

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เคยและไม่เคยบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร ซึ่งมีภูมิลำเนาหรือสถานที่พักอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน 500 ราย

3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลที่ทำกรเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 500 ชุด ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพร

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพร

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาจากเอกสาร บทความ และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการอธิบายเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบของค่าความถี่และร้อยละ

2) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ วิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) ด้วยเทคนิควิธีการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates: MLE) และเทคนิควิเคราะห์โดยวิธี Marginal effects สามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$Prob(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-x_i\beta}}$$

- Y คือ การตัดสินใจบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $Y = 1$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $Y = 0$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามเลือกไม่บริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_1 คือ เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_1 = 1$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิง
 $X_1 = 0$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามเพศชาย
- X_2 คือ อายุของผู้ที่ของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_2 = 1$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุไม่เกิน 40 ปี
 $X_2 = 0$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุตั้งแต่ 41 ปี ขึ้นไป
- X_3 คือ สถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_3 = 1$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานะโสด
 $X_3 = 0$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานะอื่นๆ
- X_4 คือ ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_4 = 1$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี
 $X_4 = 0$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า
- X_5 คือ อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_5 = 1$ อาชีพที่มีรายได้ไม่แน่นอน (นักธุรกิจ, เจ้าของกิจการ, ค้าขาย, นักเรียน, นักศึกษา)
 $X_5 = 0$ อาชีพที่มีรายได้แน่นอน (ข้าราชการ, รัฐวิสาหกิจ, พนักงานบริษัทเอกชน, ลูกจ้าง)

- X_6 คือ รายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_6 = 1$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือน ต่ำกว่า 20,000 บาท
 $X_6 = 0$ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือน สูงกว่า 20,000 บาท
- X_7 คือ ปัจจัยด้านประเภทผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_7 = 1$ ปัจจัยด้านประเภทผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_7 = 0$ ปัจจัยด้านประเภทผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
- X_8 คือ ปัจจัยด้านเครื่องหมายขององค์การอาหารและยา
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_8 = 1$ ปัจจัยด้านเครื่องหมายขององค์การอาหารและยามีผลต่อการเลือกบริโภคอาหาร
 และเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_8 = 0$ ปัจจัยด้านเครื่องหมายขององค์การอาหารและยาไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหาร
 และเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_9 คือ ปัจจัยด้านชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_9 = 1$ ปัจจัยด้านชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม
 สมุนไพร
 $X_9 = 0$ ปัจจัยด้านชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม
 สมุนไพร
- X_{10} คือ ปัจจัยด้านสรรพคุณของผลิตภัณฑ์
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{10} = 1$ ปัจจัยด้านสรรพคุณของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม
 สมุนไพร
 $X_{10} = 0$ ปัจจัยของด้านสรรพคุณของผลิตภัณฑ์ไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร

- X_{11} คือ ปัจจัยด้านราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพ
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{11} = 1$ ปัจจัยด้านราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพมีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{11} = 0$ ปัจจัยด้านราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{12} คือ ปัจจัยด้านการมีหลายระดับราคาให้เลือก
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{12} = 1$ ปัจจัยด้านการมีหลายระดับราคาให้เลือกมีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{12} = 0$ ปัจจัยด้านการมีหลายระดับราคาให้เลือกไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{13} คือ ปัจจัยด้านการสามารถต่อรองราคาได้
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{13} = 1$ ปัจจัยด้านการสามารถต่อรองราคาได้มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม
 สมุนไพร
 $X_{13} = 0$ ปัจจัยด้านการสามารถต่อรองราคาได้ไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{14} คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนลด
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{14} = 1$ ปัจจัยด้านการมีส่วนลดมีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{14} = 0$ ปัจจัยด้านการมีส่วนลดไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{15} คือ ปัจจัยด้านการหาซื้อได้ง่าย
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{15} = 1$ ปัจจัยด้านการหาซื้อได้ง่ายมีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{15} = 0$ ปัจจัยด้านการหาซื้อได้ง่ายไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม
 สมุนไพร

- X_{16} คือ ปัจจัยด้านการมีสินค้าจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอ
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{16} = 1$ ปัจจัยด้านการมีสินค้าจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอมีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{16} = 0$ ปัจจัยด้านการมีสินค้าจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหาร
 และเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{17} คือ ปัจจัยด้านการมีบริการสั่งซื้อทางเว็บไซต์
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{17} = 1$ ปัจจัยด้านการมีบริการสั่งซื้อทางเว็บไซต์มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{17} = 0$ ปัจจัยด้านการมีบริการสั่งซื้อทางเว็บไซต์ไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{18} คือ ปัจจัยด้านการมีเอกสารแนะนำผลิตภัณฑ์และประโยชน์ของผลิตภัณฑ์
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{18} = 1$ ปัจจัยด้านการมีเอกสารแนะนำผลิตภัณฑ์และประโยชน์มีผลต่อการเลือกบริโภค
 อาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{18} = 0$ ปัจจัยด้านการมีเอกสารแนะนำผลิตภัณฑ์และประโยชน์ไม่มีผลต่อการเลือก
 บริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{19} คือ ปัจจัยด้านการให้ข้อมูลด้านวัตถุดิบที่นำมาใช้
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{19} = 1$ ปัจจัยด้านการให้ข้อมูลด้านวัตถุดิบที่นำมาใช้มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{19} = 0$ ปัจจัยด้านการให้ข้อมูลด้านวัตถุดิบที่นำมาใช้ไม่มีผลต่อการเลือกบริโภคอาหาร
 และเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{20} คือ ปัจจัยด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{20} = 1$ ปัจจัยด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{20} = 0$ ปัจจัยด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร

- X_{21} คือ ราคาของสินค้าไม่แพง
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{21} = 1$ ราคาของสินค้าไม่แพงมีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{21} = 0$ ราคาของสินค้าไม่แพงไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{22} คือ ความสะดวกในการหาซื้อสินค้า
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{22} = 1$ ความสะดวกในการหาซื้อสินค้ามีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{22} = 0$ ความสะดวกในการหาซื้อสินค้าไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{23} คือ ปัจจัยด้านการได้รับคำแนะนำผลิตภัณฑ์
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{23} = 1$ ปัจจัยด้านการได้รับคำแนะนำผลิตภัณฑ์มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{23} = 0$ ปัจจัยด้านการได้รับคำแนะนำผลิตภัณฑ์ไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{24} คือ ปัจจัยด้านผลข้างเคียงของผลิตภัณฑ์
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{24} = 1$ ปัจจัยด้านผลข้างเคียงของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{24} = 0$ ปัจจัยด้านผลข้างเคียงของผลิตภัณฑ์ไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{25} คือ การมีชื่อเสียงของผู้ผลิตและจำหน่าย
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{25} = 1$ การมีชื่อเสียงของผู้ผลิตและจำหน่ายมีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{25} = 0$ การมีชื่อเสียงของผู้ผลิตและจำหน่ายไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร

- X_{26} คือ ความต้องการทดลองบริโภค
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{26} = 1$ ความต้องการทดลองบริโภคมีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{26} = 0$ ความต้องการทดลองบริโภคไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{27} คือ ปัจจัยด้านความสะดวกและปลอดภัยของผลิตภัณฑ์
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{27} = 1$ ปัจจัยด้านความสะดวกและปลอดภัยของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{27} = 0$ ปัจจัยด้านความสะดวกและปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{28} คือ ปัจจัยด้านการโฆษณาสินค้า
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{28} = 1$ ปัจจัยด้านการโฆษณาสินค้ามีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{28} = 0$ ปัจจัยด้านการโฆษณาสินค้าไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{29} คือ การได้รับคำแนะนำจากเพื่อน
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{29} = 1$ การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนมีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{29} = 0$ การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{30} คือ การได้รับคำแนะนำจากญาติ
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{30} = 1$ การได้รับคำแนะนำจากญาติมีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{30} = 0$ การได้รับคำแนะนำจากญาติไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{31} คือ ปัจจัยด้านเอกสารแนะนำผลิตภัณฑ์
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
 $X_{31} = 1$ ปัจจัยด้านเอกสารแนะนำผลิตภัณฑ์มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร
 $X_{31} = 0$ ปัจจัยด้านเอกสารแนะนำผลิตภัณฑ์ไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร

- X_{32} คือ ปัจจัยด้านการได้รับข้อมูลจากบทความในวารสาร
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
- $X_{32} = 1$ ปัจจัยด้านการได้รับข้อมูลจากบทความในวารสารมีผลต่อการบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
- $X_{32} = 0$ ปัจจัยด้านการได้รับข้อมูลจากบทความในวารสารไม่มีผลต่อการบริโภคอาหาร
 และเครื่องดื่มสมุนไพร
- X_{33} คือ ปัจจัยด้านการได้รับคำแนะนำจากพนักงานขาย
 ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) โดย
- $X_{33} = 1$ ปัจจัยด้านการได้รับคำแนะนำจากพนักงานขายมีผลต่อการบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
- $X_{33} = 0$ ปัจจัยด้านการได้รับคำแนะนำจากพนักงานขายไม่มีผลต่อการบริโภคอาหารและ
 เครื่องดื่มสมุนไพร
- β_0 คือ ค่าคงที่
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{18}$ คือ ค่าพารามิเตอร์