

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงของชนเผ่าขมุวัยแรงงานในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีวิธีดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนเผ่าขมุวัยแรงงานอายุตั้งแต่ 15 – 59 ปี ซึ่งอาศัยในบ้านห้วยกอก หมู่ที่ 14 ตำบลเวียง จำนวน 253 คน และบ้านห้วยเย็น หมู่ที่ 7 ตำบลริมโขง จำนวน 283 คน รวม 536 คน ประชากรของทั้งสองหมู่บ้านมีลักษณะประชากรคล้ายคลึงกัน โดยเป็นชนเผ่าขมุที่อพยพมาจากแขวงไซบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในปี พ.ศ. 2517 และตั้งอยู่ใกล้กับ หมู่บ้านไทลื้อ คือ บ้านห้วยกอกตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้กับบ้านไทลื้อ บ้านห้วยเม้ง หมู่ที่ 6 ตำบลเวียง และบ้านห้วยเย็น หมู่ที่ 7 ตำบลริมโขง ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้กับ บ้านไทลื้อบ้านใหม่เจริญ หมู่ที่ 4 ตำบลริมโขง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสัมภาษณ์และตรวจร่างกายกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973) กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 229 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบไม่คืนที่ให้ครบจำนวนที่ได้คำนวณตามบัญชีรายชื่อ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย

##### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

##### 1.1 แบบสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยง

ของชนเผ่าขมุวัยแรงงาน เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น โดยการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ศึกษา และผู้ช่วยศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนาเดิม ระยะเวลาที่อาศัยใน

อำเภอเชิงของ สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษา อาชีพ รายได้และภาระหนี้สิน จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลภาวะสุขภาพ ได้แก่ การได้รับการตรวจสุขภาพ ผลการตรวจสุขภาพ การเจ็บป่วยเรื้อรังหรืออาการเรื้อรัง ปัญหาสุขภาพ และภาวะสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ ข้อคำถามมีคำตอบ ให้เลือกตอบ และเติมคำในช่องว่างหน้าข้อความในแต่ละข้อ หรือเติมคำในช่องว่างตามกลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบ สัมภาษณ์ให้ตรงกับความเป็นจริง แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การบริโภคอาหาร เป็นคำถามเกี่ยวกับประเภทอาหาร และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร มีทั้งหมด 19 ข้อ

ตอนที่ 2 การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ สุรา เบียร์ สุราพื้นบ้าน สาโท เหล้าอุ เหตุผล อายุที่ดื่มครั้งแรก ระยะเวลาในการดื่ม และความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 3 การสูบบุหรี่หรือยาสูบเป็นข้อคำถามในการกระทำเกี่ยวกับบุหรี่ ยาสูบมวนด้วยกระดาษหรือวัสดุอื่นทั้งที่มีและไม่มีก้นกรอง เกี่ยวกับจำนวน ประเภท และระยะเวลาในการสูบบุหรี่ มีจำนวน 7 ข้อ

แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 มีเกณฑ์ประเมินพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ ดังนี้

เสี่ยง หมายถึง เคยมีการกระทำหรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มไม่ได้สัดส่วนเหมาะสมเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย มีการรับประทานอาหารที่เกินความจำเป็น และอาจมีผลเสียต่อสุขภาพในรอบปีที่ผ่านมา มีการกระทำเกี่ยวกับเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ทุกชนิดในช่วงชีวิตและรอบปีที่ผ่านมา และการกระทำเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ ยาสูบมวนด้วยกระดาษหรือวัสดุอื่นทั้งที่มีและไม่มีก้นกรองในช่วงชีวิตและรอบปีที่ผ่านมา

ไม่เสี่ยง หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่มีคุณค่า ทางโภชนาการในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย มีสัดส่วนเหมาะสมเป็นผลดี ต่อสุขภาพในรอบปีที่ผ่านมา ไม่เคยมีการกระทำเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ทุกชนิดในช่วงชีวิตและรอบปีที่ผ่านมา และไม่เคยมีการกระทำเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ ยาสูบมวนด้วยกระดาษหรือวัสดุอื่นทั้งที่มีและไม่มีก้นกรองในช่วงชีวิต และรอบปีที่ผ่านมา

1.2 แบบบันทึก หน้าหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว และความดันโลหิต อ่านค่า และบันทึก หน้าหนักเป็นกิโลกรัม ส่วนสูงและเส้นรอบเอวเป็นเซนติเมตร และได้กำหนดทศนิยม 0.1 ตำแหน่ง วัดระดับความดันโลหิต ทำการวัดจำนวน 3 ครั้ง ห่างกัน 1 นาที และบันทึกค่าเป็นมิลลิเมตรปรอท

1.2.1 คำนีมวลกาย (Body mass index: BMI) เท่ากับ น้ำหนัก (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูงยกกำลังสอง มีเกณฑ์ดังนี้ (เขาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และพรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์, 2549)

เกณฑ์	ค่าดัชนีมวลกาย BMI (Kg / M <sup>2</sup> )
น้ำหนักน้อย	< 18.5
น้ำหนักปกติ	18.5 – 24.9
น้ำหนักเกิน	25.0 – 29.9
อ้วน ระดับ 1	30.0 – 34.9
อ้วน ระดับ 2	35.0 – 39.9
อ้วน ระดับ 3	≥ 40

1.2.2 รอบเอวมีเกณฑ์ดังนี้ (เขาวรัตน์ ปรปักษ์ขามและพรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์, 2549)

การเสี่ยงต่อโรคเพิ่มขึ้น	เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)
เพิ่มขึ้น	ชาย ≥ 90 หญิง ≥ 80
เพิ่มมากขึ้น	ชาย ≥ 102 หญิง ≥ 88

1.2.3 ค่าความดันโลหิตที่ใช้ในการศึกษากำหนดเกณฑ์ตาม Sixth Joint National Committee (JNC) on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure of the National Institutes of Health มีดังนี้ (Kaplan et al., 1998)

ระดับความดันโลหิต	ความดันตัวบน (ม.ม.ปรอท)	ความดันตัวล่าง (ม.ม.ปรอท)
ความดันโลหิตปกติ	< 130	< 85
ความดันโลหิตปกติ (ค่อนข้างสูง)	130 – 139	85 – 89
ความดันโลหิตสูง ระดับ 1	140 – 159	90 – 99
ความดันโลหิตสูง ระดับ 2	160 – 179	100 – 109
ความดันโลหิตสูง ระดับ 3	ตั้งแต่ 180 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 110 ขึ้นไป
ความดันโลหิตสูงเฉพาะตัวบน	ตั้งแต่ 140 ขึ้นไป	น้อยกว่า 90

## 2. เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ดังนี้

- 2.1 เครื่องชั่งน้ำหนักแบบตั้งพื้นมีลูกตุ้มพร้อมที่วัดส่วนสูง
- 2.2 แถบวัดรอบเอว เป็นแบบที่ยึดไม่ได้ มีหน่วยเป็นเซนติเมตร และนิ้ว
- 2.3 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### 1. การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้การศึกษาดังนี้

1.1 การหาความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปตรวจสอบเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาเครื่องมือ ด้านการพยาบาล และด้าน โภชนาการ เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.91

1.2 การหาความเชื่อมั่น (reliability) นำเครื่องมือที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มวัยแรงงานชาวไทลื้อบ้านใหม่เจริญ หมู่ที่ 4 ตำบลริมโขง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย (อำเภอเชียงของมีชนเผ่าขมุเพียง 2 หมู่บ้าน โดยชาวไทลื้อมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่ศึกษาเพราะชนเผ่าขมุทั้งสองหมู่บ้านมีลักษณะประชากรใกล้เคียงกับชาวไทลื้อมากที่สุด) จำนวน 30 คน และได้นำข้อมูลแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพทำการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 หรือ KR 20 (Kuder Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.74

#### 2. การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจร่างกาย ดังนี้

##### 2.1 คุณภาพของเครื่องมือ มีดังนี้

2.1.1 คุณภาพของเครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมที่วัดส่วนสูง ได้รับการรับรองจากพาณิชย์จังหวัด ได้ทำการตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักโดยใช้ตุ้มน้ำหนัก 1 กิโลกรัม และ 5 กิโลกรัม เป็นมาตรฐานในการตั้ง หลังจากชั่งน้ำหนักไปแล้วทุก 10 คน

2.1.2 แถบวัดรอบเอว ได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุข

2.1.3 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท ได้นำไปตรวจสอบมาตรฐานจากเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

