

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจาก ลูกค้าที่ซื้อวัสดุก่อสร้างจังหวัดเชียงใหม่ โดยเป็น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มาใช้บริการ ณ ร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้างที่มีทุนจดทะเบียน 10 ล้านบาทขึ้นไป ในเขต อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ตัวแปรที่ใช้ศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรตาม คือ ตัวแปรที่บอกถึงความพึงพอใจในการซื้อวัสดุก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่

ตัวแปรอิสระ คือ ตัวแปรที่บอกถึงพื้นฐานของลูกค้า ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพ การศึกษา

3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source Data) โดยการใช้แบบสอบถามข้อมูลจากลูกค้าที่ซื้อวัสดุ ก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 385 ราย โดยเลือกสัมภาษณ์ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Source Data) ค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือวารสารสิ่งพิมพ์และ เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ ลูกค้าที่ซื้อวัสดุก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเลือกจากร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้างที่มีทุนจดทะเบียนมากกว่า 10 ล้านบาท จำนวน 5 ร้าน ได้แก่ เลิศวสิน โกลบอลทริท โฮมสุขภัณฑ์ ดีดี อลูมิเนียม และสยามโกลบอลเฮาส์ โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่าง สามารถหาได้จากการคำนวณของ Cochran (1977) เนื่องจากไม่ทราบขนาดของจำนวนประชากร หรือลูกค้าที่ซื้อที่แน่นอน ดังสมการ (3.1)

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{d^2} \quad (3.1)$$

โดยที่ $n =$ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 $P =$ สัดส่วนของประชากรที่ต้องการจะสุ่ม
 $Z =$ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด
 $d =$ สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ดังนั้น เมื่อกำหนดสัดส่วนของประชากรที่ต้องการสุ่มเป็น 50% ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน 5% แทนค่าในสมการ (4) จะได้

$$n = \frac{0.5(1-0.5)1.96^2}{0.05^2} \quad (3.2)$$

$$= 384.16$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ 385 ตัวอย่าง

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามเกี่ยวกับเพศอายุอาชีพ ระดับการศึกษา สถานะภาพครอบครัวและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามเกี่ยวกับเหตุผลการเลือกใช้บริการ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของ ร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านสถานที่/ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ด้านบุคลากร (People) ด้านกระบวนการให้บริการ (Process) ด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence and Presentation)

ส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ซึ่งประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสถานภาพ รวมทั้งพฤติกรรมของลูกค้าในการซื้อวัสดุก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย ข้อมูลการซื้อ

วัสดุก่อสร้าง เช่น ประเภทวัสดุก่อสร้างที่เลือกซื้อ ความถี่ในการซื้อวัสดุก่อสร้าง จำนวนเงินเฉลี่ยต่อครั้งที่ซื้อวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งในการอธิบายลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะอยู่ในรูปค่าสถิติ โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการซื้อวัสดุก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาทำการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่ซื้อวัสดุก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ สถิติที่ใช้ทดสอบคือ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยสุด (Ordinary Least Squares: OLS)

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่ซื้อวัสดุก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ เพื่อจะศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจในการซื้อวัสดุก่อสร้าง การวิเคราะห์ส่วนนี้จะใช้การวิเคราะห์ในรูปของฟังก์ชันที่แสดงความสัมพันธ์กับหลายตัวแปร เรียกว่า สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions) และสามารถประมาณค่าต่างๆ ได้ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ซึ่งมีรูปแบบการวิเคราะห์ ดังนี้

แบบจำลองการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้าง

ความพึงพอใจของบุคคลแต่ละบุคคล มีหลายปัจจัยที่เป็นตัวกำหนด เช่น เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา สถานภาพ เป็นต้น จากทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Theory) กล่าวว่า ความพอใจที่ผู้บริโภคได้รับจากการอุปโภคบริโภคสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ผู้บริโภคจะได้รับความพอใจมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความต้องการในการบริโภคซึ่งจะแตกต่างกันไปตามเวลา สถานที่ และความจำเป็น สำหรับการวิเคราะห์ความพึงพอใจในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ความพึงพอใจของลูกค้าที่เลือกซื้อวัสดุก่อสร้าง โดยเลือกปัจจัยที่สำคัญ คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระดับรายได้ และอาชีพ วัตถุประสงค์ในการใช้วัสดุก่อสร้าง ความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง บุคคลร่วมตัดสินใจในการซื้อ ประสบการณ์ในการซื้อวัสดุก่อสร้าง งบประมาณในการซื้อแต่ละครั้ง ฉะนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจนี้สามารถเขียนเป็นฟังก์ชันทั่วไป ได้ดังนี้

$$Y = f(\text{Sex, Age, Educ, Occu, Income, Status, Shop, Product}) \quad (3.3)$$

โดยที่

Y	=	ความพึงพอใจในแต่ละด้านของผู้ซื้อ
Sex	=	เพศของผู้ซื้อ

Age	=	อายุของผู้ซื้อ
Educ	=	ระดับการศึกษาของผู้ซื้อ
Occu	=	อาชีพของผู้ซื้อ
Income	=	รายได้ต่อเดือนของผู้ซื้อ
Status	=	สถานภาพของผู้ซื้อ
Shop	=	ร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง
Product	=	ผลิตภัณฑ์

ฟังก์ชันดังกล่าวสามารถหาเป็นสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions) และสามารถประมาณค่าต่างๆ ได้ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) เพื่อให้ได้มาซึ่งแบบจำลองของความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ มีรูปแบบสมการดังนี้

$$Y = B_0 + B_1 \text{Sex} + B_2 \text{Age} + B_3 \text{Educ} + B_4 \text{Occu} + B_5 \text{Income} + B_6 \text{Status} + B_7 \text{Shop} + B_8 \text{Product} + e$$

..... (3.4)

โดยกำหนดให้ ตัวแปรอิสระ คือ

Y = ความพึงพอใจของผู้ซื้อ (ค่าถัวเฉลี่ยทั้ง 6 ด้านของปัจจัย) โดยคำนวณตามวิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามลำดับความสำคัญของปัจจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

ปัจจัยด้านต่างๆ	อัตราส่วนถัวเฉลี่ย	ค่าถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
ปัจจัยด้านบุคลากร	6	6/21
ปัจจัยด้านราคา	5	5/21
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	4	4/21
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด	3	3/21
ปัจจัยด้านสถานที่	2	2/21
ปัจจัยทางกายภาพ	1	1/21
รวม	21	

ตัวแปรตาม คือ

B_0	=	ค่าคงที่ (Constant)
$B_1 - B_{12}$	=	ค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า (Coefficient)
Sex	=	เพศของผู้ซื้อ
Age	=	อายุของผู้ซื้อ
Educ	=	ระดับการศึกษาของผู้ซื้อ
Occu	=	อาชีพของผู้ซื้อ
Income	=	รายได้ต่อเดือนของผู้ซื้อ
Status	=	สถานภาพของผู้ซื้อ
Shop	=	ร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง
Product	=	ผลิตภัณฑ์
e	=	ค่าความคลาดเคลื่อน (Error term)

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ซึ่งในการอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ในรูปค่าสถิติ โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับของความพึงพอใจในด้านต่างๆ ของลูกค้าที่ซื้อวัสดุก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ ในการศึกษาโดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale (คุณทูลี รื่นรัมย์, 2549) โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะเป็นคะแนนเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก ดังนั้นระดับของความพึงพอใจที่สามารถพิจารณาได้ดังนี้

มาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) คือ เกณฑ์ที่ใช้ในการให้คะแนนระดับ ความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจ	คะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่ได้จากการประมวลผล คือ

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้าง ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่ซื้อวัสดุก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ เพื่อจะศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจในการซื้อวัสดุก่อสร้าง

3.6 สถานที่ดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการศึกษาครั้งนี้ จะทำการเก็บข้อมูลเฉพาะลูกค้าที่ซื้อวัสดุก่อสร้างจากร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้างที่มีทุนจดทะเบียน 10 ล้านบาทขึ้นไป ในเขต อ.เมือง จ. เชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 5 ร้าน