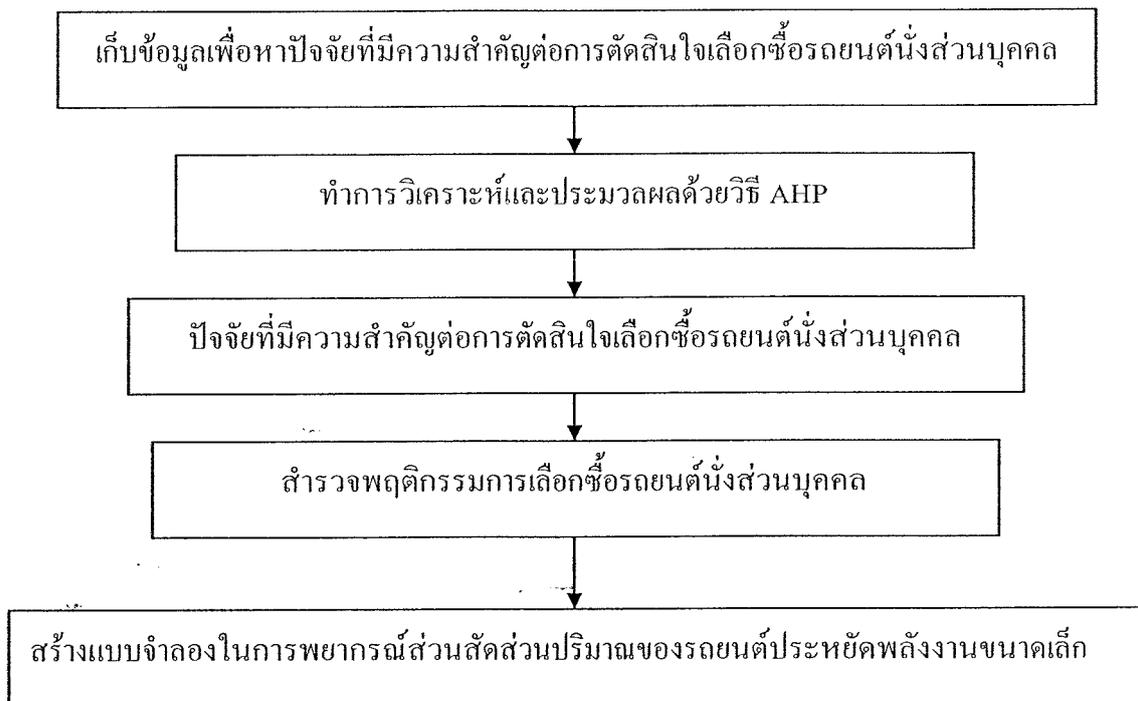


บทที่ 4

วิธีการศึกษา และการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แนวทางและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ โดยมีขั้นตอนในการศึกษาแสดงดังรูป 4.1 ซึ่งมีการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อรถเพื่อสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการพยากรณ์สัดส่วนปริมาณของรถยนต์ประหยัดพลังงานขนาดเล็ก จากนโยบายด้านการปรับโครงสร้างภาษีรถยนต์ประหยัดพลังงานขนาดเล็ก ของภาครัฐ โดยในส่วนวิธีการเก็บข้อมูลในขั้นตอนต่างๆ ได้เรียงลำดับการนำเสนอไว้ดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.1 แนวทางในการศึกษา

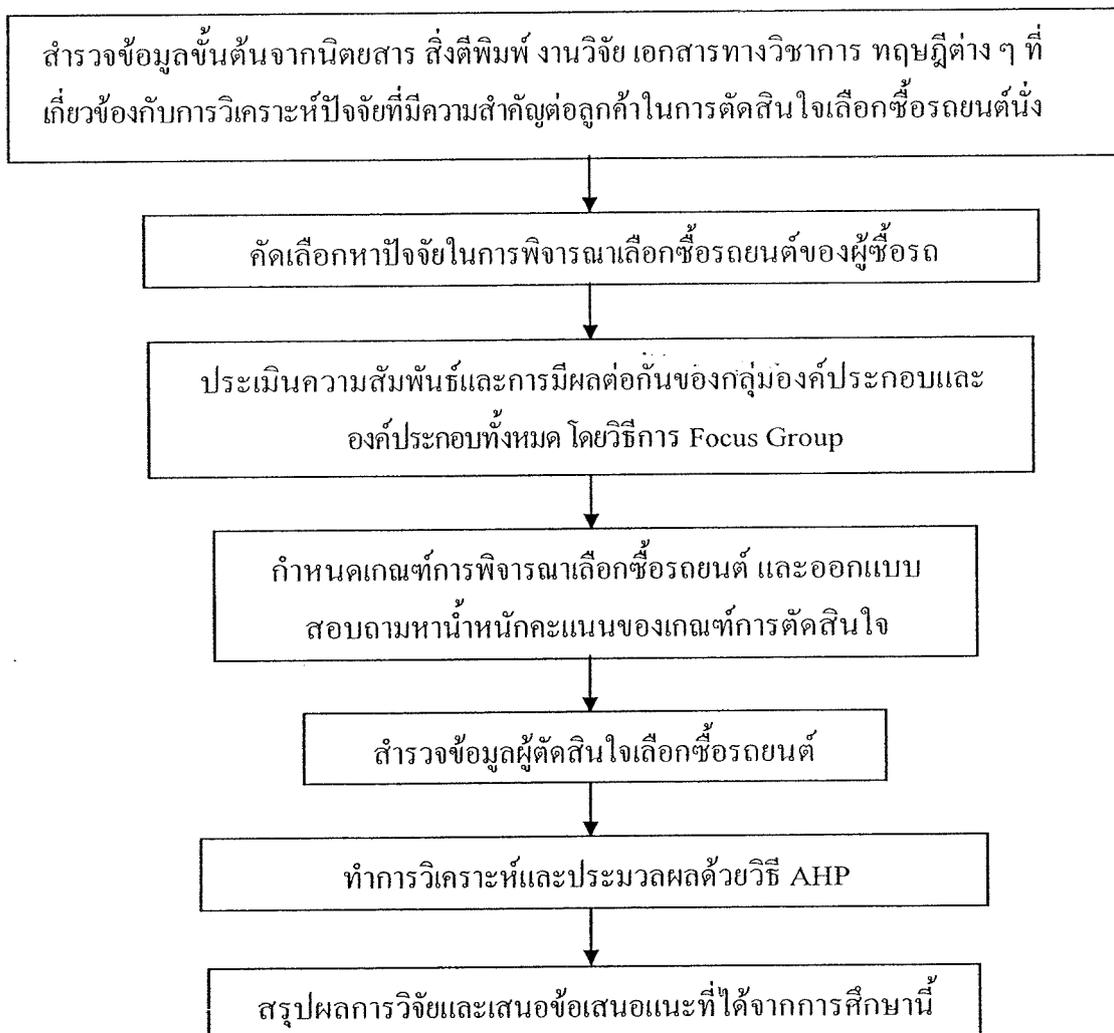
4.2 การเก็บข้อมูลปัจจัยที่สำคัญต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยในการดำเนินการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์และสร้างเป็นรูปแบบของปัญหาใน

การวิเคราะห์แบบ AHP เริ่มต้นด้วยการศึกษาข้อมูลจากนิตยสาร สิ่งตีพิมพ์ งานวิจัย เอกสารทางวิชาการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และศึกษาข้อมูลจากศูนย์จำหน่ายรถยนต์ ซึ่งระบุในขอบเขตการวิจัย โดยจะสอบถามที่ศูนย์จำหน่ายรถยนต์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการซื้อรถยนต์ที่อยู่ในขอบเขตการวิจัย จากนั้นก็คัดเลือกหาปัจจัยในการพิจารณาเลือกซื้อรถยนต์ของผู้ซื้อ และประเมินความสัมพันธ์ของการมีผลต่อกันระหว่างกลุ่มเกณฑ์ทั้งหมด รวมทั้งหาน้ำหนักคะแนนของเกณฑ์การตัดสินใจ ซึ่งการศึกษาและเก็บข้อมูลเหล่านี้ จะนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้การวิเคราะห์แบบ AHP ต่อไป

4.2.1 ขั้นตอนโดยรวมของการศึกษาข้อมูล

ภาพรวมของขั้นตอนการดำเนินการศึกษาโดยสรุป แสดงไว้ในรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

4.2.1.1 ตำราวจงานวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มเป้าหมายในการตอบแบบสอบถาม

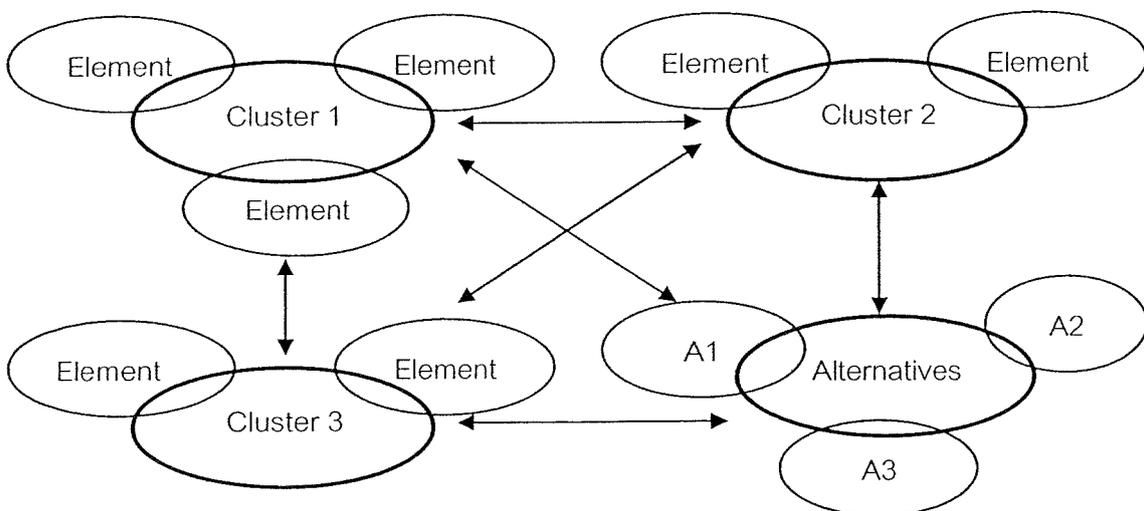
ขั้นตอนแรกคือสำรวจงานวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ พร้อมทั้งศึกษาถึงลูกค้ำกลุ่มเป้าหมายที่ซื้อรถยนต์ที่จะทำการศึกษา ซึ่งได้ระบุไว้ในขอบเขตของการวิจัย โดยแหล่งข้อมูลของลูกค้ำกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอนและแหล่งข้อมูลในการได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป จากการศึกษาข้อมูลจากนิตยสาร สิ่งตีพิมพ์ งานวิจัย เอกสารทางวิชาการ ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ซึ่งระบุในขอบเขตของการวิจัย โดยศึกษาข้อมูลของลูกค้ำกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการซื้อรถยนต์ที่จะอยู่ในขอบเขตการวิจัย ว่ามีช่วงอายุ รายได้ และอาชีพเป็นอย่างไร เพื่อจะระบุกลุ่มเป้าหมายในการตอบแบบสอบถาม และเป็นประโยชน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4.2.1.2 คัดเลือกหาปัจจัยในการพิจารณาเลือกซื้อรถยนต์ของผู้ซื้อ

ขั้นตอนนี้คือขั้นตอนคัดเลือกหาปัจจัยในการพิจารณาเลือกซื้อรถยนต์ที่ระบุในขอบเขตการวิจัยของผู้ซื้อ โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำรวจงานวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้

4.2.1.3 ประเมินความสัมพันธ์และการมีผลต่อกันระหว่างกลุ่มองค์ประกอบและระหว่างองค์ประกอบทั้งหมด

ทำการประเมินความสัมพันธ์และการมีผลต่อกันระหว่างกลุ่มองค์ประกอบ (Clusters) และระหว่างองค์ประกอบทั้งหมด (Elements) ดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 ตัวอย่างรูปแบบความสัมพันธ์และการมีผลต่อกันระหว่างกลุ่มองค์ประกอบ (Clusters) และระหว่างองค์ประกอบทั้งหมด (Elements) ในเครือข่ายของ AHP, วิทยุย์ ดันศิริมงคล [3]

4.2.1.4 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสัมพันธ์ และน้ำหนักของเกณฑ์การตัดสินใจ และน้ำหนักคะแนนของแต่ละทางเลือก

- รวบรวมข้อมูลที่ได้จากข้อ 3 มาทำการวิเคราะห์และสร้างเป็นรูปแบบของปัญหาในโปรแกรมของ AHP
- ออกแบบสอบถามเพื่อหาน้ำหนักคะแนนของเกณฑ์การตัดสินใจ และหาน้ำหนักคะแนนของแต่ละทางเลือก

4.2.1.5 ดำรวจข้อมูลผู้ตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์

โดยจะทำการสำรวจข้อมูลตามศูนย์จำหน่ายรถยนต์ รวมทั้งห้างสรรพสินค้า ในตัวเมืองของจังหวัดอุดร เลข ขอนแก่น นครราชสีมา อุบลราชธานี สุรินทร์ มหาสารคาม เพื่อเป็นตัวแทนของผู้ตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4.2.1.6 ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมของ AHP

ข้อมูลที่ได้ทั้งหมด มาทำการวิเคราะห์และประมวลผล โดยการใช้โปรแกรมของ AHP

4.2.1.7 สรุปผลการวิจัยและเสนอข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

สรุปผลจากการวิจัย โดยสรุปว่า ทางเลือกใดเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับลูกค้ากลุ่มเป้าหมายและสรุปถึงปัจจัยที่มีความสำคัญต่อลูกค้าในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งของลูกค้า โดยการประยุกต์เทคนิคกระบวนการทำงานเชิงวิเคราะห์ หรือ Analytic Hierarchy Process (AHP) และสรุปข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้

4.2.2 การกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ

เมื่อได้ทำการศึกษาข้อมูลจากทางนิตยสาร สิ่งตีพิมพ์ งานวิจัย เอกสารทางวิชาการ ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ซึ่งระบุในขอบเขตการวิจัย ซึ่งจากการสำรวจงานวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปการตัดสินใจให้ค่าระดับความสำคัญกับแต่ละปัจจัยเพื่อตัดสินใจเลือกต้องพิจารณารายละเอียดของแต่ละปัจจัย ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดแต่ละปัจจัยได้ดังตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.1 ความหมายของตัวชี้วัดด้านตัวผลิตภัณฑ์รถยนต์ (Product)

ตัวชี้วัด “ด้านตัวผลิตภัณฑ์รถยนต์ (Product)”	ความหมาย
1. ความสวยงามของรูปลักษณ์ภายนอก	ความสวยงามในด้านรูปทรงต่าง ๆ ของส่วนประกอบภายนอกรถยนต์ทั้งหมด
2. ความสวยงามของรูปลักษณ์ภายในและความหลากหลายของอุปกรณ์อำนวยความสะดวก	ความสวยงามในการตกแต่งภายในรถยนต์ทั้งหมดและความหลากหลายของอุปกรณ์อำนวยความสะดวก รวมถึงความหลากหลายในด้านหนึ่งที่ว่า การใช้งานของอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในรถยนต์ทั้งหมด
3. สมรรถนะของเครื่องยนต์	เทคโนโลยีของสมรรถนะเครื่องยนต์ แรงม้า แรงบิด ระบบวาล์ว ความแม่นยำของการควบคุมจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์ขณะขับขี่ การทำงานของระบบเครื่องยนต์ เช่น เครื่องยนต์ทำงานอย่างราบรื่น ประหยัดเชื้อเพลิงดีเยี่ยม ลมมลพิษ ทนทาน สามารถลดค่าบำรุงรักษาได้

ตารางที่ 4.2 ความหมายของตัวชี้วัดด้านราคาและค่าใช้จ่าย (Price)

ตัวชี้วัด “ด้านราคาและค่าใช้จ่าย (Price)”	ความหมาย
1. ความเหมาะสมของราคา	ความเหมาะสมในการตั้งราคาในแต่ละรุ่นของรถยนต์ กล่าวคือ ระดับของราคามีความสอดคล้องกับลักษณะของรถยนต์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งไม่แพงจนเกินไป
2. อัตราการใช้น้ำมันต่ำ	การประหยัดการใช้น้ำมันของเครื่องยนต์
3. ราคาอะไหล่และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา	ราคาอะไหล่และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษามีความเหมาะสมกับการซ่อมบำรุงที่เกิดขึ้น กล่าวคือ ไม่แพงเกินไป
4. การขายต่อง่ายและราคาในการขายต่อสูง	ความง่ายในการขายรถยนต์ให้กับผู้อื่นต่อไปในอนาคต และระดับราคาที่ไม่ตกจากที่เคยซื้อมานานัก

ตารางที่ 4.3 ความหมายของตัวชี้วัดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และการให้บริการ (Place)

ตัวชี้วัด “ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ การให้บริการ (Place)”	ความหมาย
1. คุณภาพของการบริการของศูนย์ ตัวแทนจำหน่าย	ลักษณะการบริการที่ดีในด้านต่าง ๆ ที่ศูนย์จำหน่ายรถมีการบริการให้แก่ลูกค้า เช่น พนักงานสามารถแนะนำรถรุ่นต่าง ๆ และให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับรถยนต์ที่ลูกค้าสนใจได้อย่างชัดเจน พนักงานให้บริการแก่ลูกค้าด้วยความสุภาพและจริงใจ รวมถึงการดำเนินเรื่องต่าง ๆ ในด้านการซื้อขายรถอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ สร้างความพอใจให้แก่ลูกค้าที่ได้รับบริการ

ตารางที่ 4.4 ความหมายของตัวชี้วัดด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

ตัวชี้วัด “ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)”	ความหมาย
1. ภาพลักษณ์ของตราสินค้าและ ความคุ้นเคย กับตราสินค้า	ภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่คนส่วนใหญ่ตระหนักและ รับรู้ และความคุ้นเคยกับตราสินค้า เช่น ทราบ รายละเอียดเกี่ยวกับตราสินค้านั้นเป็นอย่างดี หรือเคยใช้ รถยนต์ของตราสินค้านั้น ๆ มาก่อน

จากปัจจัยที่สำคัญดังกล่าว ได้สร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ซื้อรถยนต์ โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นส่วนของข้อมูลการใช้รถยนต์ในปัจจุบัน ส่วนที่ 2 เป็นแผนการซื้อรถยนต์ในอนาคต ส่วนที่ 3 เป็นส่วนข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการเปรียบเทียบคะแนนระหว่างแต่ละปัจจัยที่ละคู่ แบบสอบถามในงานวิจัยนี้ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.4



แบบสอบถามเพื่อการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ส่วนบุคคล

คำชี้แจง: ข้อมูลในแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อประกอบการวิจัยเรื่อง ผลกระทบจากนโยบายภาษีรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล ของสาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โปรดตอบคำถามและให้ข้อมูลของท่านตามความจริงเพื่อประโยชน์ในการวิจัย
ทางผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลรถยนต์ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน

(1) ปัจจุบันท่านใช้รถยนต์ส่วนตัวหรือไม่

1. ไม่ใช่ (ข้ามไปส่วนที่ 2)
 2. ใช่

(2) ประเภทรถยนต์ที่ใช้อยู่

1. รถเก๋ง เครื่องยนต์ต่ำกว่า 1,500 cc
 2. รถเก๋ง เครื่องยนต์ 1,500 - 1,800 cc
 3. รถเก๋ง เครื่องยนต์ 2,000 cc ขึ้นไป
 4. รถกระบะ 2 ประตู
 5. รถกระบะ 4 ประตู
 6. รถอเนกประสงค์
 7. อื่นๆ ระบุ

(3) รถยนต์ที่มีอยู่ใช้งานมาแล้วกี่ปี

1. ต่ำกว่า 3 ปี 2. 3 - 6 ปี
 3. 6 - 9 ปี 4. 9 - 12 ปี
 4. มากกว่า 12 ปี

(4) ลักษณะการใช้งานปรกติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ใช้เดินทางไปทำงาน
 2. ใช้ส่วนตัว
 3. ใช้ติดต่อดูธุรกิจ
 4. ใช้บรรทุกของ
 5. อื่นๆ ระบุ

(5) ระยะทางที่ใช้งานเฉลี่ยต่อวัน

1. น้อยกว่า 20 กิโลเมตร
 2. 20 - 50 กิโลเมตร
 3. 50 - 100 กิโลเมตร
 4. 100 - 150 กิโลเมตร
 5. 150 - 200 กิโลเมตร
 6. มากกว่า 200 กิโลเมตร

(6) อัตราสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง

1. ไม่ทราบ
 2. น้อยกว่า 5 กิโลเมตร/ลิตร
 3. 5-10 กิโลเมตร/ลิตร
 4. 10-15 กิโลเมตร/ลิตร
 5. 15-20 กิโลเมตร/ลิตร
 6. มากกว่า 20 กิโลเมตร/ลิตร

(7) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ต่อเดือน

1. ไม่ทราบ
 2. น้อยกว่า 1,000 บาท/เดือน
 3. 1,000-3,000 บาท/เดือน
 4. 3,000-5,000 บาท/เดือน
 5. 5,000-7,000 บาท/เดือน
 6. 7,000-9,000 บาท/เดือน
 7. มากกว่า 9,000 บาท/เดือน

ส่วนที่ 2 แผนการซื้อรถยนต์ในอนาคต

(8) ท่านมีแผนที่จะซื้อรถคันใหม่หรือไม่

1. ยังไม่มี (ข้ามไปส่วนที่ 3)
 2. คาดว่าจะซื้อภายใน 6 เดือน
 3. คาดว่าจะซื้อภายใน 1 ปี
 4. คาดว่าจะซื้อภายใน 2 ปี

(9) ประเภทของรถที่ท่านคาดว่าจะซื้อ

1. รถเก๋งต่ำกว่า 1,500 cc
 2. รถเก๋ง 1,500-1,800 cc
 3. รถเก๋ง 2,000 cc ขึ้นไป
 4. รถกระบะ 2 ประตู
 5. รถกระบะ 4 ประตู
 6. รถอเนกประสงค์

แบบสอบถามที่ วันที่ ผู้สำรวจ จังหวัด

รูปที่ 4.4 แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ส่วนบุคคล

<p>(10) ลักษณะการใช้งานปกติ</p> <p><input type="checkbox"/>1. ใช้เดินทางไปทำงาน</p> <p><input type="checkbox"/>2. ใช้ส่วนตัว</p> <p><input type="checkbox"/>3. ใช้ติดติดต่อธุรกิจ</p> <p><input type="checkbox"/>4. ใช้บรรทุกของ</p>	<p>(18) อาชีพ</p> <p><input type="checkbox"/>1. บริษัทเอกชน <input type="checkbox"/>2. ข้าราชการ, รัฐวิสาหกิจ</p> <p><input type="checkbox"/>3. ธุรกิจส่วนตัว <input type="checkbox"/>4. อื่นๆ ระบุ.....</p> <p>(19) จำนวนสมาชิกในครอบครัว คน</p>
<p>(11) ราคาของรถยนต์ที่ท่านจะตัดสินใจซื้ออยู่ที่ระดับราคา</p> <p><input type="checkbox"/>1. ต่ำกว่า 300,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>2. 300,000-500,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>3. 500,000-700,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>4. 700,000-900,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>5. 900,000-1,200,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>6. มากกว่า 1,200,000 บาท</p>	<p>(20) รายได้รวมเฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน</p> <p><input type="checkbox"/>1. ต่ำกว่า 10,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>2. 10,000 - 25,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>3. 25,000 - 40,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>4. 40,000 - 55,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>5. 55,000 - 70,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>6. มากกว่า 70,000 บาท</p>
<p>(12) เมื่อท่านซื้อรถยนต์คันใหม่ ท่านจะทำอย่างไรกับรถคันเก่า</p> <p><input type="checkbox"/>1. ประกาศขาย</p> <p><input type="checkbox"/>2. ขายให้กับศูนย์รับซื้อรถยนต์</p> <p><input type="checkbox"/>3. ครอบครองต่อไป</p> <p><input type="checkbox"/>4. ยกให้คนในครอบครัวใช้</p>	<p>(21) การครอบครองยานพาหนะของครัวเรือน</p> <p><input type="checkbox"/>1. ไม่มี <input type="checkbox"/>2. มี 1 คัน</p> <p><input type="checkbox"/>3. มี 2 คัน <input type="checkbox"/>4. มี 3 คันขึ้นไป</p>
<p>(13) ท่านกำลังสนใจเลือกซื้อรถแบบไหน</p> <p><input type="checkbox"/>1. รถใหม่ <input type="checkbox"/>2. รถยนต์มือสอง</p> <p><input type="checkbox"/>3. ทั้งสองแบบ</p>	
<p>ส่วนที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ถูกสัมภาษณ์</p>	
<p>(15) เพศ</p> <p><input type="checkbox"/>1. ชาย <input type="checkbox"/>2. หญิง</p>	
<p>(16) อายุ</p> <p><input type="checkbox"/>1. น้อยกว่า 20 ปี <input type="checkbox"/>2. 20-30 ปี</p> <p><input type="checkbox"/>3. 30-40 ปี <input type="checkbox"/>4. 40-50 ปี</p> <p><input type="checkbox"/>5. 50-60 ปี <input type="checkbox"/>6. 60 ปีขึ้นไป</p>	
<p>(17) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</p> <p><input type="checkbox"/>1. ต่ำกว่า 10,000 บาท <input type="checkbox"/>2. 10,000-20,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>3. 20,000-30,000 บาท <input type="checkbox"/>4. 30,000-40,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>5. 40,000-50,000 บาท <input type="checkbox"/>6. มากกว่า 50,000 บาท</p>	

รูปที่ 4.4 (ต่อ) แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ส่วนบุคคล

ส่วนที่ 4 โปรดให้คะแนนความสำคัญ เปรียบเทียบแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ ตามความคิดเห็นของท่าน

ปัจจัย	คะแนนความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างปัจจัย										ปัจจัย
	4	3	2	1	0	1	2	3	4		
ความเหมาะสมของราคา											อัตราการใช้น้ำมันต่ำ
ความเหมาะสมของราคา											ราคาอะไหล่/ค่าซ่อมบำรุงต่ำ
ความเหมาะสมของราคา											ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความคุ้นเคย
ความเหมาะสมของราคา											สมรรถนะเครื่องยนต์ ขนาดเครื่องยนต์
ความเหมาะสมของราคา											คุณภาพของบริการ จำนวนศูนย์บริการ
ความเหมาะสมของราคา											ความสวยงาม รูปลักษณ์ภายนอก
ความเหมาะสมของราคา											อุปกรณ์อำนวยความสะดวก
ความเหมาะสมของราคา											การซบต้องง่าย ราคาในการซบต้องสูง
อัตราการใช้น้ำมันต่ำ											ราคาอะไหล่/ค่าซ่อมบำรุงต่ำ
อัตราการใช้น้ำมันต่ำ											ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความคุ้นเคย
อัตราการใช้น้ำมันต่ำ											สมรรถนะเครื่องยนต์ ขนาดเครื่องยนต์
อัตราการใช้น้ำมันต่ำ											คุณภาพของบริการ จำนวนศูนย์บริการ
อัตราการใช้น้ำมันต่ำ											ความสวยงาม รูปลักษณ์ภายนอก
อัตราการใช้น้ำมันต่ำ											อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายใน
อัตราการใช้น้ำมันต่ำ											การซบต้องง่าย ราคาในการซบต้องสูง
ราคาอะไหล่/ค่าซ่อมบำรุงต่ำ											ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความคุ้นเคย
ราคาอะไหล่/ค่าซ่อมบำรุงต่ำ											สมรรถนะเครื่องยนต์ ขนาดเครื่องยนต์
ราคาอะไหล่/ค่าซ่อมบำรุงต่ำ											คุณภาพของบริการ จำนวนศูนย์บริการ
ราคาอะไหล่/ค่าซ่อมบำรุงต่ำ											ความสวยงาม รูปลักษณ์ภายนอก
ราคาอะไหล่/ค่าซ่อมบำรุงต่ำ											อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายใน
ราคาอะไหล่/ค่าซ่อมบำรุงต่ำ											การซบต้องง่าย ราคาในการซบต้องสูง
ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความคุ้นเคย											สมรรถนะเครื่องยนต์ ขนาดเครื่องยนต์
ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความคุ้นเคย											คุณภาพของบริการ จำนวนศูนย์บริการ
ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความคุ้นเคย											ความสวยงาม รูปลักษณ์ภายนอก
ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความคุ้นเคย											อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายใน
ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความคุ้นเคย											การซบต้องง่าย ราคาในการซบต้องสูง
สมรรถนะเครื่องยนต์ ขนาดเครื่องยนต์											คุณภาพของบริการ จำนวนศูนย์บริการ
สมรรถนะเครื่องยนต์ ขนาดเครื่องยนต์											ความสวยงาม รูปลักษณ์ภายนอก
สมรรถนะเครื่องยนต์ ขนาดเครื่องยนต์											อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายใน
สมรรถนะเครื่องยนต์ ขนาดเครื่องยนต์											การซบต้องง่าย ราคาในการซบต้องสูง
คุณภาพของบริการ จำนวนศูนย์บริการ											ความสวยงาม รูปลักษณ์ภายนอก
คุณภาพของบริการ จำนวนศูนย์บริการ											อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายใน
คุณภาพของบริการ จำนวนศูนย์บริการ											การซบต้องง่าย ราคาในการซบต้องสูง
ความสวยงาม รูปลักษณ์ภายนอก											อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายใน
ความสวยงาม รูปลักษณ์ภายนอก											การซบต้องง่าย ราคาในการซบต้องสูง
อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายใน											การซบต้องง่าย ราคาในการซบต้องสูง

รูปที่ 4.4 (ต่อ) แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ส่วนบุคคล

หลังจากได้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์นั่ง จากนั้นนำมาสร้างแผนภูมิลำดับชั้น AHP สำหรับการวิเคราะห์เลือกซื้อรถยนต์นั่ง โดยทำการสร้างแบบสอบถามและออกแบบเครื่องมือ สำหรับการให้ค่าวินิจฉัยเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ ด้วยโปรแกรม Expert Choice 11 โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถให้ค่าระดับความสำคัญได้โดยไม่สับสนไม่ให้เกิดความไม่สอดคล้อง (CR<0.1) เพราะว่าถ้าหากการให้ค่าเปรียบเทียบผิดพลาดจะต้องส่งแบบสอบถามกลับไปถามใหม่ หรือถือว่าแบบสอบถามนั้นไม่สามารถใช้งานได้

ทดลองทำแบบสอบถามนั้นว่ามีปัญหาในการวินิจฉัยเปรียบเทียบอย่างไรเพื่อนำมาปรับแก้ หลังจากนั้นคำนวณตามขั้นตอน AHP ที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 จนได้คำตอบที่มีผลรวมค่าน้ำหนักของทางเลือก (Weight sum of score) ที่มากที่สุดคือทางเลือกที่ดีที่สุด

4.2.3 วิเคราะห์น้ำหนักของปัจจัย (Weight)

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามหาค่าน้ำหนักแต่ละปัจจัยของแต่ละกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม Expert Choice 11 เพื่อหาค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weight) เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ว่าปัจจัยใดมีความสำคัญที่สุด และความสำคัญรองลงมาตามลำดับ เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่ง

สรุปค่าน้ำหนักของปัจจัยของผู้ตอบแบบสอบถามที่แตกต่างกันที่ได้จากการวิเคราะห์ในโปรแกรม Expert Choice 11 เพื่อให้ผู้ตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่ง นำค่าต่างๆ ไปใช้เป็นตัวช่วยในการตัดสินใจได้อีกวิธีหนึ่ง

4.3 การสำรวจพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

4.3.1 ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา

4.3.1.1 ข้อมูลที่รวบรวมจากหน่วยงานต่างๆ

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาในส่วนนี้ เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากรายงานการศึกษาต่างๆ ซึ่งมีทั้งข้อมูล ที่ได้รวบรวมจากหน่วยงานของราชการและเอกชน ซึ่งมีดังนี้

1. สถิติปริมาณรถจดทะเบียนในกรุงเทพมหานคร แยกตามประเภทและอายุการใช้งาน
กรมการขนส่งทางบก
2. โครงสร้างภาษีรถยนต์ กรมการขนส่งทางบก
3. โครงสร้างภาษีน้ำมัน สำนักงานพลังงานแห่งชาติ

4.3.1.2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการการเลือกซื้อ และการใช้รถยนต์ ซึ่งสามารถจำแนกข้อมูลออกเป็น 4 ประเภทได้แก่

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ถูกสัมภาษณ์
 - ก. เพศ
 - ข. อายุ
 - ค. รายได้ต่อเดือน
 - ง. อาชีพ
 - จ. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
 - ฉ. รายได้รวมของครัวเรือน
 - ช. การครอบครองยานพาหนะ
2. ข้อมูลรถยนต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
 - ก. การครอบครองรถยนต์
 - ข. ประเภทของรถยนต์
 - ค. อายุการใช้งานรถยนต์
 - ง. ลักษณะการใช้งาน
 - จ. ระยะทางที่ใช้งานเฉลี่ยต่อวัน
 - ฉ. อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมัน
 - ช. ค่าน้ำมันเฉลี่ยที่ใช้ต่อเดือน
3. แผนการซื้อรถยนต์ในอนาคต
 - ก. แผนการซื้อรถยนต์คันใหม่
 - ข. ประเภทของรถที่คาดว่าจะซื้อ
 - ค. ลักษณะการใช้งานรถ
 - ง. ราคาของรถที่คาดว่าจะซื้อ
 - จ. เมื่อซื้อรถยนต์คันใหม่แล้ว จะทำอย่างไรกับรถยนต์คันเก่า
 - ฉ. ลักษณะรถที่จะซื้อ
4. ข้อมูลการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์
 - ก. ประเภทของรถยนต์ที่เลือก ภายใต้สถานการณ์ที่ 1
 - ข. ประเภทของรถยนต์ที่เลือก ภายใต้สถานการณ์ที่ 2
 - ค. ประเภทของรถยนต์ที่เลือก ภายใต้สถานการณ์ที่ 3
 - ง. ประเภทของรถยนต์ที่เลือก ภายใต้สถานการณ์ที่ 4

4.3.2 การสร้างแบบสอบถาม

ในขั้นตอนของการศึกษา ก่อนที่จะออกแบบสอบถามจะต้องมีการสำรวจเบื้องต้น เพื่อจัดทำแบบสอบถามหลังจากที่ได้รายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับวิธีการสำรวจได้ถูกกำหนดขึ้นมาทั้งหมดแล้ว โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ดังนี้

4.3.2.1 แบบสอบถามส่วนที่ 1

แบบสอบถามส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลการใช้รถยนต์ในปัจจุบันของผู้ถูกสัมภาษณ์ ถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ได้ใช้รถยนต์ส่วนตัวจะข้ามไปสัมภาษณ์ยังแบบสอบถามส่วนที่ 2 ทั้งนี้ ข้อมูลที่ถามในแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย ข้อมูลประเภทของรถยนต์ อายุการใช้งานรถยนต์ ลักษณะการใช้งาน ระยะทางที่ใช้งานเฉลี่ยต่อวัน อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมัน ค่าน้ำมันเฉลี่ยที่ใช้ต่อเดือน

4.3.2.2 แบบสอบถามส่วนที่ 2

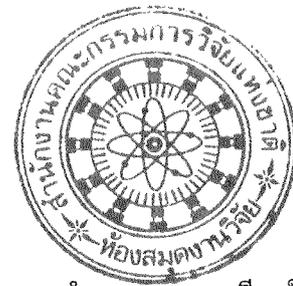
แบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับแผนการซื้อรถยนต์ใหม่ในอนาคต ถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์ยังไม่ได้ มีแผนการซื้อรถยนต์ใหม่จะข้ามไปสัมภาษณ์ยังแบบสอบถามส่วนที่ 3 ทั้งนี้ ข้อมูลในแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย แผนการซื้อรถยนต์คันใหม่ ประเภทของรถที่คาดว่าจะซื้อ ลักษณะการใช้งานรถ ราคาของรถที่คาดว่าจะซื้อ เมื่อซื้อรถยนต์คันใหม่แล้ว จะทำอย่างไรกับรถยนต์คันเก่า ลักษณะรถที่จะซื้อ

4.3.2.3 แบบสอบถามส่วนที่ 3

แบบสอบถามส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ ผู้สัมภาษณ์จะอธิบายข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรถยนต์ Eco car แล้วสมมุติให้ผู้ถูกสัมภาษณ์กำลังจะซื้อรถยนต์ คันใหม่ภายใต้สถานการณ์จำลอง 4 สถานการณ์ และทำการเลือกชนิดของรถยนต์ที่จะซื้อภายใต้สถานการณ์จำลองนั้นๆ

4.3.2.4 แบบสอบถามส่วนที่ 4

แบบสอบถามส่วนที่ 4 เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ถูกสัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้จะสร้างความสบายใจให้กับผู้ถูกสัมภาษณ์ จึงได้จัดไว้ในส่วนสุดท้ายของแบบสอบถาม เมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์มีความคุ้นเคยกับการสัมภาษณ์แล้ว



4.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ในการวางแผนและออกแบบวิธีการสำรวจด้วยวิธี SP จะต้องทำการกำหนดรายละเอียดในประเด็นที่สำคัญต่อไปนี้

- วิธีการสำรวจ
- สถานการณ์และทางเลือกของประเภทรถยนต์ที่จะให้ผู้บริโภครีวิวเลือก และวิธีวัดความพึงพอใจที่มีต่อรถยนต์แต่ละประเภท
- แบบสอบถาม

4.3.3.1 วิธีการสำรวจ

การวิจัยที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่า การสำรวจด้วยวิธี SP สามารถดำเนินการได้ 3 วิธีด้วยกัน คือ 1) การสัมภาษณ์ตัวต่อตัว 2) การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ 3) การสำรวจทางไปรษณีย์ การวิจัยได้เลือกวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายในลักษณะตัวต่อตัว ซึ่งจะใช้เวลาและกำลังคนค่อนข้างสูงในการสำรวจข้อมูล เมื่อเทียบกับวิธีการอื่น แต่ในขณะเดียวกัน วิธีสัมภาษณ์ตัวต่อตัวก็น่าจะเป็นวิธีที่ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีคุณภาพมากกว่า เพราะเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้สัมภาษณ์ได้อธิบายและนำเสนอรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสำรวจได้อย่างเต็มที่ และผู้ถูกสัมภาษณ์มีโอกาสซักถามหากมีข้อสงสัย อันจะช่วยให้ได้รับคำตอบที่มี ความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

4.3.3.2 สถานการณ์ทางเลือก รายละเอียดทางเลือก และวิธีการวัดความชอบที่มีต่อทางเลือก

เมื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายแล้ว งานลำดับต่อไปเป็นการกำหนดสถานการณ์ที่จะนำเสนอต่อผู้ถูก สัมภาษณ์เพื่อพิจารณา รวมถึงการกำหนดจำนวนทางเลือกและรายละเอียดของทางเลือกที่จะบรรจุอยู่ในแต่ละสถานการณ์ทางเลือกเหล่านั้น อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงประสบการณ์ของผู้ถูก สัมภาษณ์ที่อาจไม่เคยชินกับการสัมภาษณ์ที่มีความซับซ้อนและรายละเอียดมาก การศึกษาจึงได้พยายามวางแผนให้การสัมภาษณ์มีความยุ่งยากน้อยที่สุด ด้วยการกำหนดให้ในแต่ละสถานการณ์ ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์พิจารณาครั้งละ 3 ทางเลือก และแสดงความคิดเห็นด้วยการตัดสินใจว่าจะเลือกซื้อรถประเภทใดระหว่างทางเลือกที่เสนอเพื่อพิจารณานั้น ในแต่ละสถานการณ์ทางเลือกที่สมมุติขึ้นให้พิจารณา จะเป็นการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายระหว่างรถประเภทต่างๆและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางด้านภาษี

ประเภทของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่นำมาพิจารณาในการศึกษานี้ ได้แก่

1. รถยนต์ใหม่ คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลใหม่ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน อาศัยพลังงานจากน้ำมันเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อน เป็นรถยนต์ที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

2. รถยนต์มือสอง คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเก่าที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน อาศัยพลังงานจากน้ำมัน เชื้อเพลิงในการขับเคลื่อน เป็นรถยนต์ที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

3. รถยนต์ Eco car คือ รถยนต์ประหยัดพลังงานและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยได้กำหนดมาตรฐาน Eco Car ไว้ดังนี้ คือ รถยนต์ที่มีความจุของกระบอกสูบไม่เกิน 1,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับเครื่องยนต์เบนซิน และที่มีความจุของกระบอกสูบไม่เกิน 1,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร สำหรับเครื่องยนต์ดีเซล

โดยทั่วไป ในการดำเนินการเพื่อลดจำนวนตัวอย่างที่จะต้องทำการสัมภาษณ์ การสำรวจ ด้วยวิธี SP มัก จะสอบถามผู้บริโภคนแต่ละคนเกี่ยวกับความคิดเห็นและการตัดสินใจที่มีต่อ สถานการณ์มากกว่า 1 สถานการณ์ด้วยกัน โดยที่ในแต่ละสถานการณ์นั้น จะต้องกำหนดรายละเอียด ของทางเลือกที่จะให้ พิจารณา ซึ่งหมายถึงการกำหนดตัวแปรและค่าของตัวแปรที่แสดงถึงค่าใช้จ่าย ของทางเลือกนั้น สถานการณ์ทางเลือกที่แตกต่างกันสามารถสร้างขึ้น โดยการปรับเปลี่ยนค่าของตัวแปรที่ใช้อธิบายค่าใช้จ่าย ของทางเลือกต่างๆที่สมมุติขึ้น

การเลือกจำนวนตัวแปรและค่าของตัวแปรที่ใช้ในการเลือกประเภทรถยนต์ต้องตระหนักว่า จำนวน สถานการณ์ทางเลือกที่ควรเสนอให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนพิจารณาจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนตัวแปรและ การผันแปรของค่าของตัวแปรที่สมมุติขึ้น โดยที่จำนวนสถานการณ์ที่สมมุติขึ้นจะขึ้นกับ การนำค่า ต่างๆของตัวแปรมาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดเป็นค่าใช้จ่ายที่มีรูปแบบแตกต่างกันออกไป หากต้องการ ที่จะวิเคราะห์ทั้งอิทธิพลโดยตรง(Main Effect) ของแต่ละตัวแปรและอิทธิพลรวม ระหว่างตัวแปร (Interaction Effect) ที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ได้จากการเลือกใช้ รถยนต์แต่ละ ประเภท จะต้องนำค่าตัวแปรมาผสมผสานกันอย่างเต็มรูปแบบ(Full Factorial Design) เช่น หาก ต้องการอธิบายค่าใช้จ่ายของการใช้รถยนต์ด้วยตัวแปร 3 ตัว ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการซื้อ ค่าใช้จ่ายใน การครอบครอง และค่าใช้จ่ายในการใช้ และตัวแปรแต่ละตัวถูกกำหนดใหม่ค่าได้ 3 ค่า การผสมผสาน แบบเต็มรูปจะก่อให้เกิดสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้ทั้งสิ้น $3^3 = 27$ รูปแบบ แม้ว่าการผสมผสานแบบเต็มรูปจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ได้โดยละเอียด แต่วิธีดังกล่าวจะเป็นผลให้จำนวนสถานการณ์ทางเลือกมีจำนวนมากเกินกว่าที่ ผู้ให้ สัมภาษณ์แต่ละคนจะสามารถพิจารณาได้ทั้งหมดในเวลาจำกัดวิธีการหนึ่งที่สามารถหลีกเลี่ยง ปัญหา นี้ได้ คือ การให้ผู้ให้สัมภาษณ์สุ่มเลือกเพียงบางสถานการณ์เท่านั้น เช่น สุ่มเลือกเพียง 9 สถานการณ์ เท่านั้นจากจำนวนสถานการณ์ทั้งหมด 27 สถานการณ์ที่กำหนดขึ้นมา แต่วิธีการนี้ก็มีข้อเสียคือ เกิด ความยุ่งยากในการบริหารจัดการข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ เพราะกลุ่มสถานการณ์ที่ผู้ถูกสัมภาษณ์

แต่แต่ละคนเลือกขึ้นมาจะแตกต่างกันออกไป หรืออาจต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสุ่มชุดคำถาม และสถานการณ์ให้กับผู้ถูกสัมภาษณ์เพื่อแก้ปัญหา

วิธีการอีกวิธีหนึ่งที่จะสามารถลดจำนวนสถานการณ์ใหม่จำนวนเหมาะสมยิ่งขึ้น ก็คือ แทนที่เราจะนำ ค่าของตัวแปรมาผสมผสานกันอย่างเต็มรูปแบบ ก็อาจจะนำมาผสมผสานกันแบบไม่เต็มรูปแบบ (Fractional Factorial Design) ได้ วิธีนี้จะเป็นผลให้จำนวนสถานการณ์ทางเลือกลดลง แต่ข้อเสียของ วิธีนี้คือ ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจด้วยวิธีดังกล่าวจะใช้วิเคราะห์เฉพาะอิทธิพลโดยตรงของตัวแปรเท่านั้น อิทธิพลรวมของตัวแปรจะถูกตัดออกไป การวิจัยนี้จึงตัดสินใจเลือกวิธีการผสมผสานแบบไม่เต็ม รูปแบบมาใช้ในการกำหนดสถานการณ์ทางเลือก

การนำค่าของตัวแปรมาผสมผสานกันอย่างไม่เต็มรูปแบบ มีกฎเกณฑ์ที่สำคัญอยู่ประการหนึ่ง คือ จะต้องผสมผสานโดยกำจัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation) ให้เป็นศูนย์ เพื่อที่จะสามารถแยก อิทธิพลของตัวแปรออกจากกันได้อย่างแท้จริง จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าค่าใช้จ่ายเป็นตัวแปรที่มี ความสำคัญต่อการเลือกประเภทรถยนต์ตัวแปรหนึ่ง ในการพิจารณาคัดเลือกตัวแปร ค่าใช้จ่าย ได้พิจารณาค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ออกเป็น 3 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายในการซื้อ ค่าใช้จ่ายในการครอบ ครอง และค่าใช้จ่ายในการใช้

- ค่าใช้จ่ายในการซื้อ ประกอบด้วย ราคาเครื่องยนต์ ค่าจดทะเบียน
- ค่าใช้จ่ายในการครอบครอง ประกอบด้วย ภาษีรถยนต์ประจำปี ค่าประกันภัย
- ค่าใช้จ่ายในการใช้ ประกอบด้วย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

ส่วนปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการเลือกประเภทของรถยนต์ จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยด้านสภาพรถมีผลอย่างมากต่อการเลือกใช้รถยนต์มือสอง ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้ เลือกปัจจัยด้านสภาพรถเข้ามาประกอบในการพิจารณาด้วย

ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ตัวแปรพิจารณาทั้งหมดมี 6 ตัวแปร โดยมีตัวแปร 1 ตัวแปรที่มีค่า 3 ระดับ และตัวแปร 5 ตัวแปรที่มีค่า 2 ระดับ หากใช้การผสมผสานแบบเต็มรูปแบบก็จะก่อให้เกิดสถานการณ์ทาง เลือกขึ้นทั้งหมด $3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 96$ สถานการณ์ ซึ่งมีจำนวนมากเกินกว่าที่จะให้ผู้ถูกสัมภาษณ์พิจารณาได้ทั้งหมดในเวลาจำกัดจึงได้ทำการผสมผสานแบบไม่เต็มรูปแบบ เป็นผลให้เกิดสถานการณ์ทางเลือกทั้งหมด 16 ทางเลือก ดังแสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 4.5 ค่าใช้จ่ายในการใช้รถยนต์แต่ละประเภทในสถานการณ์ทางเลือกที่ถูกลงมติขึ้น

สถานการณ์	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคาารถ	700,000	400,000	500,000
		300,000	400,000
			300,000
สภาพรถ	100%	80%	100%
		70%	
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,350 บาท/ปี
			1080 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	15 กม./ลิตร	15 กม./ลิตร	30 กม./ลิตร
	10 กม./ลิตร	10 กม./ลิตร	20 กม./ลิตร

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะใช้วิธีผสมผสานแบบไม่เต็มรูปแบบ แต่ในการพิจารณาแต่ละครั้งก็ยังมีตัวแปรที่มีค่าผันแปรได้ถึง 4 ตัวพร้อมกัน จากการศึกษาที่ผ่านมาได้เสนอแนะว่าผู้ถูกสัมภาษณ์อาจเกิดความสับสนได้หากต้องพิจารณาตัวแปรที่มีค่าเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ทางเลือกมากกว่า 3 ตัวแปรในคราวเดียวกัน ดังนั้นจึงต้องทำการลดค่าผันแปรผันของตัวแปรลง ในขณะที่เดียวกันก็ต้องไม่ตัดตัวแปรที่มีความสำคัญเหล่านี้ออกไปจากการพิจารณา โดยดำเนินการแบ่งสถานการณ์ทั้งหมดออกเป็น 4 ชุด ชุดละ 4 สถานการณ์ โดยที่ในแต่ละสถานการณ์ในชุดเดียวกันจะมีค่าของตัวแปรด้านราคารถยนต์เหมือนกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.6-4.9

ตารางที่ 4.6 การแบ่งชุดสถานการณ์ทางเลือกที่ใช้สัมภาษณ์ ชุดที่ 1

สถานการณ์ที่ 1	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคาารถ	700,000	400,000	500,000
สภาพรถ	100%	80%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,350 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	10 กม./ลิตร	10 กม./ลิตร	20 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 2	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคาารถ	700,000	400,000	500,000
สภาพรถ	100%	70%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,080 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	15 กม./ลิตร	15 กม./ลิตร	30 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 3	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคาารถ	700,000	300,000	500,000
สภาพรถ	100%	80%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,350 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	10 กม./ลิตร	10 กม./ลิตร	20 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 4	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคาารถ	700,000	300,000	500,000
สภาพรถ	100%	70%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,080 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	15 กม./ลิตร	15 กม./ลิตร	30 กม./ลิตร

ตารางที่ 4.7 การแบ่งชุดสถานการณ์ทางเลือกที่ใช้สัมภาษณ์ ชุดที่ 2

สถานการณ์ที่ 1	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคารถ	700,000	400,000	400,000
สภาพรถ	100%	80%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,350 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	10 กม./ลิตร	15 กม./ลิตร	30 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 2	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคารถ	700,000	400,000	400,000
สภาพรถ	100%	70%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,080 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	15 กม./ลิตร	10 กม./ลิตร	20 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 3	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคารถ	700,000	300,000	400,000
สภาพรถ	100%	80%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,350 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	10 กม./ลิตร	15 กม./ลิตร	30 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 4	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคารถ	700,000	300,000	400,000
สภาพรถ	100%	70%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,080 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	15 กม./ลิตร	10 กม./ลิตร	20 กม./ลิตร

ตารางที่ 4.8 การแบ่งชุดสถานการณ์ทางเลือกที่ใช้สัมภาษณ์ ชุดที่ 3

สถานการณ์ที่ 1	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคารถ	700,000	400,000	300,000
สภาพรถ	100%	80%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,350 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	10 กม./ลิตร	10 กม./ลิตร	20 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 2	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคารถ	700,000	400,000	300,000
สภาพรถ	100%	70%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,080 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	15 กม./ลิตร	15 กม./ลิตร	30 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 3	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคารถ	700,000	300,000	300,000
สภาพรถ	100%	80%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,350 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	10 กม./ลิตร	10 กม./ลิตร	20 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 4	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคารถ	700,000	300,000	300,000
สภาพรถ	100%	70%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,080 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	15 กม./ลิตร	15 กม./ลิตร	30 กม./ลิตร

ตารางที่ 4.9 การแบ่งชุดสถานการณ์ทางเลือกที่ใช้สัมภาษณ์ ชุดที่ 4

สถานการณ์ที่ 1	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคาารถ	700,000	400,000	300,000
สภาพรถ	100%	80%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,350 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	10 กม./ลิตร	15 กม./ลิตร	30 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 2	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคาารถ	700,000	400,000	300,000
สภาพรถ	100%	70%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,080 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	15 กม./ลิตร	10 กม./ลิตร	20 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 3	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคาารถ	700,000	300,000	300,000
สภาพรถ	100%	80%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,350 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	10 กม./ลิตร	15 กม./ลิตร	30 กม./ลิตร

สถานการณ์ที่ 4	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car
ราคาารถ	700,000	300,000	300,000
สภาพรถ	100%	70%	100%
ค่าทะเบียนรายปี	1,650 บาท/ปี	1,650 บาท/ปี	1,080 บาท/ปี
อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	15 กม./ลิตร	10 กม./ลิตร	20 กม./ลิตร

อนึ่ง การเรียงลำดับสถานการณ์ทางเลือกจะเป็นการเรียงแบบสุ่ม (Random Ordering) ราคา รถยนต์ ค่าต่อทะเบียนรายปี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรายเดือน และสภาพรถ ที่ได้สมมุติขึ้นใน 16 สถานการณ์ทางเลือกข้างต้น จะมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดเท่ากับศูนย์

4.3.3.3 แบบสอบถาม

แบบสอบถามจัดทำขึ้นหลังจากที่รายละเอียดต่างๆ ได้ถูกกำหนดขึ้นทั้งหมดแล้ว รูปที่ 3.3 แสดงแบบ สอบถามที่ใช้ในการสำรวจ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ส่วนแรกสุดจะเป็นการสอบถามข้อมูลรถยนต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน คำถามชุดนี้ถูกจัดไว้ในอันดับแรกเพราะว่าเป็นกลุ่มคำถามพื้นฐานซึ่งผู้ถูกสัมภาษณ์มีความพร้อมที่จะตอบสูงสุด สำหรับส่วนที่สองจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับแผนการ ซื้อรถยนต์ในอนาคต ส่วนที่สามของแบบสอบถามจะสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกประเภทรถยนต์ภายใต้สถานการณ์ทางเลือก 4 สถานการณ์ที่ได้กำหนดขึ้นมา ซึ่งเป็นส่วนที่ต้องใช้เวลามากที่สุด ในการทำความเข้าใจต่อแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ จึงได้จัดคำถามชุดนี้อยู่ในช่วงกลางของการสัมภาษณ์ และส่วนสุดท้ายของแบบสอบถามเป็นการสำรวจข้อมูลส่วนตัวของผู้ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งมักจะ สร้างความสบายใจให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ จึงได้ถูกจัดไว้ในอันดับสุดท้าย หลังจากให้ผู้สัมภาษณ์เกิดความคุ้นเคยกับผู้สำรวจและการให้สัมภาษณ์แล้ว

เนื่องจากรถยนต์ Eco car ยังไม่มีการใช้อย่างแพร่หลายเหมือนกับรถยนต์ เบนซินหรือรถยนต์ดีเซล ประชาชนทั่วไปยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ทั้งสองประเภทนี้มากนัก เพื่อช่วยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์ทั้งสองประเภทนี้มากยิ่งขึ้น จึงได้มีการนำเสนอ เอกสารแสดงข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติของรถยนต์ Eco car ดังรูปที่ 4.5 ไว้ในส่วนต้นของการสัมภาษณ์แบบสอบถามส่วนที่ 3



แบบสอบถาม

การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลจากการปรับเปลี่ยนนโยบายภาษี Eco Car

คำชี้แจง: ข้อมูลในแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อประกอบการวิจัยเรื่อง ผลกระทบจากนโยบายภาษีรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล ของสาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โปรดตอบคำถามและให้ข้อมูลของท่านตามความจริงเพื่อประโยชน์ในการวิจัย

ทางผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลรถยนต์ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน

(1) ปัจจุบันท่านใช้รถยนต์ส่วนตัวหรือไม่

1. ไม่ใช่ (ข้ามไปส่วนที่ 2)
 2. ใช่

(2) ประเภทรถยนต์ที่ใช้อยู่

1. รถเก๋ง เครื่องยนต์ต่ำกว่า 1,500 cc
 2. รถเก๋ง เครื่องยนต์ 1,500 - 1,800 cc
 3. รถเก๋ง เครื่องยนต์ 2,000 cc ขึ้นไป
 4. รถกระบะ 2 ประตู
 5. รถกระบะ 4 ประตู
 6. รถอเนกประสงค์
 7. อื่นๆ ระบุ

(3) รถยนต์ที่มีอยู่ใช้งานมาแล้วกี่ปี

1. ต่ำกว่า 3 ปี 2. 3 - 6 ปี
 3. 6 - 9 ปี 4. 9 - 12 ปี
 4. มากกว่า 12 ปี

(4) ลักษณะการใช้งานปรกติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ใช้เดินทางไปทำงาน
 2. ใช้ส่วนตัว
 3. ใช้ติดต่อธุรกิจ
 4. ใช้บรรทุกของ
 5. อื่นๆระบุ

(5) ระยะทางที่ใช้งานเฉลี่ยต่อวัน

1. น้อยกว่า 20 กิโลเมตร
 2. 20 - 50 กิโลเมตร
 3. 50 - 100 กิโลเมตร
 4. 100 - 150 กิโลเมตร
 5. 150 - 200 กิโลเมตร
 6. มากกว่า 200 กิโลเมตร

(6) อัตราสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง

1. ไม่ทราบ
 2. น้อยกว่า 5 กิโลเมตร/ลิตร
 3. 5-10 กิโลเมตร/ลิตร
 4. 10-15 กิโลเมตร/ลิตร
 5. 15-20 กิโลเมตร/ลิตร
 6. มากกว่า 20 กิโลเมตร/ลิตร

(7) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ต่อเดือน

1. ไม่ทราบ
 2. น้อยกว่า 1,000 บาท/เดือน
 3. 1,000-3,000 บาท/เดือน
 4. 3,000-5,000 บาท/เดือน
 5. 5,000-7,000 บาท/เดือน
 6. 7,000-9,000 บาท/เดือน
 7. มากกว่า 9,000 บาท/เดือน

ส่วนที่ 2 แผนการซื้อรถยนต์ในอนาคต

(8) ท่านมีแผนที่จะซื้อรถคันใหม่หรือไม่

1. ยังไม่มี (ข้ามไปส่วนที่ 3)
 2. คาดว่าจะซื้อภายใน 6 เดือน
 3. คาดว่าจะซื้อภายใน 1 ปี
 4. คาดว่าจะซื้อภายใน 2 ปี

(9) ประเภทของรถที่ท่านคาดว่าจะซื้อ

1. รถเก๋งต่ำกว่า 1,500 cc
 2. รถเก๋ง 1,500-1,800 cc
 3. รถเก๋ง 2,000 cc ขึ้นไป
 4. รถกระบะ 2 ประตู
 5. รถกระบะ 4 ประตู
 6. รถอเนกประสงค์

แบบสอบถามที่ วันที่ ผู้สำรวจ จังหวัด

รูปที่ 4.5 แบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

<p>(10) ลักษณะการใช้งานปกติ</p> <p><input type="checkbox"/>1. ใช้เดินทางไปทำงาน</p> <p><input type="checkbox"/>2. ใช้ส่วนตัว</p> <p><input type="checkbox"/>3. ใช้ติดต่อธุรกิจ</p> <p><input type="checkbox"/>4. ใช้บรรทุกของ</p>	<p>(18) อาชีพ</p> <p><input type="checkbox"/>1. บริษัทเอกชน <input type="checkbox"/>2. ข้าราชการ,รัฐวิสาหกิจ</p> <p><input type="checkbox"/>3. ธุรกิจส่วนตัว <input type="checkbox"/>4. อื่นๆ ระบุ.....</p> <p>(19) จำนวนสมาชิกในครอบครัว คน</p>																				
<p>(11) ราคาของรถยนต์ที่ท่านจะตัดสินใจซื้ออยู่ที่ระดับราคา</p> <p><input type="checkbox"/>1. ต่ำกว่า 300,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>2. 300,000-500,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>3. 500,000-700,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>4. 700,000-900,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>5. 900,000-1,200,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>6. มากกว่า 1,200,000 บาท</p>	<p>(20) รายได้รวมเฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน</p> <p><input type="checkbox"/>1. ต่ำกว่า 10,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>2. 10,000 - 25,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>3. 25,000 - 40,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>4. 40,000 - 55,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>5. 55,000 - 70,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>6. มากกว่า 70,000 บาท</p>																				
<p>(12) เมื่อท่านซื้อรถยนต์ใหม่ ท่านจะอย่างไรกับรถคันเก่า</p> <p><input type="checkbox"/>1. ประกาศขาย</p> <p><input type="checkbox"/>2. ขายให้กับศูนย์รับซื้อรถยนต์</p> <p><input type="checkbox"/>3. ครอบครองต่อไป</p> <p><input type="checkbox"/>4. ยกให้คนในครอบครัวใช้</p>	<p>(21) การครอบครองยานพาหนะของครัวเรือน</p> <p><input type="checkbox"/>1. ไม่มี <input type="checkbox"/>2. มี 1 คัน</p> <p><input type="checkbox"/>3. มี 2 คัน <input type="checkbox"/>4. มี 3 คันขึ้นไป</p>																				
<p>(13) ท่านกำลังสนใจเลือกซื้อรถแบบไหน</p> <p><input type="checkbox"/>1. รถใหม่ <input type="checkbox"/>2. รถยนต์มือสอง</p> <p><input type="checkbox"/>3. ทั้งสองแบบ</p>	<p>ส่วนที่ 4 ข้อมูลการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์</p> <p>(14) ท่านรู้จักรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล (ECO Car) หรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/>1. ทราบ <input type="checkbox"/>2. ไม่ทราบ</p>																				
<p>ส่วนที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ถูกสัมภาษณ์</p> <p>(15) เพศ</p> <p><input type="checkbox"/>1. ชาย <input type="checkbox"/>2. หญิง</p>	<p>สมมติว่าท่านจะซื้อรถคันใหม่ โปรดพิจารณาสถานการณ์จำลองต่อไปนี้ และเลือกชนิดรถยนต์ที่ท่านจะซื้อภายใต้สถานการณ์นั้น</p>																				
<p>(16) อายุ</p> <p><input type="checkbox"/>1. น้อยกว่า 20 ปี <input type="checkbox"/>2. 20-30 ปี</p> <p><input type="checkbox"/>3. 30-40 ปี <input type="checkbox"/>4. 40-50 ปี</p> <p><input type="checkbox"/>5. 50-60 ปี <input type="checkbox"/>6. 60 ปีขึ้นไป</p>	<p>ชุดสอบถาม SP.....</p>																				
<p>(17) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</p> <p><input type="checkbox"/>1. ต่ำกว่า 10,000 บาท <input type="checkbox"/>2. 10,000-20,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>3. 20,000-30,000 บาท <input type="checkbox"/>4. 30,000-40,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/>5. 40,000-50,000 บาท <input type="checkbox"/>6. มากกว่า 50,000 บาท</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>การตัดสินใจเลือก</th> <th>รถใหม่</th> <th>รถมือสอง</th> <th>รถ Eco Car</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>สถานการณ์ที่ 1</td> <td><input type="checkbox"/>1.)</td> <td><input type="checkbox"/>2.)</td> <td><input type="checkbox"/>3.)</td> </tr> <tr> <td>สถานการณ์ที่ 2</td> <td><input type="checkbox"/>1.)</td> <td><input type="checkbox"/>2.)</td> <td><input type="checkbox"/>3.)</td> </tr> <tr> <td>สถานการณ์ที่ 3</td> <td><input type="checkbox"/>1.)</td> <td><input type="checkbox"/>2.)</td> <td><input type="checkbox"/>3.)</td> </tr> <tr> <td>สถานการณ์ที่ 4</td> <td><input type="checkbox"/>1.)</td> <td><input type="checkbox"/>2.)</td> <td><input type="checkbox"/>3.)</td> </tr> </tbody> </table>	การตัดสินใจเลือก	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car	สถานการณ์ที่ 1	<input type="checkbox"/> 1.)	<input type="checkbox"/> 2.)	<input type="checkbox"/> 3.)	สถานการณ์ที่ 2	<input type="checkbox"/> 1.)	<input type="checkbox"/> 2.)	<input type="checkbox"/> 3.)	สถานการณ์ที่ 3	<input type="checkbox"/> 1.)	<input type="checkbox"/> 2.)	<input type="checkbox"/> 3.)	สถานการณ์ที่ 4	<input type="checkbox"/> 1.)	<input type="checkbox"/> 2.)	<input type="checkbox"/> 3.)
การตัดสินใจเลือก	รถใหม่	รถมือสอง	รถ Eco Car																		
สถานการณ์ที่ 1	<input type="checkbox"/> 1.)	<input type="checkbox"/> 2.)	<input type="checkbox"/> 3.)																		
สถานการณ์ที่ 2	<input type="checkbox"/> 1.)	<input type="checkbox"/> 2.)	<input type="checkbox"/> 3.)																		
สถานการณ์ที่ 3	<input type="checkbox"/> 1.)	<input type="checkbox"/> 2.)	<input type="checkbox"/> 3.)																		
สถานการณ์ที่ 4	<input type="checkbox"/> 1.)	<input type="checkbox"/> 2.)	<input type="checkbox"/> 3.)																		

รูปที่ 4.5 (ต่อ) แบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

4.3.4 การสำรวจข้อมูลในสนาม

การสำรวจข้อมูลในสนามแต่ละวันจะใช้ผู้สำรวจทั้งหมด 8 คน และเนื่องจากการสำรวจนี้เป็นการ สัมภาษณ์ที่มีความสลับซับซ้อนพอสมควร จึงเลือกให้ผู้สำรวจที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป โดยการดำเนินงานก่อนการสำรวจจริง ผู้สำรวจจะได้รับการอบรมเพื่อรับทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ของการสำรวจ รายละเอียดเนื้อหาของแบบสอบถาม ขั้นตอนและเทคนิคในการ สัมภาษณ์ รวมถึงการ แต่งกายและการปฏิบัติในการสัมภาษณ์ เมื่อจบการอบรมแล้ว ได้ให้ผู้สำรวจ ทดลองและฝึกฝนการ สัมภาษณ์จนได้ผลที่น่าพอใจ

ผู้สำรวจได้รับการอบรมให้ดำเนินการสัมภาษณ์ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทำการสุ่มเลือกตัวอย่าง โดยใช้หลักการเลือกแบบบังเอิญ
2. ผู้สำรวจได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ และเนื้อหาโดยสังเขปของการสัมภาษณ์
3. เริ่มทำการสัมภาษณ์ตั้งแต่คำถามส่วนที่ 1
4. ในการสัมภาษณ์คำถามส่วนที่ 1 ถ้าปัจจุบันผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ได้ใช้รถยนต์ส่วนตัว ให้ข้ามไปทำการสัมภาษณ์ในคำถามส่วนที่ 2 เลย
5. ในการสัมภาษณ์คำถามส่วนที่ 2 ถ้าปัจจุบันผู้ถูกสัมภาษณ์ยังไม่มีแผนการซื้อรถยนต์ส่วนตัว ให้ข้ามไปทำการสัมภาษณ์ในคำถามส่วนที่ 3 เลย
6. ในการสัมภาษณ์คำถามส่วนที่ 3 ผู้สำรวจจะแสดงแผนภาพเพื่อนำเสนอข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรถยนต์ Eco car แก่ผู้ถูกสัมภาษณ์
7. เมื่อเห็นว่าผู้ถูกสัมภาษณ์มีความเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์ทั้งสองประเภทดี แล้วพลิกแผนภาพเพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์สมมุติ 4 สถานการณ์ พร้อมทั้งอธิบายถึงความหมายของตัวแปรต่างๆที่อยู่ในสถานการณ์สมมุติ
8. เมื่อเห็นว่าผู้ถูกสัมภาษณ์มีความเข้าใจในสถานการณ์สมมุติดีแล้วให้ผู้ถูก สัมภาษณ์ตัดสินใจเลือกประเภทของรถยนต์ภายใต้สถานการณ์สมมุติที่ละสถานการณ์
9. ทำตามขั้นตอนที่ 6 เรื่อยไปจนครบทั้ง 4 สถานการณ์ แต่มีข้อพึงระวังคือ การตัดสินใจในทั้ง 4 สถานการณ์ต้องเป็นอิสระต่อกัน ดังนั้น ผู้สำรวจจะต้องไม่อนุญาตให้ผู้ถูก สัมภาษณ์ย้อนกลับไปพิจารณาสถานการณ์ทางเลือกที่ได้ตัดสินใจไปแล้ว
10. ทำการสัมภาษณ์คำถามส่วนที่เหลือต่อไปจนจบ
11. กล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์