

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลทำให้ผู้บริโภคมารับผลิตภัณฑ์ตราโครงการ ในจังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เคยซื้อและไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง ซึ่งมีภูมิลำเนาหรือสถานที่พักอาศัยอยู่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ โดยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน 500 ราย

3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลที่ทำกรเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 500 ชุด ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมของผู้บริโภค

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลทำให้ผู้บริโภคมารับในผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากเอกสาร บทความ และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลด้านพฤติกรรมของผู้บริโภค วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการอธิบายเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบของค่าความถี่และร้อยละ

2) ข้อมูลปัจจัยที่มีผลทำให้ผู้บริโภคมารับในผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวงในจังหวัดเชียงใหม่ วิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) ด้วยเทคนิควิธีการวิเคราะห์ ความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates: MLE) และเทคนิควิเคราะห์โดยวิธี Marginal effects

แบบจำลองโลจิท (Logit Model) สามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$y_i = X_i\beta + \mu_i$$

ซึ่งในทางปฏิบัติค่า Y_i ไม่สามารถสังเกตได้ (Unobservable) สิ่งที่เราสังเกตเห็นได้ก็คือ การยอมรับ หรือไม่ยอมรับของผู้บริโภค ในที่นี้จึงใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) ช่วยในการวิเคราะห์ โดยที่ Y_i คือ ตัวแปรตาม

ถ้า $Y_i = 1$ แสดงว่า ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $Y_i = 0$ แสดงว่า ผู้บริโภคไม่ยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

และจาก Likelihood function

$$\text{Prob} (Y_1 = \gamma_1, Y_2 = \gamma_2, \dots, Y_n = \gamma_n)$$

$$= \prod_{y_i=0} [1 - F(X_i, \beta)] \prod_{y_i=1} F(X_i, \beta) \dots \dots \dots (1)$$

ซึ่งสามารถเขียนในรูปที่กะทัดรัดได้ดังนี้

$$L = \prod_{y_i=0} [1 - F(X_i, \beta)]^{1-y_i} [F(X_i, \beta)]^{y_i} \dots \dots \dots (2)$$

โดยที่

$$F(X_i, \beta) = \frac{1}{1 + e^{-X_i\beta}}$$

L = ความน่าจะเป็น (probability) ที่ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ในขณะที่ตัวแปรอิสระ (X_i) ที่มีอิทธิพลต่อการที่ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง ตัวแปรอิสระทางสังคมและเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง นอกจากนี้จะยังวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคทั้งที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง และผู้บริโภคที่ไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง ด้วยสถิติเชิงพรรณนาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ได้แก่

X_1 คือ เพศของผู้ถูกค้ำ

ถ้า $X_1 = 1$ หากผู้ถูกค้ำเป็นเพศชาย

ถ้า $X_1 = 0$ หากผู้ถูกค้ำเป็นเพศหญิง

X_2 คือ อายุ (ปี) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ถ้า $X_2 = 1$ หากผู้ถูกค้ำมีอายุต่ำกว่า 40 ปี

ถ้า $X_2 = 0$ หากผู้ถูกค้ำมีอายุตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป

X_3 คือ สถานภาพ

ถ้า $X_3 = 1$ หากลูกค้ามีสถานภาพสมรสแล้ว

ถ้า $X_3 = 0$ หากลูกค้ามีสถานภาพอื่น ๆ

X_4 คือ ระดับการศึกษา

ถ้า $X_4 = 1$ หากลูกค้ามีการศึกษาระดับตั้งแต่ปริญญาตรี

ถ้า $X_4 = 0$ หากลูกค้ามีการศึกษาระดับอื่น ๆ

X_5 คือ อาชีพ

ถ้า $X_5 = 1$ หากลูกค้ามีอาชีพรับราชการ

ถ้า $X_5 = 0$ หากลูกค้ามีอาชีพอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ข้าราชการ

X_6 คือ รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)

ถ้า $X_6 = 1$ หากลูกค้ามีรายได้เฉลี่ยสูงกว่า 20,000 บาท ต่อเดือน

ถ้า $X_6 = 0$ หากลูกค้ามีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 20,000 บาท ต่อเดือน

X_7 คือ จำนวนสมาชิกในครอบครัว

ถ้า $X_7 = 1$ หากลูกค้ามีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน

ถ้า $X_7 = 0$ หากลูกค้ามีจำนวนสมาชิกในครอบครัวตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป

X_8 คือ ผลลัพธ์ที่มีความหลากหลายให้เลือกรับตามความพอใจ

ถ้า $X_8 = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลลัพธ์ที่มีความหลากหลายให้เลือกรับตามความพอใจมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_8 = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลลัพธ์ที่มีความหลากหลายให้เลือกรับตามความพอใจไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_9 คือ ผลลัพธ์ที่มีจำนวน/ปริมาณสินค้าตามที่ต้องการ

ถ้า $X_9 = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลลัพธ์ที่มีจำนวน/ปริมาณสินค้าตามที่ต้องการมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_9 = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลลัพธ์ที่มีจำนวน/ปริมาณสินค้าตามที่ต้องการไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{10} คือ ผลลัพธ์ที่มีความสด ใหม่ สะอาด ถูกสุขอนามัย

ถ้า $X_{10} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลลัพธ์ที่มีความสด ใหม่ สะอาด ถูกสุขอนามัยมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{10} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลลัพธ์ที่มีความสด ใหม่ สะอาด ถูกสุขอนามัยไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{11} คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีภาชนะบรรจุที่มิดชิด

ถ้า $X_{11} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์ที่มีภาชนะบรรจุที่มิดชิดมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{11} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์ที่มีภาชนะบรรจุที่มิดชิดไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{12} คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีสินค้าครบทุกประเภทตามต้องการ

ถ้า $X_{12} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์ที่มีสินค้าครบทุกประเภทตามต้องการมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{12} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์ที่มีสินค้าครบทุกประเภทตามต้องการไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{13} คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ที่เชื่อถือได้และได้รับรองมาตรฐาน HCCP,GMP,GAP

ถ้า $X_{13} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ที่เชื่อถือได้และได้รับรองมาตรฐาน HCCP,GMP,GAP มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{13} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ที่เชื่อถือได้และได้รับรองมาตรฐาน HCCP,GMP,GAP ไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{14} คือ ผลผลิตตรงตามฤดูกาล

ถ้า $X_{14} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลผลิตตรงตามฤดูกาลมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{14} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลผลิตตรงตามฤดูกาลไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{15} คือ ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีหลากหลายระดับราคาให้เลือกซื้อ

ถ้า $X_{15} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีหลากหลายระดับราคาให้เลือกซื้อ มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{15} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีหลากหลายระดับราคาให้เลือกซื้อ ไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{16} คือ ผลิตภัณฑ์มีป้ายราคาแสดงไว้อย่างชัดเจน

ถ้า $X_{16} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์มีป้ายราคาแสดงไว้อย่างชัดเจนมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{16} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์มีป้ายราคาแสดงไว้อย่างชัดเจนไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{17} คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีการลดราคาสินค้า

ถ้า $X_{17} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์ที่มีการลดราคาสินค้ามีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{17} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์ที่มีการลดราคาสินค้าไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{18} คือ ผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวงสามารถต่อรองราคาได้

ถ้า $X_{18} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวงสามารถต่อรองราคาได้มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{18} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวงสามารถต่อรองราคาได้ไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{19} คือ ร้านค้าสามารถรับชำระค่าสินค้าด้วยบัตรเครดิตได้

ถ้า $X_{19} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าร้านค้าสามารถรับชำระค่าสินค้าด้วยบัตรเครดิตได้มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{19} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าร้านค้าสามารถรับชำระค่าสินค้าด้วยบัตรเครดิตได้ไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{20} คือ ผลิตภัณฑ์มีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ทางสื่อวิทยุ โทรทัศน์

ถ้า $X_{20} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์มีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ทางสื่อวิทยุ โทรทัศน์มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{20} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์มีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ทางสื่อวิทยุ โทรทัศน์ไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{21} คือ ผลิตภัณฑ์มีบริการข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ทาง Internet

ถ้า $X_{21} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์มีบริการข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ทาง Internet มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{21} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าผลิตภัณฑ์มีบริการข้อมูลแนะนำผลิตภัณฑ์ทาง Internet ไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{22} คือ มีผู้แนะนำบอกต่อให้มาซื้อผลิตภัณฑ์

ถ้า $X_{22} = 1$ หากลูกค้าคิดว่ามีผู้แนะนำบอกต่อให้มาซื้อผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{22} = 0$ หากลูกค้าคิดว่ามีผู้แนะนำบอกต่อให้มาซื้อผลิตภัณฑ์ ไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{23} คือ พนักงานขายมีความสุภาพ เรียบร้อย พุดจาไพเราะ

ถ้า $X_{23} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าพนักงานขายมีความสุภาพ เรียบร้อย พุดจาไพเราะ มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{23} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าพนักงานขายมีความสุภาพ เรียบร้อย พุดจาไพเราะ ไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{24} คือ พนักงานขายมีความรู้ในผลิตภัณฑ์ทุกชนิดเป็นอย่างดี

ถ้า $X_{24} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าพนักงานขายมีความรู้ในผลิตภัณฑ์ทุกชนิดเป็นอย่างดีมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{24} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าพนักงานขายมีความรู้ในผลิตภัณฑ์ทุกชนิดเป็นอย่างดีไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{25} คือ ท่าเลที่ตั้งไปมาสะดวก มีป้ายชื่อ/ตราโครงการหลวงมีขนาดใหญ่

ถ้า $X_{25} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าท่าเลที่ตั้งไปมาสะดวก มีป้ายชื่อ/ตราโครงการหลวงมีขนาดใหญ่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{25} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าท่าเลที่ตั้งไปมาสะดวก มีป้ายชื่อ/ตราโครงการหลวงมีขนาดใหญ่ไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{26} คือ สถานที่จอดรถเพียงพอ ปลอดภัย

ถ้า $X_{26} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าสถานที่จอดรถเพียงพอ ปลอดภัยมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{26} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าสถานที่จอดรถเพียงพอ ปลอดภัยไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{27} คือ ร้านค้าเป็นระเบียบ

ถ้า $X_{27} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าร้านค้าเป็นระเบียบมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{27} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าร้านค้าเป็นระเบียบไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{28} คือ มีป้ายบอกประเภทสินค้าอย่างชัดเจน

ถ้า $X_{28} = 1$ หากลูกค้าคิดว่ามีป้ายบอกประเภทสินค้าอย่างชัดเจนมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{28} = 0$ หากลูกค้าคิดว่ามีป้ายบอกประเภทสินค้าอย่างชัดเจนไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{29} คือ มีการส่งเสริมการขายโดยการลด แลก แจก แถม

ถ้า $X_{29} = 1$ หากลูกค้าคิดว่ามีการส่งเสริมการขายโดยการลด แลก แจก แถมมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{29} = 0$ หากลูกค้าคิดว่ามีการส่งเสริมการขายโดยการลด แลก แจก แถมไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

X_{30} คือ ในโอกาสข้างหน้าจะกลับมาซื้อผลิตภัณฑ์อีก

ถ้า $X_{30} = 1$ หากลูกค้าคิดว่าในโอกาสข้างหน้าจะกลับมาซื้อผลิตภัณฑ์อีกมีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง

ถ้า $X_{30} = 0$ หากลูกค้าคิดว่าในโอกาสข้างหน้าจะกลับมาซื้อผลิตภัณฑ์อีกไม่มีผลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง