

## บทที่ 2

### กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลทำให้ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์ตราโครงการหลวง ในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและรวบรวมเอกสารวารสาร หนังสือและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับความต้องการ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งแยกออกเป็นประเด็นดังนี้

#### 2.1 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 กฎแห่งอุปสงค์ (Low of Demand)

กฎแห่งอุปสงค์ ซึ่งกล่าวว่า ปริมาณของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภค ต้องการซื้อย่อมผันแปรผกผันกับระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ หมายถึง เมื่อ สินค้าราคาสูงขึ้นผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณที่น้อยลง และเมื่อราคาลดลง ผู้บริโภคจะซื้อ สินค้าในปริมาณที่มากขึ้น ซึ่งสาเหตุที่ปริมาณความต้องการและปริมาณของผู้บริโภคผันแปรผกผัน กับระดับราคาของสินค้าหรือบริการนั้นๆ เนื่องมาจากสาเหตุ 2 ประการ คือ

1) ผลของการทดแทนกัน (substitution effect) กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าที่กำลังพิจารณา เพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ราคาของสินค้าอื่นที่สามารถทดแทนกันได้มีราคาที่สูงกว่า ผู้บริโภคจะมีความรู้สึก ว่า สินค้าชนิดนี้ราคาแพงขึ้นจะซื้อสินค้าชนิดนี้น้อยลงและหันไปซื้อสินค้าชนิดอื่นๆ เพื่อใช้ทดแทน สินค้าที่กำลังพิจารณา ในทางกลับกันหากกำหนดให้ราคาสินค้าที่กำลังพิจารณา มีราคาลดลง ผู้บริโภคก็ จะซื้อสินค้าอื่นที่น้อยลงและจะซื้อสินค้าที่กำลังพิจารณาเพิ่มขึ้น

2) ผลทางรายได้ (income effect) กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าที่กำลังพิจารณาเพิ่มสูงขึ้นใน ขณะที่มีรายได้ที่เป็นตัวเงิน (money income) คงที่ จะมีผลทำให้อำนาจซื้อหรือรายได้ที่แท้จริง (real income) ลดลง ผู้บริโภคก็สามารถซื้อสินค้าดังกล่าวได้น้อยลง หรือในทางกลับกัน ถ้าหากราคาของ สินค้าที่กำลังพิจารณาอยู่ลดลงเมื่อรายได้ที่เป็นตัวเงินคงที่ จะส่งผลให้รายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภค เพิ่มขึ้นจึงทำให้สามารถซื้อสินค้าดังกล่าวได้มากขึ้น

ตัวกำหนดอุปสงค์ (demand determinants) หมายถึง ตัวแปรหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อ จำนวนสินค้าที่ผู้บริโภคปรารถนาที่จะซื้อ (quantity demand) ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อปริมาณซื้อเล็กน้อย ไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ละคนและกาลเวลา ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

- 1) รายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลง เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นหรือลดลงย่อมมีผลทำให้ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งเพิ่มมากขึ้นหรือลดน้อยลงตามไปด้วย
- 2) รสนิยมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงยกตัวอย่างเช่นในอดีตผู้คนนิยมซื้อวิทยุเทปก้นมาก จึงทำให้วิทยุเทปในอดีตมีการซื้อขายกันมาก แต่ในปัจจุบันคนหันมานิยมซื้อวีดีโอคาราโอเกะหรือซื้อ คอมพิวเตอร์เพื่อติดตั้งเครื่องเสียง จึงทำให้วิทยุเทปในปัจจุบันมีการซื้อขายกันน้อยลง
- 3) ระดับราคาสินค้าและบริการชนิดอื่นที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนแปลง หากสินค้าอื่นเป็นสินค้าทดแทนกันกับสินค้าที่พิจารณา ถ้าราคาสินค้าอื่นเพิ่มสูงขึ้นผู้บริโภคก็จะหันมาซื้อสินค้าชนิดนี้เพิ่มมากขึ้น แต่ถ้าราคาสินค้าอื่นลดลงผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าชนิดนี้น้อยลงโดยหันไปซื้อสินค้าชนิดอื่นเพิ่มมากขึ้น หากสินค้าชนิดอื่นเป็นสินค้าที่ใช้ควบคู่กันเมื่อราคาของสินค้าอื่นเพิ่มสูงขึ้นผู้บริโภคจะซื้อสินค้าชนิดที่กำลังพิจารณาน้อยลง แต่ถ้าราคาสินค้าอื่นลดลงผู้บริโภคจะซื้อสินค้าชนิดที่กำลังพิจารณาเพิ่มมากขึ้น
- 4) จำนวนประชากรเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ถ้าจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นหรือลดลงก็จะมีผลกระทบต่อปริมาณการเสนอซื้อสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง ทั้งนี้เพราะประชากรย่อมมีความต้องการแสวงหาสินค้าและบริการต่างๆ มาบำบัดความต้องการของตนเสมอ
- 5) ถ้ามีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น การเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ที่ทำให้ประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยเกิดความเสียหาย และมีการสูญเสียอย่างมาก ย่อมมีผลกระทบต่อปริมาณการซื้อประกันชีวิต และประกันภัย ทั้งๆที่ราคาเบี้ยประกันไม่เปลี่ยนแปลง หรือมีการเพิ่มเพดานของจำนวนเบี้ยประกันมาหักลดหย่อนภาษีรายได้ ทำให้ปริมาณการซื้อประกัน เพื่อลดความเสี่ยงมีเพิ่มขึ้นทั้งๆที่สินค้าต่างๆเหล่านี้ไม่ได้เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด
- 6) การคาดคะเนราคาสินค้าในอนาคตและรายได้ในอนาคตของผู้บริโภค กล่าวคือถ้าหากผู้บริโภคคาดการณ์ว่าในอนาคตราคาสินค้าจะเพิ่มสูงขึ้น (หรือคาดการณ์ว่ารัฐบาลจะเพิ่มเพดานของเบี้ยประกันชีวิตมาหักลดหย่อนจากรายได้) ผู้บริโภคก็จะเพิ่มปริมาณการซื้อสินค้าในปัจจุบันมากขึ้นกว่าเดิม

### 2.1.2 พฤติกรรมผู้บริโภค และแบบจำลองแนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล และจำกัดสินค้าและบริการ ซึ่งผู้บริโภคคาดว่าจะสามารถสนองต่อความต้องการของเขาได้ ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจึงเป็นการศึกษาว่า บุคคลจะทำการตัดสินใจอย่างไรในการใช้ทรัพยากรต่อสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาถึงสิ่งที่ซื้อ เหตุผลของการซื้อ วิธีการซื้อ สถานที่ซื้อ และความบอຍในการซื้อ

ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เชื่อว่าผู้บริโภคมีความต้องการในการบริโภคสินค้าและบริการอย่างหลากหลาย แต่เนื่องจากผู้บริโภคแต่ละรายมีข้อจำกัดในเรื่องของทรัพยากร ดังนั้นผู้บริโภคจะมีการลำดับการบริโภคก่อนหลังแตกต่างกัน โดยคำนึงถึงอรรถประโยชน์สูงสุดที่ตนจะได้รับ

ก่อนที่มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมา มักจะมีสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเสียก่อน ซึ่งมูลเหตุดังกล่าวอาจเรียกว่า กระบวนการของพฤติกรรม (Process of Behavior) และกระบวนการของพฤติกรรมมนุษย์มีลักษณะคล้ายกัน 3 ประการ คือ

1) พฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้ต้องมีสาเหตุที่ทำให้เกิด ซึ่งหมายความว่า การที่คนเราจะแสดงพฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดออกมาจะต้องมีสาเหตุที่ทำให้เกิดและมีสิ่งซึ่งเป็นสาเหตุก็คือความต้องการที่เกิดขึ้นนั่นเอง

2) พฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้ต้องมีสิ่งจูงใจหรือสิ่งกระตุ้น นั่นคือ เมื่อคนเราเกิดความต้องการขึ้นแล้ว คนเราก็ปรารถนาที่จะบรรลุความต้องการนั้น จนกลายเป็นแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อสนองตอบความต้องการ

3) พฤติกรรมที่เกิดขึ้นย่อมมุ่งไปสู่จุดหมาย คือ การที่คนเราแสดงพฤติกรรมใด ๆ ออกมานั้น มิได้กระทำไปอย่างเลื่อนลอยโดยปราศจากจุดหมาย ตรงกันข้ามกลับมุ่งไปสู่เป้าหมายที่แน่นอนเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จแห่งความต้องการของตนเอง

พฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกมานั้นมีเหตุจูงใจทำให้เกิดและมีเป้าหมายอย่างแน่นอน ไม่ได้เกิดขึ้นมาอย่างเลื่อนลอย ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมก็ควรจะเริ่มที่เหตุจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรม ซึ่งการศึกษานี้มีแบบจำลองที่สามารถอธิบายพฤติกรรมได้อย่างชัดเจน คือ แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค หรือเรียกแบบจำลองนี้อีกอย่างหนึ่งว่า S – R Theory

### 2.1.3 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Model) มีขั้นตอนดังนี้

แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Model) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคหรือ S-R theory มีจุดเริ่มต้นที่สิ่งกระตุ้น ให้เกิดความต้องการแล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (แสดงดังรูปที่ 2.1)

รูปที่ 2.1 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค



### 1) สิ่งกระตุ้น (Stimulus)

สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองภายในร่างกาย (Inside stimulus) และสิ่งกระตุ้นจากภายนอก (Outside Stimulus) นักการตลาดได้ให้ความสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้ซื้อด้านจิตวิทยาอารมณ์ก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

#### 1.1) สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Stimulus)

สิ่งกระตุ้นทางการตลาด เป็นสิ่งกระตุ้นที่สามารถควบคุมและต้องจัดให้มีขึ้น เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) ประกอบด้วยตัวแปรทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ 4 ประการ ซึ่งจำเป็นต้องนำมาใช้ร่วมกัน เพื่อความต้องการของตลาดเป้าหมาย (Target marketing) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย

- ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่สามารถเสนอขายให้กับตลาดเพื่อเรียกร้องความสนใจ ความเป็นเจ้าของ การหรือใช้เพื่อการบริโภค เป็นสิ่งซึ่งสนองความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ได้ ผลิตภัณฑ์อาจเป็นสิ่งซึ่งแต่ละต้องได้และแต่ละต้องไม่ได้ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยตัวสินค้าและบริการ ตราสัญลักษณ์ คุณภาพ การบรรจุหีบห่อ การใช้เทคโนโลยี

- ด้านราคา (Price) ราคา คือ มูลค่าของสินค้าและบริการที่แสดงออกมาในรูปของจำนวนเงิน การกำหนดราคามีวิธีการ ดังนี้

- (1) การตั้งราคาต่ำกว่าราคาตลาด
- (2) การตั้งราคาสูงกว่าราคาตลาด
- (3) การตั้งราคาที่เท่ากับราคาตลาด

- ด้านการจัดช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เป็นกิจกรรมการนำผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ออกสู่เป้าหมาย ในส่วนประสมนี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะสถานที่จำหน่ายอย่างเดียว แต่เป็นการพิจารณาว่าจะจำหน่ายผ่านคนกลางต่าง ๆ อย่างไรและมีการเคลื่อนย้ายสินค้าอย่างไร ส่วนประสมในการจัดจำหน่ายประกอบด้วย

- (1) ช่องทางการจัดจำหน่าย คือ กลุ่มของสถาบันหรือกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่หรือกิจกรรมอันจะนำผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้
- (2) การกระจายตัวสินค้า คือ กิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวสินค้าที่มีปริมาณถูกต้องไปยังสถานที่ที่ต้องการและเวลาที่เหมาะสม

- ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้จัดจำหน่ายและตลาดเป้าหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โดยมีวัตถุประสงค์ที่แจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมที่ซื้อ การส่งเสริมทางการตลาดอาจทำได้ 5 แบบด้วยกัน ซึ่งเรียกว่า ส่วนประสมในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วย

- (1) การโฆษณา เป็นการติดต่อแบบไม่ใช่บุคคล โดยผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณา
- (2) การขายโดยใช้บุคคลเป็นการติดต่อสื่อสารทางตรงแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้ขายและลูกค้าที่มีอำนาจซื้อ ซึ่งเป็นการขายโดยใช้พนักงานขาย
- (3) การส่งเสริมการขาย เป็นกิจกรรมทางการตลาดที่นอกเหนือจากการขายโดยใช้บุคคล การโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ที่ช่วยกระตุ้นการซื้อของผู้บริโภค และประสิทธิภาพของผู้ขาย

- (4) การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับตัวสินค้าหรือบริการแบบไม่ใช่บุคคล ส่วนการประชาสัมพันธ์เป็นความพยายามที่ได้จัดเตรียมไว้ขององค์กร เพื่อชักจูงกลุ่มสาธารณะให้เกิดความคิดเห็นหรือทัศนคติที่ดีต่อองค์กร

- (5) การบอกกล่าวแบบปากต่อปาก มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อธุรกิจบริการ เพราะผู้ที่เคยใช้บริการจะทราบว่าบริการของธุรกิจนั้นเป็นอย่างไร จากประสบการณ์ของตนเองแล้วถ่ายทอดประสบการณ์นั้นต่อไปยังผู้อื่น อาจจะเป็นผู้ใช้บริการในอนาคต หากผู้ใช้บริการมีความรู้สึกที่ดีประทับใจในการบริการ ก็จะบอกต่อไปยังญาติและคนรู้จักและแนะนำให้ไปใช้บริการด้วย ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาด และ

