

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 การสร้างแบบจำลอง

##### 1) แบบจำลองโลจิสต์ (logit model)

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการนำแบบจำลอง logit Model มาปรับประยุกต์ในการเขียนแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่าง การตัดสินใจและปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจเลือกบริษัทหลักทรัพย์กิมเอ็งสาขาเชียงใหม่<sup>2</sup>ของนักลงทุนรายย่อยซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและอิสระดังนี้คือ

$$P = f(D_1, D_2, D_3, D_4, D_5) \quad \dots(1.1)$$

โดยที่ P คือความน่าจะเป็น (probability) ของนักลงทุนในการตัดสินใจเลือกบริษัทหลักทรัพย์กิมเอ็ง สาขาเชียงใหม่ 2

$D_1, D_2, \dots, D_5$  คือตัวแปรอิสระ (independent variable)

จะพบว่าตัวแปรตาม (dependent variable) จะมีลักษณะเป็นทางเลือกเชิงคุณภาพ (qualitative choice) เป็น 2 ทางเลือก คือ ตัดสินใจเลือก หรือ ไม่ตัดสินใจเลือก ซึ่งเป็นตัวแปรตามที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง (discontinuous) ดังนั้น การศึกษาโดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ โดยมีรูปแบบดังนี้

$$y_i^* = \frac{e^{\beta x}}{1 + e^{\beta x}} \quad \dots(1.2)$$

ในทางปฏิบัติ  $y_i^*$  ไม่สามารถสังเกตได้ (unobservable) สิ่งที่เราสังเกตมาได้ก็คือ  $y$  ซึ่งจะมีค่า 0 หรือ 1 ตามคำนิยาม (Maddala, 1983: p22 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546) ดังต่อไปนี้

$$y = \begin{cases} 1 & \text{ถ้า } y^* > 0 \\ 0 & \text{ในกรณีอื่นๆที่ไม่ใช่ } y^* > 0 \end{cases} \text{ โดยที่ } u_i \sim N(0, \sigma^2)$$

และจากฟังก์ชันความควรจะเป็น (likelihood function)

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

ซึ่งสามารถเขียนให้กะทัดรัด ดังนี้ คือ

$$L = \prod_{i=1}^n \phi \left( \frac{X'_i \beta}{\sigma} \right)^{y_i} \left[ 1 - \phi \left( \frac{X'_i \beta}{\sigma} \right) \right]^{1-y_i} \quad \dots(1.3)$$

และเราสามารถเขียนสมการข้างต้นให้อยู่ในรูปของลอการิทึม (logarithm) หรือความควรจะเป็น ลอการิทึม (likelihood function) ได้ดังนี้ คือ

$$\begin{aligned} \ln L &= \sum_{i=1}^n \left\{ y_i \cdot \ln \left[ \phi \left( \frac{X'_i \beta}{\sigma} \right) \right] + (1-y_i) \cdot \ln \left[ 1 - \phi \left( \frac{X'_i \beta}{\sigma} \right) \right] \right\} \\ &= \sum_{y_i=0} \ln \left[ 1 - \phi \left( \frac{X'_i \beta}{\sigma} \right) \right] + \sum_{y_i=1} \ln \phi \left( \frac{X'_i \beta}{\sigma} \right) \end{aligned} \quad \dots(1.4)$$

(Johnton and Dinardo, 1997: 420; Greene, 1997: 882; Maddala, 1983: 22 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546: 248)

## 2. แบบจำลองโพรบิต (probit model)

จากแบบจำลองอย่างง่าย เราสามารถเขียนให้อยู่ในรูปทั่วไปได้ดังนี้

$$y_i = X'_i \beta + u_i \quad \dots(1.5)$$

โดยที่  $y_i$  = ตัวแปรตามแบบหุ่น (dummy dependent variable) ของค่าสังเกต  $i$

$X_i$  =  $k \times 1$  เวกเตอร์ของคุณลักษณะของค่าสังเกต  $i$

$\beta$  =  $k \times 1$  เวกเตอร์ของพารามิเตอร์

$u_i$  = ค่าความคลาดเคลื่อนของค่าสังเกต  $i$

แบบจำลอง (1.5) นี้เป็นแบบจำลองที่เราสังเกตค่า  $y_i$  ได้ ซึ่งแบบจำลอง นี้ได้พัฒนามาจากการที่เรา สมมุติว่า  $y^*$  มีความสัมพันธ์แบบถดถอย (regression relationship) ดังนี้

$$y^* = X'_i \beta + u_i \quad \dots(1.6)$$

ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วค่า  $y^*$  จะเป็นตัวแปรที่เราไม่สามารถที่จะสังเกตได้ (unobservable) Maddala, 1983: 22; Johnston and Dinardo, 1997: 419 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546: 248) ซึ่ง

Johnston and Dinardo (1997: 419)อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546: 248) เรียก  $y^*$  ว่า “ตัวแปรแฝง (latent variable)” สิ่งที่เราสังเกตเห็นก็คือค่า  $y$  ซึ่งจะมีค่า 0 หรือ 1 ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} y_i &= 1 \text{ ถ้า } y^* > 0 \\ &= 0 \text{ ในกรณีอื่นๆ ที่ไม่ใช่ } y^* > 0 \end{aligned} \quad \dots(1.7)$$

โดยที่  $u_i \sim N(0, \sigma^2)$

และเนื่องจากแบบจำลองที่เรากำลังพิจารณาในบทนี้เป็นแบบจำลองความน่าจะเป็น (probability model) เพราะฉะนั้น แนวคิดของเราก็คือ การแปลง (transform)  $x'_{i\beta}$  ไปสู่ความน่าจะเป็น (probability) เพราะฉะนั้นสิ่งที่เราต้องการก็คือ ฟังก์ชัน  $F$  ที่จะทำให้

$$\text{prob}(y_i = 1) = F(x'_{i\beta})$$

ฟังก์ชัน  $F$  ที่จะแปลง  $x'_{i\beta}$  ให้อยู่ในระหว่าง 0 และ 1 ได้อย่างดีก็คือ ฟังก์ชันการแจกแจง (distribution function) หรือความหนาแน่นสะสม (cumulative density) (Johnston and Dinardo, 1997: 418 - 419 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546: 248) ซึ่งฟังก์ชันการแจกแจง (distribution function) นี้บางทีก็เรียกว่าฟังก์ชันการแจกแจงสะสม (cumulative distribution function) (Mendenhall and Scheaffer, 1973:115 - 419 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546: 248) ตามสมการ (1.6) และ (1.7)  $x'_{i\beta}$  จะไม่ใช่  $E(y_i | x_i)$  เหมือนอย่างที่เป็นในแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (linear probability model) แต่  $x'_{i\beta}$  ในกรณีนี้จะเท่ากับ  $E(y_i^* | x_i)$  (Maddala, 1983: 22 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546: 248)

ซึ่งสามารถเขียนสมการ (1.7) โดยเติมรูปแบบได้ดังนี้

$$\text{prob}(y_i = 1) = \Phi\left(\frac{x'_{i\beta}}{\sigma}\right) = \int_{-\alpha}^{\frac{x'_{i\beta}}{\sigma}} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{z^2}{2}\right) dz$$

...(1.8)

เราสามารถเขียนให้อยู่ในรูปของลอการิทึม (logarithm) หรือความควรจะเป็นลอการิทึม (log - likelihood) ได้ดังนี้

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \left\{ y_i \cdot \ln \left[ \Phi\left(\frac{x'_{i\beta}}{\sigma}\right) \right] + (1 - y_i) \cdot \ln \left[ 1 - \Phi\left(\frac{x'_{i\beta}}{\sigma}\right) \right] \right\}$$

...(1.9)

$$= \sum_{y_i=0} \ln \left[ 1 - \Phi \left( \frac{X_i' \beta}{\sigma} \right) \right] + \sum_{y_i=1} \ln \Phi \left( \frac{X_i' \beta}{\sigma} \right)$$

...(2.0)

(Johnston and Dinardo, 1997: 420; Greene, 1997: 882; Maddala, 1983: 22 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546: 248) โปรดสังเกตว่าค่าความควรจะเป็นลอการิทึม (log-likelihood) จะมีค่าสูงสุดไม่เกิน 0 เพราะว่า  $0 \leq \Phi(\cdot) \leq 1$  มีนัยว่า  $\ln[1 - \Phi(\cdot)] \leq 0$  และ  $\ln[\Phi(\cdot)] \leq 0$  (Johnston and Dinardo, 1997: 420 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546: 248) ลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งของฟังก์ชันความควรจะเป็น (likelihood function) ก็คือ พารามิเตอร์  $\beta$  และ  $\sigma$  จะปรากฏด้วยกันเสมอ เพราะฉะนั้น จะไม่สามารถหาค่าแยกออกมาต่างหากจากกันได้ สิ่งที่ได้ก็คืออัตราส่วน  $\beta / \sigma$  เท่านั้นเพราะฉะนั้นจะ เป็นการสะดวกที่จะทำให้เป็นบรรทัดฐาน (normalize) โดยทำให้  $\sigma$  มีค่าเท่ากับ 1 เพื่อที่ว่าเราจะ สามารถกล่าวถึง  $\beta$  เพียงอย่างเดียวได้

สำหรับแบบจำลองโพรบิต (probit model)  $df/dz = -z\phi$  เพราะฉะนั้น

$$\text{Asy.var}[\hat{\gamma}] = \phi^2 [I - (\beta'X)\beta X'] V [I - (\beta'X)\beta X'] \quad \dots(2.1)$$

(Greene, 1997: 885 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2546: 248)

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**นเรศวร สุกฤษี (2539)** ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อหนี้จัดชั้นของธนาคารพาณิชย์ หนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ได้มีการแบ่งกลุ่มลูกหนี้มีปัญหาด้วยการจัดชั้นหนี้ดังนี้คือชั้นหนี้ต่ำกว่ามาตรฐาน ชั้นหนี้สงสัย และชั้นหนี้สูญ ปัจจัยที่ทำให้เกิดหนี้จัดชั้นก็จะเป็นตัวแสดงให้ทราบถึงความสามารถในการชำระหนี้ด้วย จากการศึกษาได้แยกปัจจัยออกเป็นดังนี้ คือปัจจัยทั่วไป เช่น ประเภทการกู้ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระยะเวลาสัญญากู้เงินเงื่อนไขการผ่อนชำระ เป็นต้นปัจจัยที่เป็นคุณสมบัติส่วนตัวลูกค้ายเช่น ความรู้ในการบริหารธุรกิจ สภาพปัญหาครอบครัว สภาพไม่อยู่ในฐานะที่จะชำระหนี้ได้ปัจจัยด้านความสามารถในการชำระหนี้ เช่น ควบคุมดูแลกิจการไม่ทั่วถึง รายได้ไม่สัมพันธ์กับค่าใช้จ่าย เงินกู้แต่ไม่ได้เป็นผู้ใช้เงินกู้ ปัจจัยด้านเงินลงทุน เช่น ธุรกิจขาดสภาพคล่อง ใช้เงินผิดวัตถุประสงค์ ภาระหนี้มากเกินไป ปัจจัยด้านหลักประกัน และปัจจัยด้านภาวะเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง สรุปผลการศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดหนี้มีปัญหาจัดชั้นเรียงลำดับความสำคัญดังนี้ ในกลุ่มที่ลูกหนี้เป็นบุคคลธรรมดา ราคาหลักประกันใกล้เคียงภาระหนี้ ร้อยละ 76.8 ธุรกิจขาดสภาพคล่องร้อยละ 63.9 และหลักประกันไม่มีสภาพคล่องร้อยละ 62.9 ใน

กลุ่มลูกค้าที่เป็นนิติบุคคล ลูกหนี้ร้อยละ 100.0 ผลผลิตได้รับภัยจากธรรมชาติ และจากเหตุการณ์ไม่คาดฝันร้อยละ 100.0 และการปรับปรุงสาธารณูปโภคสร้างปัญหาให้กิจการ ร้อยละ 100.0

**นรัชย์ ตรียสรศัย (2540)** ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถชำระคืน เงินกู้ พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถชำระคืนเงินกู้ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพจำกัด สาขา ศรีนครพิงค์เชียงใหม่ มี 7 ปัจจัยคือ 1) สินเชื่อเดิม ถ้าเคยมีสินเชื่อเดิมที่สาขามาก่อนโอกาสชำระหนี้จะดี 2) ร้อยละภาระหนี้คงเหลือต่อวงเงินที่ได้รับอนุมัติ ถ้าสัดส่วนภาระหนี้คงเหลือยิ่งสูง ความสามารถในการชำระหนี้จะลดลง 3) ระยะเวลาผ่อนชำระหนี้ ถ้าระยะเวลาผ่อนชำระยาวนานขึ้นจะทำให้ความสามารถชำระหนี้มีโอกาสลดลง 4) ระดับรายได้ ถ้ารายได้สูง ความสามารถในการชำระคืนเงินกู้มีโอกาสลดลง 5) อสังหาริมทรัพย์เท่าเดิมถ้ามีอสังหาริมทรัพย์ความสามารถชำระหนี้คืนมีโอกาสลดลง 6) อาชีพราชการ ทำให้ความสามารถในการชำระหนี้คืนมีโอกาสมากขึ้น 7) วัตถุประสงค์เพื่อซื้ออสังหาริมทรัพย์มีโอกาสทำให้ความสามารถในการชำระหนี้คืนลดลง

**ดำรง ม่วงเลี่ยม (2542)** ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืน เงินกู้ของลูกค้าของบริษัทเงินทุนและบริษัทหลักทรัพย์ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบจำลอง probit model ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ของลูกค้าของบริษัทเงินทุนในเขตจังหวัดเชียงใหม่ อย่างมีนัยสำคัญ มีเพียง 6 ปัจจัยเท่านั้น ที่มีผลต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ของลูกค้า โดยแบ่งตามกลุ่มของปัจจัยดังนี้

ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะส่วนตัวของลูกค้ามี 4 ปัจจัยคืออายุ การศึกษา ประสบการณ์ในการใช้เงินกู้ของสถาบันการเงิน และการมีชีวิตอยู่ จากการศึกษาพบว่าที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  เท่ากับ 0.01 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้คือประสบการณ์ในการใช้เงินกู้ของสถาบันการเงิน ส่วนปัจจัยอื่นๆไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ ปัจจัยที่เกี่ยวกับสังคม มี 4 ปัจจัยคือสถานะสมรส จำนวนสถาบันการเงินที่เป็นหนี้ การถูกดำเนินคดี และการประกอบวิชาชีพ จากการศึกษาได้พบว่าที่รับนัยสำคัญ  $\alpha$  เท่ากับ 0.005 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ คือจำนวนอาชีพที่ประกอบ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการชำระคืนเงินกู้แต่อย่างใด ปัจจัยที่เกี่ยวกับเงื่อนไข ข้อตกลงบริษัทผู้ให้กู้กับลูกหนี้ มี 5 ปัจจัยคืออัตราส่วนภาระหนี้เงินต้นต่อเงินกู้ที่ได้รับ ระยะเวลาที่เป็นหนี้ อัตราส่วนวงเงินกู้รวมที่ได้รับอนุมัติต่อวงเงินที่เสนอขอตั้งแต่เริ่มแรก อัตราส่วนวงเงินกู้ที่ได้รับอนุมัติต่อราคาประเมินหลักประกันเงินกู้ และการใช้เงินกู้ตรงตามวัตถุประสงค์ จากการศึกษาได้พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  เท่ากับ



0.05 คืออัตราส่วนภาระหนี้เงินต้นต่อวงเงินกู้ที่ได้รับ และที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  เท่ากับ 0.005 คือการใช้เงินกู้ตรงตามวัตถุประสงค์ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ของลูกหนี้แต่อย่างใด ปัจจัยที่เกี่ยวกับความสามารถของผู้กู้มี 3 ปัจจัย คืออัตราส่วนผลต่างรายได้จริงปัจจุบันกับรายได้พยากรณ์จากค่าขอสินเชื่อต่อรายได้พยากรณ์มูลค่าทรัพย์สินที่เตรียมไว้เพื่อชำระหนี้ และหนี้สินนอกระบบสถาบันการเงิน จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ของลูกหนี้ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  เท่ากับ 0.10 คืออัตราส่วนผลต่างรายได้จริงในปัจจุบันกับรายได้พยากรณ์จากค่าขอสินเชื่อต่อรายได้พยากรณ์ และที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  เท่ากับ 0.005 คือหนี้สินนอกระบบสถาบันการเงิน ส่วนปัจจัยอื่นไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กันกับความสามารถในการชำระคืนเงินกู้

ตามที่ได้แบ่งส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ออกเป็น 4 กลุ่มสรุปผลได้ว่าสมมติฐานปัจจัยทุกกลุ่ม มีปัจจัยที่มีโอกาสมีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ กลุ่มแรก ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะส่วนตัวของลูกหนี้ ปัจจัยมีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้คือประสบการณ์ในการใช้เงินกู้ของสถาบันการเงิน กลุ่มที่ 2 ปัจจัยเกี่ยวกับสังคม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้คือจำนวนอาชีพที่ประกอบ กลุ่มที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวกับเงื่อนไขข้อตกลงบริษัทผู้ให้กู้กับลูกหนี้ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ของลูกหนี้คือการใช้เงินกู้ตรงตามวัตถุประสงค์ กลุ่มที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวกับความสามารถของผู้กู้ พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ของลูกหนี้คืออัตราส่วนผลต่างรายได้จริงในปัจจุบันกับรายได้พยากรณ์จากค่าขอสินเชื่อต่อรายได้พยากรณ์และหนี้สินนอกระบบสถาบันการเงิน

**ชนันท์ลรี สายเป่า (2543)** ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการด้านการค้าต่างประเทศจากธนาคารพาณิชย์ ของบริษัทผู้ประกอบการธุรกิจนำเข้าและส่งออกในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการให้บริการมากที่สุด โดยให้ความสำคัญกับการให้บริการที่รวดเร็วใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยรองรับลงมาคือ ค่าธรรมเนียมในการให้บริการและอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสม

**วิทยา มหาคุณวงศ์ (2543)** ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการจ่ายคืนเงินกู้ยืมของลูกหนี้ กรณีบริษัทบริหารสินทรัพย์แห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบจำลอง logit model มาใช้ในการวิเคราะห์ซึ่งผลของการศึกษาแยกสรุปได้ 2 ส่วนพบว่า 1. จากการศึกษาพฤติกรรมการชำระหนี้ของลูกหนี้ตามปัจจัยทั้ง 7 ลักษณะมีดังนี้ โดยลูกหนี้ที่กู้ยืมจากสาขาในอำเภอเมืองเชียงใหม่ เข้ามาผ่อนชำระจำนวน 39% ในขณะที่ลูกหนี้ที่กู้ยืมจากสาขานอกอำเภอเมืองเชียงใหม่ เข้ามาผ่อนชำระจำนวน 53% แสดงว่าลูกหนี้นอกเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่มีการ

ชำระหนี้คืนดีกว่าลูกหนี้ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ด้านวัตถุประสงค์การกู้ยืมพบว่าลูกหนี้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสวัสดิการและ 1.2 วัตถุประสงค์เพื่อการเกษตรกรรมมีการจ่ายเงินกู้ ในอัตราที่สูงกว่า วัตถุประสงค์เพื่อการพาณิชย์ เพื่อการบริโภค เพื่อการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ 1.3 ลูกหนี้ที่ได้รับการปรับโครงสร้างหนี้มาผ่อนชำระจำนวน 641 รายคิดเป็น 65% ของลูกหนี้ที่ได้รับการปรับโครงสร้างหนี้ ส่วนอีก 350 รายหรือประมาณ 35% ไม่มาผ่อนชำระคืนหนี้เงินกู้เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้รายได้ที่คาดว่าจะได้รับไม่เป็นไปตามเป้า จึงไม่สามารถดำเนินการตามแผนการปรับปรุงโครงสร้างหนี้ได้ 1.4 ลูกหนี้ที่ถูกพนักงานติดตามหนี้ของบริษัทออกติดตามมีจำนวน 3,701 รายหรือคิดเป็น 96% ของหนี้ทั้งหมด แต่มีลูกหนี้ที่มาชำระเพียง 1,689 รายหรือคิดเป็น 46% ลูกหนี้ที่ถูกพนักงานติดตามหนี้ของบริษัท 1.5 อัตราส่วนของภาระหนี้คงค้างกับมูลค่าหลักประกันคงค้ำน้อยกว่ามูลค่าหลักประกันจำนวน 2,223 ราย หรือ 58% ของหนี้ประเภทหนี้ 1.6 เกี่ยวกับวงเงินสินเชื่อที่ได้รับอนุมัตินั้น จะเห็นได้ว่า ลูกหนี้ที่มีวงเงินน้อยมีอัตราผ่อนชำระดีกว่าลูกหนี้ที่มีวงเงินมาก 2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการจ่ายเงินกู้ยืมของลูกหนี้ 2.1 การได้รับการปรับปรุงโครงสร้างหนี้ เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมชำระคืนเงินกู้ยืมของลูกหนี้ ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.000 แสดงว่า การปรับปรุงโครงสร้างหนี้ สร้างแรงจูงใจให้ลูกหนี้มาผ่อนชำระหนี้ 2.2 การออกติดตามหนี้ของเจ้าหน้าที่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการออกติดตามหนี้ของเจ้าหน้าที่ไม่มีผลโดยตรงที่ทำให้ลูกหนี้มาผ่อนชำระหนี้ 2.3 อัตราส่วนของภาระหนี้คงค้ำน้อยกว่าเงินกู้ เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมชำระคืนเงินกู้ยืมของลูกหนี้ ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.000 2.4 อัตราส่วนของภาระหนี้คงค้ำน้อยกว่ามูลค่าหลักประกัน มีผลกระทบต่อพฤติกรรมชำระคืนเงินกู้ยืมของลูกหนี้ ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.000 แสดงว่าอัตราส่วนของภาระหนี้คงค้ำน้อยกว่ามูลค่าหลักประกัน มีผลทำให้ลูกหนี้มีความเสียดายหลักประกัน จึงมาผ่อนชำระคืนเงินกู้ยืม 2.5 วงเงินสินเชื่อที่ได้รับอนุมัติ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าวงเงินหรือรายได้ ไม่มีผลโดยตรงต่อการที่ลูกหนี้ตัดสินใจผ่อนชำระเงินกู้ยืม

**ศักดิ์ชาย ลีรัตนกุล (2543)** ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการในการใช้บริการสินเชื่อของบริษัทเงินทุน ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธี logit model ทำการศึกษาเพื่อนำมาวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อที่สอง ส่วนวัตถุประสงค์ข้อแรกนั้นจะใช้วิธีสถิติเชิงพรรณนาจากข้อมูลที่สำรวจมาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ประกอบธุรกิจต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการต่อการให้บริการสินเชื่อของบริษัทเงินทุนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยจำแนกออกเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มที่ใช้บริการของบริษัทเงินทุนและกลุ่มที่ไม่ได้ใช้บริการของบริษัทเงินทุน โดยผลของการศึกษาปรากฏว่า 1. ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าของธนาคารพาณิชย์ถึงร้อยละ 89.17 สำหรับทัศนคติ

ในส่วนการให้บริการของสำนักงานอำนวยการสินเชื่อพบว่าผู้ประกอบการจะทำการเปรียบเทียบกับธนาคารพาณิชย์เป็นหลัก สำหรับกลุ่มที่ไม่ใช้บริการเงินทุน จะมีความเห็นว่าธนาคารสามารถเสนอเงื่อนไขของสินเชื่อที่ดีกว่าจำนวนวงเงินที่อนุมัติสูงกว่าธนาคารที่มีบริการครบวงจรและจะเป็นผู้ที่ติดต่อกับธนาคารมานานและสำหรับกลุ่มที่เลือกใช้บริการของบริษัทเงินทุนจะให้ความสำคัญกับเงื่อนไขของสินเชื่อ จำนวนเงิน อัตราดอกเบี้ย และตลอดจนบริการที่ได้รับ 2. สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการในการใช้บริการสินเชื่อของบริษัทเงินทุนปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีจำนวน 6 ปัจจัยได้แก่ขั้นตอนการอนุมัติเงินที่รวดเร็ว วงเงินสินเชื่อที่สูงกว่า เงื่อนไขสินเชื่อที่ดีกว่า ความสะดวกในการคมนาคมติดต่อ ความพอเพียงของบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการและความสัมพันธ์ที่มีต่อพนักงานของสถาบันการเงินนั้นๆ

**กชนค ดิสภานูวัฒน์ (2544)** ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของลูกค้า ธนาคารเอเชีย จำกัด(มหาชน) ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่าสาเหตุจุดจูงใจที่ทำให้ลูกค้ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคาร เนื่องจากการได้รับการชักชวนจากพนักงานธนาคาร และได้รับการแนะนำจากญาติ พี่น้อง หรือเพื่อนมากที่สุด ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อพบว่า ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านสถานที่ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการในระดับปานกลาง

**ดลนภา หวงสุวรรณกร (2544)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อเคหะของลูกค้าธนาคารออมสินในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบทดสอบถามเก็บข้อมูลจากลูกค้าที่ใช้บริการสินเชื่อเคหะของธนาคารออมสินทุกสาขาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีทั้งหมด 7 สาขา ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2543 มีจำนวนทั้งสิ้น 67 ราย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยสถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ อัตราร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุในช่วง 31-40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 30,000 บาท ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการขอกู้เพื่อซื้อที่ดินเพื่อเตรียมปลูกสร้าง โดยใช้หลักทรัพย์ค้ำประกันเป็นบ้านพร้อมที่ดิน ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับอนุมัติเงินกู้ตามวงเงินที่ขอกู้ มีระยะเวลาในการกู้ 11-20 ปี และระยะเวลาอนุมัติการกู้ใช้เวลา 8-30 วัน



การศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางตลาดบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ  
สินเชื่อกะของลูกค้านาคารออมสินในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า  
ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์  
ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านการสร้างและ  
นำเสนอ ลักษณะทางกายภาพ ในระดับความสำคัญมากเรียงตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านการส่งเสริม  
การตลาดผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับสำคัญปานกลาง

**อนันต์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ (2545)** การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้  
บริการด้านสินเชื่อธุรกิจธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ของลูกค้ารายใหญ่ในเขตภาคเหนือ ใช้  
แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารเงินให้สินเชื่อ แนวคิดโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค แนวคิดทาง  
การตลาดสำหรับธุรกิจให้บริการในการศึกษา โดยใช้แบบสอบถามจากลูกค้ารายใหญ่ในเขต  
ภาคเหนือที่ใช้บริการด้านสินเชื่อธุรกิจธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) เป็นเครื่องมือใน  
การศึกษาผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ให้บริการ ด้านการส่งเสริม  
การตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการ และปัจจัยด้านอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความสำคัญมาก  
สำหรับปัญหาที่พบโดยมีผลต่อการเลือกใช้บริการกับธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมี  
ค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญมาก โดยให้ความสำคัญต่อปัญหาเรื่องอัตราดอกเบี้ยแพงกว่าธนาคาร  
อื่น ๆ มาก เป็นลำดับแรก

