

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลใน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง อยู่ดังนี้คือ

##### 2.1.1 แนวคิดทฤษฎีอุปสงค์ (Demand Theory)

อุปสงค์ หรือปริมาณการสั่งซื้อซึ่งในวิชาเศรษฐศาสตร์ หมายถึง อุปสงค์ที่มีประสิทธิผล (Effective Demand) อุปสงค์ที่มีการซื้อขายเกิดขึ้นแล้วจริง ๆ กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีความปรารถนา (Desire) ที่จะบริโภคสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง ผู้บริโภคจะมีความสามารถและเต็มใจที่จะซื้อ (Ability and Willingness to pay) สินค้าและบริการนั้นมาสนองความต้องการของตน ดังนั้นถ้าพิจารณาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ละคนจะพบว่าตามปกติของผู้บริโภคทุกคนย่อมมีความปรารถนาที่จะได้รับความพึงพอใจสูงสุดในการบริโภคสินค้าและบริการจากการใช้จ่ายรายได้ที่ได้รับอยู่เสมอ สิ่งที่ผู้บริโภคได้รับความพอใจจากการบริโภคสินค้าและบริการชนิดหนึ่งนั้น ผู้บริโภคจะต้องมีปัจจัยหลายประการในการเลือกบริโภคสินค้าและบริการนั้น ได้แก่ ราคาสินค้าของผู้บริโภค รายได้ของผู้บริโภค ระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นและระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

- 1) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับราคาของสินค้านั้น ตามปกติเมื่อราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้นปริมาณซื้อจะมีน้อย แต่ถ้าราคาสินค้าลดต่ำลง ปริมาณซื้อจะมีมาก
- 2) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับรสนิยมของผู้บริโภคและความนิยมของคนส่วนใหญ่ในสังคม รสนิยมอาจเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนิยมชมชอบชั่วขณะหนึ่ง ซึ่งเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว เช่น แบบเสื้อสตรี ภาพยนตร์ และเทปเพลง เป็นต้น แต่บางกรณีความนิยมนั้นก็คงอยู่นาน เช่น รูปแบบของ

สิ่งก่อสร้าง รถยนต์ และน้ำอัดลม เป็นต้น สิ่งที่กำหนดรสนิยมของผู้บริโภค ได้แก่ อายุ เพศ ความเชื่อ ค่านิยม การศึกษา แฟชั่น และอิทธิพลของการโฆษณาเพื่อหวังผลในการเปลี่ยนแปลงรสนิยม หรือมีฉันทันทีเพื่อรักษารสนิยมของผู้บริโภคให้คงเดิมนั่นเอง

3) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับจำนวนประชากร ตามปกติเมื่อประชากรเพิ่มจำนวนขึ้น ความต้องการสินค้าและบริการจะเพิ่มตาม แต่การเพิ่มจำนวนประชากรยังไม่เป็นการเพียงพอประชากรเหล่านี้จะต้องมีอำนาจซื้อด้วย จึงจะสามารถซื้อสินค้าได้มากขึ้น

4) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน โดยทั่วไปเมื่อประชากรมีรายได้โดยเฉลี่ยสูงขึ้น ความต้องการสินค้าและบริการจะเปลี่ยนไป คือ มักจะลดการบริโภคสินค้าที่มีราคาถูก และขณะเดียวกันก็หันไปบริโภคสินค้าที่มีราคาแพง ซึ่งสามารถสรุปได้ 2 ประเภท

4.1) สินค้าปกติ (Normal Goods) สินค้าโดยทั่วไปจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับระดับรายได้ของผู้บริโภค ถ้ารายได้เพิ่มขึ้นการซื้อสินค้าจะเพิ่มขึ้น ถ้ารายได้ลดลงการซื้อสินค้าจะลดลง

4.2) สินค้าด้อยคุณภาพ (Inferior Goods) สินค้าบางชนิดเป็นสินค้าด้อยคุณภาพในสายตาของผู้บริโภค ถ้าผู้บริโภคมีรายได้ต่ำจะมีความต้องการซื้อเพื่อใช้บริโภคสูง แต่ถ้าผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้น ความต้องการสินค้าด้อยคุณภาพจะลดลงและหันไปซื้อสินค้าที่มีคุณภาพดีกว่าเดิมมาทดแทน

5) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับสภาพการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจ ลองพิจารณาถึงสังคมบางแห่ง เช่นประเทศที่มีบ่อน้ำมัน ปรากฏว่ารายได้ส่วนใหญ่ตกอยู่ในมือของคนกลุ่มน้อย ส่วนคนกลุ่มใหญ่จะมีรายได้ต่ำมาก สังคมแบบนี้การบริโภคจะแตกต่างจากสังคมที่มีการกระจายรายได้ค่อนข้างทัดเทียมกัน ถึงแม้ว่ารายได้เฉลี่ยของทั้งสองประเทศจะอยู่ในระดับใกล้เคียงกันก็ตาม

6) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับราคาสินค้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามปกติความต้องการของผู้บริโภคอาจสนองได้ด้วยสินค้าหลายชนิด ถ้าสินค้าชนิดหนึ่งมีราคาสูงขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้านั้นน้อยลง และหันไปซื้อสินค้าอีกชนิดหนึ่งซึ่งใช้ทดแทนกันได้ สำหรับในกรณีของสินค้าที่ต้องใช้ประกอบกัน เช่น น้ำตาลกับกาแฟ เป็นต้น เมื่อผู้บริโภคต้องการมีกาแฟมากขึ้น ก็จะต้องบริโภคน้ำตาลมากขึ้นด้วย

6.1) สินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ (Substitution Goods) เช่น เนื้อหมูกับเนื้อวัว ชากับกาแฟ ปากกากับดินสอ รถไฟกับ บขส. เป็นต้น หากมีการเปลี่ยนแปลงในสินค้าหนึ่งจะมีผลกระทบต่อสินค้าอีกตัวหนึ่ง ยกตัวอย่าง ถ้าราคาของกาแฟสูงขึ้นผู้บริโภคจะซื้อกาแฟน้อยลงและหันไปซื้อชามากขึ้น ทำให้เส้นอุปสงค์ของชาขยับไปทางขวา

6.2) สินค้าที่ใช้ประกอบกันหรือร่วมกัน (Complementary Goods) เช่น รถยนต์กับน้ำมัน กาแฟกับน้ำตาล สมุดกับดินสอ เป็นต้น หากมีการเปลี่ยนแปลงในสินค้าตัวหนึ่ง จะมีผลกระทบต่อสินค้าอีกตัวหนึ่ง ยกตัวอย่าง ถ้าราคาน้ำมันลดต่ำลง อุปสงค์ต่อรถยนต์จะเพิ่มขึ้น เส้นอุปสงค์ต่อรถยนต์ย้ายไปทางขวา

7) ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับฤดูกาล ยกตัวอย่าง ในประเทศที่อยู่ในเขตกึ่งหนาว เมื่อย่างเข้าสู่ฤดูหนาว ประชาชนจำเป็นต้องจัดหาเครื่องนุ่งห่มกันหนาว ทำให้ความต้องการสินค้าเครื่องกันหนาวต่างๆ ในช่วงเวลาดังกล่าวเพิ่มขึ้น

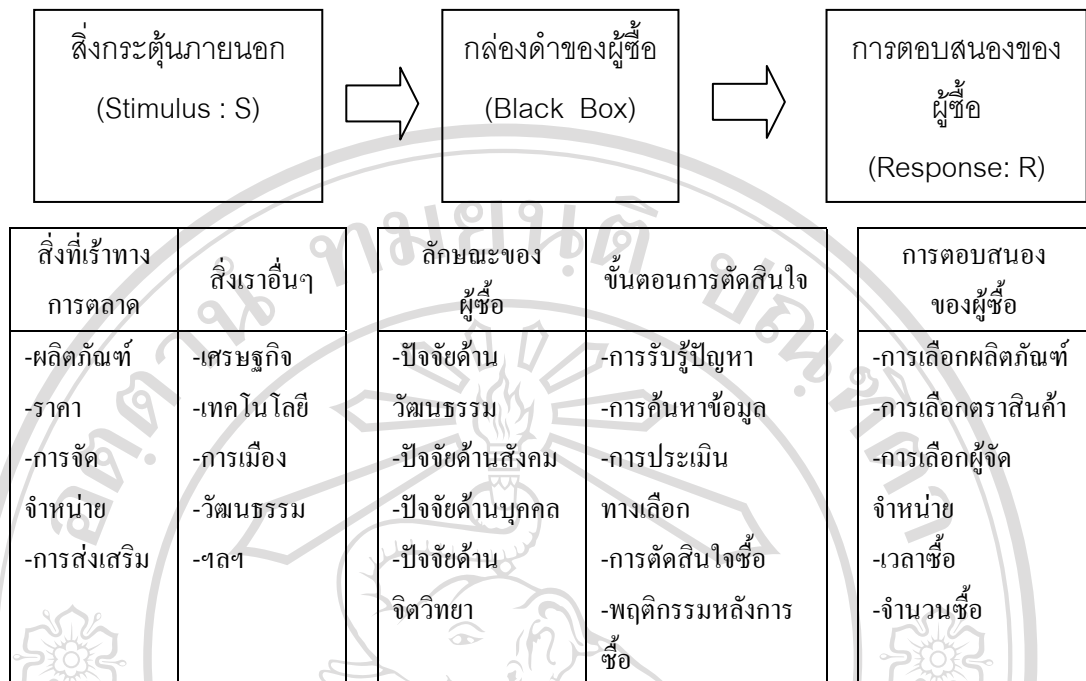
เราสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณซื้อกับตัวกำหนดอุปสงค์นี้ด้วยฟังก์ชันอุปสงค์ดังนี้

$$Q_x = f(P_x, A_1, A_2, A_3, \dots, A_n)$$

จากฟังก์ชันอุปสงค์ดังกล่าวแสดงว่า ปริมาณซื้อสินค้าสำหรับสินค้า X ( $Q_x$ ) เป็นตัวแปรตาม (Dependent variable) ส่วนตัวกำหนดต่างๆ เป็นตัวแปรอิสระ (Independent variable) และเนื่องจากในบรรดาตัวกำหนดทั้งหลาย  $P_x$  มากที่สุด ดังนั้นเราจึงให้  $P_x$  เป็นตัวกำหนดที่มีอิทธิพลต่อ  $Q_x$  มากที่สุด ดังนั้นเราจึงให้  $P_x$  เป็นตัวกำหนดโดยตรง (Direct determinant) ส่วนตัวแปรอื่นๆ ที่เหลือให้เป็นตัวกำหนดโดยอ้อม (Indirect determinant) การแบ่งตัวกำหนดออกเป็น 2 กลุ่ม เช่นนี้จะช่วยให้เราเข้าใจความแตกต่างระหว่าง “การเปลี่ยนแปลงปริมาณการซื้อ” และ “การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์” ได้ง่ายขึ้น

### แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior model)

แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการเกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึคนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำ ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึคนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพล จากลักษณะต่างๆ ของผู้ซื้อ แล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision) ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แสดงรูปแบบพฤติกรรมกรซื้อ (ผู้บริโภค) [Model of buyer (consumer) behavior]

จุดเริ่มต้นของแบบจำลองนี้อยู่ที่สิ่งกระตุ้น (Stimulus) ให้เกิดความต้องการอ่านแล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) ดังนั้นแบบจำลองนี้อาจเรียกว่า S-R Theory โดยมีรายละเอียดของทฤษฎีดังนี้

1) สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นเองจากภายในร่างกาย (Inside stimulus) และสิ่งกระตุ้นจากภายนอก (Outside stimulus) นักการตลาดจะต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying motive) ซึ่งอาจใช้เหตุจูงใจซื้อด้านเหตุผล และใช้เหตุจูงใจให้ซื้อด้านจิตวิทยา (อารมณ์) ก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1) สิ่งกระตุ้นทางตลาด (Marketing stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุม และจัดให้มีขึ้นได้ เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) ซึ่งประกอบด้วย

1.1.1) สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงาม เพื่อกระตุ้นความต้องการ

1.1.2) สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price) เช่น การกำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาลูกค้าเป้าหมาย

1.1.3) สิ่งกระตุ้นด้านการจัดช่องทางการจำหน่าย (Distribution หรือ Place) เช่น จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึง เพื่อให้สะดวกแก่ผู้บริโภค ซึ่งถือว่าเป็นการกระตุ้นการซื้อ

1.1.4) สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เช่น การโฆษณา สัมภาษณ์ การให้ความพยายามของพนักงานขาย การลด แลก แจก และแถม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไปเหล่านี้ ถือว่าเป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.2) สิ่งกระตุ้นอื่นๆ (Other stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์กร ซึ่งบริษัทไม่สามารถควบคุมได้ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ ได้แก่

1.2.1) สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic) เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภคเป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล

1.2.2) สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological) เช่น เทคโนโลยีใหม่ ด้านฝากและถอนเงินอัตโนมัติ สามารถกระตุ้นความต้องการให้ใช้บริการของธนาคารมากขึ้น

1.2.3) สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and Political) เช่น กฎหมายเพิ่มลดภาษีสินค้าใดสินค้านึง จะมีอิทธิพลต่อการเพิ่มหรือลดความต้องการของผู้ซื้อ

1.2.4) สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural) เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณีไทยในเทศบาลต่างๆ จะมีผลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อสินค้าในเทศกานั้น

2) กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อเปรียบเสมือนกล่องดำ (Black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

2.1) ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer characteristics) ลักษณะของผู้ซื้อที่มีอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการซื้อของผู้บริโภค

2.1.1) ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural factors)  
วัฒนธรรมเป็นสัญลักษณ์ และเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยเป็นที่ยอมรับจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง เป็นตัวกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ในสิ่งหนึ่งค่านิยมในวัฒนธรรมจะกำหนดลักษณะของสังคมและกำหนดความแตกต่างของสังคมหนึ่งจากสังคมอื่น วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กำหนดความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล ตัวอย่าง การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของสังคมไทย คือ สตรีมีบทบาทในสังคม เช่น บทบาททางการเมืองและทำงานหนักขึ้น

และมีอำนาจทางเศรษฐกิจมากขึ้น บุคคลมีความห่วงใยในสุขภาพมากขึ้น เป็นต้น โดยวัฒนธรรมแบ่งออกเป็นวัฒนธรรมพื้นฐาน วัฒนธรรมกลุ่มย่อย และชั้นของสังคม

#### 2.1.2) ปัจจัยด้านสังคม (Social factors)

เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค โดยลักษณะทางสังคม ประกอบด้วย กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะของผู้ซื้อ

#### 2.1.3) ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors)

การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลทางด้านต่างๆ ได้แก่ อายุ ขั้นตอนวัฏจักรชีวิตครอบครัว อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา รูปแบบการดำรงชีวิต บุคลิกภาพ และแนวความคิดส่วนบุคคล

#### 2.1.4) ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological factors)

การเลือกซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งถือเป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภค ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค และการใช้สินค้า ปัจจัยภายในประกอบด้วย การสนใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อถือ และทัศนคติ บุคลิกภาพและแนวความคิดของตนเอง

2.2) กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Buyer decision process) ประกอบด้วยขั้นตอนการรับรู้ ความต้องการ (ปัญหา) การค้นข้อมูล การประเมินผลการเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ

3) การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) หรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค หรือผู้ซื้อ (Buyer's purchase decisions) ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่างๆ ดังนี้

3.1) การเลือกผลิตภัณฑ์ (Product choice) ตัวอย่าง การเลือกผลิตภัณฑ์อาหารเข้ามีทางเลือกคือ นมสดกล่อง บะหมี่สำเร็จรูป ขนมนึ่ง

3.2) การเลือกตราสินค้า (Brand choice) ตัวอย่าง ถ้าผู้บริโภคเลือกนมสดกล่อง จะเลือกยี่ห้อโฟรโมสต์ มะลิ เป็นต้น

3.3) การเลือกผู้ขาย (Dealer choice) ตัวอย่าง ผู้บริโภคจะเลือกจากห้างสรรพสินค้า โตหรือร้านค้าใกล้บ้านร้านใด

3.4) การเลือกเวลาในการซื้อ (Purchase timing) ตัวอย่าง ผู้บริโภคจะเลือกเวลาเข้ากลางวันหรือเย็น ในการซื้อนมกล่อง

3.5) การเลือกปริมาณการซื้อ (Purchase amount) ตัวอย่าง ผู้บริโภคจะเลือกว่าจะซื้อหนึ่งกล่อง ครึ่งโหล หรือหนึ่งโหล เป็นต้น

### 2.1.2 ทฤษฎีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (Elasticity of Demand)

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (Elasticity of Demand) หมายถึง เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณอุปสงค์ที่ตอบสนองต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่างๆ ที่เป็นตัวกำหนดปริมาณอุปสงค์นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด

การหาค่าความยืดหยุ่นเป็นการหาคำตอบว่า เมื่อตัวแปรต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปแล้วจะมีผลทำให้ปริมาณอุปสงค์มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เช่น เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละหนึ่งปริมาณอุปสงค์จะลดลงร้อยละเท่าไร เมื่อทราบร้อยละของการเปลี่ยนแปลงแล้วย่อมเป็นการง่ายที่จะย้อนกลับไปหาจำนวนปริมาณอุปสงค์ที่เปลี่ยนแปลงไป ข้อมูลค่าความยืดหยุ่นจึงมีความสำคัญสำหรับปัญหาการวิเคราะห์ บริษัทสามารถทราบถึงผลกระทบจากตัวแปรที่ตนเองไม่สามารถเข้าไปควบคุมได้ เช่น รายได้ของผู้บริโภคที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณอุปสงค์ ในลักษณะและขนาดได้ ความรู้เช่นนี้ย่อมเป็นปัจจัยข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจหรือกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการตลาด การผลิต หรือการเงินขององค์กร เพื่อให้กิจการขององค์กรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

โดยความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ได้แก่ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (Elasticity of Income Demand of Income Elasticity) และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของสินค้าชนิดอื่น (Cross Elasticity of Demand)

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (Income Elasticity) ผู้บริโภคมักจะต้องคำนึงถึงระดับรายได้ของตนเองด้วยการบริโภค ดังนั้น ระดับรายได้ที่เปลี่ยนแปลงจะมีผล คืออำนาจซื้อของผู้บริโภค เมื่อกำหนดให้ราคาน้ำมันคงที่ ถ้ารายได้เปลี่ยนแปลงจะทำให้ระดับความกินคืออยู่ที่ของเขาเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น ถ้ารายได้สูงขึ้น ผู้บริโภคจะอยู่ในฐานะดีกว่าเดิม และตรงข้าม หากรายได้ของผู้บริโภคลดลง ฐานะก็จะเปลี่ยนแปลง เพราะฉะนั้นการศึกษาความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ จึงเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อและรายได้นั่นเอง

การคำนวณค่าความยืดหยุ่น ณ จุดใดจุดหนึ่งบนเส้นอุปสงค์ (Point Elasticity of Income Demand) มีสูตรในการคำนวณ คือ

$$E_i = (\Delta Q / \Delta Y) \times (Y_1 / Q_1)$$

โดยที่  $E_i$  = ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้

$\Delta Q$  = ส่วนเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ต่อรายได้

$\Delta Y$  = ส่วนเปลี่ยนแปลงของรายได้

$Q_1$  = ปริมาณซื้อเดิม

$Y_1$  = ราคาเดิม

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่น (Cross Elasticity of Demand) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่น เรียกอีกอย่างว่า ความยืดหยุ่นไขว้ พิจารณาการเปลี่ยนแปลงจำนวนการซื้อสินค้ายี่ห้อหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ซึ่งตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้ายี่ห้ออื่นที่เกี่ยวข้อง โดยที่รายได้และราคาสินค้าชนิดนั้นเองคงที่ วิธีการคำนวณหาความยืดหยุ่นไขว้ มีดังนี้

$$E_c = (\Delta Q_x / \Delta P_y) \times (P_y / Q_x)$$

โดยที่  $E_c$  = ความยืดหยุ่นไขว้ของสินค้า x

$\Delta Q_x$  = ส่วนเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อสินค้า x (ยี่ห้อ x)

$\Delta P_y$  = ส่วนเปลี่ยนแปลงของราคาซื้อสินค้า y (ยี่ห้อ y)

$P_y$  = ราคาสินค้า y เดิม

$Q_x$  = ปริมาณซื้อสินค้า x เดิม ก่อนราคาสินค้า y เปลี่ยนแปลง

โดยความยืดหยุ่นไขว้นั้น จะมีค่าเป็นบวก เนื่องจากความสัมพันธ์ของน้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซ LPG มีลักษณะเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ (Substitute) เมื่อราคาของสินค้าหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป ก็จะมีผลต่อการบริโภคของสินค้าอีกชนิดหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ยกตัวอย่างเช่น เมื่อน้ำมันขึ้นราคา ผู้บริโภคก็จะหันไปบริโภคก๊าซ ซึ่งมีราคาถูกกว่าแทน เป็นต้น

นอกจากนี้ สินค้ามีความสัมพันธ์ใกล้ชิด คือ สามารถใช้แทนกันได้อย่างใกล้เคียง การเปลี่ยนแปลงจำนวนซื้อจะสูง เมื่อราคาของยี่ห้อหนึ่งเปลี่ยนแปลง ผลที่ตามมาคือ ค่าความยืดหยุ่นนี้จะมีค่าสูง จะพบว่ายี่ห้อมีความยืดหยุ่นไขว้มีค่าสูงมากเท่าไร แสดงว่า สินค้าสามารถใช้ทดแทนกันได้มากเท่านั้น และการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้ายี่ห้อหนึ่งเพียงเล็กน้อย จะทำให้ปริมาณซื้อสินค้าอีกยี่ห้อหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก



### 2.1.3 แนวคิดทฤษฎีส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)

ในการตัดสินใจของผู้บริโภคนั้น จะมีตัวกระตุ้นภายนอกที่สำคัญคือ ส่วนผสมทางการตลาด แรงกระตุ้นจะทำให้เกิดความต้องการ (Desire) จะเกิดกระบวนการของพฤติกรรมผู้บริโภคขึ้น ดังรายละเอียด

ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) เป็นกลยุทธ์ที่จะเลือกหาวิธีสนองตอบความต้องการของผู้บริโภค มี 4 ประการ ดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วยสินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กรหรือบุคคล โดยผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

สำหรับในแง่ของก๊าซ LPG ที่กำลังศึกษานี้ สินค้าจะมีคุณลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่จะมีความแตกต่างกันในสายตาของผู้บริโภค โดยตราชื่อของสินค้า (Brand) ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากที่บริษัทต่างๆ จะหาข้อได้เปรียบในการแข่งขัน เพื่อให้ตนเองมีสถานะเหนือกว่าคู่แข่ง และยังสามารถสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันได้เป็นอย่างดี การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

1.1) ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product differentiation) หรือความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive differentiation)

1.2) พิจารณาจากองค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ บรรจุภัณฑ์ ตรายี่ห้อ ฯลฯ

1.3) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่าง และมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย

1.4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่ และปรับปรุงให้ดีขึ้น (New and improved) ต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

1.5) กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product line)

2) ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาคือต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง

2.1) คุณค่าที่รับรู้ (Perceived value) ในสายตาของลูกค้า ต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้น

2.2) ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง

2.3) การแข่งขัน

2.4) ปัจจัยอื่นๆ

ในหลักการแล้วจะต้องมีการกำหนดราคาขายที่เหมาะสม เพื่อพิจารณาเทียบกับคู่แข่งและต้นทุนต่างๆที่เกิดขึ้น สำหรับธุรกิจนี้ การกำหนดราคาจะเป็นไปในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน แต่การแข่งขันของผู้ขายแต่ละคนยังมีความเกี่ยวข้องกัน

3) การจัดจำหน่าย (Place หรือ distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วย สถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย คือ สถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ซึ่งในที่นี่การจัดจำหน่าย เป็นตำแหน่งที่ตั้งสถานีบริการก๊าซ ซึ่งต้องคำนึงถึงทำเลที่เหมาะสม เช่น ความใกล้-ไกล เช่น ระยะห่างจากถนนใหญ่ เป็นต้น และความสะดวกของผู้บริโภคที่จะมาใช้บริการในสถานีบริการ

4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสาร เกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (Personal selling) และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Nonpersonal selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการ อาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือ ต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารแบบประสมประสานกัน (Integrated marketing communication) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรจุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือที่สำคัญได้แก่

4.1) การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์กรหรือ ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงิน โดยผู้อุปถัมภ์รายการ

4.2) การขายโดยพนักงานขาย (Personal selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจุดใจตลาดโดยใช้บุคคล

4.3) การส่งเสริมการขาย (Sales promotion) เป็นกิจกรรมการส่งเสริมที่นอกเหนือจากการโฆษณา การขายโดยพนักงานขาย และการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นผู้ที่มีความสนใจ ทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าขั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่น

4.4) การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and public relations) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์การหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดขึ้นกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

4.5) การตลาดทางตรง (Direct marketing หรือ direct response marketing) และการตลาดเชื่อมตรง (Online marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดตอบสนองโดยสนองในทันที

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้สรุปสาระสำคัญของบทความจากวารสาร เอกสารต่างๆ และจากงานวิจัย นำมาประกอบการพิจารณาดังนี้

**วิจิตร บุญยะโหดระ (2531)** ได้ทำรายงานการวิจัย โครงการสำรวจวิเคราะห์ข้อมูลและมาตรการเพื่อความปลอดภัย การใช้ก๊าซปิโตรเลียมในรถแท็กซี่ โดยใช้แบบสำรวจ ซึ่งพบว่าจำนวนรถที่ทำการสำรวจจำนวน 320 คันนั้น เป็นรถที่ปฏิบัติถูกต้องตามกำหนดของกฎกระทรวงเพียง 24 คัน (7.5%) การเกิดอุบัติเหตุอันสืบเนื่องมาจากสภาพที่ไม่ปลอดภัย จึงมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นได้มาก และเมื่อพิจารณาถึงผู้กระทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยคืออยู่ในระดับที่เสี่ยงในอัตราสูง กล่าวคือผู้ขับรถไม่ทราบถึงวิธีการแก้ไขในกรณีที่เกิดก๊าซรั่วถึง 127 ราย (39.69%) ประกอบกับความรู้ที่ไม่มีในอุปกรณ์ต่างๆของก๊าซ ทำให้ผู้ขับรถเขย่งถึงก๊าซและพยายามเติมก๊าซจนเต็มถึง 123 ราย (38.43%) ดังนั้น ผลการวิจัยนี้จึงเป็นแนวทางที่แสดงให้เห็นถึงสภาพของรถแท็กซี่ใช้ก๊าซ และได้ทราบถึงลักษณะต่างๆ ไป ของผู้ขับขี่ตลอดจนความรู้และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ก๊าซ และการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อใช้เป็นแนวทางในอนาคตที่จะแก้ไขให้เกิดการใช้อุปกรณ์ส่วนควบของก๊าซที่ถูกต้อง และเป็นแนวทางที่จะเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องก๊าซเชื้อเพลิงให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในด้านความปลอดภัยจราจร

**นิติชัย ดาวบุตร (2537)** ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้ที่ตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว และสร้างแบบจำลองการใช้น้ำมันเบนซินตลอดจน ปัญหาที่เกิดขึ้นทั่วไปในการใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2537 และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ได้

ข้อมูลลักษณะการใช้น้ำมันในปัจจุบันประกอบด้วย ผู้ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว 168 ราย และไม่ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว 147 ราย รวมทั้งหมด 315 ราย ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 69.5 เป็นผู้เคยใช้และกำลังใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว โดยเหตุผลที่ใช้เพราะไม่อยากให้เกิดมลภาวะที่เป็นพิษต่ออากาศและสิ่งแวดล้อม สำหรับที่เหลืออีกร้อยละ 30.5 นั้นเป็นผู้ที่ไม่เคยใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเลย ส่วนเหตุผลที่ไม่ใช้เพราะไม่แน่ใจในคุณภาพน้ำมัน

จากการวิเคราะห์ด้วยค่า ไคสแควร์ และ ไคสแควร์รวม พบว่า ปัจจัยทั้ง 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านรถยนต์ ปัจจัยด้านพฤติกรรม และตัวแปรอิสระของทั้ง 3 ปัจจัย มีความสัมพันธ์กับลักษณะการใช้น้ำมันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อนำตัวแปรอิสระเหล่านี้มาสร้างแบบจำลองโดยวิธีการถดถอยโลจิสติกแบบเป็นขั้นตอน พบว่าปัจจัยทั้ง 3 กลุ่มนี้มีผลต่อแบบจำลองลักษณะการใช้น้ำมันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล 6 ตัวแปร คือ เพศ ระดับการศึกษา เขตที่อยู่อาศัย ตำแหน่งหน้าที่การงาน และการมีเงินเก็บ ปัจจัยด้านรถยนต์ 3 ตัวแปรคือ ระบบการจ่ายน้ำมันของเครื่องยนต์ การครอบครองรถยนต์ในปัจจุบัน และจุดประสงค์ที่ซื้อรถยนต์คันนี้มาใช้ ปัจจัยด้านพฤติกรรม 8 ตัวแปรคือ การเปลี่ยนแปลงการใช้น้ำมันเมื่อน้ำมันอีกชนิดมีราคาถูกกว่า การเปลี่ยนแปลงการใช้น้ำมันในอนาคต ความรู้สึกเกี่ยวกับข่าวลือ การดูแลรักษาเครื่องยนต์ ในปัจจุบันความรู้สึกสนใจที่จะใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเมื่อทราบว่ามีการจำหน่ายความคิดเห็นที่รัฐบาลจะบังคับรถยนต์ทุกคันให้ใช้แต่น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ความรู้ในด้านเครื่องยนต์และการแก้ปัญหาเมื่อรถยนต์ขัดข้อง เมื่อนำตัวแปรอิสระเหล่านี้มาพยากรณ์กลุ่มผู้ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว สามารถจำแนกกลุ่มลักษณะการใช้น้ำมันได้อย่างถูกต้องร้อยละ 96.60 ซึ่งแบบจำลองที่ได้นี้ถือว่าเป็นแบบจำลองที่ดีที่สุด

**อัญชลี พรทิพย์วระเวทย์ (2540)** ได้ทำการศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการใช้น้ำมันในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสถานีน้ำมันของผู้บริโภคและปัญหาที่ผู้บริโภคได้รับจากการใช้สถานีบริการ ซึ่งมีดังนี้

1) ผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกใช้น้ำมันเบนซินพิเศษมากกว่าน้ำมันเบนซินชนิดอื่น นิยมเติมน้ำมันยี่ห้อ ปตท.มากกว่ายี่ห้ออื่น และนิยมเติมน้ำมันจากสถานีบริการที่อยู่ติดถนนใหญ่ เข้าออกง่ายมากกว่า เนื่องจากความสะดวกของสถานที่ตั้งของสถานีบริการ ส่วนใหญ่ไม่เจาะจงสถานีบริการน้ำมันจะเติมสลับไปมา ในแต่ละครั้งจะเติมน้ำมันเฉลี่ยต่อเดือนๆละ 4-6 ครั้ง จำนวนเงินที่จ่ายๆ ครั้งละประมาณ 100-200 บาท และนิยมชำระเป็นเงินสด เวลาที่เติมน้ำมันส่วนใหญ่จะเติมเวลาน้ำมันใกล้หมดและนิยมเติมก่อนกลับบ้าน

2) ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานีน้ำมันของผู้บริโภค พบว่า ปัจจัยการตลาดทางด้านสถานที่ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานีบริการมากกว่าปัจจัยอื่น คือสถานีบริการน้ำมันต้องตั้งอยู่ในสถานที่ที่มีความสะดวกรวดเร็ว เข้า-ออก ง่าย อยู่ติดถนนใหญ่ รองลงมาคือ สถานีใกล้บ้าน และปัจจัยด้านราคา และยี่ห้อเชลล์ ได้รับความน่าเชื่อถือมากกว่ายี่ห้ออื่น ส่วนปัจจัยส่งเสริมการขาย การลด แลก แจก แถม ไม่มีผลทำให้ผู้บริโภคเติมน้ำมันเพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ การสร้างภาพพจน์ของบริษัทน้ำมันในด้านสิ่งแวดล้อมและการคำนึงถึงสังคม และปัจจุบันสถานีบริการน้ำมันนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในด้านบริการ เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการบริการ ปัจจัยข้างต้นดังกล่าวมีผลต่อการเลือกใช้สถานีบริการน้ำมัน ส่วนในช่วงเศรษฐกิจไม่ดี ข้าวของแพง ส่วนใหญ่ไม่มีผลต่อการเลือกใช้สถานีน้ำมัน

3) ปัญหาที่ผู้บริโภคพบจากการใช้บริการสถานีบริการน้ำมันจากการศึกษา พบว่า

3.1) ด้านสถานที่ พบว่า มีปัญหาด้านความไม่สะอาดของห้องน้ำ ความสะอาดของร้านอาหาร และไม่มีถังของ Mini Market ห้องน้ำบริการการจอดรถบริเวณหน้าสถานีบริการไม่เหมาะสมทางเข้า-ออก กำแพง พื้นผิวและบริเวณหน้าลานไม่สะดวก

3.2) ด้านบุคคล พบว่า ผู้บริโภคไม่พอใจในการบริการของพนักงานขายในด้านเติมน้ำมันอย่างพิถีพิถัน ไม่มีฝารองหัวจ่าย รองลงมาคือ ไม่มีการทักทายลูกค้า(อย่างสุภาพ) ไม่มีบริการเช็ดกระจก การเก็บเงินพร้อมกล่าวคำขอบคุณ และการแต่งกายระเบียบของพนักงานไม่เหมาะสม

3.3) เครื่องมืออุปกรณ์ ปัญหาที่พบคือ ไม่มีบัตรเครดิตในการให้บริการ

3.4) วัสดุสื่อสาร สื่อโฆษณา พบว่า สถานีบริการไม่เปิดตลอด 24 ชั่วโมง ไม่มีการเปิดไฟป้ายเครื่องหมายเวลากลางคืน

3.5) สัญลักษณ์ ไม่มีป้ายนอกตัวอาคาร ป้ายภายในสถานีบริการ ไม่เปิดไฟป้ายเวลากลางคืนให้เห็นได้ชัด

ระพีพงษ์ ชัยสุข (2542) ได้ทำการศึกษาถึงพฤติกรรมการเลือกบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์ ในอำเภอเมือง จ.เชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการเลือกบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิง โดยการทำวิจัยได้ศึกษาเฉพาะการขายปลีกผ่านตู้จ่ายน้ำมัน ที่พิจารณาเฉพาะพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลธรรมดา และรถบรรทุกส่วนบุคคลไม่เกิน 1 ตัน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 410 ตัวอย่าง ผลการวิจัยพฤติกรรมการเลือกบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงจากสถานีบริการน้ำมัน พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้น้ำมันไร้สารตะกั่วมากกว่าชนิดอื่นๆ และส่วนใหญ่ใช้บริการจากสถานีบริการของ ปตท. และถ้าราคาน้ำมันของยี่ห้อหนึ่ง สามารถ

ลดลงได้ต่ำกว่ายี่ห้ออื่น 25 สตางค์ต่อลิตร ผู้บริโภคก็จะหันมาบริโภคน้ำมันของยี่ห้อที่ลดลงนั้นถึง 43 เปอร์เซ็นต์ สำหรับสถานที่ตั้งของสถานีบริการ ผู้บริโภคนิยมเติมน้ำมันจากสถานีบริการที่ติดถนนใหญ่ ผู้บริโภคจะเติมน้ำมันเมื่อน้ำมันใกล้หมด โดยเฉลี่ยใน 1 เดือนจะเติมน้ำมัน 4-6 ครั้ง และเติมครั้งละ 201-400 บาท และนิยมจ่ายค่าน้ำมันด้วยเงินสด สถานีบริการควรอยู่ใกล้บ้านหรือที่ทำงานและควรจะห่างจากบ้านหรือที่ทำงานไม่เกิน 5 กิโลเมตร มีพนักงานที่บริการด้วยความสุภาพรวดเร็ว มีบริการเสริม เช่น การเช็ดกระจก และมีร้านค้าสะดวกซื้อภายในสถานีด้วยจะมีผลต่อการเลือกใช้บริการของสถานีนั้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการลด แลก แจก แถม จะไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ แต่ถ้าจะทำการส่งเสริมการตลาด ของแถมที่ผู้บริโภคนิยม คือ ของใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น น้ำดื่ม หรือทิชชู เป็นต้น

จากการศึกษาโดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบถอดรอย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ความสะดวกและความสะอาดของสถานีบริการนั้น รองลงมาได้แก่ รสนิยมในการบริโภคน้ำมัน ราคา น้ำมันที่ลดลง และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภค โดยปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีอิทธิพลทำให้ความโน้มเอียงในการบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงสูงขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (2542) ได้เสนอขอความเกี่ยวกับการยกเลิกการควบคุมราคาก๊าซปิโตรเลียม ตลาดการค้าก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่มีปัญหาอยู่หลายประการที่สืบเนื่องมาจากการบิดเบือนของโครงสร้างราคาก๊าซ โดยเฉพาะช่วงระยะเวลาที่ผ่านมารัฐบาลมีนโยบายในการตรึงราคาก๊าซหุงต้มไว้ในระดับที่ต่ำเพื่อช่วยเหลือผู้บริโภค ทำให้ระดับราคาและค่าการตลาดของก๊าซหุงต้มไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ทำให้ผู้ค้าก๊าซ โรงบรรจุก๊าซ และผู้ค้าปลีกมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดทางธุรกิจ โดยการนำระบบการค้าตัดตอนมาใช้ และได้พยายามลดต้นทุนในส่วนที่เห็นว่าไม่จำเป็นลง เช่น ต้นทุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาถังบรรจุก๊าซให้เป็นไปตามมาตรฐานรักษาความปลอดภัยของสมอ. ตลอดจนวิธีการลดต้นทุนที่เป็นการเอาเปรียบผู้บริโภค เช่น การบรรจุน้ำก๊าซไม่เต็มตามน้ำหนักที่กำหนด ซึ่งการแก้ปัญหาก็เกิดขึ้นในระบบการค้าก๊าซปิโตรเลียมมีความเกี่ยวพันทั้งด้าน โครงสร้างราคา ระบบการค้าและมาตรฐานความปลอดภัย จำเป็นที่จะต้องดำเนินการทุกด้านไปพร้อมกัน ดังนั้นเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542 คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติอนุมัติตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเห็นชอบแนวทาง และขั้นตอนการยกเลิกการควบคุมราคาปิโตรเลียมเหลว และการปรับปรุงระบบการค้า และมาตรฐานความปลอดภัยของก๊าซปิโตรเลียมเหลว เนื่องจากการแก้ไขปัญหาระบบการค้าและการลอยตัวราคาจะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้บริโภคและต่อธุรกิจก๊าซปิโตรเลียมเหลวโดยรวม ทั้งนี้เมื่อมีการกำหนดกฎเกณฑ์และวิธีดำเนินการทางการค้าที่เป็นธรรมและบังคับให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์อย่างเข้มงวด ซึ่งจะทำให้

ผู้บริโภครและภาคธุรกิจได้ประโยชน์ไปพร้อมกัน โดยผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์จากการที่มาตรฐานความปลอดภัยที่ดีขึ้น โดยการขจัดถังขาวออกจากตลาด และไม่ให้มีการผลิตถังขาวอีกต่อไป ถังก๊าซจะได้รับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ถังที่บรรจุไม่เต็มจะมีน้อยลง และเมื่อตลาดมีการแข่งขันสูงขึ้น ผู้ค้าก๊าซต้องแข่งขันทั้งทางด้านราคาและการบริการที่ดีกว่าเดิม ส่วนในภาคธุรกิจนั้นจะได้ประโยชน์จากระบบการค้าก๊าซที่เป็นธรรมขึ้น ค่าการตลาดต่างๆ สามารถปรับให้สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงในทางธุรกิจรวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ค้ารายใหม่เข้ามาแข่งขันได้มากขึ้น

**ศุภชาติ โรจน์รุ่ง (2543)** ได้ทำการศึกษาความรู้และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการขยายคลังก๊าซสำรองของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยจังหวัดลำปาง โดยใช้แบบสำรวจและการสัมภาษณ์ประชาชนที่ตั่งบ้านเรือนอยู่ใกล้คลังก๊าซในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งแบบสำรวจแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และการใช้เชื้อเพลิงของประชาชนที่มีแหล่งที่อยู่อาศัยบริเวณรอบคลังก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS แจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสัมพันธ์ ค่าความแปรปรวน และค่าความแตกต่างทางสถิติ

ผลการศึกษาพบว่าประชาชนนิยมใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิงเป็นส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับก๊าซและคลังก๊าซอย่างถูกต้อง และไม่มีโอกาสได้รับความรู้จากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยโดยตรง ประชาชนต้องการรับรู้และต้องการมีส่วนร่วมในคลังก๊าซ ถึงแม้ประชาชนมีสถานภาพต่างๆกัน ส่วนใหญ่จะเห็นความสำคัญและเห็นประโยชน์ของคลังก๊าซ แต่ไม่เห็นด้วยที่จะให้มีการขยายคลังหรือให้คลังก๊าซตั้งอยู่ในจังหวัดลำปาง ส่วนกระบวนการให้ความรู้แก่ประชาชนของคลังก๊าซยังไม่มีดีพอ

**กนก จีรวุฒิ (2545)** ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้น้ำมันบางจากใน อ. เมือง จ.เชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการใช้น้ำมันของรถจักรยานยนต์ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถบรรทุกส่วนบุคคลนั้นแตกต่างกันในเรื่องของช่วงเวลา งบประมาณที่ใช้ และความถี่ในการเติม ส่วนวันที่เติมนั้นไม่มีความแตกต่าง และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้น้ำมันบางจากได้แก่ ราคาของน้ำมันบางจากที่เปลี่ยนแปลงเมื่อราคาน้ำมันยี่ห้ออื่นคงที่ ราคาของน้ำมันยี่ห้ออื่นที่เปลี่ยนแปลงเมื่อราคาน้ำมันบางจากคงที่ ระยะทางของสถานีบริการกับที่พักหรือที่ทำงาน คุณภาพของน้ำมันบางจาก ความสะดวกและสะอาดของสถานีบริการ การบริการที่รวดเร็วของพนักงาน มารยาทและความสุภาพของพนักงาน วิธีการชำระเงินโดยบัตรเครดิต การมีร้านสะดวกซื้อภายใน

สถานีบริการ การที่บริษัทบางจากเป็นบริษัทของคนไทย และการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ราคาของน้ำมันบางจากที่เปลี่ยนแปลงขณะที่ราคาน้ำมันบริษัทอื่นคงที่ ราคาของน้ำมันยี่ห้ออื่นที่เปลี่ยนแปลงเมื่อราคาน้ำมันบางจากคงที่ วิธีการชำระเงินโดยบัตรเครดิตกับการตัดสินใจใช้น้ำมันบางจากมีความสัมพันธ์กับรายได้

**พรเพ็ญ เลิศทัศนวงศ์ (2546)** ได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติที่มีต่อพลังงานงานทดแทน (เอทานอล) เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 372 ชุด วิเคราะห์โดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นชาย อายุเฉลี่ยระหว่าง 26-35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-15,000 บาท ส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท ผู้ตอบแทนสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานทดแทน (เอทานอล) ทราบเพียงว่าใช้แทนน้ำมันเบนซินได้และมีจำหน่ายเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้สึกต่อพลังงานทดแทน (เอทานอล) ต่อเรื่องต่างๆ ในระดับปานกลาง ยกเว้นเรื่องราคามีความเห็นด้วยมากที่ราคาควรต่ำกว่าน้ำมันเบนซินนอกเขต 91 ด้านพฤติกรรม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังไม่แน่ใจในการใช้พลังงานทดแทน(เอทานอล) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการเติมพลังงานทดแทน (เอทานอล) จากสถานีบริการของ ปตท. และส่วนใหญ่ไม่แน่ใจในการแนะนำพลังงานทดแทน (เอทานอล) เป็นเชื้อเพลิงรถยนต์ไปยังบุคคลอื่นที่รู้จัก จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ของทัศนคติกับปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งชายและหญิงทราบว่ามีการณรงค์ให้ใช้พลังงานทดแทน (เอทานอล) โดยผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และผู้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และพนักงานบริษัทที่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อพลังงานทดแทน (เอทานอล) ว่าเป็นเชื้อเพลิงที่ใช้แทนน้ำมันเบนซินได้ โดยพนักงานบริษัทมีแนวโน้มที่จะใช้พลังงานทดแทน (เอทานอล) หากมีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน

**ทศมาส โฆษะปัญญาธรรม (2547)** ได้ทำการศึกษาถึงพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำมันปิโตรเลียมเปรียบเทียบกับก๊าซโซฮอลล์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ใช้แบบสอบถามไปยังกลุ่มนักศึกษาที่ใช้ยานพาหนะแต่ละประเภท และเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล ในการแจกแบบสอบถามแก่นักศึกษาแต่ละคน ไม่แบ่งเพศ ชั้นปี จะทำการแบ่งเฉพาะคณะของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสุ่มมาจากคณะต่างๆ รวมทั้งสิ้น 160 คน ในแบบสอบถามเป็นคำถามเพื่อค้นหาข้อมูลเบื้องต้น และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ความจำเป็นในการใช้ยานพาหนะ ทัศนคติหรือความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นมาได้ ผู้ศึกษา



ใช้วิธีการแบบไคร์สแควร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำผลจากการวิเคราะห์ที่ได้มาหาค่าความสัมพันธ์อยู่ในรูปค่าเฉลี่ยร้อยละ, ตาราง

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้ จากความแตกต่างของเพศของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามไม่มีความแตกต่างกันมากนัก สถานที่พักอาศัยส่วนใหญ่จะพักอยู่หอพักภายในมหาวิทยาลัยมากกว่าพักอยู่หอพักภายนอก และมีส่วนน้อยที่พักอาศัยอยู่ที่บ้าน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาภายในอำเภอเมืองเชียงใหม่หรืออำเภอใกล้เคียง บิดา-มารดาของนักศึกษาส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือคิดเฉลี่ยมีสัดส่วนกว่าร้อยละ 70 ของอาชีพอื่นๆ ทั้งหมด ครอบครัวนักศึกษาส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,000-50,000 บาท และค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2,000-3,000 บาท

นักศึกษาโดยส่วนใหญ่จะใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางมาเรียนหรือคิดเฉลี่ยมีสัดส่วนกว่า 50 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด เหตุผลในการเลือกใช้ยานพาหนะส่วนใหญ่ต่างคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็ว สถานที่ในการจอดยานพาหนะ มักจอดในที่จอดรถซึ่งใกล้อาคารเรียนมากกว่าที่จอดรถอื่นๆ และระยะทางระหว่างที่พักอาศัยกับอาคารเรียนส่วนใหญ่มีระยะทางมากกว่า 1 กิโลเมตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved