

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของธุรกิจเกี่ยวกับทองคำในการเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ได้ใช้ เครื่องมือและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ คือ แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นภายใต้กรอบวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวจะประกอบด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ประเด็นของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามที่บางสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม อาจมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจ ปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจของธุรกิจเกี่ยวกับทองคำ ข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ประเภทจดทะเบียนของสถานประกอบการ ประเภทกิจการ รายได้จากการจำหน่ายสินค้า และให้บริการ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจการค้าทองคำ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าสู่ระบบการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ ของธุรกิจเกี่ยวกับทองคำ

ส่วนที่ 4 ความรู้ความเข้าใจในระเบียบข้อบังคับของกรมสรรพากรในการขออนุมัติเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ของธุรกิจเกี่ยวกับทองคำ โดยครอบคลุมสาระดังต่อไปนี้

- ก) ความรู้ความเข้าใจในการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มเฉพาะการซื้อขายทองคำรูปพรรณ
- ข) ความรู้ความเข้าใจในการจัดเก็บภาษีจากการซื้อขายทองคำที่มีใช้ทองคำรูปพรรณ

3.2 ประชากรเป้าหมาย

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม จากธุรกิจทองคำ ที่มีสถานประกอบการตั้งอยู่ในท้องที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 133 ราย

3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าสู่ระบบโครงสร้าง การจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ของธุรกิจการค้าทองคำ ดังนั้นตัวแปรที่นำมาศึกษา ตามทฤษฎีทางเศรษฐ ศาสตร์ และวัตถุประสงค์หลักของกรมสรรพากร มาทำการประยุกต์ เพื่อให้มีความสัมพันธ์กับข้อ เท็จจริงให้มากที่สุด ดังนั้นตัวแปรจึงประกอบไปด้วย

การตัดสินใจ หมายถึง การที่ผู้ประกอบการสมัครใจเข้าสู่ระบบการจัดเก็บภาษี มูลค่าเพิ่มใหม่ของธุรกิจการค้าทองคำ

- 1.) ตัวแปรตาม(Dependent Variable : Y) คือ การที่ผู้ประกอบการจดทะเบียน ภาษีมูลค่าเพิ่มตัดสินใจเข้าสู่ระบบ โครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ของธุรกิจการค้าทองคำ
- 2.) ตัวแปรอิสระ (Independent Variable : X) คือ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจเข้าสู่ระบบ โครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มของธุรกิจการค้าทองคำ

- X_1 = จำนวนเงินรายได้ที่พึงประเมินจากการจำหน่ายสินค้าและให้บริการของธุรกิจ เกี่ยวกับทองคำ ที่นำไปยื่นแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่ม
- X_2 = ระดับการศึกษาของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจของผู้ประกอบการรายนั้น ๆ
- X_3 = ความรู้ ความเข้าใจในระเบียบข้อบังคับของกรมสรรพากรในการเข้าสู่ระบบ โครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ของธุรกิจเกี่ยวกับทองคำ
- X_4 = ทราบเรื่องสิทธิประโยชน์ที่จะได้รับในการเข้าสู่โครงสร้างการจัดเก็บ ภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่
- X_5 = การเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีใหม่ต้องใช้เครื่องบันทึกการเก็บเงิน จะถูกตรวจสอบด้านภาษีอากรน้อยลง

- X_6 = ควบคุมความถูกต้องในการออกใบกำกับภาษีตามประมวลรัษฎากร
- X_7 = การได้รับอนุมัติให้ใช้เครื่องบันทึกการเก็บเงิน จะช่วยควบคุมระบบการเงินให้ถูกต้อง
- X_8 = การเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ต้องลงทุนเพิ่ม สำหรับการนำเครื่องบันทึกการเก็บเงินมาใช้ในกิจการ
- X_9 = การประชาสัมพันธ์ของกรมสรรพากร
- X_{10} = แก้ไขปัญหาการระงับภาษีชั่วคราว กรณีการรับซื้อของรูปพรรณเก่าคืนจากผู้บริโภค ซึ่งจะไม่มีการออกใบกำกับภาษี เพื่อมาขอคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม

3.4 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ จะนำข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มจากธุรกิจการค้าทองคำ ที่มีสถานประกอบการตั้งอยู่ในท้องที่จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาทำการศึกษาและประเมินผลที่เกิดขึ้น คือ การประมาณค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอิสระ หรือปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการตัดสินใจของธุรกิจเกี่ยวกับทองคำในการเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ โดยจะนำปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของผู้ประกอบการเข้ามาสู่ Model

จากแบบจำลองของสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) จะใช้ตัวแปรอิสระ ตั้งแต่สองตัวขึ้นไป ในการพยากรณ์ตัวแปรตามหนึ่งตัว ที่สามารถนำมาใช้ในการอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม (Dependent Variable) โดยอ้างถึงการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอื่น ๆ หลาย ๆ ตัวได้ ซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ ในทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์นั้น

จากการวิเคราะห์ ปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ของธุรกิจการค้าทองคำ ตัวแปรตาม เป็นตัวแปรที่มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ที่ได้จากค่าของการตัดสินใจของผู้ประกอบการจดทะเบียน ซึ่งจะเห็นได้ว่าตัวแปรตามนี้มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง (Discontinuous) ถ้าประมาณค่าพารามิเตอร์ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) จะทำให้ค่าประมาณของตัวพารามิเตอร์ที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ (Inefficient) ทำให้ค่า error term มิได้มีการแจกแจงปกติ และความแปรปรวนของ error term มีค่าไม่คงที่ จากปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ บางประการดังกล่าว

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ จึงต้องใช้เครื่องมือทางสถิติ แตกต่างไปจากสมการถดถอยธรรมดา ซึ่งเป็นเทคนิคเฉพาะสำหรับกรณีที่ตัวแปรตามมีลักษณะเป็นตัวแปรคุณภาพ (Qualitative Choice) ฉะนั้นจึงเลือกใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Analysis Model) ซึ่งกำหนดแบบจำลองไว้ดังนี้

$$y_i^* = X_i' \beta + v_i$$

ในทางปฏิบัติ y_i^* ไม่สามารถสังเกตได้ (unobservable) สิ่งที่เราสังเกตได้มากที่สุดคือ ตัวแปรหุ่น (dummy variable) y ซึ่งนิยามได้ดังนี้

$$y = \begin{cases} 1 & \text{ถ้า } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{อื่น ๆ} \end{cases}$$

$$= \prod_{y_i=0} [1 - \phi(X_i' \beta)] \prod_{y_i=1} \phi(X_i' \beta) \dots \dots \dots (1)$$

และจาก Likelihood function

$$\text{Prob}(Y_1=y_1, Y_2=y_2, \dots, Y_n=y_n)$$

ซึ่งสามารถเขียนในรูปที่กระชับได้ ดังนี้

$$L = \prod_{i=1}^n [\phi(X_i' \beta)]^{y_i} [1 - \phi(X_i' \beta)]^{1-y_i} \dots \dots \dots (2)$$

โดยที่

$$\phi(X_i' \beta) = \frac{1}{1 + e^{-X_i' \beta}}$$

(Johnston, 1984)

L = ความน่าจะเป็นที่ผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับทองคำในจังหวัดเชียงใหม่ตัดสินใจเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่

X_1 = จำนวนเงินรายได้ที่พึงประเมินจากการจำหน่ายสินค้าและให้บริการของธุรกิจเกี่ยวกับทองคำ ที่นำไปยื่นแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่ม

X_2 = ระดับการศึกษาของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจของผู้ประกอบการรายนั้น ๆ

- $X_3 = 1$ มีความรู้ ความเข้าใจในระเบียบข้อบังคับของกรมสรรพากรในการเข้าสู่ระบบ
 โครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ของธุรกิจเกี่ยวกับทองคำ
 $= 0$ ถ้าเป็นอย่างอื่น
- $X_4 = 1$ มีความรู้เรื่องสิทธิประโยชน์ที่จะได้รับในการเข้าสู่โครงสร้างการจัดเก็บภาษี
 มูลค่าเพิ่มใหม่
 $= 0$ ถ้าเป็นอย่างอื่น
- $X_5 = 1$ ถ้าเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีใหม่ต้องใช้เครื่องบันทึกการเก็บเงิน
 จะถูกตรวจสอบด้านภาษีอากรน้อยลง
 $= 0$ ถ้าเป็นอย่างอื่น
- $X_6 = 1$ ควบคุมความถูกต้องในการออกใบกำกับภาษีตามประมวลรัษฎากร
 $= 0$ ถ้าเป็นอย่างอื่น
- $X_7 = 1$ ถ้าผู้ประกอบการได้รับอนุมัติให้ใช้เครื่องบันทึกการเก็บเงิน จะช่วยควบคุม
 ระบบการเงินให้ ถูกต้อง
 $= 0$ ถ้าเป็นอย่างอื่น
- $X_8 = 1$ การเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ต้องลงทุนเพิ่ม สำหรับ
 การนำเครื่องบันทึกการเก็บเงินมาใช้ในกิจการ
 $= 0$ ถ้าเป็นอย่างอื่น
- $X_9 = 1$ การประชาสัมพันธ์ของกรมสรรพากร
 $= 0$ ถ้าเป็นอย่างอื่น
- $X_{10} = 1$ แก้ไขปัญหาภาระภาษีซ้ำซ้อน กรณีการรับซื้อทองรูปพรรณเก่าคืนจากผู้บริโภค
 ซึ่งจะไม่มีการออกใบกำกับภาษี เพื่อมาขอคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม
 $= 0$ ถ้าเป็นอย่างอื่น

และโดยที่แบบจำลองนี้เป็นแบบจำลองโลจิท ดังนั้น จึงจะใช้วิธีการประมาณพารามิเตอร์
 โดยวิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum-Likelihood Estimation) แบบจำลองดังกล่าวข้างต้น
 จะนำไปใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยแสดงถึงค่าพารามิเตอร์ที่จะมีผลกระทบต่อความน่าจะเป็น
 ที่ผู้ประกอบการจะตัดสินใจเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ของธุรกิจเกี่ยวกับ
 ทองคำ ซึ่งแบบจำลองนี้จะกำหนดให้

L = ความน่าจะเป็นที่ผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มของธุรกิจเกี่ยวกับ
ทองคำจะตัดสินใจเข้าสู่ระบบโครงสร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ โดยจะมีค่าเท่ากับ 1
ถ้าผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มของธุรกิจเกี่ยวกับทองคำจะตัดสินใจไม่เข้าสู่ระบบโครง
สร้างการจัดเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่ โดยจะมีค่าเท่ากับ 0

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University