การติดต่อสื่อสารได้เป็นอย่างมาก แต่ในทางตรงกันข้าม หากผู้ที่เคยใช้บริการแล้วไม่ประทับใจในการบริการก็จะบอกต่อในทางลบได้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541) ได้อธิบายส่วนประกอบเพิ่มเติมสำหรับ ส่วนผสมทางการตลาด 4'P ขึ้นมาอีก 3 ประการ ในงานเขียนซึ่งได้แก่ บุคคลากรหรือพนักงาน (Participant) การสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence) และกระบวนการให้บริการ (Process) รวมเป็น 7'P ซึ่งมีรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

- ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือบุคลากร (Participant / People) คือ บุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริการทั้งหมดรวมถึงลูกค้า และบุคลากรที่ให้บริการลูกค้า คุณภาพในการให้บริการต้องอาศัยคัดเลือก การฝึกอบรม การจูงใจ เพื่อให้ที่สามารถสร้างความพอใจแก่ลูกค้า ผู้ใช้บริการเหนือคู่แข่ง บุคลากรต้องมีความสามารถ มีทัศนคติที่ดี สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า มีความสามารถในการแก้ปัญหา และสามารถสร้างค่านิยมที่ดีให้แก่องค์กร

- การสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence & Presentation) ได้แก่ สภาพแวดล้อมของสถานที่ให้บริการ การออกแบบตกแต่ง และแบ่งส่วน หรือแผนกของพื้นที่ภายในอาคาร และลักษณะทางกายภาพอื่น ๆ ที่สามารถดึงดูดใจลูกค้าและทำให้มองเห็นภาพลักษณ์ของการบริการได้อย่างชัดเจน รวมไปถึงอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มีไว้ให้บริการด้วย

- กระบวนการให้บริการ (Process) หมายถึง ขั้นตอนในการให้บริการเพื่อส่งมอบคุณภาพในการให้บริการกับลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและประทับใจ

แนวคิดทางการตลาดสำหรับธุรกิจการเป็นกิจกรรม ผลประโยชน์ หรือความพึงพอใจที่สนองความต้องการแก่ลูกค้า เช่น โรงแรม ภัตตาคาร โรงพยาบาล บริการไม่สามารถมองเห็นหรือก่อให้เกิดความรู้สึกได้ก่อนการบริโภค ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงของผู้บริโภค ผู้บริโภคจึงพยายามวางกฎเกณฑ์เกี่ยวกับคุณภาพและประโยชน์ของบริการที่จะได้รับ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการซื้อในแง่สถานที่ ตัวบุคคล เครื่องมือ วัสดุที่ใช้ในการสื่อสาร สัญลักษณ์ และราคา สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการจะต้องจัดหาเพื่อเป็นหลักประกันให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจซื้อบริการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) สถานที่ (Place) ต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่นและความสะดวกให้แก่ผู้บริโภค

(2) บุคคล (People) พนักงานที่ขายบริการต้องมีการแต่งกายที่เหมาะสม บุคลิกภาพดี หน้าตายิ้มแย้มต้อนรับ พูดยาวดี เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ และเชื่อมั่นว่าบริการที่จะซื้อเป็นบริการที่ดีมีมาตรฐาน

- (3) เครื่องมือ (Equipment) อุปกรณ์ภายในสำนักงานต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์และทันสมัย มีประสิทธิภาพในการบริการที่รวดเร็ว และทำให้ลูกค้าพึงพอใจ
- (4) วัสดุสื่อสาร (Communication material) สื่อโฆษณาและเอกสารการโฆษณาต่าง ๆ จะสอดคล้องกับลักษณะของการบริการที่เสนอขายและลักษณะของลูกค้า
- (5) สัญลักษณ์ (Symbols) ชื่อตราสินค้า หรือเครื่องหมายการค้าที่ใช้ในการให้บริการ เพื่อให้ผู้บริโภคเรียกชื่อได้ถูกต้อง ควรมีการสื่อความหมายที่ดีเกี่ยวกับบริการที่เสนอขาย
- (6) ราคา (Price) การกำหนดราคาควรเหมาะสมกับระดับการบริการ และสอดคล้องกับสภาวะการณ์ของตลาด บริการประเภทนั้นในขณะต่าง ๆ

นอกจากนี้คุณภาพของการให้บริการก็นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจแบบเดียวกัน ซึ่งต่างก็รักษาระดับคุณภาพของการบริการไว้ โดยพยายามให้บริการตามที่ลูกค้าคาดหวัง นอกจากนี้ลูกค้าจะพิจารณาว่า คุณภาพดีหรือด้อยจากข้อมูลและประสบการณ์ของตนในอดีตแล้ว ยังมีเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อพิจารณาคุณภาพของการให้บริการ (ฉลองศรีพิมลสมพงษ์, 2542) ดังนี้

- (1) การเข้าถึงลูกค้า (Access) ความสามารถในการเข้าถึงลูกค้า คือ ลูกค้าสามารถเข้ามาใช้บริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ธุรกิจจึงต้องคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในด้านทำเลที่ตั้ง สถานที่ติดต่อเวลา ขั้นตอนของระบบงานต่าง ๆ ที่รวดเร็ว เพื่อไม่ให้ลูกค้าต้องคอยนาน
- (2) การติดต่อสื่อสาร (Communication) เป็นการบอกให้ลูกค้าทราบถึงรายละเอียดของสินค้าและบริการต่าง ๆ ที่ถูกต้อง ชัดเจน ใช้ภาษาที่ลูกค้าเข้าใจง่าย โดยอาจแสดงภาพประกอบ
- (3) ความสามารถ (Competence) หมายถึง ความรู้ความสามารถ และความชำนาญในการให้บริการของพนักงาน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ลูกค้าว่าจะได้รับบริการที่ถูกต้อง และยุติธรรม
- (4) ความสุภาพอ่อนโยน (Courtesy) แสดงถึงความมีน้ำใจ จริงใจ ยินดีต้อนรับ และความเป็นกันเองของผู้ให้บริการต่อลูกค้า

- (5) ความเชื่อถือได้ (Credibility) หมายถึง การสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ลูกค้า โดยให้การบริการที่ดีที่สุด ลูกค้าจะเกิดความเชื่อมั่นว่าได้รับบริการที่ดีที่สุด และเกิดความพึงพอใจมากที่สุด
- (6) ความไว้วางใจ (Reliability) ลูกค้าจะเกิดความไว้วางใจเมื่อได้รับบริการอย่างถูกต้อง สม่ำเสมอ เท่าเทียมกับลูกค้ารายอื่น เมื่อเกิดความไว้วางใจก็จะเกิดความจงรักภักดี (Loyalty) ในสินค้าและบริการ ไม่เปลี่ยนใจไปใช้บริการจากคู่แข่ง
- (7) การตอบสนองลูกค้า (Respond) หมายถึง การให้บริการตอบสนองลูกค้าทันที เมื่อต้องการใช้บริการ หรือเมื่อเกิดปัญหาให้มีการตอบข้อซักถามได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว
- (8) ความปลอดภัย (Security) ลูกค้าจะได้ระบบความปลอดภัยในการใช้บริการ ไม่เสี่ยง ไม่เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาภายหลัง และไม่มี ความผิดพลาด
- (9) การสร้างบริการให้เป็นที่รู้จัก (Tangible) ลูกค้าสามารถคาดคะเนคุณภาพของการบริการได้ และสามารถสัมผัสด้วยความรู้สึกได้ว่า จะได้รับบริการในระดับใด
- (10) การรู้จักและเข้าใจลูกค้า (Understanding the customers) ผู้ให้บริการควรทราบดีว่าลูกค้าต้องการอะไร ให้ความสนใจและตอบสนองความต้องการนั้น อย่างรวดเร็ว ก่อนลูกค้าจะเปลี่ยนใจไปใช้บริการจากผู้ให้บริการรายอื่น ๆ

**1.2) สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ (Other stimulus)** เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์กร ผู้ผลิตไม่สามารถควบคุมได้ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ได้แก่

- สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic Stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับภาวะเศรษฐกิจ เช่น อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย รายได้ของผู้บริโภคเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค
- สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technology stimulus) เช่น เทคโนโลยีใหม่ การนำ Bar code และ Credit card มาใช้ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการของห้างสรรพสินค้า
- สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural stimulus) เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณี ในเทศกาลต่าง ๆ จะมีผลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อสินค้าในเทศกาลนั้น
- สิ่งกระตุ้นทางค่านิยม เช่น การนิยมใส่ทอง



## 2) กล้องคำหรือความรู้สึกของผู้บริโภค

กล้องคำหรือความรู้สึกของผู้บริโภค เป็นความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค เปรียบเสมือน กล้องคำซึ่งผู้ผลิตไม่สามารถทราบได้จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคที่ได้รับ อิทธิพลจากลักษณะของผู้บริโภค และกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค

### 2.1) ลักษณะของผู้บริโภค มีอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งได้แก่

#### (1) ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม

- วัฒนธรรมพื้นฐาน เป็นลักษณะพื้นฐานของบุคคลในสังคม เช่น ลักษณะของชาวต่างประเทศที่เกิดจากการหล่อหลอมวัฒนธรรมของประเทศนั้น ๆ
- วัฒนธรรมกลุ่มย่อย มีรากฐานมาจากเชื้อชาติ ศาสนา สีผิว หรือภูมิภาคที่แตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการบริโภคแตกต่างกันออกไป และในกลุ่มเดียวกันมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมเหมือนกัน

(2) ปัจจัยทางด้านสังคม เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมซื้อ ลักษณะทางสังคม ประกอบด้วย กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาท และสถานะของผู้ซื้อ

- กลุ่มอ้างอิง ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท โดยกลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคล
- ครอบครัว ซึ่งบุคคลในครอบครัวถือว่ามีอิทธิพลมากที่สุดต่อทัศนคติ ความคิดและค่านิยมของบุคคล
- บทบาท และสถานะ บุคคลจะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง องค์กร และสถาบันต่าง ๆ โดยจะมีสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

(3) ปัจจัยส่วนบุคคล การตัดสินใจซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ เป็นต้น

(4) ปัจจัยด้านจิตวิทยา การซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลมาจากการตัดสินใจ 5 อย่าง คือ

- การจูงใจ (Motivation) เป็นวิธีการชักนำพฤติกรรมของบุคคลโดยอาศัยสิ่งจูงใจ หรือสิ่งกระตุ้นทางการตลาด เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการ และตอบสนองออกมาในรูปแบบพฤติกรรมการบริโภค

- การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ของบุคคล การเรียนรู้ของบุคคลจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งกระตุ้น และจะเกิดการตอบสนองสิ่งกระตุ้น

- ความเชื่อถือ เป็นความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจาก การรับรู้ประสบการณ์ในอดีต

- ทักษะคิด เป็นสภาวะจิตใจซึ่งแสดงถึง ความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่ง กระตุ้น ทักษะคิดนั้นก่อตัวมาจากประสบการณ์ และส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลง หรือชี้แนะต่อ พฤติกรรม ซึ่งเป็นการประเมินความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคในแนวทางที่ชอบ ไม่ชอบ พอใจ ไม่ พอใจ ขณะเดียวกันก็เกิดจากการจัดระเบียบของแนวความคิดที่มาจาก การรับรู้ การเรียนรู้ การจูงใจ ความเชื่อ และอุปนิสัยการบริโภคที่รับมาจากกระบวนการที่บุคคลเข้าไปสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมใน สังคมนั้น ๆ ทักษะคิดของบุคคลเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก มีผลทำให้พฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อ สิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นค่อนข้างคงที่

ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อนักการตลาดเนื่องจากมีประโยชน์ต่อการพิจารณา ความสนใจของผู้ซื้อที่มีต่อผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ตัดสินใจด้านราคา จัดช่องทางการจำหน่าย และส่งเสริมการจำหน่ายต่อไป

**2.2) กระบวนการตัดสินใจบริโภคของผู้บริโภค** ผู้บริโภคจะมีรูปแบบหรือขั้นตอนใน การตัดสินใจซื้อที่ง่ายแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าและสภาวะการณ์ในขณะ ตัดสินใจซื้อ วิธีการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคแต่ละครั้งนั้นเป็นกระบวนการซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมหลาย ๆ อย่าง แต่เมื่อพูดถึงการซื้อคนมักนึกถึงการตัดสินใจซื้อ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ ซื้อเท่านั้น กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

- ความรู้สึกต้องการ
- พฤติกรรมก่อนการซื้อ
- การตัดสินใจซื้อ
- พฤติกรรมการใช้
- ความรู้สึกหลังการซื้อ

### 3) การตอบสนองของผู้บริโภค (Buying Response)

ผู้บริโภคจะเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยจะทำการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งกระตุ้น ทางการตลาดว่า สิ่งทีผู้ประกอบการสร้างขึ้นนั้น สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค หรือไม่ และถ้ามีการซื้อเกิดขึ้น จะมีพฤติกรรมอย่างไรในการตอบสนองการซื้อนั้น

การตอบสนองของผู้ซื้อ ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- การเลือกซื้อด้านผลิตภัณฑ์ (Product choice)
- การเลือกซื้อตราสินค้า (Brand choice)

- การเลือกผู้ขาย (Dealer choice)
- การเลือกเวลาในการซื้อ (Purchase timing)

#### 2.1.4 ทฤษฎีความพึงพอใจของผู้บริโภค (Consumer Satisfaction – CS)

##### 1) ความหมายของความพึงพอใจ (Satisfaction)

ความพึงพอใจ หมายถึง ความสุขความสบายที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นความสุขสบายที่เกิดจากการเข้าร่วม ได้รู้และได้เห็น ในกิจกรรมนั้น ๆ ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลในเชิงบวก สามารถลดความตึงเครียดของมนุษย์ให้น้อยลง ซึ่งความพอใจนี้เป็นทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเป็นทัศนคติที่เป็นผลมาจากสภาพแวดล้อม (ปองศักดิ์ ทองเนื้อแข็ง, 2544)

Kotler (1994 อ้างถึงใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นระดับความรู้สึกของบุคคล หรือลูกค้าซึ่งเป็นผลมาจากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ผลจากการทำงาน หรือประสิทธิภาพสินค้ากับความคาดหวังของลูกค้า ซึ่งหากจะพิจารณาถึงความพึงพอใจหลังการขายของลูกค้าว่าจะเกิดระดับความพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจต่อสินค้าหรือบริการนั้น ซึ่งถ้าผลที่ได้รับจากสินค้าหรือบริการต่ำกว่าความคาดหวัง ลูกค้าจะเกิดความไม่พึงพอใจ แต่ถ้าระดับผลที่ได้รับของสินค้าหรือบริการตรงกับความคาดหวังของลูกค้า จะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และถ้าผลที่ได้รับจากสินค้าหรือบริการสูงกว่าความคาดหวังที่ลูกค้าตั้งไว้ ก็จะทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ ซึ่งความแตกต่างกัน 3 ระดับของความพึงพอใจที่กล่าวมา จะส่งผลต่อการตัดสินใจของลูกค้า และจะประชาสัมพันธ์ถึงสิ่งที่ดี และไม่ดีของสินค้าต่อบุคคลอื่น ๆ ต่อไป

ความพึงพอใจสามารถวัดได้โดยการใช้เครื่องมือในการติดตามและวัดความพึงพอใจของลูกค้ารวมทั้งเห็นว่าเครื่องมือที่ใช้วัดนั้นเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่ง (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541) ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสิ่งที่นักการตลาดจะต้องค้นหาและวัดผลความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งเป็นวิธีการที่จะติดตามวัดผลและค้นหาความต้องการของลูกค้าโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า โดยยึดหลักปรัชญาแนวคิดทางการตลาดที่มุ่งความสำคัญที่ลูกค้ามีจุดมุ่งหมายที่การสร้าง ความพึงพอใจให้กับลูกค้า โดยมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงคือ วิธีการสร้างความพึงพอใจ โดยการลดต้นทุนของลูกค้า (ลดราคา) หรือเพิ่มการบริการ หน่วยธุรกิจจะต้องสามารถสร้างกำไรด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง อาจลงทุนมากขึ้น หรือมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปัจจัยเหล่านี้มีผลทำให้กำไรของธุรกิจลดลง และมีผลกระทบทั้งรายได้และต้นทุน ดังนั้นผู้ประกอบการสามารถวัด ติดตาม และวัดความพึงพอใจของลูกค้าได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

- (1) ระบบการตัดสินใจและข้อเสนอแนะ โดยการหาข้อมูลทัศนคติของลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการทำงานของบริษัท ปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการทำงาน รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ
- (2) การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า วิธีนี้หน่วยธุรกิจต้องเตรียมแบบสอบถามเพื่อค้นหาความพึงพอใจของลูกค้า โดยการถามให้ลูกค้าระบุปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์ว่า ลูกค้าได้รับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการหรือไม่
- (3) การเลือกซื้อโดยกลุ่มที่เป็นเป้าหมาย วิธีนี้จะเชิญบุคคลที่คาดว่าจะเป็นผู้ซื้อที่มีศักยภาพให้วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนในการซื้อสินค้าและบริการของธุรกิจและคู่แข่ง พร้อมทั้งมีการระบุปัญหาของสินค้าหรือบริการ
- (4) การวิเคราะห์ลูกค้าที่สูญเสียไป วิธีนี้จะวิเคราะห์หรือสัมภาษณ์ลูกค้าเดิมที่เปลี่ยนใช้ตราสินค้าอื่น จะทำให้ทราบถึงสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้ลูกค้าเปลี่ยนใจ

## 2) แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ

กุลขลิ ไชยนันตา (2539) ได้สรุปลักษณะของการตัดสินใจจาก ลูมบา (Loomba, 1978 : 100-103) ไว้ดังนี้

- (1) การตัดสินใจเป็นกระบวนการของการเปรียบเทียบผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับ จากทางเลือกหลาย ๆ ทางโดยที่ผู้ตัดสินใจจะเลือกทางเลือกที่ให้ประโยชน์สูงสุด
- (2) การตัดสินใจเป็นหน้าที่ที่จำเป็น เพราะทรัพยากรมีจำกัด และมนุษย์มีความต้องการไม่จำกัด จึงจำเป็นต้องมีการตัดสินใจเพื่อให้ได้รับประโยชน์และความพอใจจากการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดเพื่อบรรลุเป้าหมาย
- (3) กระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ข้อจำกัด การกำหนดทางเลือก ส่วนที่สอง เป็น การเลือกทางเลือกหรือกลยุทธ์ที่ดีที่สุดตามสภาพการณ์

วุฒิชัย จันทงศ์ (2534) ได้กล่าวว่าการตัดสินใจเป็นกระบวนการเลือกระหว่างทางเลือกต่าง และอธิบายขั้นตอนการตัดสินใจไว้ดังนี้

- (1) การกำหนดตัวปัญหา (Problem identification) เป็นการสร้างความเข้าใจโดยการค้นหา ทำความเข้าใจกับตัวปัญหาที่แท้จริง แยกแยะตัวปัญหาออกมาอย่างแน่ชัด กระบวนการตัดสินใจจะเริ่มขั้นตอนแรกเมื่อผู้บริหารมีปัญหาว่าจะบริโภคสินค้าตราयीหรือไหนดีกว่ากัน

