

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจในลักษณะการอธิบาย (Explanatory Research) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการการใช้ยาเสพติดของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเทศบาลเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2556 ในโรงเรียนปิยะมหาราชาลัย โรงเรียนนครพนมวิทยาคม และโรงเรียนเทศบาล 3 จำนวนนักเรียน 2,554 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การหากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการคำนวณทางสถิติ ใช้สูตรของยามาเนทาโร (Yamane Taro. 1973 : 727) ดังนี้

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (จำนวน)

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความคาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นที่นี้ให้ร้อยละ .05

แทนค่าในสูตรดังนี้

$$n = \frac{2,554}{1 + 2,554 (0.05)^2}$$

$$n = 345.836$$

$$n = 346$$

### 3. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตามระดับชั้น (Stratified Random Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

#### 3.1 การสุ่มตามระดับชั้น (Stratified Random Sampling)

3.1.1 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างรวมของแต่ละโรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม จะได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 346 คน

3.1.2 จำนวนนักเรียนแต่ละโรงเรียน ผู้วิจัยทำการคำนวณหาสัดส่วนในแต่ละโรงเรียน ได้ดังนี้

จากสูตร

$$\text{จำนวนหน่วยตัวอย่าง (คน)} = \frac{\text{นักเรียนแต่ละโรงเรียน}}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด}} \times \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

ผู้วิจัยใช้วิธีคำนวณดังกล่าวข้างต้น โดยใช้สูตรเดียวทุกโรงเรียน เพื่อให้เป็นไปตามหลักของการวิจัย จึงปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนเต็มดังที่แสดงในตารางที่ 1 ผู้วิจัยกำหนดการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified ramrod sampling) โดยกำหนดให้มีกลุ่มตัวอย่างจากทุกโรงเรียนทั้ง 3 โรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการทำสลากชื่อของนักเรียนลงในกล่องแล้วจับขึ้นมาทีละชื่อและจดบันทึกไว้ แล้วหย่อนกลับลงไปในกลุ่มเดิมเพื่อโอกาสถูกเลือกเท่ากัน จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ โรงเรียนนครพนมพิทยาคม จำนวนนักเรียน 1,279 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 173 คน โรงเรียนปิยมหาวิทยาลัย จำนวนนักเรียน 1,139 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 154 คน โรงเรียนชุมชนเทศบาล 3 (พินิจพิทยานุสรณ์) จำนวนนักเรียน 136 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 19 คน

#### 3.2 การสุ่มอย่างง่าย(Simple Random Sampling)

การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยนำรายชื่อนักเรียน ในแต่ละ โรงเรียนมาเขียนชื่อลงในสลากที่ผู้วิจัยได้เตรียมไป ส่งสลากลงในกล่องกระดาษ แล้วผู้วิจัยจับสลากขึ้นมาทีละใบจนครบตามจำนวนในตารางที่ 1 เพื่อนำไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และจดบันทึกไว้ แล้วหย่อนกลับลงไปในกลุ่มเดิมเพื่อโอกาสถูกเลือกเท่ากัน จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ

2. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังผู้บริหารโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตามวัน เวลา ที่ผู้วิจัยกำหนด
4. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์และให้คะแนนตามเกณฑ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับที่ได้ไปวิเคราะห์ต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้อง
2. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว ลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding form)
3. นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้วให้คะแนนแต่ละข้อ โดยกำหนดไว้ 5 ระดับตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert Scale) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2543 : 100)
 

ระดับความเสี่ยงมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
ระดับความเสี่ยงมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ระดับความเสี่ยงปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
ระดับความเสี่ยงน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
ระดับความเสี่ยงน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน
4. นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้ว ไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้วนำมาเทียบเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง ระดับความเสี่ยงมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51- 4.50	หมายถึง ระดับความเสี่ยงมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง ระดับความเสี่ยงปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง ระดับความเสี่ยงน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง ระดับความเสี่ยงน้อยที่สุด

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิจัย ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
3. สถิติทดสอบสมมติฐาน ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) แบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Method) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. สถิติใช้วิเคราะห์ข้อเสนอแนะ ใช้การแจกแจงความถี่ และพรรณนาความ

### สมการในรูปคะแนนดิบหรือค่าจริง

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_{25}x_{25}$$

เมื่อ

Y	แทน	พฤติกรรมที่เสี่ยงการใช้ยาเสพติด
a	แทน	ค่าคงที่ (Constant Term)
$b_1, b_2, b_3, \dots, b_{25}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)
$X_1, X_2, X_3, \dots, X_{25}$	แทน	คะแนนดิบของตัวแปรอิสระ

### สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = B_1Z_1 + B_2Z_2 + B_3Z_3 + \dots + B_{25}Z_{25}$$