

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์การใช้มาตรการทางภาษีเพื่อลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ได้ทำการศึกษาการใช้มาตรการทางภาษีเพื่อลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยกำหนดกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาชายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่บริโภคแอลกอฮอล์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ส่วนนักศึกษาหญิงไม่นำมาศึกษา เพราะมีสัดส่วนการบริโภคสุราน้อย

กลุ่มตัวอย่างทำการเลือกโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) จากกลุ่มประชากรจำนวน 300 ราย ดังนี้

- | | | |
|--|-----|-----|
| 1) นักศึกษาชายระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน | 200 | ราย |
| 2) นักศึกษาชายระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน | 100 | ราย |

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้ ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ(primary data) และข้อมูลทุติยภูมิ(secondary data) ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การออกแบบสอบถามซึ่งประกอบไปด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปหรือข้อมูลบุคคลของผู้ดื่มแอลกอฮอล์

- อายุ
- ระดับการศึกษา
- แหล่งที่มาของค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เกี่ยวกับการศึกษา
- รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน

ส่วนที่ 2 เหตุผลที่ดื่ม

- อายุที่เริ่มดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- มีสมาชิกในครอบครัวที่ดื่มแอลกอฮอล์
- เหตุผลที่เริ่มดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- เหตุผลที่ยังดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่

ส่วนที่ 3 ประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความถี่ และค่าใช้จ่าย

- ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่นิยมดื่มเป็นประจำ
- ปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่ม/ครั้ง
- ความถี่ในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- ค่าใช้จ่ายในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 4 ความสะดวกในการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

- สถานที่นิยมดื่มสุรา
- สถานที่นิยมซื้อสุรา
- ความสะดวกในการเดินทางไปซื้อ/ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- เวลาในการเดินทางไปซื้อ/ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 5 ผลกระทบของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

- หลังดื่มแอลกอฮอล์ขับรถ/ขี่รถ
- เคยถูกตรวจแอลกอฮอล์
- เคยประสบอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการดื่มแอลกอฮอล์
- ความเจ็บป่วยอันเกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์
- ผู้ดื่มแอลกอฮอล์ทราบความเสี่ยงเป็น “โรคตับแข็ง”
- ความเสียหายจากการขาดงาน/ขาดเรียน

ส่วนที่ 6 การเพิ่มภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

- ทัศนคติที่มีต่อการเพิ่มภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับปริมาณการบริโภค

ข้อมูลทุติยภูมิได้จากการค้นคว้าวิจัยเอกสาร (documentary research) โดยอาศัยจากคำรบบทความ เอกสารวิจัย โดยศึกษาความสัมพันธ์ในระดับมหภาคของอุปสงค์รวมสุราที่มีต่อราคาของเครื่องดื่มนั้น ราคาของสินค้าที่ทดแทนกันได้ รายได้ และการโฆษณาประชาสัมพันธ์

3.3 วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาแยกตามวัตถุประสงค์ดังนี้

3.3.1 วัตถุประสงค์ที่หนึ่ง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือมีความสัมพันธ์ต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

(1) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากแบบสอบถาม ประกอบไปด้วยข้อมูล 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาชายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่บริโภคแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 2 เหตุผลที่ดื่ม

ส่วนที่ 3 ประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความถี่ และค่าใช้จ่าย

ส่วนที่ 4 ความสะดวกในการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 5 ผลกระทบของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

(2) การวิเคราะห์ข้อมูล มี 2 วิธีดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regessions Analysis) เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักศึกษา ในที่นี้ คือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

สมการที่ใช้ในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

$$\text{EXPENSE} = a + b\text{EDU} + c\text{INCOME} + d P_0 + eV + f \text{ALCOHOL} + g\text{CONVENIE} + h \text{TAX} + i\text{LIVER} + j\text{ACC_P} + u$$

โดยที่

EXPENSE = ค่าใช้จ่ายในการดื่มแอลกอฮอล์(บาท/เดือน)

EDU = ระดับการศึกษา กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี =1; ปริญญาโท = 0

INCOME = รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน (บาท/เดือน)

P_0	=	ราคาของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์(บาท/หน่วยบริโภค)
V	=	ปริมาตรเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (cc) ที่ดื่ม/เดือน
ALCOHOL	=	ปริมาณแอลกอฮอล์ (กรัม) ที่ดื่ม/ครั้ง
CONVENIE	=	ผู้บริโภคสามารถเดินทางไปซื้อ/ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้สะดวก = 1; ไม่สะดวก = 0
TAX	=	ผู้บริโภคคิดว่าเมื่อเพิ่มภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลให้ลด ปริมาณการบริโภคลง = 1; ไม่มีผลต่อปริมาณการบริโภค = 0
LIVER	=	ผู้บริโภคทราบว่าถ้าดื่มแอลกอฮอล์มากจะมีความเสี่ยงต่อการ เป็นโรคตับแข็ง = 1; ไม่ทราบ = 0
ACC_P	=	ค่าเสียหาย/ค่ารักษาพยาบาลที่เกิดจากอุบัติเหตุครั้งล่าสุดในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (บาท/ครั้ง)
u	=	ค่าความคลาดเคลื่อน
a	=	ค่าคงที่ (Constant)
b, c, d, e, f, g, h, i, j	=	ค่าสัมประสิทธิ์(Coefficient)

วิธีที่ 2 การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square Test) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่แสดงพฤติกรรมการบริโภคแอลกอฮอล์ 3 ลักษณะ คือ ความถี่ในการดื่มแอลกอฮอล์ ปริมาณแอลกอฮอล์ (กรัม) ที่ดื่ม/ครั้ง และ ปริมาตรเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (cc.) ที่ดื่ม/ครั้ง กับปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทั้ง 3 ด้านนั้น

ปริมาณแอลกอฮอล์ (กรัม) ที่ดื่ม/ครั้ง คำนวณจาก เปอร์เซ็นต์แอลกอฮอล์บริสุทธิ์ หรือดีกรี คูณ 0.8/100cc คูณกับ ปริมาตรแอลกอฮอล์ (cc) ที่ดื่ม/ครั้ง เนื่องจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 1 ดีกรี หมายถึง ในเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 1 ลิตรมีปริมาณแอลกอฮอล์อยู่ 8 กรัม

ปริมาตรเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (cc.) ที่ดื่ม/ครั้ง คำนวณจาก ชนิดของภาชนะที่บรรจุ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น 1 ฝา มีปริมาตรบรรจุ 30cc. 1 แบน มีปริมาตรบรรจุ 175cc.

1 กลม มีปริมาตรบรรจุ 750 cc. 1 ขวด มีปริมาตรบรรจุ 700cc. ถ้าผู้บริโภคดื่ม ครั้งขวด มีปริมาตร 350cc. เป็นต้น

3.3.2 วัตถุประสงค์ที่สอง ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้มาตรการภาษีสุราเพื่อลดอุปสงค์ของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

1) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากแบบสอบถาม คือ

ส่วนที่ 6 การเพิ่มภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

- ทัศนคติที่มีต่อการเพิ่มภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับปริมาณการบริโภค

ข้อตกลงเบื้องต้น

(1) ปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่บริโภค ในที่นี้คือ ปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มหน่วยเป็นลูกบาศก์เซนติเมตรต่อครั้ง

(2) จำนวนภาษีที่เก็บจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ถูกผลักไปในรูปราคาที่สูงขึ้นเต็มตามจำนวนภาษีที่เก็บ

2) การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบง่าย (Simple Regressions Analysis) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักศึกษา เมื่ออัตราภาษีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นในระดับอัตราต่างๆ โดยใช้ความยืดหยุ่นต่อราคาในการวิเคราะห์อุปสงค์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แยกการวิเคราะห์เป็น 4 ประเภท ได้แก่ สุราสี เบียร์ สุราขาว และไวน์คูลเลอร์ คำนวณค่าความยืดหยุ่นโดยใช้ สมการดังนี้

$$\ln Q_x = a + b \ln P_x$$

โดยที่

Q_x = ปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดต่างๆ

P_x = ราคาของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละชนิด เป็นราคาเฉลี่ยในกลุ่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละชนิด

x = เครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ละชนิด ได้แก่ สุราสี/ระดับประหยัด (w1) สุราสีระดับมาตรฐาน (w2) สุราสีระดับพิเศษ(w3) เบียร์

ระดับประหยัด (b1) เบียร์ระดับมาตรฐาน/ระดับพิเศษ (b2) สุราขาว(r) และไวน์คูลเลอร์(s)