

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การสื่อสารระเหยของเยาวชนในจังหวัดอุดรดิตถ์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เยาวชนที่มีอายุตั้งแต่ 10 ปี ถึง 24 ปี ในจังหวัดอุดรดิตถ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 89,357 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์, 1 กรกฎาคม 2549) เนื่องจากประชากรมีจำนวนแน่นอน จึงใช้สูตรของ Taro Yamane (อ้างอิงจาก บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2546) ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 e = ค่าความคลาดเคลื่อน (กำหนด $e = 0.05$)

แทนค่าสูตร

$$n = \frac{89,357}{1 + 89,357 (0.05)^2}$$
$$= 398.91 = 399$$

จากการคำนวณ จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 399 คน แต่เพื่อความเหมาะสม จึงได้ปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม คือ 400 คน

วิธีการเลือกตัวอย่าง

หลังจากได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมแล้ว ได้เลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ 2 ชั้น (Stratified Two-Stage Sampling) โดยผู้วิจัยได้คำนวณจำนวนตัวอย่างใน 9 อำเภอ อย่างเป็นสัดส่วนกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีสูตรดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างของแต่ละอำเภอ} = \frac{\text{จำนวนประชากรแต่ละอำเภอ} \times \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

จะได้จำนวนตัวอย่างของแต่ละอำเภอ ดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	จำนวนประชากร อายุ 10 – 24 ปี แยกรายอำเภอ (คน)	จำนวนตัวอย่าง อายุ 10 – 24 ปี แยกรายอำเภอ (คน)
เมืองอุดรดิตถ์	31,703	142
ลับแล	11,668	52
ตรอน	6,837	31
พิชัย	14,682	66
ท่าปลา	8,526	38
น้ำปาด	5,390	24
พากทำ	2,332	10
บ้านโคก	3,036	14
ทองแสนขัน	5,183	23
รวม	89,357	400

เมื่อได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละอำเภอ ผู้วิจัยจึงได้คำนวณจำนวนตัวอย่างในแต่ละตำบล เป็นสัดส่วนกับขนาดตัวอย่างของแต่ละอำเภอ มีสูตรดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างของแต่ละอำเภอ} = \frac{\text{จำนวนประชากรแต่ละตำบล} \times \text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละอำเภอ}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดในแต่ละอำเภอ}}$$

หลังจากที่ได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละตำบลแล้ว ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548)

1. จัดทำบัญชีรายชื่อประชากรของแต่ละตำบลในจังหวัดอุดรธานี
2. คำนวณหาช่วงห่างของหมายเลขหรือช่วงห่างระหว่างการสุ่มตัวอย่าง จากสูตร ดังนี้

$$\text{ช่วงห่างระหว่างหมายเลข (I)} = \frac{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดในตำบล}}{\text{ขนาดตัวอย่างของแต่ละตำบลที่คำนวณได้}}$$

เมื่อทราบช่วงห่างระหว่างหมายเลขเท่ากับ (I) ขั้นตอนต่อไปคือ จับสลากเลือกจุดเริ่มต้นว่าควรเริ่มต้นสุ่มที่หมายเลขใด แล้วหยิบเลือกตัวอย่างตามระยะห่างที่คำนวณไว้ จนได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่ต้องการ

แต่เนื่องจากการวิจัยเรื่องนี้อาจได้จำนวนตัวอย่างไม่ครบตามที่ต้องการเพราะกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะไม่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามตามโครงการวิจัยได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนตัวอย่างในแต่ละตำบลอีกร้อยละ 10 รวมจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 440 คน ซึ่งได้รับความร่วมมือตอบแบบสอบถามในการวิจัย จำนวน 419 คน ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 419 คน

ตาราง 2 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

อำเภอ	จำนวนประชากร แยกรายตำบล		จำนวนตัวอย่าง ในแต่ละตำบล (รวมปรับเพิ่ม ร้อยละ 10) (คน)	ช่วงห่าง ระหว่าง หมายเลข	หมายเลข เริ่มต้น
	ตำบล	จำนวน (คน)			
เมืองอุดรดิตถ์	ท่าอิฐ	9,074	45	201	257
	จันทาม	1,836	9	204	143
	ผาจุ	1,585	8	198	11
	บ้านด่าน	1,025	6	170	80
	บ้านด่านนาขาม	2,068	10	206	181
	น้ำริด	1,300	7	185	103
	บ้านเกาะ	1,630	8	203	118
	หาดจิว	1,088	6	181	52
	วังดิน	1,005	4	251	6
	ท่าเสา	2,148	11	195	54
	หาดกรวด	1,408	7	201	59
	วังกะพี้	2,408	12	200	82
	ป่าเซ่า	1,491	8	186	18
	แสนตอ	542	2	271	46
	คิ่งตะนา	1,756	9	195	181
	ขุนฝาง	1,016	4	254	139
	ถ้ำคลอง	360	2	180	309

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	จำนวนประชากร แยกรายตำบล		จำนวนตัวอย่าง ในแต่ละตำบล (รวมปรับเพิ่ม ร้อยละ 10) (คน)	ช่วงห่าง ระหว่าง หมายเลข	หมายเลข เริ่มต้น
	ตำบล	จำนวน (คน)			
ลับแล	ด่านแม่คำมัน	1,161	6	193	121
	ทุ่งยั้ง	1,590	8	198	89
	ไผ่ล้อม	1,353	7	193	21
	ชัยชุมพล	2,164	11	196	98
	ฝายหลวง	2,029	10	202	178
	แม่พูล	2,125	10	212	75
	น่านกกก	673	3	224	131
	ศรีพนมมาศ	573	3	191	103
ตรอน	วังแดง	2,104	11	191	54
	หาดสองแคว	873	4	218	167
	ช่อสูง	956	4	239	80
	น้ำอ่า	1,601	8	200	195
พิชัย	บ้านแก่ง	1,303	7	186	108
	ในเมือง	1,789	9	198	9
	บ้านหม้อ	984	4	246	72
	บ้านโคก	1,217	6	202	202
	พญาแมน	1,293	7	184	184
	ท่ามะเฟือง	1,103	6	183	183
	คอรุม	1,552	8	194	115
	ไร่ฮ้อย	1,015	5	203	38
	บ้านดารา	1,033	5	206	26

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	จำนวนประชากร แยกรายตำบล		จำนวนตัวอย่าง ในแต่ละตำบล (รวมปรับเพิ่ม ร้อยละ 10) (คน)	ช่วงห่าง ระหว่าง หมายเลข	หมายเลข เริ่มต้น
	ตำบล	จำนวน (คน)			
พิชัย	ท่าสัก	1,500	8	187	122
	นาอิน	1,363	7	194	196
	นายาง	1,836	9	204	17
ท่าปลา	จริม	1,703	9	189	5
	ผาเลือด	1,171	6	195	90
	น้ำหมัน	1,188	6	198	157
	ท่าปลา	1,269	7	181	84
	ร่วมจิต	884	4	221	12
	ท่าแฝก	951	4	237	19
	หาดลำ	859	4	214	59
	นางพญา	501	2	250	161
น้ำปาด	เด่นเหล็ก	767	3	255	20
	บ้านฝาย	863	4	215	3
	แสนตอ	1,459	8	182	117
	น้ำไคร้	969	4	242	33
	น้ำไผ่	803	4	200	8
	ห้วยมุ่น	529	2	264	77

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	จำนวนประชากร แยกรายตำบล		จำนวนตัวอย่าง ในแต่ละตำบล (รวมปรับเพิ่ม ร้อยละ 10) (คน)	ช่วงห่าง ระหว่าง หมายเลข	หมายเลข เริ่มต้น
	ตำบล	จำนวน (คน)			
ปากท่า	ปากท่า	714	3	238	12
	สองคอน	518	2	259	49
	บ้านเลี้ยว	582	3	194	60
	สองห้อง	518	2	259	129
บ้านโคก	บ้านโคก	695	3	231	34
	ม่วงเจ็ดต้น	869	4	217	41
	นาชุม	516	2	258	87
	บ่อเบี้ย	956	5	191	2
ทองแสนขัน	บ่อทอง	1,512	8	189	16
	ผักขวง	1,469	7	209	53
	น้ำพี	1,095	5	219	24
		1,107	5	221	65
รวมทั้งหมด 9 อำเภอ	รวมทั้งหมด 67 ตำบล	89,357	440		

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ โดยฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับเยาวชน และฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับบุคลากรสาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข (รายละเอียดดูภาคผนวก ข) ซึ่งสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี จากหนังสือเอกสารนโยบายและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครอบครัว พฤติกรรมการติดสารระเหยและยาเสพติดชนิดอื่น ๆ และได้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (รายละเอียดดู

ภาคผนวก ค) แล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือน มิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2550 ซึ่งตัวแปรในการศึกษา มีดังต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1. เพศ เป็นตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นแบบกลุ่ม (Nominal Scale) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เพศชายและเพศหญิง
2. อายุ คือ อายุเต็มปีของกลุ่มตัวอย่าง เป็นตัวแปรระดับช่วง (Interval Scale) โดยมีการแบ่งอายุเป็น 3 ช่วง ได้แก่ 1) อายุ 10-14 ปี หรือวัยรุ่นตอนต้น 2) อายุ 15-19 ปี หรือวัยรุ่นตอนกลาง และ 3) อายุ 20-24 ปี หรือวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งมีระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบอันดับ (Ordinal Scale)
3. บุคลิกภาพ ได้ใช้ข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ ในแต่ละข้อมีข้อให้เลือกตอบ 6 ตัวเลือก คือ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงที่สุด โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนดังต่อไปนี้ (มธุรส สว่างบำรุง และคณะ, 2548 ; วราภรณ์ พยัตพงษ์, 2546 ; เกษม สหรัยทิพย์, 2540.)

ข้อคำถามเชิงบวก (Positive Item)

จริงที่สุด	การแปลค่าคะแนน	6
จริง	การแปลค่าคะแนน	5
ค่อนข้างจริง	การแปลค่าคะแนน	4
ค่อนข้างไม่จริง	การแปลค่าคะแนน	3
ไม่จริง	การแปลค่าคะแนน	2
ไม่จริงที่สุด	การแปลค่าคะแนน	1

ข้อคำถามเชิงนิมิต ได้แก่ ข้อ 2, 6, 8, 9

ข้อคำถามเชิงลบ (Negative Item)

จริงที่สุด	การแปลค่าคะแนน	1
จริง	การแปลค่าคะแนน	2
ค่อนข้างจริง	การแปลค่าคะแนน	3
ค่อนข้างไม่จริง	การแปลค่าคะแนน	4
ไม่จริง	การแปลค่าคะแนน	5
ไม่จริงที่สุด	การแปลค่าคะแนน	6

ข้อคำถามเชิงนิเสธ ได้แก่ ข้อ 1, 3, 4, 5, 7

โดยมีการแบ่งกลุ่มคะแนนเพื่อแปลค่าความหมายเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) 9 – 23 คะแนน
2) 24 – 38 คะแนน และ 3) 39 – 54 คะแนน ซึ่งมีระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบอันดับ
(Ordinal Scale) ดังนี้

ตาราง 3 แสดงเกณฑ์การแบ่งกลุ่มระดับบุคลิกภาพ

เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม	ระดับบุคลิกภาพ
9 – 23 คะแนน	อ่อนแอ
24 – 38 คะแนน	ปกติ
39 – 54 คะแนน	เข้มแข็ง

4. ประสบการณ์การใช้สารเสพติดเบื้องต้น มี 2 ตัวแปรย่อย ได้แก่ 1) บุหรี่

2) เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นแบบกลุ่ม (Nominal Scale) แบ่งเป็น
2 กลุ่ม คือ เคยและไม่เคย

ปัจจัยด้านครอบครัว เศรษฐกิจ ได้แก่

1. สถานภาพสมรสของบิดา มารดา เป็นตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นแบบกลุ่ม
(Nominal Scale) แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) อยู่ร่วมกัน 2) อยู่คนละสถานที่ 3) หย่าร้าง/แยกทางกัน
4) หม้าย (บิดาหรือมารดา ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเสียชีวิต) 5) บิดาและมารดาเสียชีวิตทั้งคู่

2. ระดับการศึกษาของบิดา เป็นตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นแบบอันดับ (Ordinal
Scale) โดยแบ่งการศึกษาเป็น 7 ระดับ ได้แก่ 1) ไม่ได้เรียน 2) ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4
3) ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 4) มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า 5) มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ
เทียบเท่า 6) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า 7) ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

3. ระดับการศึกษาของมารดา เป็นตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นแบบอันดับ (Ordinal
Scale) โดยแบ่งการศึกษาเป็น 7 ระดับ ได้แก่ 1) ไม่ได้เรียน 2) ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4
3) ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 4) มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า 5) มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ
เทียบเท่า 6) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า 7) ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

4. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นตัวแปรระดับช่วง
(Interval Scale) โดยมีการแบ่งรายได้เป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1) ต่ำกว่า 2,000 บาท ต่อเดือน
หรือฐานะยากจน 2) ตั้งแต่ 2,000 บาท ต่อเดือนขึ้นไป ตามเกณฑ์ความจำเป็นขั้นพื้นฐาน

(จ.ป.ฐ.) (สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดอุดรธานี, 2550) ซึ่งมีระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบอันดับ (Ordinal Scale)

5. ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว ได้ใช้ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ คำตอบมีลักษณะเป็น 3 แบบ ได้แก่ 1) การเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน 2) การเลี้ยงดูแบบมีเหตุผล และ 3) การเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย โดยเกณฑ์การแบ่งกลุ่มใช้ฐานนิยม เป็นตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นแบบกลุ่ม (Nominal Scale) (วัชรบูล วิเชียรศรี, 2539 ; วินัส ศรศักดิ์, 2545)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางสังคม

1. การรับรู้โทษพิษภัยเกี่ยวกับสารระเหย ได้ใช้ข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ ในแต่ละข้อมีข้อให้เลือกตอบ 6 ตัวเลือก คือ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงที่สุด โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนดังต่อไปนี้ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548)

ข้อคำถามเชิงบวก (Positive Item)

จริงที่สุด	การแปลค่าคะแนน	6
จริง	การแปลค่าคะแนน	5
ค่อนข้างจริง	การแปลค่าคะแนน	4
ค่อนข้างไม่จริง	การแปลค่าคะแนน	3
ไม่จริง	การแปลค่าคะแนน	2
ไม่จริงที่สุด	การแปลค่าคะแนน	1

ข้อคำถามเชิงบวก ได้แก่ ข้อ 1, 3, 5, 6

ข้อคำถามเชิงลบ (Negative Item)

จริงที่สุด	การแปลค่าคะแนน	1
จริง	การแปลค่าคะแนน	2
ค่อนข้างจริง	การแปลค่าคะแนน	3
ค่อนข้างไม่จริง	การแปลค่าคะแนน	4
ไม่จริง	การแปลค่าคะแนน	5
ไม่จริงที่สุด	การแปลค่าคะแนน	6

ข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 2, 4, 7

โดยมีการแบ่งกลุ่มคะแนนเพื่อแปลค่าความหมายเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) 7 – 18 คะแนน 2) 19 – 30 คะแนน และ 3) 31 – 42 คะแนน ซึ่งมีระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบอันดับ (Ordinal Scale) ดังนี้

ตาราง 4 แสดงเกณฑ์การแบ่งกลุ่มระดับการรับรู้โทษพิษภัยเกี่ยวกับสารระเหย

เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม	ระดับการรับรู้โทษพิษภัยเกี่ยวกับสารระเหย
7 – 18 คะแนน	น้อย
19 – 30 คะแนน	ปานกลาง
31 – 42 คะแนน	มาก

2. อิทธิพลของเพื่อน ได้ใช้ข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ ในแต่ละข้อมีข้อให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังต่อไปนี้ (มรุส สว่างบำรุง และคณะ, 2548.)

ข้อคำถามเชิงบวก (Positive Item)

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	การแปลค่าคะแนน	5
เห็นด้วย	การแปลค่าคะแนน	4
ไม่แน่ใจ	การแปลค่าคะแนน	3
ไม่เห็นด้วย	การแปลค่าคะแนน	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	การแปลค่าคะแนน	1

ข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ข้อ 3, 4, 8

ข้อคำถามเชิงลบ (Negative Item)

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	การแปลค่าคะแนน	1
เห็นด้วย	การแปลค่าคะแนน	2
ไม่แน่ใจ	การแปลค่าคะแนน	3
ไม่เห็นด้วย	การแปลค่าคะแนน	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	การแปลค่าคะแนน	5

ข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ข้อ 1, 2, 5, 6, 7, 9

โดยมีการแบ่งกลุ่มคะแนนเพื่อแปลค่าความหมายเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) 9 – 20 คะแนน
2) 21 – 32 คะแนน และ 3) 33 – 45 คะแนน ซึ่งมีระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบอันดับ
(Ordinal Scale) ดังนี้

ตาราง 5 แสดงเกณฑ์การแบ่งกลุ่มระดับอิทธิพลของเพื่อน

เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม	ระดับอิทธิพลของเพื่อน
9 – 20 คะแนน	มาก
21 – 32 คะแนน	ปานกลาง
33 – 45 คะแนน	น้อย

3. ความนิยมในการใช้สารระเหย ได้ใช้ข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ในแต่ละข้อมีข้อให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังต่อไปนี้ (เกษม สահร่ายทิพย์, 2540.)

ข้อคำถามเชิงบวก (Positive Item)

มากที่สุด	การแปลค่าคะแนน	5
มาก	การแปลค่าคะแนน	4
ปานกลาง	การแปลค่าคะแนน	3
น้อย	การแปลค่าคะแนน	2
น้อยที่สุด	การแปลค่าคะแนน	1

ข้อคำถามเชิงบวก ได้แก่ข้อ 5, 8, 11

ข้อคำถามเชิงลบ (Negative Item)

มากที่สุด	การแปลค่าคะแนน	1
มาก	การแปลค่าคะแนน	2
ปานกลาง	การแปลค่าคะแนน	3
น้อย	การแปลค่าคะแนน	4
น้อยที่สุด	การแปลค่าคะแนน	5

ข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ข้อ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12

โดยมีการแบ่งกลุ่มคะแนนเพื่อแปลค่าความหมายเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) 12 – 27 คะแนน
2) 28 – 43 คะแนน และ 3) 44 – 60 คะแนน ซึ่งมีระดับการวัดของตัวแปรเป็นแบบอันดับ
(Ordinal Scale) ดังนี้

ตาราง 6 แสดงเกณฑ์การแบ่งกลุ่มระดับค่านิยมในการใช้สารระเหย

เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม	ระดับค่านิยมในการใช้สารระเหย
12 – 27 คะแนน	มาก
28 – 43 คะแนน	ปานกลาง
44 – 60 คะแนน	น้อย

4. การเข้าถึงสารระเหย เป็นตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นแบบกลุ่ม (Nominal Scale) มี 2 ตัวแปรย่อย ได้แก่

4.1 แหล่งซื้อสารระเหย แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) ร้านขายของชำ 2) ห้างสรรพสินค้า หรือร้านมินิมาร์ท 3) ร้านซ่อมหรือร้านปะยางรถจักรยานยนต์ 4) ร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง 5) เพื่อนนำมาให้เสพ 6) อื่นๆ

4.2 เขตพื้นที่ที่ซื้อสารระเหย แบ่งเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ 1) หมู่บ้าน/ชุมชนที่เยาวชน ผู้เสพอาศัยอยู่ 2) หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงที่อยู่ในตำบลเดียวกันกับเยาวชนผู้เสพ 3) หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ต่างตำบลแต่อยู่ในอำเภอเดียวกันกับเยาวชนผู้เสพ 4) หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ต่างอำเภอกับเยาวชนผู้เสพ 5) ชุมชนเขตเมืองในตัวจังหวัดอุดรดิตถ์ 6) หมู่บ้าน/ชุมชนต่างจังหวัดที่มีอาณาเขต ติดต่อกับจังหวัดอุดรดิตถ์ 7) อื่นๆ

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การติดสารระเหยของเยาวชนซึ่งเป็นตัวแปร ที่มีระดับการวัดเป็นแบบกลุ่ม (Nominal Scale) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ติดสารระเหยและไม่ติดสารระเหย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดสารเสพติดให้ครอบคลุมตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยและตัวแปรที่ศึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของข้อมูลและความถูกต้อง ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยวิธีต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาเพื่อหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและประเด็นที่ต้องการทราบ (Index of Item Objective Congruence = IOC) มีสูตรที่ใช้คำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

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

เมื่อ R = ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นนำผลที่ได้จากการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบเรื่องบุคลิกภาพ เรื่องลักษณะการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว เรื่องการรับรู้โทษพิษภัยเกี่ยวกับสารระเหย เรื่องอิทธิพลของเพื่อน และเรื่องค่านิยมในการใช้สารระเหย มาคัดข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถ้าค่าต่ำกว่าตัดทิ้งหรือปรับปรุงและแก้ไขข้อคำถามนั้นให้มีความสมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาตามข้อเสนอนะของผู้เชี่ยวชาญ (ดูรายละเอียดภาคผนวก ค)

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง (Reliability)

หลังจากหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา (ดูรายละเอียดตารางภาคผนวก ค) นำเครื่องมือการวิจัยไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรในจังหวัดสุโขทัย ซึ่งมีคุณลักษณะด้านประชากรคล้ายคลึงกับประชากรในจังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยการใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยใช้สูตร Cronbach's alpha โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.80 ซึ่งถือว่าถึงเกณฑ์ที่ยอมรับได้สูง (ดูรายละเอียดภาคผนวก ค)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีแหล่งข้อมูลเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม จัดเก็บรวบรวมในภาคสนามช่วงวันที่ 1 มิถุนายน ถึง 30 กรกฎาคม 2550 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนและการเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย ในการออกหนังสือจากนิสิต ถึงกลุ่มประชากรเป้าหมาย เพื่อชี้แจงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการวิจัย
2. นำแบบสอบถามฉบับที่ 1 (สำหรับเยาวชน) บันทึกลำดับเลขที่ของแบบสอบถามให้ตรงกับรายชื่อเยาวชนตัวอย่างที่ได้สุ่มไว้แล้ว นำแบบสอบถามบรรจุใส่ซองกระดาษที่ปิดผนึกได้จากนั้นเข้าพื้นที่ในแต่ละตำบล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่เยาวชนตัวอย่าง เพื่อให้เยาวชนร่วมมือและลงชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยตามแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยได้เตรียมไว้ และในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่บรรลุนิติภาวะ ได้ชี้แจงและอธิบายให้ผู้ปกครองได้เข้าใจและยินยอมให้ความร่วมมือเข้าร่วมโครงการวิจัย จากนั้น ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยผู้วิจัยรับแบบฟอร์มที่กรอกรายละเอียดข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้วต่อจากนั้น ได้นำแบบสอบถามที่บรรจุอยู่ในซองที่ยังไม่ได้ปิดผนึกให้ไว้กับเยาวชนตัวอย่างเพื่อให้ตอบข้อคำถามตามแบบสอบถาม พร้อมแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างนำแบบสอบถามที่กรอกข้อมูลครบถ้วน สมบูรณ์แล้วใส่ในซองและปิดผนึกซองให้เรียบร้อย โดยผู้วิจัยได้กำหนดวันนัดที่จะมารับแบบสอบถามกลับคืน ทั้งนี้ การเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนได้ขอความร่วมมือให้บุคลากรสาธารณสุขในระดับตำบลที่รับผิดชอบงานด้านการป้องกันและบำบัดรักษายาเสพติดเป็นผู้เก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างไว้ที่สถานอนามัยและโรงพยาบาลชุมชนที่รับผิดชอบพื้นที่ตำบลนั้น ๆ
3. นำแบบสอบถามที่ได้จากเยาวชนตัวอย่าง มาตรวจสอบข้อมูลและยืนยันข้อมูลเกี่ยวกับการมีพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับสารระเหยหรือไม่ ตามแบบสอบถามฉบับที่ 2 สำหรับบุคลากรสาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานยาเสพติดเป็นอย่างดีและเป็นผู้ที่ชำนาญในพื้นที่เป็นผู้ตอบข้อคำถามตามแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของคำถาม จากนั้น ดำเนินการกรอกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อแปลข้อมูลในเชิงพรรณนา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สถิติที่ใช้คือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression)