2.2 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง โดยการชั่งน้ำหนัก ส่วนสูง และวัดรอบเอวของบุคคลที่มีภาวะ โภชนาการต่างกัน 3 คน คือ คนรูปร่างปกติ รูปร่างผอม และรูปร่างอ้วน จำนวน คนละ 10 ครั้ง โดยใช้ดัชนีมวลกาย รอบเอวเป็นตัวชี้วัด และหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Coefficient of variation : CV) ซึ่งสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน

ของการชั่งน้ำหนักได้เท่ากับ 0.12% ความแปรปรวนของการวัดส่วนสูงได้เท่ากับ 0.34% และการวัดรอบเอวได้เท่ากับ 0.47% (สังวาลย์ รัชต์เฝ้า, 2539) และได้ตรวจสอบทุกวันก่อนนำไปทำการชั่งน้ำหนักกลุ่มตัวอย่างวันละ 1 ครั้ง

### การรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงนายอำเภอเชียงใหม่ขออนุญาตทำการศึกษา และขอความร่วมมือเข้าศึกษาในพื้นที่หมู่บ้านเป้าหมาย
2. ผู้ศึกษาได้รับหนังสือจากนายอำเภอเชียงใหม่แล้วจึงได้นำหนังสือดังกล่าวเข้าพบผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 14 ตำบลเวียง และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 ตำบลริมโขง อำเภอเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา อธิบายขั้นตอน และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้ศึกษาได้อบรมผู้ช่วยศึกษาจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นบุคลากรที่มีสุขภาพตำบลริมโขง การอบรมในเรื่อง วัตถุประสงค์การศึกษา การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการสัมภาษณ์ วิธีการสัมภาษณ์ แนวคำถาม ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของแบบสัมภาษณ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจร่างกาย
4. ในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม มีขั้นตอนการดำเนินการ คือจัดทำหนังสือแจ้งกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล พร้อมข้อปฏิบัติก่อนเข้ารับการตรวจร่างกายและการสัมภาษณ์ โดยขอความร่วมมือกับกลุ่มตัวอย่างให้นำสิ่งของที่มีน้ำหนักออกจากร่างกายก่อนทำการตรวจร่างกาย งดอาหาร เครื่องดื่มทุกชนิด ยกเว้นการดื่มน้ำเปล่า ปัสสาวะก่อนเข้ารับการตรวจกลุ่มตัวอย่างต้องไม่ได้รับความเจ็บปวดร่างกายก่อนเข้ารับการตรวจ 1 ชั่วโมง ให้งดออกกำลังกายอย่างน้อย 1 ชั่วโมงก่อนตรวจร่างกาย นั่งพักอย่างสงบอย่างน้อย 5 นาทีก่อนเข้ารับการตรวจ ไม่ให้สวมใส่เครื่องแต่งกายอย่างแน่นจนรู้สึกอึดอัด นั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิง และให้นั่งในท่าที่สบายไม่อึดอัด ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ลำดับการดำเนินการโดยทำการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ วัดความดันโลหิต วัดรอบเอว ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ตามลำดับ
5. ผู้ศึกษาได้ให้ผู้ช่วยศึกษาแต่ละคนทำหน้าที่เฉพาะ โดยผู้ช่วยศึกษาคนที่ 1 ทำหน้าที่ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดรอบเอว ผู้ช่วยศึกษาคนที่ 2 ทำการวัดความดันโลหิต ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาตรฐานในการวัดกลุ่มตัวอย่าง ส่วนผู้ช่วยศึกษาคนที่ 3 ทำหน้าที่ตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว และความดันโลหิต ร่วมกับผู้ศึกษา รวมทั้งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ส่วนผู้ศึกษาทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง



### การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้ศึกษาทำโครงการค้นคว้าแบบอิสระเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมของสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อขอความเห็นชอบในการศึกษา เมื่อได้รับการอนุญาต ผู้ศึกษาและผู้ช่วยผู้ศึกษารวบรวมข้อมูลโดยการแนะนำตัว อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเข้ารับการสัมภาษณ์และการตรวจร่างกาย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการตอบแบบสัมภาษณ์และการตรวจร่างกาย สามารถถอนตัวจากการศึกษานี้ได้ตลอดเวลา ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างจะไม่ถูกเปิดเผยโดยใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น และจัดทำคำยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รวบรวมแบบสัมภาษณ์ จำนวน 229 ชุด ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ลงหมายเลขประจำแบบสัมภาษณ์ ทำการลงรหัสตามคู่มือการลงรหัส ทำการบันทึกข้อมูล และทำการประมวลผลข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน