

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่เป็นประจำของนักเรียนชายวิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดจันทบุรี โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชายระดับอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 (ปวช. 1) ถึง ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 (ปวช. 3) สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดจันทบุรี ปีการศึกษา 2556 ทั้งหมด 4 แห่ง รวมทั้งสิ้น 2,248 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชายระดับอาชีวศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้น ปวช. 1- ปวช. 3 สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดจันทบุรี ปีการศึกษา 2556 ศึกษาในหลักสูตรภาคปกติ จำนวน 240 คน โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง มีอายุไม่เกิน 20 ปี ณ วันที่เก็บรวบรวมข้อมูล และมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ ไม่มีโรคประจำตัวที่ทำให้ไม่สามารถสูบบุหรี่ได้ เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจ เป็นต้น

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากสัดส่วนของนักเรียนอาชีวศึกษาชายชั้น ปวช. 1- ปวช. 3 ที่มีการสูบบุหรี่ โดยใช้สูตรดังนี้ (Daniel, 1987 อ้างถึงใน ธวัชชัย วรพงศธร, 2540)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{NZ^2 \alpha/2 \cdot p(1-p)}{Nd^2 + Z^2 \alpha/2 \cdot p(1-p)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

N = ขนาดของกลุ่มประชากรนักเรียนอาชีวศึกษาชายที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้น

ปวช.1- ปวช.3 ในโรงเรียนอาชีวศึกษา จังหวัดจันทบุรี ปีการศึกษา 2556 ทั้งสิ้น 2,248 คน

Z = ค่าสถิติมาตรฐานได้ไ้คงปกติที่สอดคล้องกับระดับนัยสำคัญโดยกำหนดค่า

$\alpha = .05$ ดังนั้นที่ $\alpha/2$ มีค่า $Z = 1.96$

p = สัดส่วนของนักเรียนอาชีวศึกษาชายที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้น ปวช.1- ปวช.3 ที่มีการสูบบุหรี่ต่อนักเรียนชายทั้งหมดเท่ากับ 0.2 (ข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ พจนานุกรม สันติสุข และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2554) พบว่าวัยรุ่นชายมีอัตราการ

สุบนุหรีเป็นประจําร้อยละ 17.4)

d = ค่าความคลาดเคลื่อนสมมุติของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ในการศึกษาครั้งนี้
กำหนดให้เท่ากับ (.05)

แทนค่าจากสูตร

$$n = \frac{(2,248) (1.96)^2 (0.2) (0.8)}{(2,248) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.2) (0.8)}$$

$$= 220$$

จากการแทนค่าจากสูตร กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 198 คน หมายถึงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดในการศึกษาครั้งนี้คือ 198 คน แต่เนื่องจากในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างอาจไม่สมบูรณ์ ได้เก็บเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 10 (Stanley, David, Janelle, & Stephen, 1990) ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ศึกษาเท่ากับ 240 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างเป็นแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้
ขั้นตอนที่ 1 วิทยาลัยในสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดจันทบุรี มีจำนวนทั้งหมด 4 แห่ง ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิค 1 แห่ง (วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี) วิทยาลัยสารพัดช่าง 1 แห่ง (วิทยาลัยสารพัดช่างจันทบุรี) และวิทยาลัยการอาชีพ 2 แห่ง (วิทยาลัยการอาชีพนาขาม และวิทยาลัยการอาชีพสอยดาว) สุ่มเลือกวิทยาลัยเพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษาจำนวนครึ่งหนึ่ง เนื่องจากสถานศึกษาทั้งหมดที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน นโยบายและการบริหารจัดการในลักษณะคล้ายคลึงกัน ทำให้บริบทของแต่ละสถานศึกษาไม่แตกต่างกันมากนัก ได้วิทยาลัยทั้งสิ้น 2 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี และวิทยาลัยสารพัดช่างจันทบุรี

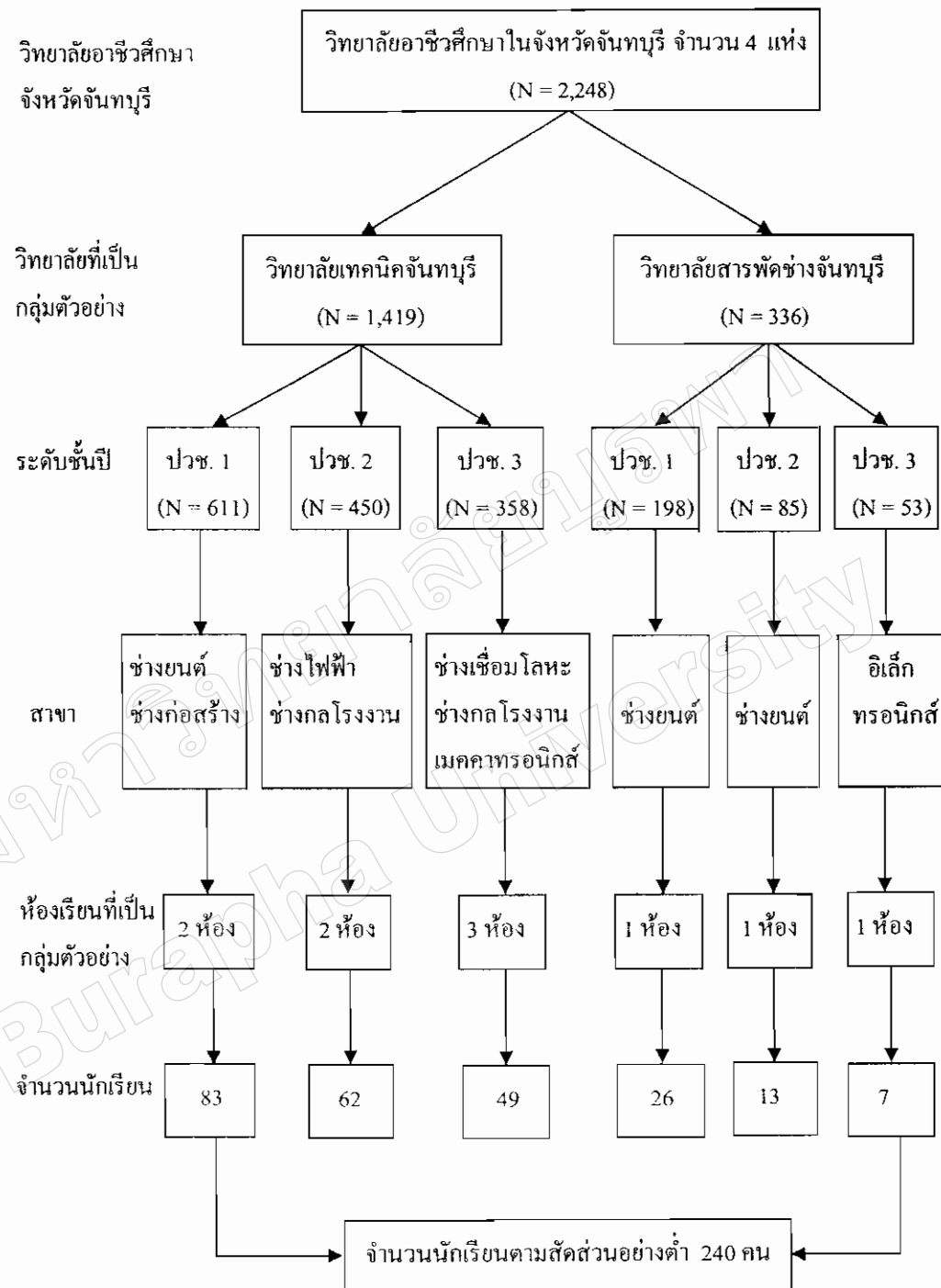
ขั้นตอนที่ 2 ในแต่ละวิทยาลัยมีการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 3 ชั้นปี ได้แก่ ปวช. 1 ปวช. 2 และ ปวช. 3 วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี ประกอบด้วยสาขาต่าง ๆ ได้แก่ สาขาช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมโลหะ ช่างก่อสร้าง พาณิชยการ และ เมคคาทรอนิกส์ วิทยาลัยสารพัดช่างจันทบุรี ประกอบด้วยสาขาต่าง ๆ ได้แก่ ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างเชื่อมโลหะ พาณิชยกรรม คหกรรม และอัญมณีเครื่องประดับ จึงสุ่มเลือกสาขาที่มีนักเรียนชายเป็นส่วนใหญ่ของแต่ละชั้นปี ส่วนสาขาที่ไม่มีนักเรียนชายจะคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 ในแต่ละสาขาประกอบด้วยจำนวนห้องเรียนที่แตกต่างกัน โดยแต่ละห้องเรียนมีนักเรียนจำนวนประมาณ 25-40 คน จึงสุ่มเลือกห้องเรียนในแต่ละชั้นปี เพื่อให้ได้จำนวน

นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่าสัดส่วนของขนาดตัวอย่างตามที่คำนวณได้

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนในแต่ละวิทยาลัย

วิทยาลัย	จำนวน ห้อง เรียน	จำนวนนักเรียน (คน)		ห้องเรียนที่สุ่ม เลือก	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่างที่ ได้
		ทั้งหมด	สัดส่วนจาก การคำนวณ		
วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี		1,419	194		
ปวช. 1	14	611	83	1/1 ช่างยนต์	43
				1/2 ช่างก่อสร้าง	40
ปวช. 2	14	450	62	2/2 ช่างไฟฟ้า	36
				2/1 ช่างกลโรงงาน	26
ปวช. 3	11	358	49	3/1 ช่างเชื่อมโลหะ	15
				3/1 ช่างกลโรงงาน	20
				3/1 เมคคาทรอนิกส์	14
วิทยาลัยสารพัดช่างจันทบุรี		336	46		
ปวช. 1	7	198	26	1/1 ช่างยนต์	26
ปวช. 2	6	85	13	2/2 ช่างยนต์	13
ปวช. 3	5	53	7	อิเล็กทรอนิกส์	7
รวม	57	1,755	240		240



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบเอง โดยแบ่งออกเป็น 8 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ ศาสนา ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ วัดโดยใช้ข้อคำถามประเมินพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น ของ พรนภา หอมสินธุ์ และ รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2551) ว่า “ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่มากน้อยเพียงใด” จำนวน 1 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 4 ตัวเลือก คือ 1) ไม่สูบ 2) สูบเป็นบางครั้งตามโอกาส 3) สูบอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4) สูบทุกวัน หรือเกือบทุกวัน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสูบบุหรี่ของเพื่อน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเพื่อน ประกอบด้วย 3 ข้อ ดังนี้

1. การสูบบุหรี่ของเพื่อนสนิท วัดโดยใช้ข้อคำถามการมีเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่ จำนวน 1 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 2 ตัวเลือก คือ 1) ไม่มี 2) มี
2. การยอมรับการสูบบุหรี่ของเพื่อน วัดโดยใช้ข้อคำถามการยอมรับการสูบบุหรี่ของเพื่อน จำนวน 1 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือก คือ 1) ต่อต้าน 2) ไม่ยอมรับ 3) ไม่แน่ใจ 4) ยอมรับได้ 5) สนับสนุน

3. การถูกชักชวนให้สูบบุหรี่ วัดโดยใช้ข้อคำถามการถูกชักชวนให้สูบบุหรี่ จำนวน 1 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 2 ตัวเลือกคือ 1) ไม่เคย 2) เคย

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการสูบบุหรี่ของพ่อ แม่ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของพ่อ แม่ ประกอบด้วย 2 ข้อ ดังนี้

1. การสูบบุหรี่ของพ่อแม่ วัดโดยใช้ข้อคำถามการมีพ่อแม่สูบบุหรี่ จำนวน 1 ข้อ โดยมีคำตอบให้เลือก 2 ตัวเลือก คือ 1) ไม่มี 2) มี
2. การยอมรับการสูบบุหรี่ของพ่อแม่ วัดโดยใช้ข้อคำถามการยอมรับการสูบบุหรี่ของพ่อแม่ (พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์, 2551) จำนวน 1 ข้อ โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือก คือ 1) ต่อต้าน 2) ไม่ยอมรับ 3) ไม่แน่ใจ 4) ยอมรับได้ 5) สนับสนุน มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.75 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ไม่ยอมรับ หมายถึงผู้ที่ตอบข้อในตัวเลือกที่ 1) ต่อต้าน 2) ไม่ยอมรับ 3) ไม่แน่ใจ ส่วนกลุ่มที่ยอมรับ หมายถึงผู้ที่ตอบข้อในตัวเลือกที่ 4) ยอมรับได้ 5) สนับสนุน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ วัดโดยใช้แบบสอบถามของ พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ (2551) ซึ่งพัฒนาตามแนวคิดของเวเบอร์ (Weber, 1992 อ้างถึงใน พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์, 2551) จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ เป็นแบบสอบถามความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) ด้านความรู้สึก (Affective) และด้านการปฏิบัติ (Behavioral) มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert' scale) 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็นข้อความเชิงบวกจำนวน 9 ข้อ และข้อความเชิงลบจำนวน 11 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.83 (พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์, 2551)

เกณฑ์การให้คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	4
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	3
เห็นด้วย	ให้คะแนน	2
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1

การแปลผล

คะแนนมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม หมายถึง ค่อนข้างเห็นด้วยกับการสูบบุหรี่

คะแนนน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม หมายถึง ค่อนข้างไม่เห็นด้วยกับการสูบบุหรี่

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามความผูกพันกับพ่อแม่ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสัมพันธภาพที่มีต่อพ่อแม่ วัดโดยใช้แบบสอบถามของ พรนภา หอมสินธุ์ (Homsin, 2006) ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 12 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 8 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบจำนวน 4 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความใกล้ชิด การมีส่วนร่วม และการยอมรับนับถือ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating scale) ให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือกตั้งแต่ไม่จริงเลยจนถึงจริงทีเดียว มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.77 (พรนภา หอมสินธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์, 2551)

เกณฑ์การให้คะแนน

จริงทีเดียว	ให้คะแนน	4
จริงค่อนข้างมาก	ให้คะแนน	3
จริงอยู่บ้าง	ให้คะแนน	2
ไม่จริงเลย	ให้คะแนน	1

การแปลผล

ความผูกพันค่อนข้างมาก หมายถึง คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

ความผูกพันค่อนข้างน้อย หมายถึง คะแนนน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการรับรู้กฎหมายห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้หรือความเข้าใจในเรื่องกฎหมายห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ วัดโดยแบบสอบถามของ ชนิษฐา บุญเสริม และคณะ (2552) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 2 ตัวเลือก คือ (1) ใช่ (2) ไม่ใช่ โดยให้ผู้ตอบพิจารณาสถานที่ในแต่ละข้อว่าทราบหรือไม่ว่าสถานที่นั้น ๆ เป็นสถานที่ห้ามสูบบุหรี่

เกณฑ์การให้คะแนน

ใช่ ให้คะแนน 1

ไม่ใช่ ให้คะแนน 0

การแปลผล

รับรู้กฎหมายห้ามสูบบุหรี่มาก หมายถึง คะแนนมากกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

รับรู้กฎหมายห้ามสูบบุหรี่น้อย หมายถึง คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

ส่วนที่ 8 แบบสอบถามความยากง่ายในการเข้าถึงบุหรี่ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความยากง่ายในการเข้าถึงบุหรี่ วัดโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating scale) แบ่งคะแนนเป็น 4 ระดับคือ ง่าย ค่อนข้างง่าย ค่อนข้างยาก ยาก

เกณฑ์การให้คะแนน

ง่าย ให้คะแนน 4

ค่อนข้างง่าย ให้คะแนน 3

ค่อนข้างยาก ให้คะแนน 2

ยาก ให้คะแนน 1

การแปลผล

การเข้าถึงบุหรี่ได้ง่าย หมายถึง คะแนนมากกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

การเข้าถึงบุหรี่ได้ยาก หมายถึง คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามมาตรฐานทั้ง 8 ส่วนที่นำมาจากการวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และได้ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นแล้วทดสอบความเชื่อมั่น

ของแบบสอบถาม (Reliability) ด้วยการทดสอบซ้ำ 2 สัปดาห์ (Test-retest) สำหรับตัวแปรที่วัดด้วยข้อคำถามเดียว และใช้การทดสอบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค สำหรับตัวแปรที่วัดด้วยหลายข้อคำถาม ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสูง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยโดยการหาเฉพาะความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชายวิทยาลัยการอาชีพนาชัยอาม จังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามที่สนทนคติเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ ความผูกพันกับพ่อแม่ และความยากง่ายในการเข้าถึงบุหรี่มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ส่วนแบบสอบถามการรับรู้กฎหมายห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) โดยแบบสอบถามที่สนทนคติต่อการสูบบุหรี่ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80 แบบสอบถามความผูกพันกับพ่อแม่ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .71 แบบสอบถามความยากง่ายในการเข้าถึงบุหรี่ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .72 และแบบสอบถามการรับรู้กฎหมายห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .70

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาแต่ละแห่งที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้ช่วยวิจัยเป็นอาจารย์พยาบาล ที่ปฏิบัติงานในวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี จำนวน 1 คน มีหน้าที่ในการช่วยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย และเก็บรวบรวมแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ผู้ช่วยวิจัยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นดำเนินการ

1. เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาแล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ประจำชั้นเพื่อนัดหมายขอรับหนังสืออนุญาตให้เข้าร่วมวิจัยจากผู้ปกครองของนักเรียน 1 สัปดาห์ ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล และนัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ในวันที่เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนัดหมายกับอาจารย์ประจำชั้นเพื่อจัดสถานที่ที่เอื้อต่อการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในห้องเรียนของนักเรียน โดยจัดที่นั่งห่างกันพอควร เพื่อให้มีอิสระในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่อาจารย์ประจำชั้นพิจารณาว่าเหมาะสมและไม่รบกวนเวลาเรียนของนักเรียน

3. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียด มีการสร้างข้อตกลงกันว่า นักเรียนจะไม่พูดคุยหรือซักถามเพื่อนขณะตอบแบบสอบถาม เมื่อมีข้อสงสัยให้ซักถามผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเท่านั้น ผู้วิจัยเก็บข้อมูลที่นักเรียนตอบเป็นความลับ โดยที่นักเรียนไม่ต้องใส่ชื่อและนามสกุลจริงแต่จะใช้รหัสแทน แบบสอบถามของแต่ละคนที่ตอบเสร็จเรียบร้อยแล้วและได้เก็บไว้อย่างมิดชิดในซองกระดาษ ซึ่งใช้เวลาในการทำประมาณ 15-20 นาที

4. ก่อนการเก็บแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยได้นัดให้กลุ่มตัวอย่างตรวจสอบข้อมูลให้เรียบร้อยก่อน เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่างครบแล้ว และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2. เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำหนังสือขออนุญาตผู้ปกครองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ปกครองได้ลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนวันเก็บรวบรวมข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ โดยมีการให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนวันเก็บรวบรวมข้อมูล 1 สัปดาห์

3. ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย และอธิบายเกี่ยวกับสิทธิของผู้วิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ผู้วิจัยได้เก็บแบบสอบถามที่นักเรียนตอบเป็นความลับ โดยที่นักเรียนไม่ต้องใส่ชื่อและนามสกุลจริงแต่จะใช้รหัสแทน เก็บไว้ในซองกระดาษอย่างมิดชิด จะทำลายข้อมูลภายหลังจากผลการวิจัยได้เผยแพร่และตีพิมพ์แล้ว

5. ข้อมูลทุกอย่างที่ได้จากการศึกษาถูกเก็บเป็นความลับ โดยผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในลักษณะภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

6. กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ตลอดเวลาโดยไม่เกิดผลเสียใดๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการสูบบุหรี่ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามระดับการวัดของข้อมูล
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษากับการสูบบุหรี่ในระยาสอบประจำด้วยสถิติ Binary Logistic Regression ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI