

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 วิธีการเลือกตัวอย่าง

การศึกษานี้ เป็น survey research โดยศึกษาจากตัวอย่างของประชากรที่สุ่มมา โดยวิธีการ purposive sampling จำนวนรวมทั้งหมด 120 ราย โดยแบ่งออกเป็นผู้ใช้บริการของสำนักงานอำนวยการของบริษัทเงินทุน 60 ราย และยังไม่เคยใช้บริการจำนวน 60 ราย ประชากรของการศึกษาได้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรมในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากกลุ่มประชากรดังกล่าวจะเป็นตัวแทนของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทเงินทุนได้เป็นอย่างดี วิธีการสำรวจจะใช้การส่งแบบสอบถามแล้วให้ตอบกลับมา ร่วมกับการสัมภาษณ์โดยตรง ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจะแบ่งออกเป็นผู้ใช้บริการของสำนักงานอำนวยการอยู่แล้ว และอีกกลุ่มตัวอย่างหนึ่งส่วนหนึ่งจะเป็นผู้ที่ยังไม่เคยใช้บริการมาก่อน สำหรับรายชื่อของผู้ประกอบการจะรวบรวมโดยการขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานอำนวยการของ บริษัทเงินทุน สำนักงานพาณิชย์จังหวัด หอการค้าจังหวัดเชียงใหม่ สภาอุตสาหกรรม ทะเบียนเครดิตกลางของธนาคารชาติ เป็นต้น

3.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ตามหลักสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การยอมรับ และการปรับใช้เทคโนโลยีที่สำคัญมี 2 รูปแบบคือ

1. การวิเคราะห์ที่ใช้ในกรณีที่ว่าค่าของตัวแปรตาม หรือตัวแปรที่ถูกระบุ (explained or dependent variable) นั้นเป็นค่าตัวแปรที่มีความต่อเนื่อง (continuous variable) เช่น ในกรณีของการศึกษายอมรับ และการปรับใช้ดังกล่าวนั้นออกมาในรูปค่าตัวแปรที่เกี่ยวกับการใช้สารเคมีและปุ๋ยในการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร และในกรณีที่เป็นการศึกษาการยอมรับและการปรับใช้เทคโนโลยี ซึ่งวัดระดับการยอมรับและปรับใช้เทคโนโลยีออกมาในรูปค่าตัวแปรที่เป็นค่าในรูปของอัตราส่วนการใช้สารเคมีและปุ๋ย หรือค่าใช้จ่ายในการได้มาในวิธีการจัดการผลิตแผนใหม่ที่ดีกว่าต่อค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดในกระบวนการผลิตของผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการนั้นๆ เป็นต้น กรณีนี้วิธีการ

ที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์นั้นมักจะ ได้แก่ การทดสอบค่า t-test และวิธีการถดถอย (regression) โดยอาศัยการประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองสมบูรณ์ที่น้อยที่สุด (ordinary least square) หรือโดยอาศัยวิธีการประมาณค่ารูปแบบอื่นที่เหมาะสมกว่า

2.การวิเคราะห์ในกรณีที่ค่าของตัวแปรตาม หรือตัวแปรที่ถูกอธิบายนั้นเป็นค่าตัวแปรที่ไม่มีค่าต่อเนื่อง (discontinuous variable) เช่น ในกรณีของการศึกษาเพื่อที่จะอธิบายว่าทำไมจึงไม่มีการยอมรับ และการปรับใช้เทคโนโลยีที่ถูกแนะนำ หรือทำการส่งเสริมโดยรัฐ ซึ่งอาจเป็นในรูปแบบการจัดการใหม่ๆ ระบบการปลูกพืชแบบใหม่ การให้ปุ๋ย เป็นต้น ดังนั้นในรูปแบบที่สองนี้ ค่าของตัวแปรตามจึงมักถูกกำหนดค่าเป็น 2 ค่า ซึ่งปกติจะมีค่า 0 สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่ไม่มีการยอมรับ และให้ค่าเป็น 1 สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่มีการยอมรับรูปแบบการจัดการใหม่ๆ ระบบการปลูกพืชแบบใหม่ การให้ปุ๋ย กรณีที่ค่าของตัวแปรตาม หรือ ตัวแปรที่ถูกอธิบายเป็นตัวแปรที่ไม่มีค่าต่อเนื่องนั้น วิธีวิเคราะห์ที่นิยมใช้ในการศึกษาจะมี 5 วิธี ได้แก่

1.1 Chi-square test

1.2 Discriminant analysis

1.3 Logit Model

1.4 Probit Model

1.5 Tobit Model

3.3 วิธีการศึกษาวิจัย

การศึกษาจะนำข้อมูลตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาทำการศึกษาและประเมินผลที่เกิดขึ้น กรอบแนวความคิดจะพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของผู้ประกอบการในการเลือกใช้บริการของบริษัทเงินทุน โดยจะนำปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของผู้ประกอบการเข้ามาสู่ Model

แบบจำลองที่จะใช้ในการศึกษา คือ แบบจำลอง Logit Model เนื่องจากตัวแปรที่จะทำการศึกษาเป็นตัวแปรประเภทความน่าจะเป็น ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 วิธีนี้เป็นที่นิยมใช้เนื่องจากความสะดวกในการประมาณค่าซึ่งมีความยุ่งยากน้อยกว่า ในขณะที่การใช้เทคนิค ordinary least square (OLS) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่ใช้กัน โดยทั่วไปนั้นไม่สามารถกระทำได้

ให้แบบจำลองเป็น

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

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

$$y = 1 \quad \text{ถ้า } y_i^* > 0$$

$$y = 0 \quad \text{อื่น ๆ}$$

และจาก Likelihood function

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

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

ซึ่งสามารถเขียนในรูปที่กระทัดรัดได้ ดังนี้

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

โดยที่

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

สำหรับ logit model และในแบบจำลองนี้

ในทางปฏิบัติตัวแปรที่จะนำเข้ามาพิจารณาในแบบจำลองจะมีรายละเอียดดังนี้

- L = ความน่าจะเป็น (probability) ที่ลูกค้าจะใช้บริการสินเชื่อ
- X_1 = 1 ขึ้นตอนการอนุมัติรวดเร็ว ทราบผลการพิจารณาเร็ว
= 0 ไม่รวดเร็ว
- X_2 = 1 ได้รับอนุมัติวงเงินสินเชื่อสูงตามจำนวนที่ขอมมา (สูงกว่าธนาคารพาณิชย์)
= 0 วงเงินสินเชื่อต่ำกว่าที่ได้รับจากธนาคารพาณิชย์

- X_3 = 1 บริษัทเงินทุนสามารถให้เงื่อนไขของวงเงินสินเชื่อที่ดีกว่า เช่น ระยะเวลาในการผ่อนชำระ ระยะเวลาในการปลอดเงินต้น เป็นต้น
= 0 เงื่อนไขไม่ดีกว่า
- X_4 = 1 ความสะดวกในเชิงภูมิศาสตร์ในการติดต่อเมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารพาณิชย์
= 0 ไม่สะดวกในเชิงภูมิศาสตร์
- X_5 = 1 ใช้บริการเนื่องจากความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงานของบริษัทเงินทุน
= 0 ไม่สนใจเรื่องความสัมพันธ์ส่วนตัว
- X_6 = 1 บริษัทเงินทุนมีการให้บริการหลากหลายสามารถตอบสนองความต้องการได้ครบถ้วน
= 0 บริการมีไม่ครบถ้วนตามความต้องการเมื่อเทียบกับธนาคารพาณิชย์

การใช้แบบจำลอง logit เพื่อนำมาวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อที่สอง ส่วนวัตถุประสงค์ข้อแรกนั้น จะใช้วิธีสถิติเชิงพรรณนาจากข้อมูลที่สำรวจมาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ประกอบธุรกิจต่อการให้บริการของสำนักงานอำนวยการสินเชื่อในจังหวัดเชียงใหม่ โดยจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้บริการกับบริษัทเงินทุน และกลุ่มที่ไม่ได้ใช้บริการกับบริษัทเงินทุน

X_1 เป็นตัวแปรแสดงถึงความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่ได้รับความสะดวกในขั้นตอนการติดต่อขอใช้วงเงิน ตลอดจนการที่ได้ทราบผลการพิจารณาอนุมัติวงเงินสินเชื่อตามที่ได้ยื่นขอต่อสำนักงานอำนวยการสินเชื่อของบริษัทเงินทุน บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ อย่างรวดเร็ว เปรียบเทียบกับผลการติดต่อใช้วงเงินสินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์

X_2 เป็นตัวแปรแสดงถึงจำนวนวงเงินสินเชื่อที่ได้รับอนุมัติจากบริษัทเงินทุน บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ เปรียบเทียบกับการติดต่อขอใช้วงเงินสินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์ ว่าได้รับวงเงินที่สูงกว่าที่ได้รับอนุมัติ หรือได้รับการพิจารณาจากธนาคารหรือไม่

X_3 เป็นตัวแปรแสดงถึงความพึงพอใจที่ได้รับของผู้ใช้บริการกับสำนักงานอำนวยการสินเชื่อในด้านของเงื่อนไขวงเงินที่ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารพาณิชย์ เช่น อัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่า ระยะเวลาการผ่อนชำระนานขึ้น ความถี่ห่างของงวดการชำระคืน การให้ระยะเวลาปลอดเงินต้น การเบิกจ่ายเงินที่สะดวกคล่องตัว เป็นต้น

X_4 เป็นตัวแปรแสดงถึงความสะดวกในด้านทำเลที่ตั้งของสำนักงานอำนวยการสินเชื่อ เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารพาณิชย์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวก

ต่างๆ เช่น ที่จอดรถกว้างขวางสามารถรองรับได้จำนวนมาก ความสะดวกในการคมนาคมติดต่อ ความโอโถง การตกแต่งสถานที่ ทำเลที่ตั้งอยู่ในย่านการค้า เป็นต้น

X_5 เป็นตัวแปรแสดงถึงความสำคัญที่ผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการของสำนักงานอำนวยการสินเชื่อ โดยคำนึงถึงความคุ้นเคยความสนิทสนม มีความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงานของสำนักงานอำนวยการสินเชื่อ พอใจในการต้อนรับให้บริการของพนักงาน ความเป็นกันเอง การให้ข้อมูลและความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ตลอดจนความเอาใจใส่ที่ดีที่มีต่อลูกค้า เมื่อเปรียบเทียบกับบริการของธนาคารพาณิชย์

X_6 เป็นตัวแปรแสดงถึงความพึงพอใจของผู้ที่ใช้บริการที่มีต่อความหลากหลายของบริการ ตลอดจนผลิตภัณฑ์ทางการเงินใหม่ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากที่สุดหรือครบถ้วน ของสำนักงานอำนวยการสินเชื่อ เมื่อเปรียบเทียบกับบริการต่างๆที่ธนาคารพาณิชย์ให้บริการอยู่ หรือเมื่อเทียบกับความต้องการของผู้มาใช้บริการ