

## บทที่ 2

### กรอบแนวคิดทาง ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

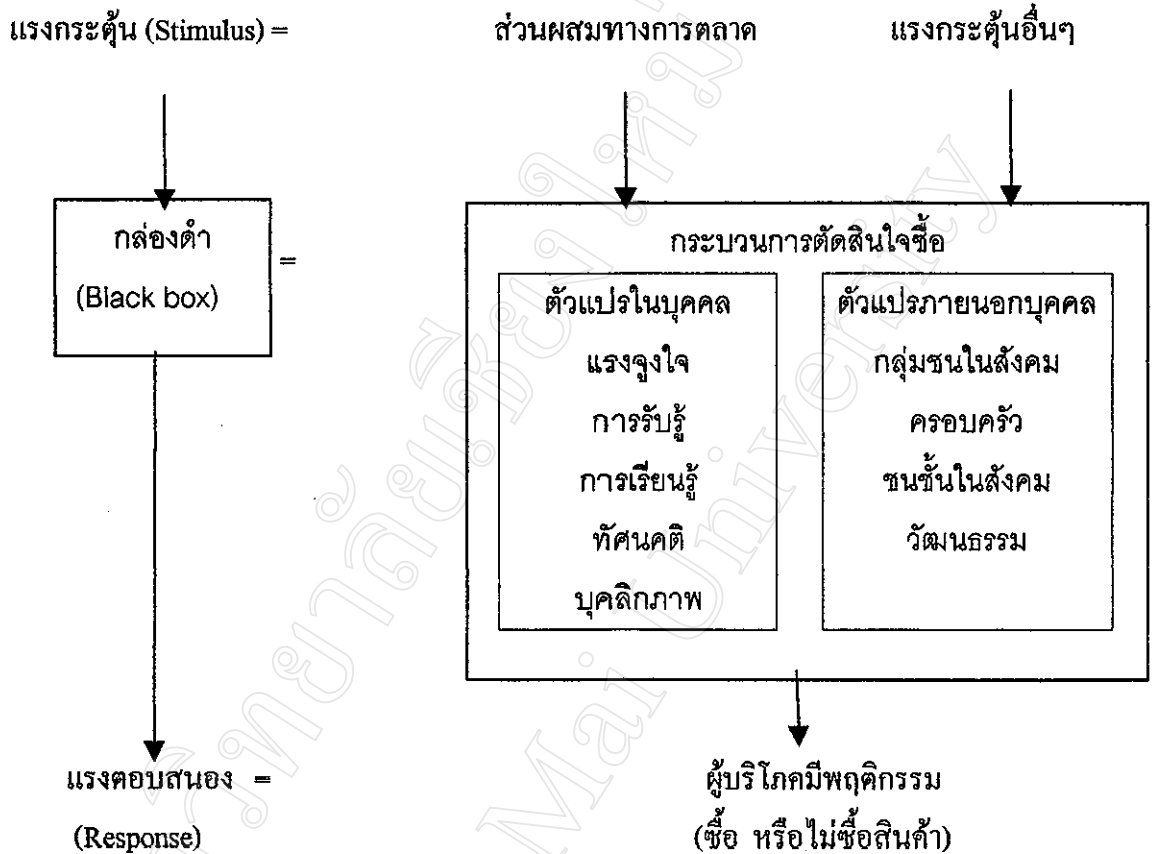
#### 2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

##### 2.1.1 ทฤษฎีอุปสงค์ (Demand Theory)

ในทางเศรษฐิกิจนั้น อุปสงค์ จะเป็น อุปสงค์ที่มีประสิทธิผล ( Effective Demand) คือ เมื่อผู้บริโภค มีความปรารถนา (Desire) ที่จะบริโภคสินค้าและบริการใด ผู้บริโภคจะต้องมีความสามารถ (Ability) และความเต็มใจที่จะซื้อหา (Willingness to Pay) สินค้าและบริการชนิดนั้น มาสนองความต้องการของตนให้ได้ทั้งนี้หากจะพิจารณาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ละคนแล้วจะพบว่าตามปกติ ผู้บริโภคทุกคนย่อมมีความปรารถนาที่จะได้รับความพอใจสูงสุดในการบริโภคสินค้าและบริการจากการใช้จ่ายรายได้ที่เขาถืออยู่เสมอ หลักการของอุปสงค์ (Law of Demand) ก็คือ ปริมาณการเสนอซื้อและราคาของสินค้า จะมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามกล่าวคือ เมื่อราคาสูงขึ้นปริมาณเสนอซื้อก็จะต่ำลง และเมื่อราคาต่ำลงปริมาณเสนอซื้อจะสูงขึ้น

##### 2.1.2 ขบวนการตัดสินใจ

รุ่งนภา พัชรปรีชา (2531) เมื่อมีแรงกระตุ้นต่อผู้บริโภคก็จะเกิดมีขบวนการตัดสินใจ ที่มีอยู่ในตัวบุคคลและเมื่อผ่านกระบวนการตัดสินใจแล้วก็จะมีการสนองตอบว่า จะดำเนินการอย่างไร กระบวนการตัดสินใจของแต่ละคน จะได้รับอิทธิพลจากตัวแปร 2 ลักษณะ คือ ตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายในตัวบุคคล (กล่องคำ) ตัวแปรภายใน ได้แก่ แรงจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ทัศนคติ และบุคลิกภาพของแต่ละกลุ่ม และตัวแปรภายนอกคือ ครอบครัวยุคชนชั้นสังคม กลุ่มชนในสังคม วัฒนธรรม ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ นี้เองที่มีอิทธิพลมากต่อการตัดสินใจของมนุษย์ซึ่งสามารถเขียนเป็นแบบจำลองได้ ดังนี้



### 2.1.3 การประเมินประสิทธิผลของการโฆษณา (เสรี วงษ์มณฑา : 2531)

1. การประเมินความถี่การโฆษณา “ ความถี่ ” เป็นค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการที่กลุ่มเป้าหมายได้เห็นโฆษณา ที่นำออกสู่สายตาผู้บริโภค มิได้หมายถึงจำนวนครั้งที่เราซื้อเนื้อที่หรือเวลาในการโฆษณา อย่างไรก็ตามการที่ผู้บริโภคเห็นโฆษณาแต่ละครั้งนั้น ประสิทธิภาพของการโฆษณาที่เข้าถึงจิตใจของผู้บริโภคไม่เท่ากัน จากการศึกษาพบว่าใน 4 สัปดาห์ ถ้าผู้บริโภคเห็นโฆษณา 4 – 10 ครั้ง ถือว่า เราได้ความถี่ที่เกิดประสิทธิผลได้

2. การประเมินการเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย การเข้าถึงผู้บริโภค หมายถึง การที่สมาชิกของกลุ่มผู้บริโภครู้จักชื่อยี่ห้อสินค้าหลังจากโฆษณาไปแล้วในระยะเวลาหนึ่งตามที่ได้กำหนดเป้าหมายไว้ เมื่อสมาชิกของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายรู้จักชื่อยี่ห้อสินค้าจนถึงจำนวนที่คาดหวังไว้หรือใกล้เคียงในระยะเวลาที่กำหนดก็แสดงว่าสื่อโฆษณานั้นมีการเข้าถึงผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีกฎเกณฑ์วัดการเข้าถึงดังนี้

- 2.1 ถ้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ก็ไม่ควรจะจ่ายเงินโฆษณา
- 2.2 ถ้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากกว่าร้อยละ 70 ถือว่าวางแผนพอใช้ได้
- 2.3 ถ้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากกว่าร้อยละ 80 ถือว่าวางแผนได้ดี
- 2.4 ถ้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากกว่าร้อยละ 90 ถือว่าวางแผนได้ดีมาก

การประเมินประสิทธิภาพการใช้งบ โฆษณาการจ่ายเงินซื้อสื่อโฆษณานั้นเราต้องประเมินว่าเราได้เลือกแผนงานซื้อสื่อโฆษณาที่จ่ายเงินได้เหมาะสมเพียงไร แผนงานที่ดีนั้นก็คือแผนที่เข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้มากด้วยความถี่สูงและใช้เงินน้อย ตัวเลขที่จะใช้ประเมินค่าใช้จ่ายในการใช้สื่อโฆษณาที่เป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีมีอยู่ 2 ตัวด้วยกันคือ

ค่าใช้จ่ายต่อพันหัว (Cost Per Thousand) หมายถึง อัตรางบประมาณหรือราคาของสื่อที่เข้าถึงผู้บริโภค 1,000 คน คือถ้าเรา ต้องการเข้าถึงคนในจำนวน 1,000 คน เราต้องจ่ายเงินเท่าไร การที่ต้องใช้เป็น จำนวน 1,000 คนนั้น ก็เพื่อเป็นประ โยชน์ต่อการเปรียบเทียบ จึงใช้ ฐานพันเหมือนกันหมด

ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยความนิยมของกลุ่มเป้าหมาย (Cost Per TARP) หมายถึง อัตรางบประมาณหรือราคาของสื่อต่อจำนวนของผู้ชมรายการกลุ่มเป้าหมาย โดยคำนวณ ดังนี้

$$\text{Cost Per TARP} = \frac{\text{อัตรางบประมาณหรือราคาสื่อ}}{(\text{จำนวนผู้ชมกลุ่มเป้าหมายที่ดูรายการ} / \text{จำนวนผู้ชมรายการที่มีโทรทัศน์}) \times 100}$$

ตัวอย่างเช่น ถ้าค่า CPT ของรายการหนึ่ง = 1,000 อีกรายการหนึ่ง = 1,163 ผลก็คือผู้วางแผนเลือกสื่อที่เลือกใช้รายการแรก จะเป็นผู้ที่เราจ่ายเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะเมื่อคำนวณราคาต่อ TARP แล้ว จะเป็นราคาที่ถูกลงที่สุด (TARP : Target Audience Rating Points)

3. การประเมินผลโฆษณา มี 2 ชนิดคือ แบบจำได้ (recognize) และแบบระลึกได้ (recall)

การวัดแบบจำได้ (recognize) ก็คือ ให้ดูภาพหรือข้อความโฆษณาเพียงเว็บหนึ่งแล้ว ถามว่าจำได้ใหม่ว่าเป็นโฆษณาอะไร ถ้าหากดูแล้ว ฟังแล้ว จำได้ ก็หมายความว่าโฆษณานั้นมีประสิทธิภาพในด้านของความน่าประทับใจในที่ทำให้คนจำได้

แบบระลึกได้ (recall) ก็คือการวัดทัศนคติของผู้บริโภคหรือความพร้อมในการปฏิบัติของผู้บริโภคในทางใดทางหนึ่ง เป็นแบบที่น่าสนใจมากกว่า เพราะว่าการวัดแบบจำได้นั้นผู้บริโภคอาจจะกลัวถูกหาว่าโง่ก็เลยพูดว่าจำได้ และการได้มองเว็บหนึ่งอาจจะช่วยทำให้ตอบถูกว่าโฆษณาคืออะไร

เนื่องจากแบบจำได้นั้นไม่ค่อยได้ใช้ในประเทศไทย จึงจะกล่าวโดยสรุปถึงเฉพาะแบบระลึกได้ ซึ่งจะมีการวิจัย 2 วิธีคือ DAR (Day - After Recall) กับ CAPP (Continuous Advertising Planning Program)

DAR (Day - After Recall) เป็นการวิจัยในทันทีที่โฆษณาออกอากาศในวันแรกหรือภายใน 24 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยจะโทรศัพท์ถามผู้ชมจำนวนหนึ่งว่า ได้ดูรายการที่มีโฆษณานั้นแล้ว เห็นโฆษณาบ้างหรือไม่ ผู้ชมที่ได้เห็นโฆษณาจะเรียกว่า Commercial Audience และผู้วิจัยก็จะถามต่อไปถึงโฆษณาดังกล่าว ซึ่งคำถามก็มุ่งวัดความจำของผู้ชมที่เกี่ยวกับสินค้าและโฆษณานั้น

CAPP (Continuous Advertising Planning Program) การวัดผลของโฆษณาแบบ CAPP นี้ เป็นการวัดผลหลังโฆษณาในระยะยาวแบบที่เรียกว่าเป็นการวัดทัศนคติ ซึ่งวัดได้หลายด้านทั้งแง่ที่ว่าแผนงานซื้อสื่อ่นั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ ตัวโฆษณาเองนั้นทำให้คนยอมรับและพอใจสินค้าหรือไม่ การโฆษณาตลอดจนการส่งเสริมการขายวิธีอื่น ๆ สามารถกระตุ้นการทดลองใช้หรือการเปลี่ยนยี่ห้อได้หรือไม่ และสินค้าของเรานั้นเป็นไปตามสิ่งที่เรากล่าวอ้างไว้ในโฆษณาถึงระดับที่ตอบสนองความต้องการที่ผู้บริโภคตั้งเป็นความหวังเอาไว้หรือไม่

#### 2.1.4 การวิเคราะห์โครงการโดยใช้หลักกระตุ้นทุนและประสิทธิผล ( สมศักดิ์ มีทรัพย์หลาก : 2538)

ประสิทธิผล (effectiveness) เป็นการวัดว่า การดำเนินโครงการหรืองานอย่างใดอย่างหนึ่งตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนด เกิดผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด ทั้งนี้โดยการเปรียบเทียบโครงการแต่ละโครงการที่สามารถดำเนินการแล้วบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้เหมือนกัน โครงการใดแม้ว่าจะสามารถ ดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ ได้เหมือนกันก็ตาม แต่ใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้ามากกว่าโครงการอื่น ๆ โครงการนั้นก็ไม่ใช่ โครงการที่มีประสิทธิผลสูงสุด เพราะฉะนั้นในการพิจารณาโครงการโดยใช้หลักการวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิผล โดยหลักการแล้วจะกำหนดให้ผลผลิตหรือผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการคงที่ในระดับอย่างน้อยที่ยอมรับได้เสียก่อน แล้วจึงพิจารณาว่าต้องใช้ปัจจัยนำเข้าเป็นเงินเท่าไร ในแต่ละโครงการ (ถ้ามีโครงการมากกว่าหนึ่งโครงการที่สามารถตอบสนองเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้เหมือนกัน) โครงการใดที่มีค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินงานน้อยที่สุดก็จะเป็นโครงการที่มีประสิทธิผลสูงสุดนั่นเอง ลักษณะของโครงการที่ใช้ในหลักการวิเคราะห์ต้นทุนและประสิทธิผลส่วนใหญ่จะเป็นโครงการที่ไม่สามารถจะประเมินค่าของผลตอบแทนของการดำเนินการโครงการเป็นตัวเงินได้อย่างชัดเจน ซึ่งอาจจะเป็นโครงการด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ความมั่นคง และโครงการอื่นๆ ก็ได้ เช่น โครงการ

การรณรงค์ให้ประชาชนร่วมมือในการวางแผนครอบครัว โครงการสาธารณสุขที่มีเป้าหมายการให้บริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ประชาชน โครงการด้านการศึกษาที่มีเป้าหมายการเพิ่มพูนความรู้ และพัฒนาความสามารถของประชาชนให้สูงขึ้น หรือโครงการด้านความมั่นคงแห่งชาติที่มีเป้าหมายการสร้างความแข็งแกร่งให้กับกองทัพด้วยการจัดซื้ออาวุธยุทโธปกรณ์ที่ทันสมัย เป็นต้น การวิเคราะห์โครงการ โดยหลักต้นทุนและประสิทธิผลสามารถดำเนินการได้หลายวิธี ได้แก่ การวิเคราะห์โครงการโดยหลักประสิทธิผลคงที่ (Cost – Effectiveness) หลักต้นทุนคงที่หรือหลักประสิทธิภาพสูงสุด (Effectiveness – Cost Ratio) หลักเปรียบเทียบหน่วยสุดท้าย (Marginal Comparison) และหลักเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อปีที่เท่ากัน (Equivalent Annual Costs)

### 2.1.5 การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ( กัลยาณี คุณมี : 2538 )

การวิเคราะห์อนุกรมเวลา ( Time Series Analysis ) คือ การศึกษาถึงความเคลื่อนไหวของข้อมูลชุดหนึ่ง ๆ ตามวงจรระยะเวลา ข้อมูลอนุกรมเวลา เป็นเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมในช่วงเวลาต่าง ๆ กันซึ่งมีทั้งการรวบรวมในช่วงเวลาสั้น ๆ ตั้งแต่รายชั่วโมง รายวัน ไปจนถึงรายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส และรายปี เมื่อนำข้อมูลอนุกรมเวลามาเขียนกราฟ เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลแล้วจะสังเกตเห็นว่าการเคลื่อนไหวของเส้นกราฟจะไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง อาจจะราบเรียบ หรือ เปลี่ยนแปลงฉับพลัน ซึ่งสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงมีหลายประการ เช่น กิจกรรมทางเศรษฐกิจขยายตัว การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ เป็นต้น ในทางสถิติเราสนใจศึกษาสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้ตัวแปรอนุกรมเวลาเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนสำหรับอนาคตของกิจกรรมทางธุรกิจและเศรษฐกิจ สาเหตุของการผันแปรในแบบต่าง ๆ นี้ เราเรียกว่า องค์ประกอบของอนุกรมเวลา ซึ่งประกอบด้วย แนวโน้ม (Trend) การผันแปรตามฤดูกาล (seasonal variation) การผันแปรตามวัฏจักร (cyclical variation) และการผันแปรผิดปกติ ( irregular variation)

#### 1. แนวโน้ม

คือ การเคลื่อนไหวของข้อมูลอนุกรมเวลาในระยะยาว ซึ่งอาจมีลักษณะราบเรียบ โดยตลอดหรือมีลักษณะขึ้น ๆ ลง ๆ แต่เปลี่ยนไปในทิศทางที่แน่นอน ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่มักเกี่ยวข้องกับเปลี่ยนแปลงที่เชื่อมโยงกับการเพิ่มขึ้นของประชากร เช่น อุปสงค์ของสินค้า GNP เป็นต้น

#### 2. การผันแปรตามฤดูกาล

ข้อมูลอนุกรมเวลามีรูปแบบการเคลื่อนไหวขึ้นหรือลงทำนองเดียวกัน ในช่วงเวลาเดียวกันของรอบเวลาหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่ไม่เกิน 1 ปี เช่น ไตรมาส เดือน สัปดาห์ เป็นต้น

### 3. การแปรผันตามวัฏจักร

การเกิดขึ้นซ้ำ ๆ กันของการเปลี่ยนแปลงขึ้น ๆ ลง ๆ ของข้อมูลอนุกรมเวลา ซึ่งแตกต่างจากการแปรผันตามฤดูกาลคือ เราจะไม่ทราบว่าจะเกิดการเกิดวัฏจักรหนึ่ง ๆ จะกินเวลานานเท่าใดและขนาดของการเปลี่ยนแปลงขึ้น ๆ ลง ๆ ในแต่ละวัฏจักรนั้นจะมีระดับความสูงต่ำมากน้อยเพียงใด เช่น รูปแบบของอุปสงค์ของสินค้าเกษตรกร สินค้าคงคลัง เป็นต้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตามวัฏจักรส่วนใหญ่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในด้านธุรกิจและเศรษฐกิจที่นิยมเรียกการแปรผันตามวัฏจักรนี้ว่า วัฏจักรธุรกิจ (business cycle)

### 4. การแปรผันแบบผิดปกติ

เกิดจากปัจจัยที่ไม่อาจคาดคิดได้ล่วงหน้า ซึ่งบางครั้งก็อาจจะเรียกรวมว่าเป็นปัจจัยสุ่ม หรือปัจจัยที่เหลือ (residual factors) เช่น ภาวะน้ำท่วม การสไตร์ค์ของคนงานและสงคราม

#### รูปแบบของอนุกรมเวลา

เพื่อที่จะทำการวิเคราะห์อนุกรมเวลาได้อย่างถูกต้อง จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงส่วนประกอบแต่ละส่วนที่รวมกันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวอนุกรม

Y : ตัวแปร (ข้อมูล) อนุกรมเวลา

T : องค์ประกอบที่เป็นค่าแนวโน้ม

S : องค์ประกอบที่แสดงค่าการแปรผันตามฤดูกาล

C : องค์ประกอบที่แสดงค่าการแปรผันตามวัฏจักร

I : องค์ประกอบที่แสดงค่าการแปรผันผิดปกติ

รูปแบบผลคูณ :  $Y = T * S * C * I$

รูปแบบผลบวก :  $Y = T + S + C + I$

รูปแบบผลผสม :  $Y = T + (S * C * I)$

การวิเคราะห์อนุกรมเวลาจำเป็นต้องใช้ข้อมูลมากพอสมควร เนื่องจากมีอิทธิพลหลาย ๆ อย่างที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจเกิดจากส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งหรือจากทั้ง 4 ส่วนดังได้กล่าวมาแล้ว จุดประสงค์ในการศึกษาอนุกรมก็คือ

1. ต้องการศึกษารื่องหนึ่งเรื่องใดของรายการชุดหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น ต้องการหาแนวโน้มของอนุกรมเวลานั้น โดยเฉพาะ หรือต้องการศึกษาว่าการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของข้อมูลชุดนั้นเป็นอย่างไร

2. ต้องการขจัดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดออกจากข้อมูลรวม เช่นอนุกรมเวลาประกอบด้วย  $Y = T * S * C * I$

เมื่อเราหา T ได้แล้ว จะต้องการขจัด T ออกจากข้อมูลรวมก็ทำได้ดังนี้  $Y/T = S * C * I$

## 2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พอสรุปได้ดังนี้

นิติต พันธมิตร(2537) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์พลังงานไฟฟ้าของครัวเรือนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาปัจจัยต่างๆ ทั้งที่เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจ และไม่ใช่อปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อพฤติกรรม การใช้พลังงานไฟฟ้าของครัวเรือนในจังหวัดเชียงใหม่ และวิเคราะห์ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา จากการศึกษพบว่า สภาพทั่วไปของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย ร้อยละ 48 เพศหญิง ร้อยละ 52 ส่วนใหญ่แต่งงานอยู่กินด้วยกัน มีรายได้เฉลี่ย 13,496 บาทต่อเดือน ลักษณะที่อยู่อาศัย ร้อยละ 87.3 เป็นบ้านเดี่ยว ผู้ครอบครองเป็นทั้งเจ้าของบ้านและที่ดิน ร้อยละ 84.3 ผู้ยื่นเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่แต่ละครัวเรือน มีอยู่มากที่สุดคือ ร้อยละ 91.7ตัวแบบจำลองปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์พลังงาน ไฟฟ้าของครัวเรือนในจังหวัดเชียงใหม่ที่เหมาะสมที่สุดมีลักษณะเป็นแบบจำลองพลวัต(Dynamic Model) สำหรับผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจของครัวเรือน อันได้แก่ ราคา ไฟฟ้าและรายได้ ของครัวเรือนนั้น มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า ค่อนข้างน้อย โดยความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ และราคาเท่ากับ(+0.01) และ(-0.03) ตามลำดับซึ่งแสดงว่าพลังงานไฟฟ้าเป็นสินค้าปกติ และสินค้าจำเป็น มาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยใช้กลไกราคาสำหรับการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือนได้ผลน้อย หรือแทบจะไม่ได้ผลเลย

ปริดา วิบูลย์สวัสดิ์ (2541) ได้เสนอวิสัยทัศน์ประเทศไทย ด้านพลังงาน เพื่อการพัฒนาและคุณภาพชีวิต และข้อเสนอแนะ ทางด้านอุปสงค์ ด้านอุปทาน และด้านการประหยัดพลังงานในด้านอุปสงค์พลังงานพบว่าพลังงานส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 95 ได้ถูกนำมาใช้ ในภาคเศรษฐกิจ 3 ประเภทได้แก่ การขนส่งและคมนาคม อุตสาหกรรม อาคารพาณิชย์ และที่อยู่อาศัย เมื่อเศรษฐกิจของประเทศได้เติบโตในอัตราสูงในปัจจุบันและคาดว่าจะมีแนวโน้มที่จะขยายตัวในอัตราสูงต่อไปในอนาคตไม่น้อยกว่าร้อยละ 8 ต่อปี ความต้องการพลังงานของประเทศก็จะเพิ่มขึ้นตามในอัตราที่อาจจะสูงกว่าความเติบโตทางเศรษฐกิจ ถ้าการประหยัดพลังงานยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรเช่นในปัจจุบัน และไม่ได้รับการแก้ไขในอนาคต ถ้ามีระบบขนส่งที่ดีขึ้นการใช้พลังงานในภาคเศรษฐกิจนี้น่าจะเพิ่มเป็นอัตราที่ต่ำลง และภาคอุตสาหกรรมซึ่งเติบโตในอัตราสูงมาก จะใช้พลังงานในสัดส่วนที่สูงกว่าในด้านอุปทานพลังงานพบว่าปัจจุบันพลังงานมากกว่าร้อยละ 50 ได้มาจากแหล่งพลังงานในประเทศส่วนใหญ่ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ พลังน้ำ ลิกไนต์ และชีวมวล นอกจากนี้ยังได้พลังงานจากแสงอาทิตย์และลมบ้าง แต่ยังมีได้มีการประเมินปริมาณที่แน่นอนในปัจจุบันชีวมวลเป็นแหล่งพลังงานในประเทศที่ได้ถูกนำมาใช้มากถึงประมาณร้อยละ 30 ในอนาคตปริมาณชีวมวลที่อาจนำมาใช้เป็นพลังงานคงจะไม่เพิ่มมากนัก ก๊าซธรรมชาติและลิกไนต์

จะถูกนำมาใช้ในปริมาณที่มากขึ้นเกินที่แหล่งพลังงานในประเทศจะรองรับได้ในด้านการประหยัดพลังงานพบว่าการผลิตและใช้พลังงานในประเทศไทยปัจจุบันยังขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นรัฐบาลจึงได้มีมาตรการส่งเสริมการประหยัดพลังงานหลายประการ เริ่มแรกได้ลดภาษีการนำเข้าวัสดุและอุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดพลังงาน ต่อมารัฐก็ได้สนับสนุนระบบร่วมผลิตไฟฟ้าและความร้อน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีของการร่วมผลิตพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูง โดยรัฐรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนในราคาที่เป็นธรรม การจัดให้มีกองทุนอนุรักษ์พลังงาน และโครงการจัดการความต้องการไฟฟ้านับว่าเป็นมาตรการเสริมการประหยัดพลังงานที่ควรจะได้ผล ส่วนกฎหมายอนุรักษ์พลังงานที่ประกาศแล้วน่าจะมีผลเต็มที่ แต่หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการวางกฎและระเบียบต่างๆ ที่จะใช้สนับสนุน และกำกับมาตรการประหยัดพลังงาน ยังขาดกำลังบุคลากรที่เข้าใจเทคนิคต่างๆ ของการประหยัดพลังงานจึงไม่อาจดำเนินการให้ได้ผลรวดเร็วเท่าที่ควร ในอนาคต รัฐควรจะมีเป้าหมายในการประหยัดพลังงานให้ประสบความสำเร็จเช่นเดียวกับประเทศญี่ปุ่น ฝรั่งเศส ฯลฯ ซึ่งสามารถเพิ่มผลิตผลประชาชาติได้โดยไม่เพิ่มปริมาณพลังงานที่ใช้ ดังนั้นแนวทางพัฒนาพลังงานในอนาคตเพื่อรองรับการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนและคุณภาพชีวิตที่ดีควรจะดำเนินการเร่งรัดมาตรการประหยัดพลังงานให้เป็นผลมากขึ้น สนับสนุนการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน ให้นำมาใช้ได้ในปริมาณที่มีความหมาย จำกัดการเกิดมลพิษจากการผลิตและใช้พลังงานให้ใกล้เคียงมาตรฐานของประเทศที่พัฒนาแล้ว พัฒนากฎเกณฑ์ให้เทคโนโลยีการประหยัดพลังงานทันสมัย และเพื่อใช้พลังงานนิวเคลียร์ในอนาคตเมื่อจำเป็น

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ปี 2538 - 2542) ได้สรุปรายงานการประเมินผลโครงการประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานว่าจากการติดตาม และประเมินผลจากปี พ.ศ. 2539 - ปี 2542 ผลการสำรวจโดยวิธีสุ่มสัมภาษณ์บุคคลทั่วไป พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้จักโครงการ “ รวมพลังหาร 2 ” และสามารถให้รายละเอียด เกี่ยวกับโครงการได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 63 เป็นร้อยละ 73 เข้าใจหลักการรณรงค์ที่ช่วยประหยัดพลังงาน มีความเห็นว่า โครงการนี้มีแนวคิดที่สร้างสรรค์ มีประโยชน์ต่อประเทศชาติและสังคม ควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการปลูกฝังนิสัยและสร้างทัศนคติที่ดีแก่ประชาชน ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเข้าใจต่อพลังงานในด้านแนวคิดมากขึ้น ซึ่งตรงกับกับหลักการของโครงการ “ รวมพลังหาร 2 ” คือใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์มีประสิทธิภาพ และรู้คุณค่า จากการประเมินผลสื่อลักษณะต่าง ๆ พบว่า สื่อโทรทัศน์ เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายสูงสุด โดยสามารถสร้างความรับรู้ใหม่ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ในระดับที่ดี สื่อวิทยุ เป็นสื่อที่มีความคุ้มค่าในการใช้งบประมาณในระดับที่สูง สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้หลากหลาย และให้รายละเอียดได้มาก สื่อหนังสือพิมพ์ มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในระดับกลาง ควรเลือกใช้เป็นสื่อสนับสนุน



## 2.3 ระเบียบวิธีวิจัย

### 2.3.1 การเก็บข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้การศึกษา มี 2 ประเภทคือ

2.3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ ผู้ใช้กระแสไฟฟ้าที่อยู่อาศัยในเขต อ.เมือง, อ.แม่ริม, อ.สันกำแพง, อ.คอยสะเก็ด และ อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ จำนวน 250 ตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มาชำระค่ากระแสไฟฟ้าที่สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยตรง และเป็นผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทที่อยู่อาศัยธรรมดา (ไม่ใช่ธุรกิจโรงแรม หรือโรงงานอุตสาหกรรม)

2.3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ เช่นหนังสือ เอกสาร รายงานการศึกษา เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลทางด้านสถิติที่หน่วยงานราชการ และเอกชน ได้เก็บรวบรวมไว้

### 2.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษา ครั้งนี้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา จากข้อมูลทุติยภูมิอธิบาย สภาพทั่วไปของสถานการณ์การใช้ การผลิต การประหยัดพลังงานและการดำเนินการรณรงค์ประหยัดพลังงานและนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สอบถามที่กำหนดไว้มาแจกแจงความถี่ (Frequencies) เพื่อหาความสัมพันธ์, อัตราส่วน ของข้อมูล เพื่อประเมินผลทางด้านพฤติกรรมของประชาชนประเภทครัวเรือนที่อยู่อาศัย ว่ามีการรับรู้ การนำไปปฏิบัติ มากน้อยเพียงใด มีทัศนคติต่อโครงการรณรงค์ประหยัดพลังงานอย่างไรบ้าง สื่อนชนิดไหนที่เข้าถึงประชาชนได้ดีที่สุด โดยประเมินการเข้าถึงผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีกฎเกณฑ์วัดการเข้าถึงดังนี้

- 1 ถ้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ถือว่าอยู่ในระดับต่ำมาก
- 2 ถ้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ร้อยละ 50-70 ถือว่าอยู่ในระดับต่ำ ต้องปรับปรุง
- 3 ถ้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากกว่าร้อยละ 70 ถือว่าอยู่ในระดับพอใช้ได้
- 4 ถ้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากกว่าร้อยละ 80 ถือว่าอยู่ในระดับดี
- 5 ถ้าเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากกว่าร้อยละ 90 ถือว่าอยู่ในระดับดีมาก

รวมทั้งการใช้หลักการของ Simple Linear Regression วิเคราะห์แนวโน้มของการพลังงานไฟฟ้า ว่ามีแนวโน้มการใช้ไฟอย่างไร เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการรณรงค์ประหยัดพลังงาน