

### บทที่ 3

#### ประเมินวิธีวิจัย

##### 3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลถักยังของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีการสร้างแบบสอบถามจำนวน 500 ชุด โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงคือเลือกจากประชาชนที่เข้ามาใช้บริการในร้านจำหน่ายอัญมณีและเครื่องประดับ ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและความต้องการเลือกซื้ออัญมณีประเภทพิงค์ทัวร์มาลีน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้ออัญมณีประเภทพิงค์ทัวร์มาลีน

2) ข้อมูลทุคิยภูมิ (Secondary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ รายงานวิจัย อินเตอร์เน็ต เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์, วิทยาศาสตร์, สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

##### 3.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่ง

การศึกษาออกเป็น ดังนี้

1) การศึกษาด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้ออัญมณีประเภทพิงค์ทัวร์มาลีน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive statistic) คือ การบรรยายลักษณะทั่วไป โดยจะนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงค่าความถี่ ร้อยละ ในประเด็นการศึกษาดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในการการเลือกซื้อ อัญมณีประเพทพิงค์ ทัวร์มาลีน

2) การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อ อัญมณีประเพทพิงค์ทัวร์มาลีน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้วิธีการแบบจำลองโลจิก (Logit model) ด้วยเทคนิควิเคราะห์การประมาณภาวะความน่าเป็นสูงสุด ( maximum likelihood estimates: MLE) และเทคนิควิเคราะห์ marginal effects ซึ่งสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

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

โดยที่

$Y$  คือ การตัดสินใจเลือกซื้ออัญมณีชนิดทัวร์มาลีนสีชมพูจากร้านค้าแห่งหนึ่ง

$Y = 1$  เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามเลือกซื้ออัญมณีชนิดทัวร์มาลีนสีชมพู

$Y = 0$  เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามไม่เลือกซื้ออัญมณีชนิดทัวร์มาลีนสีชมพู

$X_1$  คือ เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย

$X_1 = 1$  เพศชาย

$X_1 = 0$  เพศหญิง

$X_2$  คือ อายุ (ปี) ของผู้ที่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย

$X_2 = 1$  อายุตั้งแต่ 30-60 ปี

$X_2 = 0$  อื่นๆ

$X_3$  คือ สถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย

$X_3 = 1$  ถ้าสมรสแล้ว

$X_3 = 0$  อื่นๆ

$X_4$  คือ อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย

$X_4 = 1$  อาชีพที่มีรายได้ไม่น่นอน (นักธุรกิจ เจ้าของกิจการ ค้าขาย นักเรียน นักศึกษา)

$X_4 = 0$  อาชีพที่มีรายได้แน่นอน (ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน ลูกจ้าง)

$X_5$  คือ รายได้เฉลี่ยในแต่ละเดือน (บาท) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

- $X_6$  คือ ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย $X_6 = 1$  ระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป $X_6 = 0$  ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี
- $X_7$  คือ เลือกอัญมณีเพื่อระบายของอัญมณีชนิดทั่วrmalaeinสีชมพู  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย $X_7 = 1$  แสดงว่าปัจจัยของราคาก็อัญมณีมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วrmalaeinสีชมพู $X_7 = 0$  แสดงว่าปัจจัยของราคาก็อัญมณีไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วrmalaeinสีชมพู
- $X_8$  คือ เลือกซื้ออัญมณีเพื่อสำหรับสามารถชำระเป็นเงินผ่อนได้  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย $X_8 = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีสามารถชำระเป็นเงินผ่อนได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วrmalaeinสีชมพู $X_8 = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีสามารถชำระเป็นเงินผ่อนได้ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วrmalaeinสีชมพู
- $X_9$  คือ เลือกซื้ออัญมณีเพื่อสำหรับชำระด้วยบัตรเครดิตได้  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย $X_9 = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีสามารถชำระด้วยบัตรเครดิตได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วrmalaeinสีชมพู $X_9 = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีสามารถชำระด้วยบัตรเครดิตได้ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วrmalaeinสีชมพู
- $X_{10}$  คือเลือกซื้ออัญมณีชนิดทั่วrmalaeinสีชมพูเพื่อความคงทนและคุณภาพของอัญมณี ชนิดทั่วrmalaeinสีชมพู  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย $X_{10} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีมีความคงทนและมีคุณภาพมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วrmalaeinสีชมพู $X_{10} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีมีความคงทนและมีคุณภาพไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วrmalaeinสีชมพู
- $X_{11}$  คือ เลือกซื้ออัญมณีเพื่อรูปทรงที่สวยงาม  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย

$X_{11} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีรูปทรงที่สวยงามมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่ว  
มาเลเซีย

$X_{11} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีรูปทรงที่สวยงามไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิด  
ทั่วมาเลเซีย

$X_{12}$  คือ เลือกซื้ออัญมณีชนิดทั่วมาเลเซีย เพราะ อัญมณีชนิดทั่วมาเลเซีย มีบรรจุ  
ภัณฑ์ที่ดี

ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย

$X_{12} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีมีบรรจุภัณฑ์ที่ดีมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่ว  
มาเลเซีย

$X_{12} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีมีบรรจุภัณฑ์ที่ดีไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่ว  
มาเลเซีย

$X_{13}$  คือ เลือกซื้ออัญมณีชนิดทั่วมาเลเซีย เพราะอัญมณีชนิดทั่วมาเลเซียมีประกายที่แวง  
วาสวยงาม

ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย

$X_{13} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีมีประกายที่แวงวาสวยงามมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณี  
ชนิดทั่วมาเลเซีย

$X_{13} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีมีประกายที่แวงวาสวยงาม ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณี  
ชนิดทั่วมาเลเซีย

$X_{14}$  คือ เลือกซื้ออัญมณีเพราะร้านค้ามีสถานที่จอดรถที่กว้างขวางและสะดวกสบาย  
ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย

$X_{14} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีที่จอดรถให้ลูกค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่ว  
มาเลเซีย

$X_{14} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีที่จอดรถให้ลูกค้าไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิด  
ทั่วมาเลเซีย

$X_{15}$  คือ เลือกซื้ออัญมณีเพราะร้านค้ามีอุปกรณ์ที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน  
ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย

$X_{15} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีอุปกรณ์ที่ทันสมัยและได้มาตรฐานมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ  
อัญมณีชนิดทั่วมาเลเซีย

$X_{15} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีอุปกรณ์ที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน ไม่มีผลต่อการตัดสินใจ  
ซื้ออัญมณีชนิดทั่วมาเลเซีย

- $X_{16}$  กือ เลือกชื่ออัญมณีจากสีสรรของผลิตภัณฑ์  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย $X_{16} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีมีสีสรรที่โอดเด่นมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่ว  
มาลีนสีชมพู $X_{16} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีมีสีสรรที่โอดเด่นไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่ว  
มาลีนสีชมพู
- $X_{17}$  กือ เลือกชื่ออัญมณีจากร้านค้าที่มีความหลากหลายของชิ้นงานให้เลือกมาก  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย $X_{17} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีความหลากหลายของชิ้นงานให้เลือกมากมีผลต่อการ  
ตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วมาลีนสีชมพู $X_{17} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีความหลากหลายของชิ้นงานให้เลือกมากมีผลต่อการ  
ตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วมาลีนสีชมพู
- $X_{18}$  กือ เลือกชื่ออัญมณีจากร้านค้าที่พนักงานมีความรู้ความชำนาญโดยตรง  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย $X_{18} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีพนักงานที่มีความรู้ความชำนาญโดยตรงมีผลต่อการ  
ตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วมาลีนสีชมพู $X_{18} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีพนักงานที่มีความรู้ความชำนาญโดยตรงไม่มีผลต่อการ  
ตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วมาลีนสีชมพู
- $X_{19}$  กือ เลือกชื่ออัญมณีจากร้านค้าที่มีกลยุทธ์การแจกของแถม  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย $X_{19} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีกลยุทธ์การแจกของแถมมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิด  
ทั่วมาลีนสีชมพู $X_{19} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีกลยุทธ์การแจกของแถมไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณี
- $X_{20}$  กือ เลือกชื่ออัญมณีจากร้านค้าที่มีกลยุทธ์การลดราคา  
ในที่นี่จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย $X_{20} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีกลยุทธ์การลดราคามีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่ว  
มาลีนสีชมพู $X_{20} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีกลยุทธ์การลดราคามิ่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิด  
ทั่วมาลีนสีชมพู

- $X_{21}$  กือ เลือกชื่ออัญมณีจากร้านค้าที่มีบริการรับประคายาหลังการขาย  
ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย
- $X_{21} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีบริการรับประคายาหลังการขายมีผลต่อการตัดสินใจ  
ซื้ออัญมณีชนิดทั่วไปมาเล่นสีชมพู
- $X_{21} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีบริการรับประคายาหลังการขายไม่มีผลต่อการตัดสินใจ  
ซื้ออัญมณีชนิดทั่วไปมาเล่นสีชมพู
- $X_{22}$  กือ เลือกชื่ออัญมณีจากร้านค้าที่มีชื่อเสียงที่ดี
- ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย
- $X_{22} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีชื่อเสียงที่ดีมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วไปมาเล่นสี  
ชมพู
- $X_{22} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีชื่อเสียงที่ดีไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วไปมาเล่น  
สีชมพู
- $X_{23}$  กือ เลือกชื่ออัญมณีที่มีการเล่นแสงของอัญมณีชนิดทั่วไปมาเล่นสีชมพู  
ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย
- $X_{23} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีมีการเล่นแสงมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วไปมาเล่นสี  
ชมพู
- $X_{23} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่อัญมณีมีการเล่นแสงไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่ว  
ไปมาเล่นสีชมพู
- $X_{24}$  กือ เลือกชื่ออัญมณีจากร้านค้าที่มีกลยุทธ์การแยกบัตรลดให้กับลูกค้าประจำ  
ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย
- $X_{24} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีกลยุทธ์การแยกบัตรลดให้กับลูกค้าประจำมีผลต่อการ  
ตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วไปมาเล่นสีชมพู
- $X_{24} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีกลยุทธ์การแยกบัตรลดให้กับลูกค้าประจำไม่มีผลต่อการ  
ตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วไปมาเล่นสีชมพู
- $X_{25}$  กือ เลือกชื่ออัญมณีจากร้านค้าที่มีพนักงานให้การดูแลเอาใจใส่ลูกค้าดี
- ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย
- $X_{25} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีพนักงานดูแลเอาใจใส่ลูกค้าดีมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณี  
ชนิดทั่วไปมาเล่นสีชมพู
- $X_{25} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีพนักงานดูแลเอาใจใส่ลูกค้าดีไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญ  
มณีชนิดทั่วไปมาเล่นสีชมพู

$X_{26}$  กือ เลือกซื้ออัญมณีจากร้านค้าที่มีผ้าเช็ดเครื่องประดับที่มีคุณภาพดี ในที่นี้จะใช้ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดย

$X_{26} = 1$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีผ้าเช็ดเครื่องประดับที่มีคุณภาพดีมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วไป

$X_{26} = 0$  แสดงว่าปัจจัยที่ร้านค้ามีผ้าเช็ดเครื่องประดับที่มีคุณภาพดีไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีชนิดทั่วไป

$\beta_0$  กือ ค่าคงที่

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{26}$  กือ ค่าพารามิเตอร์



อิชสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University

All rights reserved