

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

3.1 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

จากหลักการและทฤษฎีรวมถึงการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อบัตรประกันสุขภาพ ทำให้สามารถตั้งสมมติฐานในการตัดสินใจซื้อบัตรประกันสุขภาพนั้นน่าจะมีอิทธิพลของตัวแปรในด้านเศรษฐกิจ ตัวแปรด้านภาวะสุขภาพ ตัวแปรด้านสังคมจิตวิทยาและตัวแปรด้านสวัสดิการจากรัฐ และเนื่องจากแบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการประกันสุขภาพนั้นมีตัวแปรตาม (Dependent Variable) เป็นการตัดสินใจของครัวเรือนในการที่จะซื้อบัตรประกันสุขภาพหรือไม่ซื้อบัตรประกันสุขภาพ ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ก็จะเป็นการตัดสินใจเพียง 2 กรณี คือ ซื้อบัตรประกันสุขภาพกับไม่ซื้อบัตรประกันสุขภาพ จะเห็นว่าตัวแปรมีลักษณะไม่ต่อเนื่อง (Dichotomous Variable) ดังนั้นในแบบจำลองจะประมาณค่าฟังก์ชันด้วยแบบจำลองโลจิต (Logit Model) โดยเทคนิคการวิเคราะห์การประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate: MLE) คือ

$$HC = f(\text{Income, Price, Health, Member, Bill, Sub, Type, Know, Attitude})$$

โดย

HC คือ การเข้าร่วมโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข โดย HC มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อครัวเรือนซื้อบัตรประกันสุขภาพ และมีค่าเป็น 0 เมื่อครัวเรือนไม่ซื้อบัตรประกันสุขภาพ

Income คือ รายได้ของครัวเรือนซึ่งคิดในหน่วยบาท/ปี ซึ่งตัวแปรรายได้ของครัวเรือนนี้จะใช้เป็นตัวแทนเพื่อวัดค่าทัศนคติของบุคคลที่มีต่อความเสี่ยง ทั้งนี้จากทฤษฎีผู้ที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยงจะมีความเป็นไปได้อย่างมากที่จะซื้อประกัน ในขณะที่ผู้ที่ชอบความเสี่ยงก็จะมีความเป็นไปได้น้อยกว่าในการซื้อประกัน อย่างไรก็ตามในเรื่องของทัศนคติที่มีต่อความเสี่ยงนั้นเป็นเรื่องที่วัดได้ยาก แต่จากทฤษฎีดังที่ได้กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าบุคคลที่มีรายได้ในระดับต่ำมักเป็นผู้หลีกเลี่ยงความเสี่ยง ในขณะที่ผู้ที่มีรายได้ในระดับสูงมักเป็นผู้ที่ชอบความเสี่ยงหรือมีระดับของการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่น้อยกว่า ดังนั้นในเรื่องของทัศนคติของบุคคลที่มีต่อความเสี่ยงนั้นจะทำการพิจารณาระดับรายได้เป็นตัวแทนในการพิจารณา

Price คือ สัดส่วนของราคาบัตรประกันสุขภาพเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลในปีที่ผ่านมา ทั้งนี้เนื่องจากว่าหากราคาบัตรประกันสุขภาพมากกว่าจำนวนสูงสุดที่บุคคลยินดีจะจ่ายแล้ว บุคคลนั้นก็จะไม่ซื้อประกัน แต่เนื่องจากบัตรประกันสุขภาพมีราคาคงที่คือ 500 บาท ซึ่งไม่อยู่บนพื้นฐานของมูลค่าที่แท้จริงของการคาดหมายค่าความสูญเสียในการที่จะต้องรับการรักษาพยาบาล อย่างไรก็ตามแม้ราคาบัตรประกันสุขภาพจะมีค่าคงที่ แต่คร้วเรือนจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของค่ารักษาพยาบาลที่จะต้องจ่ายไปในกรณีที่ไม่มีบัตรประกันสุขภาพ

ถ้าหากคร้วเรือนไม่มีบัตรประกันสุขภาพ คร้วเรือนจะต้องจ่ายเงินที่อยู่นอกเหนือจากรายจ่ายประจำสำหรับการรักษาพยาบาลเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ดังนั้นคร้วเรือนจะทำการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่คาดไว้ว่าจะต้องจ่ายสำหรับการรักษาพยาบาลกับราคาบัตรประกันสุขภาพ ถ้าจำนวนรายจ่ายที่คาดไว้มีค่าสูงขึ้นมาเท่าใดก็จะมีโอกาสที่คร้วเรือนจะซื้อบัตรประกันสุขภาพมากขึ้น

ดังนั้นค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลก่อนที่จะมีบัตรประกันสุขภาพจะให้เป็นค่าประมาณของรายจ่ายที่คร้วเรือนคาดว่าจะใช้ไปเพื่อการรักษาพยาบาล เพราะคร้วเรือนที่เคยจ่ายค่ารักษาที่สูงในปีที่ผ่านมาจะคาดว่าในปีต่อมามีระดับการใช้จ่ายที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบราคาบัตรประกันสุขภาพกับค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลในปีก่อน (ก่อนมีบัตรประกันสุขภาพ)

Health คือ ภาวะสุขภาพของคร้วเรือน จากปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์อันหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันคือ ความน่าจะเป็นของการเจ็บป่วย ซึ่งถ้าค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดการเจ็บป่วยมีค่ามากก็จะมีโอกาสที่คร้วเรือนจะซื้อบัตรประกันสุขภาพเพื่อเป็นการประกันว่าเมื่อเกิดการเจ็บป่วยแล้วจะสามารถได้รับการรักษาโดยไม่ต้องคำนึงถึงค่ารักษาพยาบาล อย่างไรก็ตามในเรื่องของความน่าจะเป็นนี้ไม่สามารถจะหาค่าได้โดยตรง ดังนั้นในการศึกษานี้จึงใช้ภาวะสุขภาพของบุคคลในคร้วเรือนเป็นตัวแทนในการอธิบาย

ในเรื่องของภาวะสุขภาพนั้นเนื่องจากถ้าคร้วเรือนใดมีบุคคลในคร้วเรือนที่มีภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือมีการเจ็บป่วยบ่อย หรือมีสุขภาพไม่ดี ก็จะมีโอกาสอย่างมากที่คร้วเรือนจะต้องใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลในส่วนนี้ นั่นคือความน่าจะเป็นที่จะเกิดการเสียค่ารักษาพยาบาลก็จะมีค่ามากกว่าคร้วเรือนที่มีสมาชิกในคร้วเรือนที่มีสุขภาพดี ทั้งนี้ในตัวแปรภาวะสุขภาพของคร้วเรือนจะมีค่าเท่ากับ 1 ถ้าคร้วเรือนนั้นมีสมาชิกที่เป็นโรคเรื้อรังหรือมีสุขภาพไม่ดี (โรคประจำตัว) และมีค่าเป็น 0 สำหรับกรณีอื่น ๆ

Member คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เนื่องจากในเรื่องของความน่าจะเป็นของการเจ็บป่วยนอกจากภาวะสุขภาพของบุคคลในครัวเรือนแล้ว ยังมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่จะเป็นตัวบ่งบอกถึงความน่าจะเป็นของการเจ็บป่วย ซึ่งเป็นความจริงที่ว่าทุกคนมีโอกาสที่ไม่เท่ากันในการเจ็บป่วย บางคนอาจมีโอกาสสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่นในเรื่องของสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีเรื่องของจำนวนสมาชิกในครัวเรือนด้วย เนื่องจากครัวเรือนใดมีจำนวนสมาชิกเป็นจำนวนมาก ก็จะมีค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดการเจ็บป่วยของบุคคลในครัวเรือนได้มากกว่าครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่า จึงทำให้ครัวเรือนที่มีสมาชิกมากมีโอกาสที่จะใช้บัตรประกันสุขภาพได้มากกว่า

Bill คือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลในปีที่ผ่านมาในหน่วย บาท/ปี จากทฤษฎีการประกัน ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการซื้อประกันคือ มูลค่าของการสูญเสีย จะเห็นได้ว่าหากมีมูลค่าของการสูญเสียมาก บุคคลจะทำการซื้อประกันสุขภาพมากกว่าบุคคลที่คาดว่าจะมีมูลค่าของการสูญเสียที่มีค่าน้อย ซึ่งในเรื่องของมูลค่าของการสูญเสียนั้นจะใช้ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลในปีที่ผ่านมา คือ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2541 เป็นตัวแทนในการศึกษา

Sub คือ การได้รับการประกันสุขภาพโดยวิธีอื่น จากการที่ครัวเรือนได้รับสวัสดิการอื่น ๆ ในการรักษาพยาบาลไม่ว่าจะเป็นโครงการสำหรับผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย บัตรผู้สูงอายุ หรือแม้แต่สวัสดิการจากรัฐในด้านอื่น ๆ ซึ่งสวัสดิการต่าง ๆ เหล่านี้ไม่ต้องเสียเงินในการซื้อบัตรและสามารถได้รับการบริการฟรีเช่นเดียวกับบัตรประกันสุขภาพ หรือแม้กระทั่งการประกันเอกชน ซึ่งในปัจจุบันมักจะรวมถึงการประกันสุขภาพเข้ามาด้วยเพื่อเป็นสวัสดิการแก่ลูกค้ำ ดังนั้นครัวเรือนใดที่มีสวัสดิการเหล่านี้ก็อาจมีผลต่อการตัดสินใจซื้อบัตรประกันสุขภาพได้

สำหรับตัวแปรนี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย มีค่าเท่ากับ 1 สำหรับกรณีที่มีการประกันสุขภาพโดยวิธีอื่น และมีค่าเป็น 0 ถ้าไม่มีการประกันสุขภาพอื่นเลย

Type คือ สถานพยาบาลที่ครัวเรือนเข้ารับการรักษาบ่อย เนื่องจากสถานบริการทางการแพทย์ที่มีอยู่มากมายในจังหวัด ไม่ว่าจะเป็นสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ ส่วนเอกชน หรือร้านขายยาทั่วไป ซึ่งสถานพยาบาลเหล่านี้ผู้ป่วยสามารถที่จะเลือกเข้ารับการรักษาได้อยู่เสมอ แต่เมื่อครัวเรือนเข้าร่วมโครงการประกันสุขภาพแล้ว ครัวเรือนจะต้องเข้ารับการรักษาได้เพียงสถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้นครัวเรือนที่ต้องการการรักษาพยาบาลจากสถานพยาบาลสังกัดอื่นๆ ของรัฐ หรือสถานบริการเอกชนแล้ว ก็ไม่ต้องการที่จะซื้อบัตรประกันสุขภาพ

โดยตัวแปรนี้จะมีค่าเป็น 1 ถ้าเป็นสถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และมีค่าเป็น 0 กรณีที่เป็นสถานบริการสังกัดอื่น

Know คือ ความรู้เกี่ยวกับโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (กะแนน) จากการที่ครัวเรือนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการประกันสุขภาพดีพอจะทำให้ครัวเรือนนั้นรู้ถึงต้นทุนและผลประโยชน์ในการถือบัตรประกันสุขภาพ ก็จะส่งผลให้ครัวเรือนนั้นตัดสินใจซื้อบัตรประกันสุขภาพได้มากขึ้น

Attitude คือ ทศนคติต่อโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข (กะแนน) เนื่องจากทัศนคติเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งสามารถคาดการณ์พฤติกรรมของบุคคลได้ (จิราพร สุวรรณธีรางกูร, 2536) ดังนั้นในเรื่องของทัศนคติต่อโครงการบัตรประกันสุขภาพก็น่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการบัตรประกันสุขภาพของครัวเรือนได้ ทั้งนี้เพราะถ้าครัวเรือนนั้นมีทัศนคติในเชิงลบต่อโครงการบัตรประกันสุขภาพแล้วก็จะทำให้ครัวเรือนตัดสินใจที่จะไม่ซื้อบัตรประกันสุขภาพได้ ในขณะที่ครัวเรือนที่มีทัศนคติในเชิงบวกก็จะซื้อบัตรประกันสุขภาพได้มากกว่า

3.2 สมมติฐานในการศึกษา

การศึกษาการตัดสินใจของครัวเรือนในการซื้อบัตรประกันสุขภาพในจังหวัดเชียงใหม่ ได้ตั้งสมมติฐานในการศึกษา ดังนี้