- (2) การหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหานั้น (Information search) การที่จะเกิดปัญหาใด ๆ ขึ้นมาจำเป็นต้องมีสาเหตุ ดังนั้นการแสวงหาข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหานั้นก็เป็นการแสวงหาสิ่งที่เป็นสาเหตุหรือสิ่งที ก่อให้เกิดตัวปัญหานั้น การหาข่าวสารควรจะเป็นไปตามแนวคิดที่ว่าข่าวสารที่ หามานั้น จำเป็นจะต้องมีความเกี่ยวข้องและจำเป็นกับหัวปัญหาตลอดจนมี ความเพียงพอในการแก้ปัญหานั้นซึ่งขั้นนี้ผู้บริโภคมองหาสินค้า และตลาด โดยดูจากข่าวสาร หรือรับฟังข้อมูลจากบุคคลทั่วไป
- (3) การประเมินข่าวสาร (Evaluation of information) ข่าวสารที่ได้มาจำเป็นต้องมี การประเมินค่าดูว่าข่าวสารที่ได้มานั้นถูกต้อง เหมาะสม เพียงพอ และสามารถ ที่จะนำไปวิเคราะห์ปัญหาได้หรือไม่ ซึ่งจะทำให้มีการแสวงหาข่าวสาร เพิ่มเติมหลังจากประเมินค่าข่าวสารแล้วว่าไม่เพียงพอหรือไม่เกี่ยวข้องกับตัว ปัญหาที่จะทำการแก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจ ซึ่งผู้บริโภคต้องประเมินข้อมูล เกี่ยวกับตราสินค้าว่าสินค้านั้นดีสำหรับตัวเอง หรือมีคุณสมบัติเหมาะสม กับบุคคลใกล้เคียงอย่างไร
- (4) การกำหนดทางเลือก (Listing of alternative) การกำหนดทางเลือกเป็นความ พยายามที่จะครอบคลุมวิธีการที่จะแก้ไขปัญหาได้ในหลาย ๆ วิธีในการ กำหนดทางเลือกหลาย ๆ ทางนั้นทางเลือกทุกทางอาจจะช่วยเราแก้ไขปัญหา แต่อาจจะมีความสำคัญหรือจำเป็น ตลอดจนความเหมาะสมในหลาย ๆ ระดับ ด้วยกัน ความจำเป็นอีกอย่างคือ การกำหนดทางเลือกที่มีลำดับความสำคัญ ของการแก้ปัญหานั้น เพื่อที่จะสรุปในการที่จะเลือกในขั้นต่อไป เช่นเดียวกับ ผู้บริโภคที่จะต้องกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับตนเอง
- (5) การเลือกทางเลือก (Selection of alternative) ในขั้นนี้เป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไปว่าเป็นการตัดสินใจอย่างแท้จริง ความจริงแล้วขั้นนี้ก็เป็นเพียงอีก ขั้นหนึ่งที่อยู่ในขั้นตอนของการตัดสินใจ นั่นคือเป็นการตัดสินใจเลือกบริโภค สินค้าที่คิดว่าดีที่สุดสำหรับตนเอง

### 2.1.5 แบบจำลองทางเศรษฐมิติ

#### 1) การประมาณค่าแบบจำลองถดถอยที่มีตัวแปรตามเป็นตัวแปรหุ่น (Estimation of Regression Models with Dummy Dependent Variable)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สมการถดถอยนั้น ในบางลักษณะจะพบว่าตัวแปรตาม (dependent variable) จะมีลักษณะเป็นทางเลือกเชิงคุณภาพ (qualitative choice) 2 ทางเลือก หรือมากกว่า เช่น การเลือกตั้ง การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร การเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรของเกษตรกร การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน การเลือกวิธีเดินทางไปทำงานว่าเป็นทางรถเมล์ รถไฟ รถยนต์ หรือจักรยาน เป็นต้น แบบจำลองที่มีตัวแปรตามเป็นลักษณะเช่นนี้สามารถจะใช้วิธีการประมาณค่าได้ 3 วิธีคือ (1) แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (linear probability model) (2) แบบจำลองโลจิท (logit model) (3) แบบจำลองโพรบิต (probit model) ในที่นี้จะอธิบายเฉพาะแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้นและแบบจำลองโลจิทเท่านั้น

ก. แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (linear probability model) เป็นแบบจำลองที่ใช้ตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและมีค่าได้เพียง 2 ค่า หรือ 2 ทางเลือก เช่น “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ออกมาเป็นตัวเลขอย่างสมการถดถอยซึ่งตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

สมมติว่าเรามีแบบจำลองอย่างง่ายดังนี้

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

โดยที่

$y_i = 1$  ถ้าครัวเรือนที่  $i$  ซื้อรถยนต์ (ซึ่งอาจเป็นตัวแปรตามในลักษณะอื่น ๆ อีกก็ได้ เช่น ถ้าครัวเรือนที่  $i$  ซื้อบ้าน เป็นต้น)

$y_i = 0$  ถ้าครัวเรือนที่  $i$  ไม่ซื้อรถยนต์ (หรือครัวเรือนที่  $i$  ไม่ซื้อบ้าน ตามตัวอย่างข้างต้น)

$u_i$  = ตัวแปรสุ่ม (random variable) หรือพจน์ความคลาดเคลื่อน (error terms) หรือตัวรบกวน (disturbances) ที่มีการแจกแจงเป็นอิสระและมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์

แบบจำลองตามสมการ (1) นี้เรียกว่า “แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (linear probability model)” จากสมการเราสามารถหาค่าคาดหมายแบบมีเงื่อนไข (conditional expected value) ของค่าสังเกตของตัวแปรตาม แต่ละตัว  $y_i$  โดยกำหนดค่าตัวแปรอธิบาย (explanatory variable) หรือตัวแปรอิสระ (independent variable) ในกรณีนี้ ซึ่งคือ  $X_i$  มาให้ได้ดังนี้

$$E(y_i|x_i) = \alpha + \beta x_i \quad (2)$$

และเนื่องจาก  $y_i$  มีค่าเพียง 2 ค่าเท่านั้นดังได้กล่าวไว้ข้างต้นคือ 1 และ 0 เพราะฉะนั้นเราสามารถที่จะหาการแจกแจงความน่าจะเป็นของ  $y_i$  ได้โดยการให้

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

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

ซึ่ง  $y_i$  ก็จะมีการแจกแจงความน่าจะเป็น (probability distribution) ดังนี้

$y_i$	ความน่าจะเป็น (probability)
0	$1 - p_i$
1	$p_i$

จากการแจกแจงความน่าจะเป็นดังกล่าว เราสามารถหาค่าคาดหมาย (expected value) ของ  $y_i$  ดังนี้

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

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

$$p_i = \alpha + \beta x_i = E(y_i|x_i) \quad (4)$$

โดยสรุปแล้วเรามักจะเขียนแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (linear probability model) โดยให้ตัวแปรตามเป็นความน่าจะเป็น (probability) ได้ดังนี้

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

(Pindyck and Rubinfeld, 1998: 300 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2530)

ปัญหาในการประมาณค่าแบบจำลองความน่าจะเป็น (linear probability model)

- (1) ปัญหาการแจกแจงแบบไม่ปกติ (nonnormality) ของ  $u_i$
- (2) ความแปรปรวนของพจน์ความคลาดเคลื่อน (error terms)

(3) ปัญหา  $\hat{y}_i$  ออกนอกช่วง 0 และ 1 ซึ่งไม่สอดคล้อง  $0 \leq E(y_i|x_i) \leq 1$

(4) ปัญหาการประมาณค่าความชัน (slope) ที่สูงเกินจริง (overestimated slope) หรือต่ำเกินจริง (underestimated slope)

### ข. แบบจำลองโลจิท (logit model)

จากแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้นที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งมีข้อบกพร่องค่อนข้างมาก โดยเฉพาะที่จะทำให้ค่าประมาณความน่าจะเป็นอยู่ในช่วง 0 ถึง 1 เท่านั้น เราจึงนำแบบจำลองโลจิท (Logit model) มาใช้ในการประมาณค่าแทน ซึ่งได้ค่าประมาณของตัวแปรตามอยู่ในช่วง 0-1 แบบจำลองโลจิทนี้เป็นอีกแบบจำลองหนึ่งซึ่งมีคุณสมบัติคล้าย ๆ กับแบบจำลองโพรบิต ต่างกันแต่เพียงข้อสมมติเกี่ยวกับลักษณะการแจกแจงของตัวคลาดเคลื่อน  $u$  เท่านั้น

จากการแจกแจงแบบโลจิททิก (logistic distribution)

$$\begin{aligned} \text{prob}(Y = 1) &= \frac{e^{\beta'x}}{1 + e^{\beta'x}} \\ &= \Lambda(\beta'x) \end{aligned} \quad (6)$$

โดยที่  $\Lambda(\cdot)$  คือ ฟังก์ชันการแจกแจงสะสมแบบโลจิททิก (logistic cumulative distribution function) และ  $\beta' = 1xk$  เวกเตอร์ของพารามิเตอร์

จากแบบจำลองความน่าจะเป็น (probability model)

$$E(y|x) = 0[1 - F(\beta'x)] + 1[F(\beta'x)] \quad (7)$$

เราจะได้ว่า

$$\begin{aligned} \frac{\partial E(y|x)}{\partial x} &= \left\{ \frac{dF(\beta'x)}{d(\beta'x)} \right\} \beta \\ &= f(\beta'x)\beta \end{aligned} \quad (8)$$



โดยที่  $f(\cdot)$  คือ ฟังก์ชันความหนาแน่น (density function) ซึ่งคล่องกับฟังก์ชันการแจกแจงสะสม(cumulative distribution)  $F(\cdot)$  สำหรับการแจกแจงแบบโลจิสติก (logistic distribution)

$$\begin{aligned} \frac{d \wedge(\beta'x)}{d(\beta'x)} &= \frac{e^{\beta'x}}{(1+e^{\beta'x})^2} \\ &= \wedge(\beta'x)[1-\wedge(\beta'x)] \end{aligned} \quad (9)$$

เพราะฉะนั้นในแบบจำลองโลจิสติก จะได้ว่า

$$\frac{\partial E[y|x]}{\partial x} = \wedge(\beta'x)[1-\wedge(\beta'x)]\beta \quad (10)$$

(Greene, 1997: 874-876 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2549)

สำหรับตัวประมาณค่า Berndt, Hall, Hall และ Huasman (1974) นั้น ในกรณีของแบบจำลองโลจิสติก (logit model) (ซึ่งแตกต่างจากกรณีของแบบจำลองโพรบิต (probit model)

$$B = \sum_i (y_i - \hat{\pi}_i)^2 x_i x_i' \quad (11)$$

โดยที่ B เป็นการคำนวณเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมเกี่ยวเชิงเส้นกำกับ (asymptotic covariance matrix) วิธีหนึ่ง

$$\text{จาก } \hat{f} = \hat{\pi}(1-\hat{\pi}) \quad \text{โดยที่ } \hat{f} = f(\hat{\beta}'x) \quad \text{และ } \hat{\pi} = \wedge(\beta'x)$$

จะได้

$$\frac{d\hat{f}}{dz} = (1-2\hat{\pi}) \left( \frac{d\hat{\pi}}{dz} \right) = (1-2\hat{\pi})\hat{\pi}(1-\hat{\pi}) \quad (12)$$

โดยที่  $z = x'\hat{\beta}$

เมื่อจัดพจน์(terms) ต่างๆ เข้าด้วยกันจะได้

$$\text{Asy. var}[\hat{y}] = [\wedge(1-\wedge)]^2 [I + (1-2\wedge)\beta x'] \nu [I + (1-2\wedge)x\beta'] \quad (13)$$

(Greene, 1997:884-885 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2549)

## 2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2542) ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาศักยภาพฝ่ายการตลาด มุลินธิโครงการหลวง” ผลการศึกษาสรุปว่า มีเกษตรกรร้อยละ 64.7 เลือกปลูกผักตามชนิดและโคเวตาที่โครงการหลวงแนะนำและยังคงมีเกษตรกรอีกร้อยละ 35.4 ที่จะเลือกปลูกตามความพอใจส่วนตัว ความถนัดในการปลูกหรือราคาผักในขณะนั้นซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตที่ได้จากเกษตรกรไม่เป็นไปตามแผนการผลิตที่วางไว้ นอกจากนี้ยังพบอีกว่ามีเกษตรกรร้อยละ 59.3 เท่านั้น ที่ปลูกพืชผักในปริมาณเท่าที่โครงการหลวงกำหนดโคเวตาให้ร้อยละ 32.7 ปลูกมากกว่า และร้อยละ 6.0 ปลูกน้อยกว่าโคเวตา สาเหตุของการปลูกมากกว่าโคเวตาส่วนมากให้เหตุผลว่า เนื่องจากมีที่ดินมากกว่าที่ทางโครงการให้เมล็ดพันธุ์มาดำเนินการ ส่วนร้อยละ 28.5 และร้อยละ 51 ตอบว่าที่ปลูกมากกว่าโคเวตาเนื่องจาก มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อหรือสามารถนำผักที่เหลือจากโคเวตาของโครงการหลวงไปขายเองได้ ส่วนรายที่ปลูกน้อยกว่าโคเวตาให้เหตุผลว่าเนื่องจากมีที่ดินน้อยและไม่มีแรงงานช่วยปลูก

**Thanes Sriwichailamphan, Aree Wiboonpongse and Songsak Sriboonchitta (2005)**

ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มกุ้งของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบ Code of Conduct (CoC) ซึ่งเป็นระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้ข้อมูลตัวอย่างจากเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งจากภาคใต้จำนวน 139 ตัวอย่าง ภาคตะวันออก 117 ตัวอย่าง และจากภาคกลาง 94 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 350 ตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Logit model ผลการวิจัยพบว่าแรงกดดันจากสมาคมผู้เลี้ยงกุ้งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดที่มีผลต่อการยอมรับระบบ CoC ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง รองลงมาได้แก่ การไม่ถูกกดดันโดยตรงจากกฎหมายของรัฐ การเรียกร้องมาตรฐานอาหารจากประเทศผู้นำเข้ากุ้งแช่แข็ง แรงกดดันจากกลุ่ม NGOs ระดับการศึกษาของเกษตรกร การได้รับคำแนะนำ ปริญญาจากบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกุ้ง เพศของเกษตรกร ผลผลิตกุ้งเฉลี่ยต่อไร่ ประสบการณ์ของเกษตรกร และอายุของเกษตรกร ตามลำดับ

**กำพล อุดลวิทย์ (2549)** ได้ศึกษาเรื่อง “โครงการการศึกษาระบบการตลาดของสินค้าโครงการหลวง” จากผลการศึกษาพบว่า ในการศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นในการซื้อสินค้าและผลิตภัณฑ์จากโครงการหลวงผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างจำนวน 528 ตัวอย่าง โดยตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ซื้อสินค้าและผลิตภัณฑ์จากโครงการหลวงและส่วนหนึ่งเป็นผู้ที่เคยซื้อมาก่อน (483 ราย) และอีกกลุ่มหนึ่งเป็นผู้ไม่เคยซื้อสินค้าและผลิตภัณฑ์จากโครงการหลวง (45 ราย) มีผลการศึกษาโดยสรุปดังนี้ ตัวอย่างร้อยละ 72 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 42 ปี ประมาณร้อยละ 57 มีการศึกษาขั้นสุดท้ายในระดับปริญญาตรี มีขนาดครัวเรือนประมาณ 4 คน และร้อยละ 54 มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนอยู่ระหว่าง 10,001-50,000 บาทต่อเดือน

**กฤษณา รัตนพฤษย์ (2549)** ได้ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการซื้อขายผักผลไม้สดเมืองหนาวของลูกค้าของมูลนิธิโครงการหลวง” จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดเป็นเจ้าของธุรกิจ ประเภทธุรกิจหลักได้แก่ร้านอาหาร ดำเนินธุรกิจมานานกว่า 12 ปี และเป็นลูกค้าของโครงการหลวงมา 1-3 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยของยอดซื้อผักสดเมืองหนาวเท่ากับ 82,055.22 บาท ต่อเดือน และ 1,037,850.75 บาทต่อปี ค่าเฉลี่ยของยอดซื้อผลไม้สดเมืองหนาวเท่ากับ 248,287.04 บาทต่อเดือน และ 2,772,666.67 บาทต่อปี และปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางการตลาดที่เป็นสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผักผลไม้สดเมืองหนาวของผู้ประกอบการ พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญในระดับมากที่สุดต่อการตัดสินใจซื้อผักผลไม้สดเมืองหนาว ประกอบด้วยปัจจัยย่อยด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ สินค้าที่คุณภาพได้มาตรฐาน สินค้าสด สินค้าปลอดภัยจากสารพิษ ลักษณะภายนอก เช่น รูปร่างของสี ปัจจัยย่อยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ได้แก่ มีสินค้าพร้อมเสนอเมื่อต้องการ และจัดส่งสินค้าได้ครบตามที่สั่งซื้อ รวมถึงปัจจัยย่อยด้านราคา ได้แก่ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ

**สุจินดา ศรีวิวัฒนะ (2549)** ได้ศึกษาเรื่อง “การรับรู้และการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์โครงการหลวง (ผลิตภัณฑ์กาแฟแก้วและผลิตภัณฑ์แยมสตรอเบอร์รี่)” ผลการศึกษาพบว่า ในด้านการรับรู้ของผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์แยมสตรอเบอร์รี่และผลิตภัณฑ์กาแฟแก้วบดของโครงการหลวงมีข้อได้เปรียบเมื่อเทียบกับคู่แข่งในด้านภาพลักษณ์ที่ดีกว่า มีตรयीห้อยที่เป็นที่ยอมรับมากกว่า แต่ยังมีข้อควรนำไปพิจารณาปรับปรุงในด้านช่องทางการจำหน่ายโดยให้มีเพิ่มมากขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสของการเพิ่มยอดขาย สำหรับด้านการผลิตควรมีการปรับปรุงเพื่อให้มีคุณภาพที่สม่ำเสมอตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ในด้านการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์แยมสตรอเบอร์รี่ พบว่าผู้บริโภคมีความชอบผลิตภัณฑ์ตราเฮอรา (7.7) มากกว่าตราดอยคำ (6.6) และตราเบสท์ฟู้ดส์ (6.7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ระดับนัยสำคัญ 0.05) เมื่อทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคมีความชอบผลิตภัณฑ์กาแฟแก้วบดทั้ง 3 ยี่ห้อ ได้แก่ ตราดอยคำ ดอยาวี และอิลลี พบว่าผู้บริโภคมีความชอบผลิตภัณฑ์กาแฟแก้วบดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ระดับนัยสำคัญ 0.05) นอกจากนี้พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ระดับนัยสำคัญ 0.05) ของคะแนนการยอมรับระหว่างการทดสอบแบบ Blind test และ Branded test ในทั้งผลิตภัณฑ์แยมสตรอเบอร์รี่และผลิตภัณฑ์กาแฟแก้วบด

**ประไพพรรณ สุอ้าย (2550)** ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับโครงการเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับโครงการเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

และเพื่อศึกษาถึงปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย จำนวน 250 คน คัดเลือกโดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Logit Model ผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับโครงการเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) โดยปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตที่ระบุว่าเป็นจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ และการตัดสินใจเข้าเป็นสมาชิก ของโครงการส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยผ่านการอบรมการปฏิบัติเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) แล้ว เนื่องจากได้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของโครงการ และจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรยอมรับโครงการเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) คือ เพศ การทราบว่าเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) คือการเกษตรที่เน้นวิธีการควบคุมและป้องกันการเกิดปัญหาในกระบวนการผลิต การใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรในปริมาณที่กำหนด การมีสถานที่เก็บผลผลิตสะอาด อากาศถ่ายเทและป้องกันการปนเปื้อนได้ดี การใช้สารเคมีฉีดพ่นทุกระยะเมื่อมีแมลงทำความเสียหาย การใส่ปุ๋ยคอกที่หมักก่อนลงในดิน การเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายห่างจากที่พักและโรงเลี้ยงสัตว์ การสวมเครื่องป้องกันตัวเองในขณะที่พ่นสารเคมีเป็นประจำ การจดบันทึกข้อมูลการใช้ สารเคมีในแปลงพร้อมกับบันทึกข้อมูลโรคแมลง และการปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตที่ระบุว่าเป็นจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved