัดแล้วนำตัวชี้วัดไปสร้างเป็นข้อความในแบบสอบถาม
- 4) ตรวจสอบแบบสอบถามฉบับร่างเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอบริการและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุง

4. นำเครื่องมือที่แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ และแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ โดยการลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดหรือสอดคล้องกับหรือเป็นตัวแทนของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหานั้น
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดหรือสอดคล้องกับหรือเป็นตัวแทนของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหานั้น
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่วัดหรือไม่สอดคล้องกับหรือไม่เป็นตัวแทนของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหานั้น

จากนั้นนำเครื่องมือที่ผ่านการพิจารณามาคำนวณหาค่าความตรง (Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Item-Objective Congruence = IOC) ดังนี้ (ปราณี ทองคำ, 2539 : 232)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหา
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงตามเนื้อหา ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นจะถูกลบออกหรือนำไปปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ แบบวัดค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพ แบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน และแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องของแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 0.6-1 ทั้งหมดจำนวน 129 ข้อ

5. นำเครื่องมือที่ผ่านการพิจารณาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำผลการทดลองใช้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือโดยแบ่งเป็น

5.1 การหาความยาก (Difficulty) ของแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 129)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อคำถามแต่ละข้อ
	R	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	N	แทน	จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

ข้อสอบที่ดีควรมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าความยากของแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.25 – 0.8 จำนวน 22 ข้อ และมีค่าความยากมากกว่า 0.8 ซึ่งต้องปรับปรุง จำนวน 3 ข้อ

5.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ แบบวัดค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพ แบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพ แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน และแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-total Correlation) แบบเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2532 :142) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	$r_{xy}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	N	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
	X	แทน	คะแนนรายข้อของแต่ละคน
	Y	แทน	คะแนนรวมของแต่ละคน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของค่าตัวแปร X
	$\sum y$	แทน	ผลรวมของค่าตัวแปร y
	$\sum Xy$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าตัวแปร X และตัวแปร y

$\Sigma X^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร x
$\Sigma y^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของค่าตัวแปร y

หลังจากนั้นทำการทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ โดยการทดสอบค่าที ซึ่งมีสูตรดังนี้ (ปราวณี ทองคำ, 2539:247)

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} ; df = n-2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าของการแจกแจงใน t-distribution
	r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
	df	แทน	ชั้นความเป็นอิสระ

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ แบบวัดค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพ แบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพ แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน และแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนรายข้อและคะแนนรวมทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.07-0.66 จำนวน 129 ข้อ ในจำนวนนี้ได้ปรับปรุงข้อคำถามก่อนนำไปใช้ จำนวน 3 ข้อ

### 5.3 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

5.3.1 การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ ใช้วิธีหาค่า r (K-R 20) ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson's Method) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (ชิตชนก เสิงเขาว์, 2539 : 202)

$$r (K-R 20) = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\Sigma pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ	$r$ (K-R 20)	แทน	ค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณจากสูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20
	$k$	แทน	จำนวนแบบทดสอบทั้งหมด
	$P$	แทน	สัดส่วนของผู้ทำแบบทดสอบผ่านแต่ละข้อ
	$q$	แทน	สัดส่วนของผู้ทำแบบทดสอบไม่ผ่านแต่ละข้อ (1-p)
	$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

สำหรับผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.69

5.3.2 การหาความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ แบบวัดค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพ แบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพ แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน และแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient of Alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 204) ดังนี้

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\text{Sum } S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha_k$	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบวัด
	$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ
	$k$	แทน	จำนวนข้อของแบบวัด

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 0.74 แบบวัดค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 0.72 แบบวัดความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 0.72 แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคต

และควบคุมตน มีค่าเท่ากับ 0.71 และแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ มีค่าเท่ากับ 0.79

6. นำเครื่องมือวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาตรวจสอบแก้ไขอีกครั้ง เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดปัตตานี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ขอหนังสือจากผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดปัตตานี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดปัตตานี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยนำหนังสือจากผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดปัตตานี และเครื่องมือในการวิจัยไปขอความร่วมมือและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มด้วยตนเอง
4. รวบรวมเครื่องมือทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูล
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล



## 1. วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง และการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) โดยใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 วิเคราะห์ระดับ ความรู้ด้านสุขภาพ เจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ ค่านิยมด้านชีวิต และสุขภาพ ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกเกี่ยวกับสุขภาพ ลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน และพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติบางประการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี โดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.2 หาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ด้านสุขภาพ เจตคติต่อพฤติกรรมสุขภาพ ค่านิยมด้านชีวิตและสุขภาพ ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกเกี่ยวกับสุขภาพ และลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตน กับพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติบางประการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดปัตตานี โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดกับตัวแปรตาม โดยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณด้วยเทคนิควิธีแบบเอ็นเทอร์ (Enter)

1.3 สร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน เพื่อพยากรณ์พฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติบางประการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดปัตตานี โดยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่

2.1.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (Spiegel, 1961 : 45)

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

			$\frac{\quad}{N}$
เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	$\Sigma X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2534 : 74)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนของแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอ้างอิง ได้แก่

2.2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สูตร ดังนี้ (Spiegel, 1961 : 245)

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

เมื่อ	r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	X	แทน	คะแนนที่วัดได้จาก X
	Y	แทน	คะแนนที่วัดได้จาก Y
	N	แทน	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) โดยการทดสอบค่าที (t-test) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (Spiegel, 1961 : 247)

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}} ; df = N - 2$$

เมื่อ	$r$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$N$	แทน	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง
	$df$	แทน	ชั้นความเป็นอิสระ

2.2.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) โดยใช้สูตรดังนี้ (สุณีย์ เหมะประสิทธิ์, 2536 : 365)

$$R_{Y.12\dots K} = \sqrt{\beta_1 r_{Y1} + \beta_2 r_{Y2} + \dots + \beta_k r_{Yk}}$$

เมื่อ	$R_{Y.12\dots K}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สำหรับตัวแปรอิสระ $k$ ตัว
	$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของประชากรของตัวแปรตัวที่ 1, 2, ..., $k$ ตามลำดับ
	$r_{Y1}, r_{Y2}, \dots, r_{Yk}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม $y$ กับตัวแปรตัวที่ 1, 2, ..., $K$ ตามลำดับ

ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) โดยใช้สูตรดังนี้ (สุณีย์ เหมะประสิทธิ์, 2536 : 365)

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

เมื่อ	k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ด้วย	df <sub>1</sub>	แทน	k และ
	df <sub>2</sub>	แทน	n-k-1

2.2.3 การหาตัวพยากรณ์พฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปัตตานี ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นต่อน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2532 : 134)

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_k X_k$$

เมื่อ	Y'	แทน	คะแนนพยากรณ์ของตัวเกณฑ์ (ตัวแปรตาม)
	a	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
	b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub> , b <sub>3</sub> , ..., b <sub>k</sub>	แทน	ค่าน้ำหนักคะแนนหรือสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ
	X <sub>1</sub> , X <sub>2</sub> , X <sub>3</sub> , ..., X <sub>k</sub>	แทน	คะแนนของตัวพยากรณ์ (ตัวแปรอิสระ) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ
	k	แทน	จำนวนตัวพยากรณ์ (ตัวแปรอิสระ)

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$Z'_y$	=	$\beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \dots + \beta_k Z_k$
$Z'_y$	แทน	คะแนนพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐานของตัวเกณฑ์ (ตัวแปรตาม)
$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ถ่วงน้ำหนัก เบต้าหรือสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปแบบของคะแนนมาตรฐานของตัวพยากรณ์ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ
$Z_1, Z_2, \dots, Z_k$	แทน	คะแนนมาตรฐานของตัวพยากรณ์ที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ
k	แทน	จำนวนของตัวพยากรณ์