

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรในการศึกษานี้ผู้ศึกษาจะทำการศึกษขนาดตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตร กรณีไม่ทราบจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2550 ที่แน่นอน

$$n = \frac{z^2(p * q)}{e^2}$$

โดยที่ N = จำนวนตัวอย่าง

z = ระดับความเชื่อมั่น

p = ค่าประมาณเปอร์เซ็นต์ที่คาดหวัง

q = 1 - p

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

กำหนดให้ ระดับความเชื่อมั่น (z) ที่ 95% = 1.96

ค่าประมาณเปอร์เซ็นต์ที่คาดหวัง (p) = 25 %

ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e) = 5%

จะได้ $N = [(1.96)^2 (0.25 * 0.75)] / (0.05)^2$

$N \approx 288.12$ ตัวอย่าง

ดังนั้นขอบเขตของการศึกษานี้ เป็นการศึกษายิงจั่วที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศต่อกิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งดำเนินการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างคือ นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาเที่ยวชมการจัดกิจกรรมถนนคนเดิน โดยจะใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Random Sampling) จำนวน 300 ตัวอย่าง

3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

แหล่งข้อมูล (Source of Data) ที่รวบรวมเพื่อการศึกษา มีดังต่อไปนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการใช้วิธีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล โดยออกแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งก็คือกลุ่มของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มาเที่ยวชมการจัดกิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ โดยการใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Random Sampling) จำนวน 300 ตัวอย่าง

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการจัดดำเนินงาน ลักษณะ รูปแบบของงานจากหน่วยงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เพื่อนำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้น และเป็นแนวคิดพื้นฐานในการทำวิจัย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มาจาก

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือเขต 1
- สำนักงานการท่องเที่ยวเทศบาลนครเชียงใหม่
- เอกสารทางวิชาการ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ รายงานการวิจัย การค้นคว้าอิสระ สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิเคราะห์ข้อมูล จะนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการแจกแบบสอบถามมาประมวลผล โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ซึ่งได้แก่ โปรแกรม Limdep Version 7 มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้

1. การบรรยายลักษณะของข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) คือ การบรรยายลักษณะ โดยทั่วไปของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง โดยใช้ความถี่ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศต่อกิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) โดยเทคนิควิธีการวิเคราะห์การประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates: MLE) และเทคนิควิเคราะห์โดยวิธี Marginal effect

3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศต่อกิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศต่อการจัดกิจกรรม ถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นตัวแปรที่นำมาศึกษาตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้มีความสัมพันธ์กับข้อเท็จจริงมากที่สุด ดังนั้นตัวแปรจึงประกอบด้วย

1. ตัวแปรตาม (Dependent Variable: Y) คือ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศต่อกิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่

Y_i = ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศคนที่ i

$Y_i = 0$ มีความพึงพอใจ

$Y_i = 1$ ไม่มีความพึงพอใจ

2. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable: X) คือ ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศต่อกิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดให้

L_{ij} = ความพึงพอใจกับสถานที่ที่จัดงานของนักท่องเที่ยวคนที่ i

($j = 1,2,3,4$) ประกอบด้วย

L_1 = ด้านบรรยากาศในการจัดงาน

L_2 = ด้านห้องน้ำ

L_3 = ด้านสถานที่จอดรถ

L_4 = ด้านความสะอาด

G_{ij} = ความพึงพอใจสินค้าภายในงานของนักท่องเที่ยวคนที่ i

($j = 1,2,3,\dots,6$) ประกอบด้วย

G_1 = ด้านคุณภาพของสินค้า

G_2 = ด้านคุณภาพของอาหาร

G_3 = ด้านคุณภาพของบริการต่างๆ

G_4 = ด้านราคาของสินค้า

G_5 = ด้านราคาของอาหาร

G_6 = ด้านราคาของบริการต่างๆ

A_i	=	ความพึงพอใจกับการจัดกิจกรรมการแสดงต่าง ๆ ภายในงาน ของนักท่องเที่ยวก่อนที่ i
D_i	=	ความพึงพอใจกับวันที่ใช้จัดงานของนักท่องเที่ยวก่อนที่ i
T_i	=	ความพึงพอใจกับช่วงเวลาในการจัดงานของนักท่องเที่ยวก่อนที่ i
SEX_i	=	เพศของนักท่องเที่ยวก่อนที่ i
AGE_i	=	อายุของนักท่องเที่ยวก่อนที่ i (ปี)
INC_i	=	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยวก่อนที่ i (บาท)

3.5 การสร้างแบบจำลอง

แบบจำลองเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการนำแบบจำลอง Logit มาปรับประยุกต์ในการเขียนแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวก่อนที่ i ต่อกิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระ ดังนี้คือ

$$Y_i = f(L_{ij}, G_{ij}, A_i, D_i, T_i, SEX_i, AGE_i, INC_i) \dots(3.1)$$

โดยที่ Y_i คือ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวก่อนที่ i ต่อการมาเที่ยวชมกิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่

$$Y_i = 0 \text{ มีความพึงพอใจ}$$

$$Y_i = 1 \text{ ไม่มีความพึงพอใจ}$$

ซึ่งความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวก่อนที่ i นั้น สามารถพิจารณาได้โดยคำนวณจากร้อยละ 80 ของความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวก่อนที่ i ที่มีปัจจัยที่เกี่ยวกับความพึงพอใจด้านต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการออกแบบสอบถาม (จากแบบสอบถามนี้มีปัจจัยทั้งหมด 20 ปัจจัย เพราะฉะนั้น นักท่องเที่ยวก่อนที่ i ที่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมถนนคนเดินจะต้องมีความพึงพอใจในปัจจัยต่าง ๆ 16 ปัจจัยขึ้นไป) ***

$L_{ij}, G_{ij}, A_i, D_i, T_i, SEX_i, AGE_i, INC_i$ คือ ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

*** เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า นักท่องเที่ยวก่อนที่ i มีความพึงพอใจรวม เป็นส่วนใหญ่ ทำให้ไม่สามารถประมาณผลจากสมการ Logit ได้ ฉะนั้นจึงต้องใช้เกณฑ์ดังกล่าวแทน

จะพบว่า ตัวแปรตาม (Dependent Variable) จะมีลักษณะเป็นทางเลือกเชิงคุณภาพ (Qualitative choice) เป็น 2 ทางเลือก คือ “พึงพอใจ” หรือ “ไม่พึงพอใจ” ซึ่งตัวแปรตามที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง (Discontinuous) ดังนั้น การศึกษาโดยใช้แบบจำลองโลจิท มีรูปแบบดังนี้

$$y^* = x_i' \beta + u_i \quad \dots(3.2)$$

ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วค่า y^* จะเป็นตัวแปรที่เราไม่สามารถสังเกตได้ (unobservable) แต่สิ่งที่เราสามารถเห็นก็คือค่า y ซึ่งจะมีค่า 0 หรือ 1 ตามคำนิยาม (Maddala, 1983: p22 อ้างถึงในทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546: 245) หรือกฎ (rule) ดังต่อไปนี้

$$y_i = 1 \text{ ถ้า } y^* > 0 \\ = 0 \text{ ในกรณีอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ } y^* > 0 \text{ โดยที่ } u_i \sim N(0, \sigma^2)$$

และจากฟังก์ชันความควรจะเป็น (likelihood function)

$$L = \text{prob}(y_1 = 0) \cdot \text{prob}(y_2 = 0) \dots \text{prob}(y_m = 0)$$

ซึ่งสามารถเขียนให้กะทัดรัด ดังนี้ คือ

$$L = \prod_{i=1}^n \Phi\left(\frac{x_i' \beta}{\sigma}\right)^{y_i} \left[1 - \Phi\left(\frac{x_i' \beta}{\sigma}\right)\right]^{1-y_i} \quad \dots(3.3)$$

และเราสามารถเขียนสมการข้างต้นให้อยู่ในรูปลอการิทึม (logarithm) หรือความควรจะเป็นลอการิทึม (log-likelihood) ได้ดังนี้คือ

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \left\{ y_i \cdot \ln \left[\Phi\left(\frac{x_i' \beta}{\sigma}\right) \right] + (1 - y_i) \cdot \ln \left[1 - \Phi\left(\frac{x_i' \beta}{\sigma}\right) \right] \right\} \\ = \sum_{y_i=0} \ln \left[1 - \Phi\left(\frac{x_i' \beta}{\sigma}\right) \right] + \sum_{y_i=1} \ln \Phi\left(\frac{x_i' \beta}{\sigma}\right) \quad \dots(3.4)$$

L = ความน่าจะเป็นที่นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมการจัดกิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ จะมีความพึงพอใจในการมาเที่ยวชมงาน

$$\ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 L_{ij} + \beta_2 G_{ij} + \beta_3 A_i + \beta_4 D_i + \beta_5 T_i + \dots(3.5) \\ \beta_6 \text{SEX}_i + \beta_7 \text{AGE}_i + \beta_8 \text{INC}_i + \varepsilon_i$$

โดยที่

$$\ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \text{ความพึงพอใจของชาวต่างประเทศในการมาเที่ยวชมงานการจัด}$$

กิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่

= 1 มีความพึงพอใจ

= 0 ไม่มีความพึงพอใจ

$$L_{ij} = \text{ความพึงพอใจกับสถานที่ที่จัดงานของนักท่องเที่ยวคนที่ } i$$

(j = 1,2,3,4) ประกอบด้วย

 L_1 = ด้านบรรยากาศในการจัดงาน L_2 = ด้านห้องน้ำ L_3 = ด้านสถานที่จอดรถ L_4 = ด้านความสะอาด

= 1 มีความพึงพอใจ

= 0 ไม่มีความพึงพอใจ

$$G_{ij} = \text{ความพึงพอใจสินค้าภายในงานของนักท่องเที่ยวคนที่ } i$$

(j = 1,2,...,6) ประกอบด้วย

 G_1 = ด้านคุณภาพของสินค้า G_2 = ด้านคุณภาพของอาหาร G_3 = ด้านคุณภาพของบริการต่าง ๆ G_4 = ด้านราคาของสินค้า G_5 = ด้านราคาของอาหาร G_6 = ด้านราคาของบริการต่าง ๆ

= 1 มีความพึงพอใจ

= 0 ไม่มีความพึงพอใจ

$$A_i = \text{ความพึงพอใจกับการจัดกิจกรรมการแสดงต่าง ๆ ภายในงาน}$$

ของนักท่องเที่ยวคนที่ i

= 1 มีความพึงพอใจ

= 0 ไม่มีความพึงพอใจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

$$D_i = \begin{aligned} & \text{ความพึงพอใจกับวันที่ใช้จัดงานของนักท่องเที่ยวคนที่ } i \\ & = 1 \text{ มีความพึงพอใจ} \\ & = 0 \text{ ไม่มีความพึงพอใจ} \end{aligned}$$

$$T_i = \begin{aligned} & \text{ความพึงพอใจกับช่วงเวลาในการจัดงานของนักท่องเที่ยวคนที่ } i \\ & = 1 \text{ มีความพึงพอใจ} \\ & = 0 \text{ ไม่มีความพึงพอใจ} \end{aligned}$$

$$SEX_i = \begin{aligned} & 1 \text{ เมื่อนักท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวคนที่ } i \text{ เป็นเพศชาย} \\ & = 0 \text{ เมื่อนักท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวคนที่ } i \text{ เป็นเพศหญิง} \end{aligned}$$

$$AGE_i = \text{อายุของนักท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวคนที่ } i \text{ (ปี)}$$

$$INC_i = \text{รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยวคนที่ } i \text{ (บาท)}$$

$$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_8 = \text{ค่าพารามิเตอร์ (parameters)}$$

$$P_i = \text{ค่าความน่าจะเป็นที่ } Y_i = 1$$

$$1 - P_i = \text{ค่าความน่าจะเป็นที่ } Y_i = 0$$

$$E_i = \text{เทอมความคาดเคลื่อน (error terms) } \sim \text{NID}(0, \sigma^2)$$

3.6 สมมติฐานในการศึกษา

ปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว (Consumer Satisfaction) ในการมาเที่ยวชมงานการจัดกิจกรรมถนนคนเดิน ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจของผู้บริโภค คือ ความพึงพอใจในสถานที่จัดงาน ความพึงพอใจในระดับราคาสินค้าภายในงาน ความพึงพอใจในวันที่ใช้ในการจัดงาน ความพึงพอใจในช่วงเวลาการจัดงาน

ซึ่งเป็นการตั้งสมมติฐาน โดยอาศัยแนวคิดจากทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค และทฤษฎีความพึงพอใจของผู้บริโภคที่สรุปได้ว่า สิ่งกระตุ้นทางการตลาดซึ่งได้แก่ ความพึงพอใจที่ผู้บริโภคมีต่อระดับราคาสินค้า สถานที่ และสิ่งกระตุ้นอื่นๆ เช่น วันและช่วงเวลา จะมีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในทิศทางเดียวกัน