

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 กฎแห่งอุปสงค์ (Law of Demand)

กฎแห่งอุปสงค์ ซึ่งกล่าวว่า ปริมาณของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อย่อมผันแปรผกผันกับระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ หมายถึง เมื่อสินค้าราคาสูงขึ้นผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณที่น้อยลง และเมื่อราคาลดลง ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณที่มากขึ้น ซึ่งสาเหตุที่ปริมาณความต้องการและปริมาณของผู้บริโภคผันแปรผกผันกับระดับราคาของสินค้าหรือบริการนั้นๆ เนื่องมาจากสาเหตุ 2 ประการ คือ

1. ผลของการทดแทนกัน (substitution effect) กล่าวคือเมื่อราคาสินค้าที่กำลังพิจารณาเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ราคาของสินค้าอื่นที่สามารถทดแทนกันได้มีราคาที่ผู้บริโภคจะมีความรู้สึกว่าเป็นสินค้าชนิดนี้ราคาแพงขึ้นจะซื้อสินค้าชนิดนี้น้อยลงและหันไปซื้อสินค้าชนิดอื่นๆ เพื่อใช้ทดแทนสินค้าที่กำลังพิจารณา ในทางกลับกันหากกำหนดให้ราคาสินค้าที่กำลังพิจารณาถูกลง ผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าอื่นที่น้อยลงและจะซื้อสินค้าที่กำลังพิจารณาเพิ่มขึ้น

2. ผลทางรายได้ (income effect) กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าที่กำลังพิจารณาเพิ่มสูงขึ้นในขณะที่รายได้ที่เป็นตัวเงิน (money income) คงที่ จะมีผลทำให้อำนาจซื้อหรือรายได้ที่แท้จริง (real income) ลดลง ผู้บริโภคก็สามารถซื้อสินค้าดังกล่าวได้น้อยลง หรือในทางกลับกัน ถ้าหากราคาของสินค้าที่กำลังพิจารณาอยู่ลดลงเมื่อรายได้ที่เป็นตัวเงินคงที่จะส่งผลให้รายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภคเพิ่มสูงขึ้นจึงทำให้สามารถซื้อสินค้าดังกล่าวได้มากขึ้น

ตัวกำหนดอุปสงค์ (demand determinants) หมายถึงตัวแปรหรือปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อจำนวนสินค้าที่ผู้บริโภคปรารถนาที่จะซื้อ (quantity demand) ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อปริมาณซื้อเล็กน้อยไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ละคนและกาลเวลา ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

1. รายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลง เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นหรือลดลงย่อมมีผลทำให้ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งเพิ่มมากขึ้นหรือลดน้อยลงตามไปด้วย

2. รสนิยมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงยกตัวอย่างเช่น ในอดีตผู้คนนิยมซื้อวิทยุเทปกันมาก จึงทำให้วิทยุเทปในอดีตมีการซื้อขายกันมาก แต่ในปัจจุบันคนหันมานิยมซื้อวีดีโอคาราโอเกะหรือซื้อคอมพิวเตอร์เพื่อติดตั้งเครื่องเสียง จึงทำให้วิทยุเทปในปัจจุบันมีการซื้อขายกันน้อยลง

3. ระดับราคาสินค้าและบริการชนิดอื่นที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนแปลง หากสินค้าอื่นเป็นสินค้าทดแทนกันกับสินค้าที่กำลังพิจารณา ถ้าราคาสินค้าอื่นเพิ่มสูงขึ้นผู้บริโภคมักจะหันมาซื้อสินค้าชนิดนี้เพิ่ม

มากขึ้น แต่ถ้าราคาสินค้าอื่นลดลงผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าชนิดนี้น้อยลงโดยหันไปซื้อสินค้าชนิดอื่นเพิ่มมากขึ้น หากสินค้าชนิดอื่นเป็นสินค้าที่ใช้ควบคู่กันเมื่อราคาของสินค้าอื่นเพิ่มสูงขึ้นผู้บริโภคจะซื้อสินค้าชนิดที่กำลังพิจารณาน้อยลง แต่ถ้าราคาสินค้าอื่นลดลงผู้บริโภคจะซื้อสินค้าชนิดที่กำลังพิจารณาเพิ่มมากขึ้น

4. จำนวนประชากรเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ถ้าจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นหรือลดลงก็จะมีผลกระทบต่อปริมาณการเสนอซื้อสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง ทั้งนี้เพราะประชากรย่อมมีความต้องการแสวงหาสินค้าและบริการต่างๆ มาบำบัดความต้องการของตนเสมอ

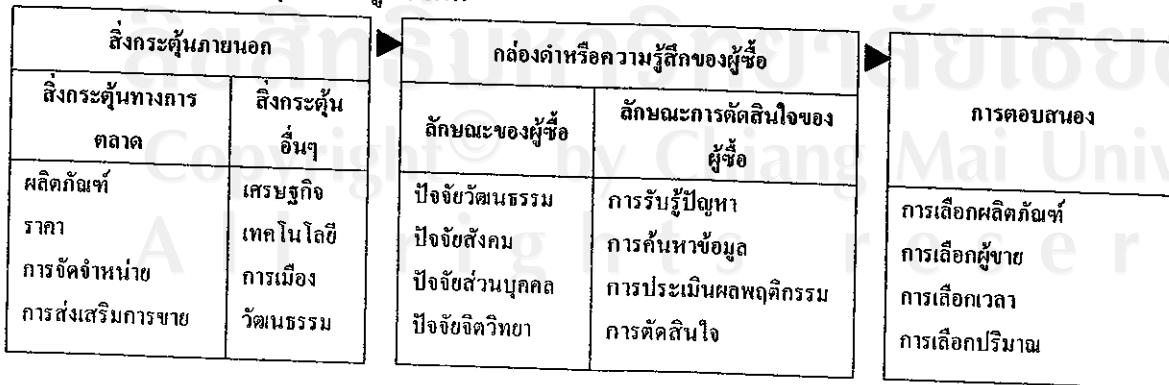
5. ถ้ามีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น การเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ที่ทำให้ประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยเกิดความเสียหาย และมีการสูญเสียชีวิตอย่างมากมาย ย่อมมีผลกระทบต่อปริมาณการซื้อประกันชีวิต และประกันภัย ทั้งๆที่ราคาเบี้ยประกันไม่เปลี่ยนแปลง หรือมีการเพิ่มเพดานของจำนวนเบี้ยประกันมาหักลดหย่อนภาษีรายได้ ทำให้ปริมาณการซื้อประกัน เพื่อลดความเสี่ยงมีเพิ่มขึ้นทั้งๆที่สินค้าต่างๆเหล่านี้ไม่ได้เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด

6. การคาดคะเนราคาสินค้าในอนาคตและรายได้ในอนาคตของผู้บริโภค กล่าวคือถ้าหากผู้บริโภคคาดการณ์ว่าในอนาคตราคาสินค้าจะเพิ่มสูงขึ้น (หรือคาดการณ์ว่ารัฐบาลจะเพิ่มเพดานของเบี้ยประกันชีวิตมาหักลดหย่อนจากรายได้) ผู้บริโภคก็จะเพิ่มปริมาณการซื้อสินค้าในปัจจุบันมากขึ้นกว่าเดิม

2.2 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Model)

แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (consumer behavior model) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคหรือ S-R theory มีจุดเริ่มต้นที่สิ่งกระตุ้น ให้เกิดความต้องการแล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (แสดงดังรูปที่ 2.1)

รูปที่ 2.1 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค



1) **สิ่งกระตุ้น** สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นจากภายในร่างกาย และสิ่งกระตุ้นภายนอก ซึ่งเป็นเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการซื้อสินค้า ซึ่งอาจใช้เหตุจูงใจด้านเหตุผล คือผู้บริโภคต้องการความพอใจสูงสุดในการบริโภคสินค้าภายใต้รายได้ที่จำกัด หรือใช้เหตุจูงใจด้านจิตวิทยา (อารมณ์) สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1.1) สิ่งกระตุ้นทางการตลาดเป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาดซึ่งประกอบด้วย

(1) สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ เช่น การออกแบบกรรมธรรม์ประกันชีวิตที่ให้ความคุ้มครองด้วยและออมทรัพย์ได้ด้วย การบริการหลังการขาย ชื่อเสียงของบริษัท เป็นต้น

(2) สิ่งกระตุ้นด้านราคา เช่น การกำหนดค่าเบี้ยประกันให้เหมาะสมกับความคุ้มครองที่ผู้เอาประกันต้องการ โดยพิจารณาจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เป็นต้น

(3) สิ่งกระตุ้นด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น การขายประกันผ่านตัวแทน หรือ ผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภค เป็นต้น

(4) สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมทางการตลาด เช่น การโฆษณาสม่ำเสมอ พนักงานขายมีทักษะและความสามารถในการขาย การลดแลกแจกแถม หรือการสร้างสัมพันธ์อันดีกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น

1.2) สิ่งกระตุ้นอื่นๆ เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ เช่น

(1) สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ เช่น ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ, รายได้ของผู้บริโภค เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล

(2) สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร

(3) สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง เช่น กฎหมายกำหนดให้สามารถนำเบี้ยประกันชีวิตไปลดหย่อนรายได้เพื่อคำนวณภาษีเพิ่มขึ้น

(4) สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณีไทยในงานเทศกาลต่าง ๆ จะมีผลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อสินค้าในเทศกาลนั้น

2) **กล่องดำ** หรือความรู้สึกลึกลับของผู้ซื้อ (buyer is black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่อาจทราบได้จึงต้องพยายามค้นหา ความรู้สึกลึกลับจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้ซื้อและกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

2.1) ลักษณะของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยต่าง ๆ

(1) ปัจจัยด้านวัฒนธรรม

- วัฒนธรรมพื้นฐาน

- วัฒนธรรมกลุ่มย่อย
- ชั้นชั้นของสังคม

(2) ปัจจัยทางด้านสังคมเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและมี อิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ลักษณะทางสังคมประกอบด้วย

- กลุ่มอ้างอิง ได้แก่ เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมอาชีพ เป็นต้น
- ครอบครัว
- บทบาทและสถานะ

(3) ปัจจัยส่วนบุคคล การตัดสินใจซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่

- อายุ อายุที่แตกต่างกันจะมีความต้องการผลิตภัณฑ์ค่อยข้างแตกต่างกัน
- ขั้นตอนวงจรชีวิตครอบครัว การดำรงชีวิตในแต่ละขั้นตอนเป็นสิ่งที่มียอิทธิพลต่อความต้องการ ทักษะคติ และค่านิยม ของบุคคลที่ทำให้เกิดความต้องการที่มีต่อผลิตภัณฑ์และพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกัน
- อาชีพ อาชีพของแต่ละบุคคลจะนำไปสู่ความจำเป็น และความต้องการสินค้าแตกต่างกัน
- โอกาสทางเศรษฐกิจ (economic circumstances)
- การศึกษา
- รูปแบบการดำรงชีวิต
- บุคลิกลักษณะ

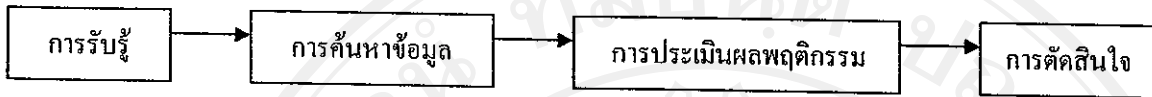
(4) ปัจจัยด้านจิตวิทยา การเลือกซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลมาจากกระบวนการจิตวิทยา 5 อย่าง คือ

- การจงใจเป็นพฤติกรรมที่จะชักนำพฤติกรรมของบุคคลให้ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการ โดยอาศัยสิ่งจูงใจหรือสิ่งกระตุ้นทางการตลาด
- การรับรู้
- การเรียนรู้
- ความเชื่อถือ
- ทักษะคติ

2.2) กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (buyer decision process) ผู้บริโภคจะเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยจะทำเปรียบเทียบระหว่างสิ่งกระตุ้นทางการตลาดว่าสิ่งที่ผู้ประกอบ

ธุรกิจสร้างขึ้น สามารถสนองความต้องการของผู้บริโภคหรือไม่ และถ้ามีการซื้อเกิดขึ้น จะมีพฤติกรรมอย่างไร ในการตอบสนองการซื้อนั้นประกอบด้วยขั้นตอน การตระหนักถึงปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ (ดังรูปที่ 2.2)

รูปที่ 2.2 แผนภาพแสดงขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจซื้อ



(1) การรับรู้ปัญหา (problem recognition) การที่บุคคลจะรับรู้ถึงความต้องการของตนซึ่งอาจเกิดขึ้นจากสิ่งกระตุ้น เช่น รับรู้ว่าชีวิตมีความเสี่ยง

(2) การค้นหาข้อมูล (information search) เมื่อผู้บริโภครับรู้ปัญหาหรือเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ในขั้นที่หนึ่งแล้ว ในขั้นที่สองนี้จะเป็นการค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งได้แก่แหล่งบุคคล แหล่งการค้า แหล่งชุมชน แหล่งทดลอง

(3) การประเมินทางเลือก (evaluation of alternatives) หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือก คือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้ในขั้นที่สองได้แก่ คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ลิขสิทธิ์ คุณภาพ การบรรจุ กลิ่น การบำรุงรักษา ความเชื่อถือเกี่ยวกับตราอรรถประโยชน์ที่จะได้รับคุณสมบัติแต่ละอย่างของผลิตภัณฑ์ เปรียบเทียบระหว่างยี่ห้อ

(4) การตัดสินใจซื้อ (purchase decision) การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง หลังจากการประเมินผลจากการประเมินทางเลือก โดยตัดสินใจซื้อจากผลิตภัณฑ์ที่เขาชอบมากที่สุด

3) การตอบสนองของผู้ซื้อ (buyer is response) หรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

3.1) การเลือกผลิตภัณฑ์ คือ การเลือกผลิตภัณฑ์ เช่น เลือกเครื่องสำอางที่เหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้น หรือให้เหมาะกับสภาพผิว

3.2) การเลือกผู้ขาย คือ ผู้บริโภคจะเลือกจากผู้แทนจำหน่ายคนใดคนหนึ่ง

3.3) การเลือกเวลาในการซื้อ คือ ผู้บริโภคจะเลือกเวลาในการซื้อผลิตภัณฑ์

3.4) การเลือกปริมาณการซื้อ คือ ผู้บริโภคจะเลือกที่จะซื้อจำนวนเท่าใด

2.3 ทฤษฎีการประเมินค่าแบบจำลองถดถอยที่มีตัวแปรตามเป็นตัวแปรหุ่น (Estimation of Regression Models with Dummy Dependent Variables)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สมการถดถอยนั้นในบางลักษณะจะพบว่าตัวแปรตาม (dependent variable) จะมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (qualitative) ซึ่งประกอบด้วย 2 ทางเลือก หรือมากกว่า เช่น การเลือกตั้ง การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร การเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรของเกษตรกร การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร การเลือกวิธีเดินทางไปทำงานว่าเป็นทางรถเมล์ รถไฟ รถยนต์ หรือจักรยาน เป็นต้น แบบจำลองที่มีตัวแปรตามเป็นลักษณะเช่นนี้ สามารถจะใช้วิธีการประมาณค่าได้ 3 วิธี คือ (1) แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (Linear Probability model) (2) แบบจำลองโพรบิต (Probit model) และ (3) แบบจำลองโลจิต (Logit model)

1) แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (Linear Probability Model)

เป็นแบบจำลองที่ตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและมีค่าได้เพียง 2 ค่า หรือ 2 ทางเลือก เช่น “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ไม่ได้ออกมาเป็นตัวเลขอย่างแบบจำลองสมการถดถอยซึ่งตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

สมมติว่าเรามีแบบจำลองอย่างง่ายดังนี้

$$y_i = a + \beta x_i + u_i \quad (1)$$

โดยที่ $y_i = 1$ ถ้าครัวเรือนที่ i ซื้อรถยนต์ (ซึ่งอาจเป็นตัวแปรตามในลักษณะอื่น ๆ อีกก็ได้ เช่น ถ้าครัวเรือนที่ซื้อบ้านเป็นต้น)

$y_i = 0$ ถ้าครัวเรือนที่ i ไม่ซื้อรถยนต์ (หรือครัวเรือนที่ i ไม่ซื้อบ้านดังตัวอย่างข้างต้น)

$u_i =$ ค่าความคลาดเคลื่อน (error terms) หรือมีการแจกแจงเป็นอิสระและมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์

แบบจำลองตามสมการ (1) นี้เรียกว่า “แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น” จากสมการเราสามารถหาค่าคาดหมายแบบมีเงื่อนไข (conditional expected value) ของค่าสังเกตของตัวแปรตามแต่ละตัว y_i โดยกำหนดค่าตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) หรือตัวแปรอิสระ (Dependent variable) ในกรณีนี้ซึ่งคือ x_i มาให้ได้ดังนี้

$$E(y_i/x_i) = a + \beta x_i \quad (2)$$

และเนื่องจาก y_i มีค่าเพียง 2 ค่าเท่านั้นดังได้กล่าวไว้ข้างต้นคือ 1 และ 0 เพราะฉะนั้นเราสามารถที่จะหาการแจกแจงความน่าจะเป็นของ y_i ได้โดยการให้

$p_i =$ ความน่าจะเป็นที่ $y_i = 1$ ซึ่งเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $p_i = \text{prob}(y_i = 1)$

$1 - p_i =$ ความน่าจะเป็นที่ $y_i = 0$ ซึ่งเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $p_i = \text{prob}(y_i = 0)$

ซึ่ง y_i ก็จะมีการแจกแจงความน่าจะเป็น (probability distribution) ดังนี้

$y_i =$ ความน่าจะเป็น (probability)

$0 = 1 - p_i$ (ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ไม่ได้เลือก)

$1 = p_i$ (ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ได้เลือก)

จากการแจกแจงความน่าจะเป็นดังกล่าว เราสามารถหาค่าคาดหมาย (expected value) ของ y_i ได้ดังนี้

$$E(y_i) = 1(p_i) + 0(1 - p_i) = p_i \quad (3)$$

จะเห็นได้ว่าค่าคาดหมาย (expected value) ของ y_i จากสมการ(2)และ(3) คือค่าเดียวกัน เพราะฉะนั้นสมการ(2)และ(3) จึงเท่ากัน เพราะฉะนั้นเราจะได้ว่า

$$P_i = a + \beta x_i E(y_i/x_i) \quad (4)$$

นั่นคือความคาดหมายแบบมีเงื่อนไขของ y_i จากแบบจำลอง (1) คือ ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข (conditional probability) ของ y_i นั่นเอง (Gujarati, 1995: 540-542; Pindyck and Rubinfeld, 1998: 298-300) โดยสรุปแล้วเรามักจะเขียนแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น โดยให้ตัวแปรตามเป็นความน่าจะเป็น ได้ดังนี้

$$P_i = \begin{cases} \alpha & 0 < \alpha + \beta x_i < 1 \\ 1 & \alpha + \beta x_i > 1 \\ 0 & \alpha + \beta x_i < 0 \end{cases} \quad (5)$$

จาก (5) $a + \beta x_i = P_i$ เป็นค่าความน่าจะเป็นซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 แต่การประมาณค่า p_i ด้วย $a + \beta x_i$ ซึ่งมีลักษณะเป็นสมการเส้นตรงของ X_i นั้น ถ้า X_i มีค่าเกินช่วงอันเหมาะสมช่วงหนึ่งแล้วค่า $a + \beta x_i$ อาจมีค่ามากกว่า 1 หรือน้อยกว่า 0 ซึ่งเท่ากับว่าได้ค่าประมาณความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์หนึ่งด้วยค่าที่ต่ำกว่า 0 หรือสูงกว่า 1 ซึ่งไม่สมเหตุผล

ปัญหาในการประมาณค่าแบบจำลองความน่าจะเป็น (linear probability model) โดย OLS

(1) ปัญหาการแจกแจงแบบไม่ปกติ (non-normality) ของ u_i โดยทฤษฎีแล้วเราทราบว่าตัวประมาณค่า OLS (OLS estimator) นั้นหามาได้โดยไม่ต้องใช้ข้อสมมุติเกี่ยวกับการแจกแจงแบบปกติของ u_i แต่ข้อสมมุติเกี่ยวกับการแจกแจงแบบปกติของ u_i นี้ไม่เป็นจริงในกรณีของแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น เพราะว่า u_i (ซึ่งเหมือนกับ y_i) จะมี 2 ค่าเท่านั้น โดยพิจารณาจาก

$$U_i = y_i - a - \beta x_i \quad (6)$$

ซึ่งจะเห็นได้ว่าเมื่อ $y_i = 1$ จะได้

$$u_i = 1 - a - \beta x_i \quad (7)$$

และเมื่อ $y_i = 0$ จะได้

$$u_i = -a - \beta x_i \quad (8)$$

ซึ่งจะเห็นได้ว่า u_i จะไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งแท้ที่จริงแล้ว u_i มีการแจกแจงแบบทวินาม(binomial distribution)(Gujarati,1995: 542-543) อย่างไรก็ตามการที่ข้อสมมุติเกี่ยวกับการแจกแจงปกติของ u_i ไม่เป็นจริงดังที่ปรากฏไว้นั้นอาจจะไม่ใช่สิ่งที่สำคัญนัก เพราะว่าเราทราบว่าค่าประมาณแบบจุดด้วยวิธี OLS ยังคง “ไม่เอนเอียง (unbiased)” ประกอบกับเมื่อขนาดของตัวอย่างเพิ่มขึ้นอย่างไม่จำกัด เราสามารถจะพิสูจน์ได้ว่า ตัวประมาณค่า OLS มีแนวโน้มที่จะมีการแจกแจงแบบปกติ เพราะฉะนั้นในกรณีที่ตัวอย่างมีขนาดใหญ่การลงความเห็นในเชิงสถิติ (statistical inference) เกี่ยวกับแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น ก็จะเป็นไปตามกระบวนการของ OLS ภายใต้ข้อสมมุติเกี่ยวกับการแจกแจงปกติของ u_i

(2) ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่คงที่ (heteroscedasticity) จากการที่ u_i มีเพียงค่าตามสมการที่ 7 และ 8

$$1 = a + \beta x_i + u_i \quad \text{ซึ่งคือ} \quad u_i = 1 - a - \beta x_i \quad (9)$$

$$0 = a + \beta x_i + u_i \quad \text{ซึ่งคือ} \quad u_i = -a - \beta x_i \quad (10)$$

สมการจะแสดงการแจกแจงความน่าจะเป็นของ u_i ได้ดังนี้

y_i	u_i	ความน่าจะเป็น
1	$1 - a - \beta x_i$	P_i
0	$-a - \beta x_i$	$1 - P_i$

เมื่อหาค่า expected value และค่า variance โดยที่ค่า expected value ของ u_i มีค่าเป็น 0

$$E(u_i) = (1 - a - \beta x_i)P_i + (-a - \beta x_i)(1 - P_i) = 0 \quad (11)$$

และหาค่าของ P_i และ $1 - P_i$ จากสมการที่ 11 จะได้ว่า

$$P_i = a - \beta x_i \quad (12)$$

$$1 - P_i = 1 - a - \beta x_i \quad (13)$$

ค่า variance ของ u_i หาได้จาก

$$\begin{aligned} Eu_i^2 &= (1 - a - \beta x_i)^2 P_i + (-a - \beta x_i)^2 (1 - P_i) \\ &= (1 - a - \beta x_i)^2 (a + \beta x_i) + (-a - \beta x_i)^2 (1 - a - \beta x_i) \\ &= (1 - a - \beta x_i)(a + \beta x_i) = p_i(1 - P_i) \end{aligned} \quad (14)$$

$$Eu_i^2 = \sigma_i^2 = \text{var}(u_i) = E(y_i/x_i)[1 - E(y_i/x_i)] = p(1 - P_i) \quad (15)$$

สมการ 15 แสดงให้เห็นว่าค่าความคลาดเคลื่อน (error term) มีค่าความแปรปรวนไม่คงที่ค่าสังเกตที่มี p_i เข้าใกล้ 0 หรือ 1 จะมีความแปรปรวนโดยเปรียบเทียบต่ำ ในขณะที่ค่าสังเกตที่มี p_i ใกล้ 0.5 จะมีความแปรปรวนสูงกว่า (Pindyck and Rubinfeld, 1998: 300)

(3) ปัญหา \hat{y}_i ออกนอกช่วง 0 และ 1 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการกำหนดตัวแปร y ที่อยู่ระหว่าง 0 และ 1 (Johnston and Dinard, 1997: 417) และ (Pindyck and Rubinfeld, 1998: 301) กล่าวว่าจุดอ่อนที่สำคัญมากของแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น ก็คือว่า แบบจำลองนี้ไม่ได้มีข้อจำกัด (constraint) ให้ค่าทำนาย (ซึ่งคือ \hat{y}_i) ตกอยู่ในช่วง 0 และ 1 ทั้งที่โดยทฤษฎีแล้ว $E(y_i/x_i)$ ในแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้นซึ่งวัดความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไขของเหตุการณ์ (event) y ที่เกิดขึ้นเมื่อ x ถูกกำหนดมาให้จะต้องตกอยู่ระหว่าง 0 และ 1 แต่ก็ไม่มีสิ่งใดมารับประกันได้ว่า \hat{y}_i ซึ่งก็คือตัวประมาณค่า (estimators) ของ $E(y_i/x_i)$ จะอยู่ในช่วง 0 และ 1 ดังกล่าว

(4) ปัญหาการประมาณค่าความชัน (slope) ที่สูงเกินจริง (overestimated slope) หรือต่ำเกินจริง (underestimated slope) ปัญหาที่สำคัญมาอีกปัญหาหนึ่งของการประมาณค่า แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามัญ (ordinary least squares) ก็คือ ค่าของความชันที่ประมาณค่าได้ อาจจะมีค่าสูงเกินความเป็นจริง หรือต่ำกว่าความเป็นจริงได้ ถ้าหากว่าค่าสังเกต (observations) ที่เลือกมาหรือได้มานั้นมีคุณลักษณะประจำตัว (คือค่า x) ที่มีค่าสุดโต่งหรือปลายสุด (extreme values) เป็นจำนวนมากเกินไปทำให้ได้ค่าประมาณของความชัน (slope estimate) จากวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามัญ มีค่าต่ำกว่าความเป็นจริงได้ (Pindyck and Rubinfeld, 1998: 302) กล่าวถึงกรณีนี้ว่า ค่าประมาณของความชันจากวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามัญ ที่ได้รับในกรณีนี้ จะมีลักษณะ “เอนเอียง (biased)” เนื่องจากการประมาณค่าความชันของการถดถอยที่แท้จริง (true regression slope) ต่ำกว่าความเป็นจริง และในทางตรงกันข้ามกันถ้าเรามีค่าสังเกต ซึ่งมีค่า x ที่มีลักษณะเกาะกลุ่มกันตรงกลาง (ซึ่งตรงข้ามกับกรณีแรกซึ่งเป็นกรณีปลายสุดหรือสุดโต่งเป็นจำนวนมากเกินไป) ค่าของความชัน ที่ประมาณค่าได้ก็จะมีลักษณะสูงเกินกว่า ความเป็นจริง

จะเห็นได้ว่าแบบจำลองเชิงเส้นมีจุดอ่อนหลายประการด้วยกันดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เพราะฉะนั้นทางเลือกอื่น เช่น แบบจำลองโพรบิต (Probit model) ซึ่ง Glodberger (1964) เรียกว่าแบบจำลองวิเคราะห์แบบโพรบิต (Probit analysis model) และแบบจำลองโลจิต (Logit model)

2) แบบจำลองโลจิส (Logit Model)

จากแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้นที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งมีข้อบกพร่องค่อนข้างมาก โดยเฉพาะการที่จะทำให้ค่าประมาณความน่าจะเป็นอยู่ในช่วง 0 ถึง 1 เท่านั้น เราจึงนำแบบจำลองโลจิส (Logit model) มาใช้ในการประมาณค่าแทนซึ่งให้ค่าประมาณของตัวแปรตามอยู่ในช่วง 0-1 แบบจำลองโลจิสนี้เป็นอีกแบบจำลองหนึ่งซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายๆกับแบบจำลองโพรบิตต่างกันแต่เพียงข้อสมมติเกี่ยวกับลักษณะของการแจกแจงของตัวคลาดเคลื่อน u_i เท่านั้น จากการแจกแจงแบบโลจิสติก (logistic distribution)

$$\begin{aligned} \text{Prob}(Y = 1) &= \frac{e^{\beta'x}}{1 + e^{\beta'x}} \\ &= \Lambda(\beta'x) \end{aligned} \quad (16)$$

โดยที่ $\Lambda(\cdot)$ คือฟังก์ชันการแจกแจงสะสมแบบโลจิสติก (logistic cumulative distribution function) จากแบบจำลองความน่าจะเป็น (probability model)

$$E[y/x] = 0[1 - F(\beta'x)] + 1[F(\beta'x)] \quad (17)$$

เราจะได้ว่า

$$\frac{\partial E[y/x]}{\partial x} = \left\{ \frac{dF(\beta'x)}{d(\beta'x)} \right\} \beta \quad (18)$$

โดยที่ $f(\cdot)$ คือฟังก์ชันความหนาแน่น (density function) ซึ่งคล้ายกับฟังก์ชันการแจกแจงสะสม (cumulative distribution) $F(\cdot)$ สำหรับการแจกแจงปกติ (normal distribution) เราจะได้ว่า

$$\frac{\partial E[y/x]}{\partial x} = \phi(\beta'x)\beta \quad (19)$$

โดยที่ $\phi(t)$ คือฟังก์ชันความหนาแน่นปกติมาตรฐาน (standard normal density function) สำหรับการแจกแจงแบบโลจิสติก (logistic distribution)

$$\begin{aligned} \frac{d\Lambda[\beta'x]}{d(\beta'x)} &= \frac{e^{\beta'x}}{(1 + e^{\beta'x})^2} \\ &= \Lambda(\beta'x)[1 - \Lambda(\beta'x)] \end{aligned} \quad (20)$$

เพราะฉะนั้นในแบบจำลองโลจิส จะได้ว่า

$$\frac{\partial E[y/x]}{\partial x} = \Lambda(\beta'x)[1 - \Lambda(\beta'x)]\beta \quad (21)$$

(Greene, 1997:874-876)

สำหรับตัวประมาณค่า Berndt, Hall, Hall และ Huasman (1974) นั้นในกรณีของแบบจำลองโลจิส (ซึ่งแตกต่างจากกรณีของแบบจำลองโพรบิต)

$$B = \sum_i (y_i - \Lambda_i)^2 x_i x_i' \quad (22)$$

ซึ่งเป็นการคำนวณเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมเกี่ยวเชิงเส้นกำกับ (Asymptotic covariance matrix) วิธีหนึ่ง

จาก
$$\hat{f} = \hat{\Lambda}(1 - \hat{\Lambda})$$

จะได้
$$\frac{d\hat{f}}{dz} = (1 - 2\hat{\Lambda}) \left(\frac{d\hat{\Lambda}}{dz} \right) = (1 - 2\hat{\Lambda}) \hat{\Lambda}(1 - \hat{\Lambda}) \quad (23)$$

เมื่อจัดพจน์ (Terms) ต่างๆเข้าด้วยกันจะได้

$$\text{Asy. var}[\hat{f}] = [\Lambda(1 - \Lambda)]^2 [I + (1 - 2\Lambda)\beta x' V [I + (1 - 2\Lambda)x\beta']] \quad (24)$$

(Greene, 1997: 884-885)

2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จักรกฤษณ์ คำพิชัย (2548) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสายการบินไทยและสายการบินต้นทุนต่ำ ในเส้นทางการบิน กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษารั้งนี้คือ (1) เพื่อศึกษาลักษณะและพฤติกรรมของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินหลักและสายการบินต้นทุนต่ำ (2) เพื่อวิเคราะห์ถึงลักษณะและพฤติกรรมของผู้โดยสารที่นิยมเดินทางโดยทางอากาศที่ใช้บริการสายการบินหลัก และสายการบินต้นทุนต่ำ โดยมีขอบเขตในการศึกษารั้งนี้คือ ผู้โดยสารที่เดินทางทางอากาศและพฤติกรรมของผู้โดยสารทั้งสายการบินหลัก (สายการบินไทย) และสายการบินต้นทุนต่ำ (สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย และสายการบินโอเรียนไทยแอร์ไลน์) โดยจะใช้การเลือกตัวอย่างแบบไม่เจาะจงจากผู้ที่ใช้บริการสายการบินไทยและสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งจะใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูล จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการศึกษาคือ สถิติเชิงพรรณนา ในการอธิบายถึงลักษณะทั่วไปของข้อมูลในรูปของค่าความถี่และค่าร้อยละ ตารางไขว้ (cross-tabulation) ในการอธิบายความความคิดเห็นและทัศนคติของผู้โดยสาร ใช้วิธีถ่วงน้ำหนักแล้วหาค่าเฉลี่ยในส่วนของคำถามด้านความคิดเห็นและทัศนคติของผู้โดยสาร และการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิสต์ (Logit model) ด้วยเทคนิคการประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates: MLE) และเทคนิคการวิเคราะห์ marginal effect ในส่วนของข้อมูลด้านลักษณะและพฤติกรรมของผู้โดยสาร ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ทำการศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% คือ กลุ่มอาชีพของผู้โดยสาร การกลับมาใช้บริการสายการบินเดิมอีกครั้ง การจองตั๋วผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และการหาข้อมูลก่อนการเดินทาง ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% คือ ผู้ร่วมเดินทาง ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% คือ ระยะเวลาที่พักที่จุดหมายปลายทาง

เนติวุฒิ หมั่นพินิจ (2548) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคชาเขียวในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ (1) เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในการบริโภคชาเขียวในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (2) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคชาเขียวในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ประชาชนทั่วไปทั้งชายหญิง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยจะใช้การสุ่มโดยบังเอิญ ซึ่งจะใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูล จำนวน 500 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการศึกษา คือความถี่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิสติก (Logit model) ด้วยเทคนิคการประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates: MLE) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคชาเขียวพร้อมดื่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 คือ ปัจจัยราคา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 คือ ปัจจัยด้านยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ชาเขียวพร้อมดื่ม, ปัจจัยคั้นทำเลที่ตั้งของร้านค้าที่จำหน่าย และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด

มณฑิราลัย ป่วนใจชม (2548) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการบริษัทประกันชีวิต ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ (1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการบริษัทประกันชีวิตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (2) เพื่อศึกษาถึงปัญหาที่เกิดจากการใช้บริการในบริษัทประกันชีวิต ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีขอบเขตในการศึกษา โดยจะดำเนินการกับประชากรกลุ่มอย่าง คือกลุ่มผู้ที่ทำประกันชีวิตและกลุ่มผู้ที่ไม่ทำประกันชีวิต ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยกลุ่มผู้ที่ทำประกันชีวิตกับบริษัทเอ.ไอ.เอ., บริษัทไทยประกันชีวิต, บริษัทอยุธยา อลิอันซ์.ซี.พี.ประกันภัย, บริษัทไทยสมุทรประกันชีวิต, บริษัทเมืองไทยประกันชีวิต และบริษัทประกันชีวิตอื่นๆ และถือกรมธรรม์อย่างน้อยคนละ 1 ฉบับ โดยใช้วิธีการศึกษาคือการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิสติก (Logit model) ด้วยเทคนิคการประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates: MLE) และวิธี Marginal Effect ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสที่จะเลือกใช้บริการบริษัทประกันชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ได้แก่ การสร้างหลักประกันความมั่นคงแก่ชีวิตในอนาคต และระดับการศึกษา ส่วนปัจจัยที่มีระดับความเชื่อมั่น 95% ได้แก่ ภาระหนี้สินที่ต้องชำระ และปัจจัยที่มีระดับความเชื่อมั่น 90% ได้แก่ บริษัทขาดการเอาใจใส่ที่ดี ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ กรมธรรม์ประกันชีวิตสามารถนำไปลดภาษีได้ เจื่อนใจทำสัญญาที่ดี การให้บริการที่ดีจากตัวแทนประกันชีวิต ความน่าเชื่อถือของบริษัทในการทำสัญญากับลูกค้า ความมั่นคงในการดำเนินงานของบริษัท และบริษัททำเรื่องเคลมช้า ซึ่งไม่มีผลต่อโอกาสที่จะเลือกใช้บริการบริษัทประกันชีวิตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับปัญหาที่ได้รับจากการใช้บริการบริษัทประกันชีวิตนั้น ส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการจะพบกับปัญหาเรื่องตัวแทนประกันชีวิตขาดการ

บริการที่ดี บริษัทขาดการเอาใจใส่ บริษัททำเรื่องเคลมซ้ำ นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่น ๆ อีก เช่น ปัญหาความมั่นคงในการดำเนินงานของบริษัท ปัญหาความน่าเชื่อถือของบริษัทในการทำสัญญากับลูกค้า เป็นต้น

วรานนท์ ศรีวรานนท์ (2548) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตร 1 ปี คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ (1) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตร 1 ปี ของนักศึกษาจาก 6 สถาบันในจังหวัดเชียงใหม่ (2) เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรม การรับรู้ข้อมูลและทัศนคติที่มีต่อหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิตของนักศึกษาจาก 6 สถาบันในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีขอบเขตในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ จะเน้นศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล พฤติกรรมและทัศนคติที่มีต่อหลักสูตร โดยทำการศึกษากลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของสถาบันอุดมศึกษา 6 สถาบัน ซึ่งจะดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 377 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการศึกษาคือ การวิเคราะห์โดยแบบจำลองโลจิสติก (Logit model) ค่าที่ได้จากการประมาณจะนำมาปรับให้อยู่ในรูปของ log likelihood function ก่อนแล้วจึงคำนวณโดยวิธี maximum likelihood ซึ่งผลการศึกษพบว่าด้านรูปแบบพฤติกรรมพบว่ากลุ่มที่ตัดสินใจเลือกมีการใช้เวลาในการค้นหาการมากกว่าด้านวิชาการ โดยดูได้จากเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมแต่ละวัน รวมทั้งค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนซึ่งมีความสอดคล้องกัน ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรนี้ ผลปรากฏว่ามีตัวแปรอิสระ 4 ตัวที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความสนใจในวิชา เศรษฐศาสตร์ ความพอใจในระยะเวลาการศึกษา 1 ปี การมีที่พักอาศัยในจังหวัดเชียงใหม่ และความคาดหวังว่าจะสำเร็จการศึกษาในเวลา 1 ปี ผลการศึกษาสามารถนำไปปรับใช้ในการวางแผนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้ เช่นควรมีการประชาสัมพันธ์โดยตรงไปยังกลุ่มเป้าหมายในรูปของการประชุม การสัมมนาเชิงวิชาการ เพื่อสร้างความสนใจในวิชารวมทั้งเกิดการสื่อสาร โดยตรงไปยังกลุ่มเป้าหมาย ควรมีการแสดงตัวเลขผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ในแต่ละปี ด้านการเรียนการสอนควรมีการเพิ่มเนื้อหาวิชาให้มีความเป็นวิชาชีพมากยิ่งขึ้น

สมนีย์ อังกรแพพันธ์ (2548) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการสายการบินเส้นทางเชียงใหม่-กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ (1) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมของประชาชนในการเดินทางเส้นทางเชียงใหม่-กรุงเทพฯ โดยสายการบินราคาปกติและสายการบินต้นทุนต่ำ (2) เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อประชาชนในการเลือกใช้บริการสายการบินราคาปกติและสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางเชียงใหม่-กรุงเทพฯ และ (3) เพื่อสำรวจถึงความ

คิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาของการใช้บริการสายการบินราคาปกติ และสายการบินต้นทุนต่ำ ในการเดินทางเส้นทางเชียงใหม่-กรุงเทพฯ โดยมีขอบเขตในการศึกษาครั้งนี้คือ เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่เคยใช้บริการเดินทางโดยสายการบินราคาปกติ และสายการบินต้นทุนต่ำ เส้นทางเชียงใหม่-กรุงเทพฯ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เดินทางโดยสายการบินราคาปกติได้แก่ สายการบินบินไทย และสายการบินบางกอกแอร์เวย์ และกลุ่มที่เดินทางสายการบินต้นทุนต่ำ ได้แก่สายการบินโอเรียนไทยแอร์ไลน์ สายการบินแอร์เอเชียและ สายการบินนกแอร์ โดยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) รวมทั้งสิ้นจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการศึกษาคือ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปแบบความถี่ ค่าร้อยละ และวิธีการของแบบจำลองโลจิสต์ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมของประชาชนที่ใช้บริการสายการบินราคาปกติ และสายการบินต้นทุนต่ำ ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อการพักผ่อนหรือท่องเที่ยว มีวิธีการจองบัตรโดยสารจากที่จำหน่ายบัตรโดยสาร ณ ท่าอากาศยาน มีลักษณะการเดินทางคนเดียว มีความบ่อยครั้งในการเดินทาง 1-3 ครั้งต่อปี ประชาชนที่ใช้บริการสายการบินราคาปกติส่วนใหญ่เลือกใช้บริการสายการบินไทย โดยนิยมเดินทางคือวันหยุดนักขัตฤกษ์ ส่วนประชาชนที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำส่วนใหญ่เลือกใช้บริการสายการบินนกแอร์ โดยนิยมเดินทางในระหว่างวันจันทร์ถึงศุกร์ ด้านการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสายการบินราคาปกติและสายการบินต้นทุนต่ำเส้นทางเชียงใหม่-กรุงเทพฯ โดยใช้วิธีการของแบบจำลองโลจิสต์ พบว่า โอกาสที่ประชาชนจะใช้บริการสายการบินราคาปกติมากกว่าสายการบินต้นทุนต่ำ เพราะ ประชาชนมีระดับรายได้ต่อเดือนสูง และ สายการบินราคาปกติมีส่วนลดค่าโดยสารมากกว่าสายการบินต้นทุนต่ำ ส่วนโอกาสที่ประชาชนจะใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำมากกว่าสายการบินราคาปกติ เพราะประชาชนมีระดับอายุมากกว่า และมีราคาค่าโดยสารต่ำกว่าสายการบินราคาปกติ ด้านปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้บริการสายการบินราคาปกติ 3 อันดับแรกคือ ราคาค่าโดยสารของสายการบินราคาปกติแพงเกินไป รองลงมาคือการไม่มีส่วนลดค่าโดยสาร และเรื่องการไม่ตรงต่อเวลาของเครื่องบิน ตามลำดับ ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ 3 อันดับแรกคือ เรื่องการไม่ตรงต่อเวลาของเครื่องบิน รองลงมาคือ เวลาที่ใช้ในการจับจองบัตรโดยสารล่วงหน้านานเกินไป และการลำเลียงสัมภาระขึ้นลงช้ามากตามลำดับ

อุษา ไชยสถิตวานิช (2548) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการบัตรเครดิตจากสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ (1) ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการบัตรเครดิตของสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (2) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการบัตรเครดิตจากสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ในเขตอำเภอ

เมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีขอบเขตในการศึกษาครั้งนี้คือ ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการบัตรเครดิตจากสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท บัตรกรุงศรีอยุธยา จำกัด บริษัท ไดเนอร์ส คลับ(ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท อเมริกัน เอ็กซ์เพรส (ประเทศไทย) จำกัด โดยใช้วิธีการศึกษา คือการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และลำดับความสำคัญ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ถือบัตรเครดิตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 36-40 ปี สถานภาพโสด ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานธุรกิจเอกชนมีรายได้ประมาณ 20,001-30,000 บาทต่อเดือน ผู้ถือบัตรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะถือบัตรเครดิตของสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ จำนวน 1 บัตร โดยบัตรที่นิยมถือคือบัตรเครดิตกรุงไทย วงเงินของบัตรอยู่ระหว่าง 10,000-50,000 บาท การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตคือ 1-5 ครั้งต่อเดือนมูลค่าการใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 5,001-10,000 บาท วัตถุประสงค์ของการใช้บัตรเครดิต คือเพื่อการจ่ายเสื้อผ้า และเครื่องแต่งกาย สถานที่ที่นิยมใช้บริการบัตรเครดิตมากที่สุดคือ ห้างสรรพสินค้า ผู้ถือครองบัตรจะได้รับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับบัตรเครดิต โดยเฉลี่ยประมาณเดือนละครั้ง ผู้ถือบัตรเครดิตกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จะไม่มีปัญหาการค้างชำระหนี้กับสถาบันการเงินที่ออกบัตรเครดิต ผู้ถือบัตรเครดิตนอกจากจะถือบัตรเครดิตของสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์แล้ว ส่วนใหญ่ยังถือบัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์อย่างน้อย 1 บัตรอีกด้วย สำหรับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกถือครองบัตรเครดิตจากสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ พบว่า ผู้ถือบัตรเครดิตกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความปลอดภัยของบัตรมากที่สุด อันดับที่ 2 คือ ปัจจัยด้านราคาหรือค่าธรรมเนียม อันดับที่ 3 คือ ปัจจัยด้านเงื่อนไขและสิทธิประโยชน์ของบัตร อันดับที่ 4 คือ ปัจจัยด้านการให้บริการของผู้ถือบัตร และอันดับสุดท้าย คือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด