

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 ประชากร และตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมของโรงเรียนทั้งหมดในจังหวัดเชียงใหม่

ตัวอย่าง ได้ทำการเลือกสุ่มตัวอย่างจากนักเรียน 400 ราย ในโรงเรียนแต่ละประเภทดังนี้

โรงเรียนรัฐบาล เลือก โรงเรียนวัด โนทัยพายัพเชียงใหม่

และ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โรงเรียนเอกชน เลือก โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย

และ โรงเรียนนานาชาติวารีย์เชียงใหม่

วิธีสุ่มเลือกนักเรียนแต่ละโรงเรียน ใช้วิธีสุ่มเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

3.2 ข้อมูล และ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวม แบบสอบถามประกอบไปด้วยข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจาก บทความ วารสาร รเอกสาร ข้อมูลทางสถิติ และ งานวิจัยของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยเก็บรวบรวม จากห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์, สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตลอดจนข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อใน โครงการ เศรษฐศาสตร์ปริญาตรี-โทสองภาษา ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ปัจจัยที่เป็นลักษณะส่วนบุคคล

ใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) ด้วยเทคนิควิธีการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates: MLE) และเทคนิควิเคราะห์โดยวิธี Marginal effects

ซึ่งสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้ จากฟังก์ชัน Logistic ของ Logit Model

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

โดยที่ Y คือ ตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรตรี-โท สองภาษา คณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

= 1 ตัดสินใจที่จะเลือกโครงการ

= 0 ตัดสินใจที่จะไม่เลือกโครงการ

และ Xi ประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้

X1 = Sex	- เพศ = 1 ชาย = 0 หญิง
X2 = School	- กลุ่มสถาบันการศึกษาที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ = 1 โรงเรียนรัฐบาล = 0 โรงเรียนเอกชน
X3 = Study	- สายการศึกษาของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง = 1 สายวิทย์ - คณิต = 0 สายศิลป์ - จำนวน
X4 = Grade	- เกรดเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ใช้ GPA 5 เทอมของนักเรียน = 1 เกรดสูงกว่า 3.00 = 0 เกรดน้อยกว่า 3.00

X5 = High School Course	- หลักสูตรที่ศึกษาในสมัยมัธยมปลายของกลุ่มตัวอย่าง = 1 มัธยมปลายหลักสูตร Inter/ Bilingual = 0 มัธยมปลายหลักสูตรปกติ
X6 = Income	- รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง (บาท) (เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ)
X7 = Income Rate	- อัตราส่วนระหว่างรายได้และค่าใช้จ่ายของครอบครัวกลุ่มตัวอย่าง (บาท) (เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ)
X8 = Work	- อาชีพผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่าง = 1 ประกอบอาชีพ เกี่ยวกับธุรกิจ, การเงินการธนาคาร = 0 ประกอบอาชีพ อื่นๆ

β_0 คือ ค่าคงที่

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_8$ คือ ค่าพารามิเตอร์

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ได้แก่

1. Product ความเป็น Nich Market ของหลักสูตร ได้แก่

- Master = การที่จบโครงการไปแล้วได้วุฒิถึงปริญญาโท
- Bilingual = ความเป็นสองภาษาของโครงการ
- Time = ระยะเวลาการศึกษาตลอดโครงการ 5 ปี

2. Price

- Admission Fee = ค่าธรรมเนียมการศึกษา ตลอดโครงการ

3. Place

- University = มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4. Promotion

- Activity = กิจกรรมยามว่างกับความสนใจทางเศรษฐศาสตร์

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการอธิบาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