

## บทที่ 2

### กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ ได้ใช้แนวคิดจากทฤษฎีอุปสงค์ ทฤษฎีการลงทุน และวิธีการทางเศรษฐมิติซึ่งได้แก่แบบจำลองโลจิท เป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้

##### 1) ทฤษฎีอุปสงค์

ทฤษฎีอุปสงค์มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการอธิบายพฤติกรรมต่างๆ ของผู้บริโภคในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการต่างๆว่าจะใช้อะไรเป็นหลักในการช่วยตัดสินใจว่าจะซื้อหรือไม่ซื้อสินค้าและบริการแต่ละชนิด และเมื่อตัดสินใจซื้อแล้วจะซื้อเป็นจำนวนมากน้อยเท่าใด โดยที่ผู้บริโภคนั้นจะต้องได้รับความพึงพอใจสูงสุดภายใต้เงื่อนไขที่มีงบประมาณอยู่อย่างจำกัด

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคนิ (2536) ได้ให้ความหมายของอุปสงค์ไว้ดังนี้ อุปสงค์ หมายถึง ปริมาณสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคที่ต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่างๆ กันของสินค้าหรือบริการชนิดนั้น โดยผู้บริโภคจะต้องมีความสามารถที่จะจ่ายเงินซื้อ (Ability to pay) และเต็มใจที่จะซื้อ (Willingness to pay) สินค้าและบริการนั้น ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอุปสงค์ และราคานั้นจะกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆทั้งหมดที่มีผลต่อการซื้อคงที่ ทั้งนี้อุปสงค์ที่มีต่อสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการด้วยกัน ดังนี้

1. ราคาสินค้าชนิดนั้น เมื่อราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้นปริมาณซื้อจะลดลง แต่ถ้าราคาสินค้าลดลงปริมาณซื้อจะมีมากขึ้น
2. ราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ของปริมาณซื้อนอกจากจะขึ้นอยู่กับราคาสินค้าชนิดนั้นแล้ว ยังขึ้นกับราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งแบ่งความสัมพันธ์ของสินค้าได้เป็น 2 ชนิด คือ

- สินค้าที่ใช้ทดแทนกัน (Substitution goods) เช่น เนื้อหมูกับเนื้อไก่ ปากกาลูกกลิ้งกับปากกาหมึกซึม เป็นต้น การที่ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าชนิดใด มากน้อยเพียงใดจะต้องพิจารณาถึงราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย เมื่อราคาสินค้าชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณซื้อสินค้าอีกชนิดหนึ่งที่ใช้ทดแทนกันได้เพิ่มขึ้นด้วย แต่ถ้าราคาสินค้าชนิดหนึ่งลดลง จะทำให้ปริมาณซื้อสินค้าอีกชนิดหนึ่งที่ใช้ทดแทนกันลดลงด้วย ดังนั้นความสัมพันธ์ของราคาและปริมาณซื้อสินค้าต่างชนิดที่ใช้

- สินค้าที่ใช้ประกอบกัน หรือใช้ร่วมกัน (Complementary goods) เช่น ถังกับรองเท้า รถยนต์กับน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ความสัมพันธ์ของราคาและปริมาณซื้อสินค้าต่างชนิดที่ใช้ประกอบกันจะเป็นไปในทิศทางตรงข้าม

3. รายได้ของผู้บริโภค เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการกำหนดอุปสงค์ การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของผู้บริโภคกับปริมาณความต้องการซื้อสินค้าสามารถแบ่งสินค้าออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- สินค้าปกติ (Normal goods) ปริมาณซื้อสินค้าปกติทั่วไปมีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับรายได้ของผู้บริโภค กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีรายได้มาก ความต้องการซื้อสินค้าปกติจะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าผู้บริโภคมีรายได้ลดลง ความต้องการซื้อสินค้าปกติจะลดลงด้วย

- สินค้าด้อยคุณภาพ (Inferior goods) สินค้าบางชนิดเป็นสินค้าด้อยคุณภาพในสายตาผู้บริโภคปริมาณซื้อสินค้าประเภทนี้จะมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับระดับรายได้ของผู้บริโภค กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้น ความต้องการในสินค้าประเภทนี้จะลดลง แต่ถ้าผู้บริโภคมีรายได้ลดลงจะมีอุปสงค์ในสินค้าประเภทนี้เพิ่มขึ้น สินค้าเหล่านี้ได้แก่ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เสื้อโหล เป็นต้น

4. รสนิยมของผู้บริโภค โดยทั่วไปจะมีลักษณะแตกต่างกันตามอายุ อาชีพ ขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นต้น โดยปกติรสนิยมในสินค้าชนิดต่างๆ จะเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย และกาลเวลา รสนิยมของสินค้าและบริการบางชนิดเปลี่ยนแปลงได้ง่าย เช่น เครื่องแต่งกาย เป็นต้น ถ้าสินค้าชนิดใดอยู่ในสมัยนิยมอุปสงค์ในสินค้านั้นจะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าสินค้าชนิดใดล้าสมัยอุปสงค์ในสินค้าชนิดนั้นจะลดลง

5. จำนวนประชากร โดยทั่วไปเมื่อประชากรของสังคมหรือประเทศมีจำนวนมากขึ้น ความต้องการในสินค้าและบริการจะเพิ่มมากขึ้นด้วย แต่ประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้จะต้องมีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้นด้วย จึงจะก่อให้เกิดอุปสงค์ในสินค้าเพิ่มขึ้น

6. การคาดคะเนราคาและปริมาณสินค้าในอนาคต เป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่ทำให้อุปสงค์ในสินค้าเปลี่ยนแปลงไป เช่น ผู้บริโภคคาดว่าราคาน้ำมันจะสูงขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อน้ำมันในขณะนี้เพิ่มขึ้น อุปสงค์ของน้ำมันในปัจจุบันจึงเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้า

ผู้บริโภคคาดว่าราคาน้ำตาลทรายในอนาคตจะลดลง ผู้บริโภคจะชะลอการซื้อน้ำตาลทรายไว้ก่อน อุปสงค์ของน้ำตาลทรายในปัจจุบันจึงลดลง

7. ฤดูกาล ความต้องการซื้อสินค้าต่างๆ ในแต่ละช่วงเวลาจะแตกต่างกันตามฤดูกาล เช่น ในฤดูร้อนปริมาณความต้องการพัสดุมะเพิ่มขึ้น ฤดูฝนปริมาณความต้องการร่มจะมีมากขึ้น

## 2) ทฤษฎีการลงทุน

การลงทุนเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสำคัญสำหรับเศรษฐศาสตร์มหภาค เพราะเป็นองค์ประกอบหนึ่งของความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ประชาชาติ และความต้องการใช้จ่ายมวลรวม (Desired Aggregate Expenditure, DAE)

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคนิ ( 2537) ได้ให้ความหมายของการลงทุนไว้ดังนี้ การลงทุน (Investment) หมายถึง การใช้จ่ายโดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือทำให้การผลิตสินค้าและบริการในอนาคตเพิ่มขึ้น การลงทุนในทางเศรษฐศาสตร์จึงพิจารณาเฉพาะการเพิ่มสินค้าทุน ใช้จ่ายในการลงทุนจึงประกอบด้วยรายจ่ายในการก่อสร้าง เช่น การสร้างบ้านใหม่ สำนักงาน ใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือเครื่องจักรใหม่และส่วนเปลี่ยนแปลงมูลค่าสินค้าคงเหลือ วัตถุประสงค์หลักของการลงทุน คือ การแสวงหากำไร โดยปัจจัยที่กำหนดการลงทุนได้แก่

1. ระดับรายได้ประชาชาติ และการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติ เมื่อมีการลงทุนเพิ่มขึ้นกำลังการผลิตในระบบเศรษฐกิจจะเพิ่มขึ้น สินค้าและบริการเพิ่มขึ้นด้วย โดยที่ประชาชนจะต้องมีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้นด้วย การลงทุนจะอยู่ในระดับต่ำหากรายได้ประชาชาติอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งแสดงว่าประชาชนมีอำนาจซื้ออยู่ในระดับต่ำ ผู้ลงทุนจะชะลอการลงทุน ในทางตรงกันข้าม หากรายได้ประชาชาติอยู่ในระดับสูง นักลงทุนคาดหวังว่าจะขายสินค้าได้มากขึ้นจึงลงทุนมากขึ้น

2. อัตราดอกเบี้ย เป็นปัจจัยที่สำคัญมากประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการลงทุน ทัศนคติของนักเศรษฐศาสตร์ (2545) ได้อธิบายไว้ว่าอัตราดอกเบี้ยแสดงถึงค่าเสียโอกาสของการนำเงินทุนนั้นมาใช้ในการลงทุน ดังนั้นเมื่อนำทรัพยากรเงินมาลงทุนผู้ผลิตย่อมต้องคาดว่าผลตอบแทนของโครงการจะต้องสูงกว่าอัตราดอกเบี้ย ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูง การลงทุนจะน้อย และถ้าอัตราดอกเบี้ยต่ำ การลงทุนจะมาก

3. กำไรที่คาดว่าจะได้รับ เนื่องจากการลงทุนต้องจ่ายค่าตอบแทนแก่เจ้าของเงินทุน ดังนั้นผู้ลงทุนจึงต้องเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนหากต้นทุนต่ำกว่าผลตอบแทนก็จะได้กำไรซึ่งจะเป็นแรงจูงใจให้นักลงทุนตัดสินใจดำเนินโครงการหรือเพิ่มการลงทุน หากเป็นกรณีตรงข้ามนักลงทุนก็จะระงับโครงการหรือไม่เพิ่มการลงทุน

4. ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เนื่องจากปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สูงกว่าเดิมมาก นักลงทุนต้องแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ก้าวหน้าและเป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์ใหม่ ทำให้มีการลงทุนใหม่อยู่ตลอดเวลา

5. ราคาสินค้าทุนและค่าบำรุงรักษา เป็นปัจจัยที่ต้องนำมาพิจารณาเพื่อประเมินอัตรา กำไรที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุน

6. นโยบายของรัฐบาลและเสถียรภาพทางการเมือง นโยบายของรัฐบาลที่สำคัญต่อการ ลงทุนคือ การจัดเก็บภาษี อัตราภาษีและวิธีการจัดเก็บ การจัดเก็บภาษีจากภาคธุรกิจ ในอัตราสูงทำ ให้ต้นทุนสูง อาจทำให้แข่งขันสู้สินค้าอื่นไม่ได้ทำให้การผลิตและการลงทุนอยู่ในระดับต่ำ ในทาง ตรงข้ามหากมีการจัดเก็บภาษีจากภาคธุรกิจในอัตราต่ำ จะเป็นการลดต้นทุนสินค้าและช่วยให้ สามารถแข่งขันได้ดีขึ้น การลงทุนและการผลิตก็จะเพิ่มขึ้น

ทฤษฎีของเคนส์ระบุว่ารายได้ประชาชาติเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดต่อการลงทุน รายได้จึงเป็นตัวกำหนดโดยตรงในการลงทุน ส่วนปัจจัยอื่นๆเป็นตัวกำหนดโดยอ้อม ทฤษฎีการ กำหนดรายได้ดูคุณภาพได้แบ่งการลงทุนเป็น 2 แบบคือ (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2537)

1. การลงทุนแบบอิสระ (Autonomous Investment) เป็นการลงทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลง ตามระดับรายได้ โดยมากเป็นการลงทุนของภาครัฐบาลซึ่งไม่หวังผลกำไรตอบแทนโดยตรง

2. การลงทุนแบบชักจูง (Induced Investment) เป็นการลงทุนที่แปรผันตามระดับเงินได้ กล่าวคือ ถ้ารายได้เพิ่มการลงทุนเพิ่ม ถ้ารายได้ลดการลงทุนลด

### 3) แบบจำลองโลจิท (Logit Model)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยใช้สมการถดถอยนั้นในบางลักษณะจะ พบว่าตัวแปรตาม (dependent variable) จะมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (qualitative) ซึ่ง ประกอบด้วย 2 ทางเลือก หรือมากกว่า เช่นการเลือกตั้ง การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร การ เข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรของเกษตรกร การเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มแม่บ้านของแม่บ้าน เกษตรกร เป็นต้น สำหรับแบบจำลองที่มีตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ 2 ทางเลือก ซึ่งเรียกว่า ตัวแปรหุ่นและมักจะมีค่าเท่ากับ 0 หรือ 1 นั้น สามารถใช้วิธีการประมาณค่าโดยใช้แบบจำลองได้ 3 แบบคือ แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (Linear Probability Models) แบบจำลองโลจิท (Logit Models) และแบบจำลองโพรบิต (Probit Models) อย่างไรก็ตามแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น ยังมีข้อบกพร่องในการนำมาวิเคราะห์ คือค่าความคลาดเคลื่อน ( $u_i$ ) ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ และเนื่องจากตัวแปรตามเป็นค่าความน่าจะเป็นซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 1 แต่ความน่าจะเป็นที่ ประมาณได้อาจมีค่าอยู่นอกช่วง 0 - 1 ซึ่งขัดแย้งกับหลักความน่าจะเป็น จึงไม่เป็นที่นิยมในการ นำมาใช้ สำหรับแบบจำลองโลจิทและแบบจำลองโพรบิตนั้น ชัยวุฒิ ชัยพันธ์ ( 2542 อ้างถึงใน

เอกลักษณ์ อริยวัจน์, 2549:14) ได้กล่าวถึงความแตกต่างของการวิเคราะห์ทั้งสองไว้ว่า หากตัวแปรตามมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) ก็จะใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณหรือแบบจำลองพหุคูณ แต่หากตัวแปรตามมีการแจกแจงแบบโลจิสติกก็จะใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบโลจิสติก หรือแบบจำลองโลจิสติก ในการวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานว่าตัวแปรตามมีการแจกแจงแบบโลจิสติก จึงขอกล่าวถึงเฉพาะแบบจำลองโลจิสติกดังนี้

ปิยะลักษณ์ พุทธรังศรี (2552) ได้อธิบายว่าแบบจำลองโลจิสติก (Logit Model) เป็นแบบจำลองที่มีพื้นฐานมาจากฟังก์ชันของความน่าจะเป็นสะสม (Cumulative logistic probability function) แบบจำลองดังกล่าวแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความน่าจะเป็นของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับค่าความน่าจะเป็นของตัวแปรตามให้มาอยู่ในรูปของสมการต่อเนื่อง ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความน่าจะเป็นของตัวแปรอิสระ กับค่าความน่าจะเป็นของตัวแปรตาม โดยทั้งตัวแปรตามและตัวแปรอิสระจะต้องมีข้อมูลที่เป็นค่า 1 หรือ 0 เท่านั้น (binary – valued)

รูปแบบทั่วไปของแบบจำลองโลจิสติกและพหุคูณคือ

$$P(Y = 1|X) = G(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k) = G(\beta_0 + X\beta)$$

ความน่าจะเป็นที่จะเกิด  $Y = 1$  เป็นฟังก์ชันของตัวแปรอิสระ  $X$  โดยที่  $G$  คือฟังก์ชันที่มีค่าจำกัดอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ( $0 < G(z) < 1$  สำหรับทุกค่าของ  $z$ ) โดย  $G$  จะเป็นฟังก์ชันที่ไม่เป็นเส้นตรง (Nonlinear Function) รูปแบบที่มักนำมาใช้สำหรับแบบจำลองโลจิสติกคือ

$$G(z) = \frac{\exp(z)}{[1 + \exp(z)]} = \Lambda(z)$$

คมสัน สุริยะ (2552) ได้อธิบายถึงการประมาณค่าด้วยแบบจำลองโลจิสติกเมื่อไม่มี Repeat Observations หรือพฤติกรรมทางเลือกของกลุ่มตัวอย่างเพียงครั้งเดียวหรือจำนวนเพียงไม่กี่ครั้งซึ่งเป็นเพียงคำตอบเดียวในการเลือกซ้ำ จากวิธีการความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation) ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อทำให้ทราบว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นสามารถนำมาใช้อธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ สามารถทำได้โดยการพิจารณาจากค่า Likelihood Ratio Statistic หรือ LR ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$LR = 2(Lur + Lr)$$

โดยที่  $Lur$  คือค่า  $\log - \text{likelihood}$  เมื่อแบบจำลองไม่มีข้อจำกัด (Unrestricted Model) และ  $Lr$  คือค่า  $\log - \text{likelihood}$  เมื่อแบบจำลองมีข้อจำกัด (Restricted Model) เนื่องจาก  $Lur > Lr$  เสมอ ดังนั้นค่า Likelihood Ratio Statistic จึงมีค่าเป็นบวกเสมอ และจะมีการกระจายแบบไคสแควร์ (Chi-square Distribution) ที่มี Degree of Freedom (DF) เท่ากับ  $q$  ตัว โดยที่  $q$  คือ จำนวนตัวแปรอิสระ ดังนั้นเมื่อต้องการทดสอบว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นสามารถอธิบายตัวแปรตามได้หรือไม่ จะต้องตั้งสมมติฐานเพื่อใช้ในการทดสอบคือ  $H_0$  : แบบจำลองไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ และ  $H_a$  : แบบจำลองสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ และพิจารณาที่ค่าสถิติ LR หากค่าสถิติ LR มีนัยสำคัญ ณ ระดับนัยสำคัญที่กำหนด เช่น 0.01 0.05 และ 0.1 ก็แสดงว่าเป็นการปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ซึ่งหมายความว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นสามารถอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Wooldridge, 2003: 559 อ้างโดย ปิยะลักษณ์ พุททวงศ์, 2552)

ส่วนการแปรผลของค่าที่ประมาณได้จากแบบจำลองโลจิสติกจะพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ ค่า Standard Error ของสัมประสิทธิ์ และค่าของฟังก์ชัน  $\text{Log} - \text{likelihood}$  ค่าสัมประสิทธิ์จะเป็นค่าบอกทิศทางของผลกระทบของตัวแปรอิสระนั้นๆ ( $X$ ) ที่มีต่อโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ ( $Y$ ) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกหมายความว่าตัวแปรอิสระนั้นทำให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้ามถ้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบหมายความว่าตัวแปรอิสระนั้นทำให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวลดลง ค่า Standard Error ของสัมประสิทธิ์ จะเป็นตัวกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปร  $X_j$  แต่ละตัว ซึ่งระดับนัยสำคัญจะบอกได้ว่าตัวแปรนั้นๆ มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

ความสามารถของแบบจำลองในการพยากรณ์ค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างหรือที่เรียกว่า Goodness-of-fit นั้นคือร้อยละที่แบบจำลองจะพยากรณ์ได้ถูกต้องซึ่งสามารถคำนวณได้ ดังนี้ หากพบว่าค่าพยากรณ์มีค่ามากกว่า 0.5 ค่าประมาณโอกาสในการเกิดเหตุการณ์มีค่าเท่ากับ 1 และหากพบว่าค่าพยากรณ์มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ค่าประมาณโอกาสในการเกิดเหตุการณ์มีค่าเท่ากับ 0 ส่วนวิธีการพิจารณาจากค่า Pseudo R-squared ซึ่งมีความหมายคล้ายกับค่า R-square ในการประมาณสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) คำนวณได้จาก  $1 - Lur / Lr$  กำหนดให้  $Lur$  คือค่า  $\log - \text{likelihood}$  เมื่อแบบจำลองไม่มีข้อจำกัด และ  $Lr$  คือค่า  $\log - \text{likelihood}$  เมื่อแบบจำลองมีเพียงค่าคงที่ เพียงอย่างเดียว ถ้าค่า Pseudo R-squared เท่ากับ 0 หมายความว่าแบบจำลองไม่สามารถอธิบายเหตุการณ์ได้ ในทางตรงข้ามถ้าค่า Pseudo R-squared เท่ากับ 1 หมายความว่าแบบจำลองสามารถอธิบายเหตุการณ์ได้ดีมาก

#### 4) ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

อรรถ มณีสงฆ์ (2539) ได้อธิบายว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นกลุ่มของตัวแปรทางการตลาดที่นักการตลาดสามารถควบคุมได้ นักการตลาดจะต้องกำหนดกลยุทธ์ให้ประสมประสานกันในทิศทางเดียวกันเพื่อสร้างความพอใจให้ตลาดเป้าหมายเหนือคู่แข่งชั้น บางครั้งส่วนประสมทางการตลาดจะถูกเรียกว่า “The four P’s” ซึ่งได้แก่

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) คือสินค้าหรือบริการที่ถูกนำเสนอให้แก่ผู้บริโภคและสามารถสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าได้ นักการตลาดจะต้องกำหนดกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ เช่น ลักษณะของผลิตภัณฑ์ รูปแบบของผลิตภัณฑ์ ตรายี่ห้อ บรรจุภัณฑ์ เงื่อนไขการรับประกัน เป็นต้น
2. ราคา (Price) เป็นข้อเสนอในการแลกเปลี่ยนที่นักการตลาดให้กับลูกค้า ถ้าลูกค้ายอมรับจะมีการซื้อขายขึ้น เกี่ยวข้องกับราคาสินค้าที่กำหนดไว้ ส่วนลด เงื่อนไขการชำระเงิน เป็นต้น
3. สถานที่ หรือช่องทางการจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) จะเกี่ยวข้องกับงานของนักการตลาด 2 ส่วน ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channels) เกี่ยวกับคนกลางในระดับต่างๆ ที่จะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดจำหน่ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค และด้านการกระจายตัวสินค้า (Physical distribution) จะเกี่ยวข้องกับการขนส่งและการคลังสินค้า
4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ถูกนำมาใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า เป้าหมายเพื่อการแจ้งข่าวสาร เพื่อจูงใจ หรือเพื่อเตือนความทรงจำของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ของกิจการ โดยกิจการจะทำการส่งเสริมการตลาดได้โดยอาศัยส่วนประสมของการส่งเสริมการตลาด 4 อย่างได้แก่ การโฆษณา การส่งเสริมการขาย การขายโดยใช้พนักงานขาย และการประชาสัมพันธ์

#### 2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จรินทร์ พงษ์เย็น (2544) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในเขตผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของตลาดบ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยวในเขตผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยวสองชั้นของประชากรในเขตผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ และศึกษาความต้องการลักษณะประโยชน์ใช้สอยเพิ่มเติมในบ้านพักอาศัย โดยผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย คือ ตัวแทนของโครงการบ้านจัดสรรที่อยู่ระหว่างการเปิดขายในช่วงปี 2544 จำนวน 34 โครงการ และผู้อาศัยบ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยวสองชั้น ที่มีระดับราคาขายตั้งแต่ 1,500,000 บาทขึ้นไป จำนวน 240 คน พบว่าโครงการบ้านจัดสรรประเภทบ้านเดี่ยวในเขตผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่มีขนาดโครงการต่ำกว่า 50 ไร่ มีรูปแบบบ้านที่ผสมผสานหลายรูปแบบ ปัจจัยที่

ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อบ้านเดี่ยวในเขตผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ คือ ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม โดยมีความต้องการสภาพแวดล้อมของหมู่บ้านและผู้อยู่อาศัยที่ดีมีความปลอดภัยสูงมากที่สุด ส่วนปัจจัยด้านสิ่งกระตุ้นให้ความสำคัญต่อสาธารณูปโภค ส่วนประโยชน์ใช้สอยเพิ่มเติมต้องการฉนวนป้องกันความร้อนใต้หลังคาในระดับมาก

**สถาพร ศรีประสิทธิ์ (2544)** ศึกษาความต้องการซื้อบ้านจัดสรรในจังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2544 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความต้องการซื้อที่อยู่อาศัยเบื้องต้นสำหรับที่อยู่อาศัยประเภทบ้านจัดสรร และสาเหตุของการชะลอการตัดสินใจซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 306 ราย จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุระหว่าง 31 - 35 ปี สถานภาพสมรส อาชีพส่วนใหญ่คือรับจ้างเอกชน รายได้ครอบครัวต่อเดือนส่วนใหญ่ 10,001 - 20,000 บาท ระดับการศึกษาที่มากที่สุดคือปริญญาตรี ข้อมูลความต้องการบ้านจัดสรรในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า สาเหตุสำคัญอันดับหนึ่งของผู้บริโภคต้องการซื้อบ้าน คือ ต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง รองลงมาคือ แยกครอบครัวหรือแต่งงาน ลักษณะที่อยู่อาศัยที่ผู้บริโภคต้องการมากที่สุด คือ บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อบ้านจัดสรรที่สำคัญอันดับหนึ่งคือราคาของบ้านและที่ดิน รองลงมาคือทำเลของโครงการ

การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยสถิติไคสแควร์พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมีดังนี้ งบประมาณในการซื้อกับอายุและอาชีพ พบว่าอายุและอาชีพที่แตกต่างกันจะมีงบประมาณในการซื้อที่แตกต่างกัน งบประมาณในการซื้อกับรายได้ครอบครัวต่อเดือนพบว่ารายได้มากขึ้นจะมีงบประมาณในการซื้อมากขึ้น งบประมาณในการซื้อกับระดับการศึกษาพบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีความต้องการซื้อบ้านที่มีคุณภาพดีและระดับราคาที่สูง ระยะเวลาที่คาดว่าจะตัดสินใจซื้อกับรายได้ครอบครัวต่อเดือนพบว่าคนที่ครอบครัวมีรายได้น้อยจะใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อนานกว่ากลุ่มที่มีรายได้ครอบครัวมาก สาเหตุของการชะลอการตัดสินใจซื้อบ้านจัดสรร มากที่สุดคือ ไม่มีบ้านจัดสรรที่ตรงกับความต้องการในทำเลที่ต้องการ

**ผกาแก้ว จิตรักษ์ (2549)** ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการซื้อบ้านจัดสรรในจังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ ศึกษาข้อมูลทั่วไปของความต้องการบ้านจัดสรรในจังหวัดนนทบุรี ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านจัดสรรในจังหวัดนนทบุรี และศึกษาข้อมูลผู้ประกอบการธุรกิจบ้านจัดสรรในจังหวัดนนทบุรี ทำการเก็บข้อมูลจากโครงการบ้านจัดสรร 20 ตัวอย่าง และผู้บริโภคบ้านจัดสรร 400 พบว่า กลุ่มผู้บริโภคที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุระหว่าง 26 - 35 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด อาชีพรับจ้างเอกชน มีรายได้ต่อเดือนโดยไม่หักค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่น้อยกว่า 25,000 บาท สมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่มีจำนวน 3 - 6 คน มีความต้องการซื้อบ้านจัดสรรเป็นของตนเอง ลักษณะบ้าน



จัดสรรที่มีความต้องการซื้อมากที่สุดคือบ้านเดี่ยว ขนาดที่ดิน 50 -100 ตารางวา ราคาบ้านจัดสรรที่  
 ต้องการมากที่สุดคือ 500,000 -1,000,000 บาท แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับบ้านจัดสรรมาจากป้ายโฆษณา  
 มีการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการบ้านจัดสรรก่อนการตัดสินใจซื้อมากกว่า 4 โครงการ ต้องการชม  
 ตัวอย่างบ้านจัดสรรจริงก่อนตัดสินใจซื้อบ้านจำนวน 2 ครั้ง ใช้เวลาในการตัดสินใจนานประมาณ 3  
 เดือน ก่อนการตัดสินใจซื้อบ้านจัดสรรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานที่ตั้งและภูมิทัศน์ของ  
 โครงการมากที่สุด รองลงมาคือราคาบ้านจัดสรร ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อบ้านจัดสรรพบว่า  
 รายได้ ความต้องการมาตรฐานความปลอดภัย ความมั่นคงของรายได้ ความมั่นใจในการได้รับความ  
 คุ้มครองจากสำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค ทำเลที่ตั้งโครงการ ราคาขายที่เหมาะสมกับคุณภาพ ความ  
 สะดวกในการซื้อหรือสถานที่ขาย และการให้บริการทั้งก่อนและหลังการขายที่ดี เป็นปัจจัยที่มี  
 ผลกระทบต่อความต้องการซื้อบ้านจัดสรรของผู้บริโภค มากที่สุด

**รุ่งลาวัลย์ คำปิ่น ( 2550)** ศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อบ้านในโครงการบ้านจัดสรร ใน  
 จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อบ้านของผู้ซื้อบ้านจัดสรรใน  
 โครงการหมู่บ้านจัดสรร 5 แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ  
 เลือกซื้อบ้านจัดสรร โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้มาจากการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน  
 250 ราย แยกเป็นคนไทยจำนวน 150 ราย และชาวต่างชาติจำนวน 100 ราย การศึกษาพฤติกรรมการ  
 เลือกซื้อบ้านจัดสรร กลุ่มตัวอย่างผู้ซื้อคนไทย ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้าน 2 ขนาดที่ดิน 50-100  
 ตารางวา ราคาบ้านพร้อมที่ดินระหว่าง 2-3 ล้านบาท ขณะที่กลุ่มตัวอย่างผู้ซื้อชาวต่างชาติพบว่า  
 ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้าน 2 ชั้น ขนาดที่ดิน 100-150 ตารางวา ราคาบ้านพร้อมที่ดินระหว่าง 3-4  
 ล้านบาท ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรในแต่ละด้านพบว่า ปัจจัยด้าน  
 ราคา กลุ่มตัวอย่างผู้ซื้อคนไทยให้ความสำคัญกับราคาเหมาะสมกับคุณภาพมากที่สุด ส่วนกลุ่ม  
 ตัวอย่างผู้ซื้อชาวต่างชาติให้ความสำคัญด้านเงื่อนไขการจ่ายเงินที่สะดวกต่อการซื้อมากที่สุด ปัจจัย  
 ช่องทางการจำหน่าย พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ซื้อทั้งคนไทยและต่างชาติให้ความสำคัญถึงการมี  
 สำนักงานขายให้บริการหลายแห่งมากที่สุด ปัจจัยด้านส่งเสริมการขาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ซื้อคนไทย  
 ให้ความสำคัญกับการมีบ้านตัวอย่างให้ชมก่อนตัดสินใจมากที่สุด ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ซื้อ  
 ชาวต่างชาติ ให้ความสำคัญกับการมีบริการทั้งก่อนและหลังการขายที่ดีมากที่สุด ปัจจัยด้านบริการ  
 ของโครงการ คนไทยให้ความสำคัญกับผู้ประกอบการ และพนักงานมีความเต็มใจในการให้บริการ  
 และช่วยเหลือมากที่สุด ส่วนต่างชาติให้ความสำคัญกับพนักงานมีความกระตือรือร้นในการทำงาน  
 มากที่สุด

**จำลอง วงศ์ศิริอำนวย ( 2551)** ศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าในบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย  
 ของโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเน้นการศึกษาโครงการของบริษัทแลนด์

แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของลูกค้าที่มีต่อบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย โครงการบ้านจัดสรรบริษัทแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อบ้านสร้างเสร็จก่อนขายโครงการบ้านจัดสรรบริษัทแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ โดยการออกแบบสอบถามผู้ซื้อบ้านสร้างเสร็จก่อนขายจำนวน 184 ราย จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านสร้างเสร็จก่อนขายมาจากชื่อเสียงของบริษัทแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)ทำเลที่ตั้งของ โครงการ ราคาบ้านพร้อมที่ดินเหมาะสม และการให้ข้อมูลของพนักงานขาย ด้านความพอใจในภาพรวมของโครงการบ้านสร้างเสร็จก่อนขายพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจในทำเลที่ตั้งของโครงการ การออกแบบผังโครงการ สาธารณูปโภคในระดับสูง ด้านความพึงพอใจในบ้านสร้างเสร็จก่อนขาย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจในแบบบ้านที่ทางโครงการเลือกเป็นแบบบ้านมาตรฐาน รูปลักษณ์ภายนอก ขนาดของอาคารเหมาะสมกับขนาดของพื้นที่ พื้นที่ใช้สอยในอาคาร ความคุ้มค่าคุ้มราคา การออกแบบเพื่อความเหมาะสมในการใช้งานในชีวิตประจำวันในระดับสูง