1. ครัวเรือนที่มีระดับรายได้ต่ำจะมีแนวโน้มที่จะมีการซื้อบัตรประกันสุขภาพมากกว่าครัวเรือนที่มีระดับรายได้สูง
2. ครัวเรือนที่มีสัดส่วนของราคาบัตรสุขภาพเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในปีที่ผ่านมาสูงจะมีแนวโน้มที่ครัวเรือนนั้นจะไม่ซื้อบัตรประกันสุขภาพ
3. ครัวเรือนใดมีบุคคลในครัวเรือนที่มีภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือมีการเจ็บป่วยบ่อย หรือมีสุขภาพไม่ดี จะมีแนวโน้มที่จะซื้อบัตรประกันสุขภาพมาก
4. ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากจะมีแนวโน้มที่จะซื้อบัตรประกันสุขภาพมากกว่าครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกน้อย
5. ครัวเรือนที่มีค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลเป็นจำนวนมาก จะมีแนวโน้มในการซื้อบัตรประกันสุขภาพมาก

6. ครั้วเรือนที่มีการประกันสุขภาพโดยวิธีอื่นแล้ว โอกาสในการซื้อบัตรประกันสุขภาพจะลดลง
7. ครั้วเรือนที่เข้ารับการรักษาพยาบาลเมื่อเกิดการเจ็บป่วยในโรงพยาบาลของรัฐมากกว่าสถานพยาบาลของเอกชนแล้ว ก็จะมีโอกาสอย่างมากที่จะซื้อบัตรประกันสุขภาพ
8. ครั้วเรือนที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการบัตรประกันสุขภาพมากเท่าใดก็จะมีโอกาสที่จะเข้าร่วมโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุขมาก
9. ทศนคติที่ดีต่อโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุขจะมีโอกาสสูงที่ครั้วเรือนจะซื้อบัตรประกันสุขภาพ

3.3 คำจำกัดความ

การเข้าร่วมโครงการประกันสุขภาพ หมายถึง การซื้อบัตรประกันสุขภาพในโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ที่จำหน่ายโดยสถานบริการสาธารณสุขและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ซึ่งเป็นบัตรชนิดบัตรครอบครัวราคา 500 บาท คู่คุ้มครองรักษาพยาบาลฟรีให้กับสมาชิกในครอบครัวได้ไม่เกิน 5 คน มีอายุใช้ได้ 1 ปี นับจากวันที่ซื้อ ซึ่งในการศึกษานี้จะนับเฉพาะครั้วเรือนที่ซื้อบัตรประกันสุขภาพในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 ถึง 30 กันยายน 2541

บัตรประกันสุขภาพ หมายถึง บัตรประกันสุขภาพในโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข

ครั้วเรือน หมายถึง ครอบครัวส่วนบุคคลที่ประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป รวมกันอยู่และปรากฏอยู่ในทะเบียนบ้านเดียวกัน บุคคลเหล่านี้อาจเป็นสามี ภรรยา หรือบุคคลที่มีความสัมพันธ์กันทางสายเลือด หรืออาศัยอยู่ร่วมกัน และมีการยกย่องให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นหัวหน้าครอบครัว (เจ้าบ้าน)

รายได้ของครั้วเรือน หมายถึง ผลรวมของรายได้ของทุกคนในครั้วเรือน ที่ได้จากรายได้ในภาคการเกษตร และนอกภาคการเกษตร ซึ่งคิดในหน่วย บาท/ปี

ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล หมายถึง มูลค่าการรักษาพยาบาล ซึ่งครัวเรือนได้ใช้จ่ายไปในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2541 ทั้งนี้ในกรณีที่ครัวเรือนใดเข้ารับการรักษาโดยใช้สิทธิตามบัตรประกันสุขภาพในช่วงดังกล่าวจะทำการคิดเป็นมูลค่าการรักษาพยาบาล โดยคิดตามราคาการรักษาพยาบาล ณ โรงพยาบาลจอมทอง เนื่องจากต้องการให้เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลในกรณีที่ไม่มีบัตรประกันสุขภาพ แต่ในกรณีที่ได้รับสวัสดิการอื่น ๆ จากรัฐ ซึ่งเป็นการรักษาพยาบาลฟรี ได้แก่ โครงการรักษาพยาบาลผู้มีรายได้น้อยและบุคคลที่สังคมควรช่วยเหลือเกื้อกูลนั้นจะไม่คิดรวมในค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล แต่ถ้ามีการจ่ายค่ารักษาเพิ่มขึ้นจึงจะรวมเข้าในค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาล

ภาวะสุขภาพของครัวเรือน หมายถึง การเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมาและรวมไปถึงการเจ็บป่วยด้วยโรครื้อรังหรือมีโรคประจำตัว การเจ็บป่วยนอนโรงพยาบาล การได้รับอุบัติเหตุ รวมทั้งการตั้งครรภ์ หรือการคลอดบุตร

การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง หมายถึง การเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาการเป็นติดต่อกันนานเกินกว่า 3 เดือนหรือ 90 วันขึ้นไป และโรคบางโรคที่รวมอยู่ในกลุ่มที่จัดว่าเป็นโรคเรื้อรัง แม้จะมีอาการไม่ถึง 90 วัน ได้แก่ โรคหืด วัณโรค หลอดลมอักเสบเรื้อรัง ไข้รูมาติก ความดันโลหิตสูง ความผิดปกติของหัวใจ โรคหัวใจ ไชนัสอักเสบ(เป็น ๆ หาย ๆ) ริดสีดวงทวารหนัก โรคภูมิแพ้ หนองอก เส้นเลือดค้ำขอด แผลในกระเพาะอาหาร ไตอักเสบ นิ้วในไต โรคจิต โรคประสาท อุ้งน้ำดีและตับอักเสบเรื้อรัง สมองอักเสบ เบาหวาน ไส้เลื่อน โรคผิวหนัง ความผิดปกติของต่อมลูกหมาก และมะเร็ง ยกเว้นการตั้งครรภ์และการคลอด

การประกันสุขภาพ โดยวิธีอื่น หมายถึง การที่ครัวเรือนได้รับการลดหย่อนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากสถานพยาบาลในฐานะต่าง ๆ นอกเหนือจากการมีบัตรประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้แก่ โครงการรักษาพยาบาลผู้มีรายได้น้อยและบุคคลที่สังคมควรช่วยเหลือเกื้อกูล สวัสดิการการรักษาพยาบาลแก่ข้าราชการ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ การประกันสุขภาพภาคบังคับ และการประกันสุขภาพเอกชน

สถานบริการรักษาพยาบาล หมายถึง สถานบริการรักษาพยาบาลของรัฐ ได้แก่ สถานีอนามัยตำบล โรงพยาบาลอำเภอ โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลแม่และเด็ก ศูนย์ควบคุมกามโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลมหาราช (โรงพยาบาลสวนดอก) และสถานบริการพยาบาลเอกชน ได้แก่ ร้านขายยา กองทุนยาหมู่บ้าน คลินิกเอกชน และโรงพยาบาลเอกชน

ความรู้เกี่ยวกับโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับความหมายของบัตรประกันสุขภาพ ประเภทของบัตร ราคาบัตร สิทธิประโยชน์ในการรักษา วิธีการใช้บัตร สถานที่จำหน่ายบัตร ระยะเวลาที่ให้ความคุ้มครองและสถานที่ไปใช้บริการ

ทัศนคติต่อโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นของครัวเรือนที่มีต่อโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุขซึ่งอาจแสดงออกมาในรูปของความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

ชนิดของโรค หมายถึง การเจ็บป่วยด้วยโรคชนิดต่าง ๆ จำแนกตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (ICD 10 : International Classification of Diseases Related Health Problems Tenth Revision) ซึ่งแบ่งเป็น 21 กลุ่ม โรค คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มโรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด เช่น โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคติดเชื้อทางเดินอาหาร วัณโรค ไข้เลือดออก มาลาเรีย ไข้สมองอักเสบ

กลุ่มที่ 2 โรคเนื้องอก เช่น เนื้องอกชนิดต่าง และเนื้องอกร้าย

กลุ่มที่ 3 โรคเลือดและอวัยวะที่สร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน เช่น โรคภูมิแพ้ โรคเลือด โลหิตจาง ธาลัสซีเมีย

กลุ่มที่ 4 โรคต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม เช่น โรคเบาหวาน โรคของต่อมธัยรอยด์ คอหอยพอก โรคเหน็บชา โรคอ้วน ภาวะการขาดอาหาร

กลุ่มที่ 5 ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม เช่น โรคความจำเสื่อม ภาวะผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมจากแอลกอฮอล์ โรคประสาทเนื่องจากความเครียด ปัญญาอ่อน

กลุ่มที่ 6 โรคระบบประสาท เช่น โรคลมชัก ปวดศีรษะข้างเดียว โรคพากินสั้น อัมพฤกษ์และอัมพาต

กลุ่มที่ 7 โรคของตาและส่วนประกอบของตา เช่น ตาแดง เปลือกตาอักเสบ กระจกตาอักเสบ ต้อกระจก ตาเหล่ ตาบอดและการมองไม่ชัด

กลุ่มที่ 8 โรคของหูและมาสตอยด์ (ปุ่มกกหู) เช่น หูตึง หูส่วนนอกอักเสบ และโรคหูอื่น ๆ

กลุ่มที่ 9 โรคระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ความดันต่ำ หัวใจล้มเหลว หลอดเลือดดำขอดที่ขา ริดสีดวงทวาร

กลุ่มที่ 10 โรคระบบหายใจ เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ ไซนัส หอบหืด โรคปอด ต่อมทอนซิลอะดีนอยด์เรื้อรัง โรคปอดแข็ง

- กลุ่มที่ 11 โรกระบบย่อยอาหาร เช่น พื่นผุ ปวดฟัน แผลในกระเพาะอาหาร โรคไส้ติ่ง
โรคไส้เลื่อนทุกชนิด ลำไส้เป็นแผล โรคของตับ
- กลุ่มที่ 12 โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง เช่น การติดเชื้อของผิวหนัง ผิวหนัง
อักเสบ ลมพิษและอาการผิวหนังเป็นผื่นแดง
- กลุ่มที่ 13 โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างยึดเสริม เช่น โรคข้อต่อ กล้ามเนื้อ
อักเสบ โรคเก๊าท์ กระดูกอักเสบ
- กลุ่มที่ 14 โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ เช่น นิวในทางเดินปัสสาวะ โรคไต
กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ต่อมลูกหมากโต ความผิดปกติของเต้านม ปีก-
มดลูกอักเสบ
- กลุ่มที่ 15 การตั้งครรภ์ การคลอด และระยะอยู่ไฟ เช่น การตั้งครรภ์นอกมดลูก แท้งที่
เกิดขึ้นเอง แท้งจากเหตุผลทางการแพทย์ ชักขณะตั้งครรภ์ การคลอดปกติ
และผิดปกติ
- กลุ่มที่ 16 ภาวะบางอย่างที่เกิดจากระยะปริกำเนิด เช่น ทารกและเด็กแรกเกิดได้รับผล
จากแม่หรือภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และคลอด ทารกโตช้า ขาด
อาหาร น้ำหนักแรกเกิดน้อย ความผิดปกติของเลือดที่เกิดกับทารกและเด็ก
แรกเกิด
- กลุ่มที่ 17 รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปและโครโมโซมผิดปกติ เช่น
รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด กลุ่มโรคดาวน์
- กลุ่มที่ 18 อาการและอาการแสดงผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิก และตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการที่ไม่จำแนกไว้ที่อื่น ๆ เช่น ไอ เจ็บคอและหน้าอก ปวดท้อง
และช่องเชิงกราน ไข้ไม่ทราบสาเหตุ โรคชรา การตายไม่ทราบสาเหตุและ
ไม่ชัดเจน
- กลุ่มที่ 19 การเป็นพิษและผลที่ตามมา เช่น ตั้งใจฆ่าตัวตาย ทำร้ายตนเอง เหตุการณ์ที่
เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด
- กลุ่มที่ 20 อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา เช่น การได้รับอุบัติเหตุจากการขนส่ง
ชนิดต่าง ๆ
- กลุ่มที่ 21 สาเหตุภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย เช่น หกล้ม ถูกตีถูกเตะ ถูกสัตว์
ทะเล อุบัติเหตุทางกระแสไฟฟ้า รังสี อุณหภูมิอากาศและความกดอากาศ
การถูกทำร้ายร่างกายด้วยวิธีต่าง ๆ

3.4 การเลือกตัวอย่างและการรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross Section Data) โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครัวเรือนกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มครัวเรือนที่มีบัตรประกันสุขภาพและไม่มีบัตรประกันสุขภาพในอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม ส่วนที่ 2 ถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพอนามัยของบุคคลในครัวเรือนตัวอย่าง ส่วนที่ 3 ถามเกี่ยวกับ ความรู้และทัศนคติต่อโครงการประกันสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข และในตอนท้าย เป็นข้อเสนอแนะสำหรับโครงการประกันสุขภาพ

สำหรับขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจะคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 P(1-P)}{E^2}$$

โดย

n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

Z คือ ค่าของ Z ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ต้องการ ซึ่งในที่นี้ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นค่า $\alpha = 0.05$ ดังนั้นค่า $Z = 1.96$

P คือ ค่าสัดส่วนประชากร ซึ่งมีค่าเป็น 0.134 เนื่องจากสัดส่วนของผู้ถือบัตรประกันสุขภาพอำเภอจอมทองมีประมาณร้อยละ 13.39 ของประชากรทั้งหมด

$$(1 - P) = 1 - 0.134 = 0.866$$

E คือ ผลต่างระหว่างสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างกับสัดส่วนประชากร หรือความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ โดยการศึกษานี้จะกำหนดให้ค่า $E = 0.05$

ดังนั้น

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.96)^2 (0.134)(0.866)}{(0.05)^2} \\ &= 178.3 \end{aligned}$$

นั่นคือจำนวนตัวอย่างของกลุ่มผู้ถือบัตรประกันสุขภาพจะใช้ประมาณ 179 ตัวอย่าง และเนื่องจากในการศึกษาจะทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างในสัดส่วน 1 : 1 ของกลุ่มประชากรเป้าหมาย ดังนั้นในการศึกษานี้จะใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 200 ครัวเรือน จึงทำให้ขนาดตัวอย่างทั้งหมดคือ 400 ตัวอย่าง

จากจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มผู้ที่ถือบัตรประกันสุขภาพจำนวน 200 ตัวอย่าง จะทำการสุ่มแบบ Stratified Random Sampling คือ ในแต่ละตำบลจะได้จำนวนตัวอย่างไปตามสัดส่วนของจำนวนผู้มีบัตรประกันสุขภาพ ทั้งนี้ตัวอย่างของผู้ที่มีบัตรประกันสุขภาพจะทำการสุ่มตัวอย่างจากรายชื่อของครัวเรือนที่อยู่ในโครงการประกันสุขภาพอำเภอจอมทอง และในส่วนของครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มไม่ถือบัตรจะทำการสุ่มในแต่ละตำบลเป็นจำนวนที่เท่ากับจำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ถือบัตรประกันสุขภาพในแต่ละตำบลนั้น โดยมีจำนวนการจัดเก็บแยกตามตำบลได้ดังตารางที่ 3.1 โดยตำบลดอยแก้วจะไม่มีกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากมีจำนวนครัวเรือนที่มีบัตรจำนวนน้อย

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบการตีความผลการวิจัยเพื่อให้งานวิจัยมีผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งได้จากรายงานต่าง ๆ ที่เป็นผลงานวิจัย ตลอดจนเอกสารด้านสถิติข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.1 จำนวนชุดตัวอย่างที่จัดเก็บจากประชากรกลุ่มเป้าหมาย ในแต่ละตำบลของอำเภอจอมทอง

| ตำบล | จำนวนครัวเรือนที่มีบัตรประกันสุขภาพ | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง | | |
|-------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----|
| | | กรณีมีบัตรประกันสุขภาพ | กรณีไม่มีบัตรประกันสุขภาพ | รวม |
| 1. ช่างเป่า | 245 | 20 | 20 | 40 |
| 2. ดอยแก้ว | 40 | - | - | - |
| 3. บ้านหลวง | 203 | 21 | 21 | 42 |
| 4. บ้านแปะ | 297 | 29 | 29 | 58 |
| 5. แม่สอย | 310 | 33 | 33 | 66 |
| 6. สบเตี้ยะ | 864 | 97 | 97 | 194 |
| รวม | 1,954 | 200 | 200 | 400 |

ที่มา : โรงพยาบาลจอมทอง และจากการคำนวณ