

## บทที่ 2

### ทฤษฎี แนวคิด และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องทัศนคติของเจ้าของยานยนต์ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการจัดการความเสี่ยงจากก๊าซซีเอ็นจีและแอลพีจี มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

#### ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

จูฮาร์ตัน เอื้ออำนวย (2549 : 167-168) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นแกนกลางของจิตวิทยา สังคมในยุคปัจจุบัน เพราะทัศนคติมีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมสังคม เป็นแรงบันดาลใจให้ผู้คนกระทำการต่าง ๆ เป็นสิ่งที่มีความคงทนถาวรแต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และเป็นสิ่งที่วัดได้ โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นอย่างเหมาะสม โดยมีความหมายและองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

#### ความหมายของทัศนคติ

ทัศนคติมีความหมายแตกต่างกันไปตามหลักและทฤษฎีที่นำมาใช้ โดยอ้างอิงแนวคิดของบุคคลต่าง ๆ ที่ได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

อัลพอร์ต (Allport, 1935 อ้างถึงใน จูฮาร์ตัน เอื้ออำนวย, 2549 : 168) ได้อธิบายแนวคิดที่ได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรม เน้นให้เห็นถึงประสบการณ์ก่อให้เกิดทัศนคติอย่างไร แสดงออกทางพฤติกรรมอย่างไรและให้นิยามโดยจำแนกรายละเอียดออกเป็น 5 ประการ คือ

- 1) เป็นความพร้อมทางจิตที่สร้างโดยได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ ซึ่งอาจแสดงออกให้เห็นได้ทางพฤติกรรม เช่น โกรธ รักเกลียด ฯลฯ
- 2) เป็นความพร้อมที่จะตอบสนองตามทัศนคติที่เกิดขึ้น เช่น ชอบวิชาจิตวิทยา สังคมก็อยากเรียนวิชาจิตวิทยาสังคม
- 3) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นกลุ่มและจัดระเบียบไว้แล้วในตัวเอง คือเมื่อเกิดทัศนคติใดสิ่งใดแล้วก็จะเกิดต่อเนื่องกันและมีพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น เมื่อโกรธก็จะแสดงอาการหน้าบึ้ง เป็นต้น
- 4) เป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์
- 5) เป็นพลังสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่แสดงออก

เคิร์ชและครัทซ์ฟิลด์ (Kerch and Crutchfield, 1948 : 52 อ้างถึงใน จูฑารัตน์ เอื้ออำนวย, 2549 : 169) อธิบายแนวคิดที่เน้นการเรียนรู้ กล่าวว่า ทักษะคติ หมายถึง ผลรวมของกระบวนการที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ อารมณ์ การรับรู้ และการตระหนักถึง ซึ่งกระบวนการนี้เป็นผลมาจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล โดยไม่เน้นถึงการแสดงออกของบุคคล (Over Behavior)

นอกจากนี้ ทักษะคติ เป็นระดับมากน้อยของความรู้สึกที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งผู้รับรู้สามารถบอกความแตกต่างได้ว่า เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย

โดยสรุปทักษะคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการตอบสนองจะแสดงออกในลักษณะต่าง ๆ

**องค์ประกอบของทักษะคติ** ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ประการ คือ

1) องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ประกอบด้วยความรู้ทั้งหมดและประสบการณ์เดิมที่บุคคลมีอยู่ การได้รับรู้ข้อเท็จจริง ความรู้ ความเชื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้นเพิ่มเติม ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งประเด็นในความรู้ด้านการใช้ก๊าซทั้งประเภทก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติอัดหรือก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์ ความรู้เกี่ยวกับมาตรการด้านความปลอดภัยตั้งแต่การเลือกใช้ การติดตั้ง การตรวจสอบ การทดสอบ การบำรุงรักษา

2) องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective or Evaluation Component) ประกอบด้วยความรู้สึกและอารมณ์ของบุคคลนั้นต่อเป้าหมายของทักษะคติ เป็นการประเมินความรู้สึกเชิงบวก เช่น ชอบ พอใจ เห็นใจ และความรู้สึกเชิงลบ เช่น ไม่ชอบ ไม่พอใจ ซึ่งสอดคล้องกันกับองค์ประกอบทางความรู้เกี่ยวกับเป้าหมายของทักษะคตินั้น ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งประเด็นความรู้สึกในด้านความเสี่ยงภัยเป็นหลัก

3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) ประกอบด้วยความพร้อมของบุคคลที่จะตอบสนอง (Readiness to Respond) หรือแนวโน้มที่จะแสดงออก (Tendency to Act) ต่อเป้าหมายของทักษะคติเมื่อประมวลความรู้และประเมินค่าความรู้สึกต่อสิ่งนั้นแล้ว โดยพฤติกรรมจะแสดงออกได้สองลักษณะ คือ พฤติกรรมทางบวก เช่น การยอมรับ การสนับสนุน การเข้าใกล้ เป็นต้น และพฤติกรรมทางลบ เช่น การทำลาย การขัดขืน เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งประเด็นด้านการจัดการความเสี่ยงภัยที่ตนเองมีความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกคิดเห็นต่าง ๆ เป็นหลัก

## ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยง

เป็นกระบวนการวางแผน การจัดการ การสั่งการ และการควบคุมทรัพยากร และกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดผลกระทบของความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากภัยต่าง ๆ โดยให้มีค่าใช้จ่าย น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ (คณะอนุกรรมการส่งเสริมการประกันภัย, 2549 : 7)

### วัตถุประสงค์ของการจัดการความเสี่ยง

1) วัตถุประสงค์ก่อนที่จะมีความเสียหายเกิดขึ้น เป็นการวิเคราะห์วิธีการต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการจัดการช่วยให้เกิดการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ต้นทุนต่ำที่สุด ได้ประโยชน์ในการช่วยลดความกลัวหรือกระวนกระวายใจ (Reduction of Anxiety) ให้เหลือน้อยที่สุด ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการ (Meeting Regulatory Obligations)

2) วัตถุประสงค์ภายหลังจากมีความเสียหายเกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการอยู่รอด (Survival) หลังจากเกิดความเสียหาย ทั้งกรณีที่เป็นบุคคลและหน่วยธุรกิจที่จะต้องพยายามดำเนินธุรกิจต่อไปให้ สร้างความอบอุ่นใจแก่สังคม (Social Responsibility) ที่อาจมีความกลัวต่อความเสียหายและมีโอกาสได้รับผลกระทบ

### ความเสี่ยง (Risk)

ในปัจจุบันยังไม่มีนิยามของคำว่า “ความเสี่ยง” ไว้อย่างเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป มีผู้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ ดังนี้

“ความไม่แน่นอนที่อาจนำไปสู่การสูญเสีย” (นฤมล สอาดโคม, 2550 : 13)

ในทางทฤษฎีประกันภัยได้ให้ความหมายของคำว่า “ความเสี่ยง” ไว้ต่าง ๆ ดังนี้ (สมาคมประกันวินาศภัย, 2549 : 8)

1) โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย (The Chance of Loss)

2) ความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหาย (The Possibility of Loss)

3) ความไม่แน่นอน (The Uncertainty)

4) ความผันแปรของผลลัพธ์ที่แท้จริงจากผลลัพธ์ที่คาดไว้ (The Dispersion of Actual Result from Expected Results)

5) ความน่าจะเป็นไปได้ของผลที่ออกมาแตกต่างไปจากสิ่งที่คาดไว้ (The Probability of Any Outcome Different from the One Expected)

### องค์ประกอบของความเสียหาย มี 3 ประการ คือ

- 1) วัตถุที่มีความเสี่ยงภัย (Subject Matter of Risk) เช่น ทรัพย์สิน บุคคล
- 2) ภัย (Peril) หรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายอาจเกิดจากสาเหตุธรรมชาติ (Natural Perils) เช่น พายุ อุทกภัย สาเหตุจากการกระทำของมนุษย์ (Human Perils or Man-Made Perils) เช่น การประมาท การทุจริต และสาเหตุจากสภาวะเศรษฐกิจ (Economic Perils or Business Perils) เช่น สภาวะเงินเฟ้อ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ประสิทธิภาพการผลิต
- 3) ผลของความเสียหาย (Consequences of Loss) ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม การจัดหาทรัพย์สินใหม่ ฯลฯ

### สภาวะภัย (Hazard)

หมายถึงสภาวะที่ส่งเสริมให้เกิดความเสียหายหรือเพิ่มระดับรุนแรงของความเสียหาย จำแนกเป็น 3 ประเภท คือ

- 1) สภาวะภัยทางกายภาพ (Physical Hazard) เป็นสภาพทางกายภาพที่ทำให้ทรัพย์สินหรือวัตถุนั้นมีโอกาสเกิดความเสียหายจากภัยต่าง ๆ ขึ้นหรือลดลง เช่น บ้านที่มีโครงสร้างเป็นไม้มีโอกาสเกิดไฟไหม้มากกว่าบ้านที่สร้างด้วยอิฐหรือปูนซีเมนต์ หรือบุคคลที่ปฏิบัติงานโดยใช้รถจักรยานยนต์ตลอดเวลา มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าบุคคลที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในสำนักงาน หรือการติดตั้งถังก๊าซที่ไม่มีคุณภาพมีโอกาสเกิดการระเบิดหรือก๊าซรั่วไหลมากกว่าอุปกรณ์ที่มีคุณภาพมาตรฐาน
- 2) สภาวะภัยด้านศีลธรรม (Moral Hazard) เป็นสภาวะที่ส่งเสริมในการเกิดความเสียหายอันเนื่องจากขาดศีลธรรม เช่น การทุจริต การวางเพลิงเพื่อเอาประกันภัย
- 3) สภาวะภัยทางจริยธรรม (Morale Hazard) เป็นสภาวะที่เกิดจากความประมาทขาดความระมัดระวังตรวจสอบควบคุม เช่น เจ้าของรถยนต์ที่ดัดแปลงติดตั้งอุปกรณ์ใช้ก๊าซไม่ใส่ใจตรวจสอบอุปกรณ์โดยถือว่ามิไ้รับรองจากผู้ตรวจสอบแล้ว

### ขั้นตอนในการจัดการความเสี่ยงภัย

- 1) การระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยงภัยที่อาจก่อให้เกิดความเสียหาย แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ ความเสี่ยงภัยต่อทรัพย์สิน ความเสี่ยงภัยต่อรายได้ ความเสี่ยงภัยต่อความรับผิดชอบตามกฎหมายและความเสี่ยงภัยต่อบุคคล
- 2) การหาวิธีการต่างๆ ที่เป็นไปได้ในการจัดการกับความเสียหาย เช่น การควบคุมความเสี่ยงภัย (Risk Control) เป็นการลดโอกาสหรือจำนวนครั้งของการเกิดความเสียหายหรือลดระดับความรุนแรงของความเสียหาย การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงภัย (Risk Avoidance) การป้องกันการ

เกิดความเสียหาย (Loss Prevention) การบรรเทาความเสียหาย (Loss Control) การแยกภัย (Loss Separation) และการทำสำเนา (Loss Duplication)

3) การจัดการทางการเงินสำหรับความเสี่ยงภัย (Risk Financing) เป็นการจัดการทางการเงินเพื่อบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นการรับเสี่ยงภัยไว้เอง (Risk Retention) เมื่อเกิดความเสียหายตนเองเป็นผู้รับภาระทางการเงิน หรือโอนความเสี่ยงภัย (Risk Transfer) ซึ่งเป็นการโอนภาระทางการเงินที่อาจเกิดขึ้นจากการเสี่ยงภัยและความรับผิดชอบไปให้บุคคลอื่นเช่น บริษัทประกันภัย (Insurance Transfer) หรือบุคคลอื่นที่ไม่ได้เป็นบริษัทประกันภัย (Non-Insurance Transfer) เช่น การจ้างบุคคลภายนอกทำงานที่เสี่ยงภัยแทนการดำเนินการเอง การค้ำประกัน เป็นต้น นอกจากนี้อาจเลือกวิธีการผสมผสาน (Combination Techniques) เช่น มีการโอนภาระบางส่วนไปให้บริษัทประกันภัยและอาจรับไว้เองบางส่วน เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านประกันภัย

4) การคัดเลือกวิธีการที่ดีที่สุดในการจัดการกับความเสียหาย โดยพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ ความรุนแรงของความเสียหาย (Loss Severity) ความถี่ของความเสียหาย (Loss Frequency) และวงเงินที่สามารถจะนำมาชดเชยค่าเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้

5) การลงมือปฏิบัติตามแผนที่เลือกไว้ เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมความเสียหาย การตัดสินใจทางการเงิน การคัดเลือกบริษัทประกันภัย การตกลงรายละเอียดความคุ้มครองและประเมินผลการปฏิบัติ พิจารณาถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขปรับปรุง

#### บททวนวรรณกรรม

**ขวัญชัย กิตติไพศาลกุล (2543)** “ศึกษาพฤติกรรมของผู้ทำประกันภัยรถยนต์โดยสมัครใจ” โดยรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถาม 200 ตัวอย่าง ประกอบกับข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่าง ๆ ใช้ตัวแปรที่เป็นมูลเหตุจูงใจต่อสิ่งกระตุ้นภายนอก คือ ตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดการตอบสนองจากการรับรู้ของผู้บริโภค ได้แก่ ประเภทและเงื่อนไขความคุ้มครองการประกันภัย อัตราเบี้ยประกันภัย ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด เทคโนโลยี การบริการ และตัวแปรที่เป็นมูลเหตุจูงใจต่อสิ่งกระตุ้นภายใน คือ ตัวแปรที่ส่งผลการตอบสนองต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ได้แก่ อายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา ความเชื่อ ทักษะคติ สังคม บทบาทและสถานะ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Window ใช้ค่าร้อยละ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเรียงลำดับเป็นตัวสถิติในการวิเคราะห์ นำผลอภิปรายเชิงพรรณนา โดยมีทฤษฎีความเสี่ยงภัยและแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค เป็นแนวทางศึกษา พบว่า การเลือกทำประกันภัยขึ้นอยู่กับรายได้และความพึงพอใจ ส่วนใหญ่จะติดต่อกับบริษัทโดยตรงและได้รับ

อิทธิพลมาจากการแนะนำของเพื่อน บุคคลที่รู้จักและญาติ มูลเหตุจูงใจในการทำประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจ มีปัจจัยสำคัญจาก อัตราค่าเบี้ยประกันภัย ความคุ้มครองและการบริการ และพบข้อเสนอแนะว่าอัตราเบี้ยประกันภัยในขณะนั้นมีราคาสูงเกินระดับรายได้ไม่สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจ ควรให้ส่วนลดสำหรับรถคันที่มีประวัติดีในอัตราเพิ่มสูงขึ้น และควรให้ส่วนลดสำหรับผู้ถือประกันภัยรถยนต์ที่มีส่วนช่วยลดมลภาวะและความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการใช้รถยนต์ ซึ่งการเรียนนี้มีประโยชน์ต่อการศึกษาเรื่อง “ทัศนคติของเจ้าของยานยนต์ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการจัดการความเสี่ยงภัยจากก๊าซซีเอ็นจีและแอลพีจี” ที่ผู้ศึกษากำลังจะทำการศึกษาด้านแนวทางของคำถามบางส่วนและการอภิปรายผลที่ให้ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจต่อไป

**สมคิด สุภาพ (2547)** ศึกษาเรื่อง “ยุทธศาสตร์การจัดการความเสี่ยงในการทำประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจ” ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการความเสี่ยงในการตัดสินใจทำประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจ และเพื่อศึกษาเงื่อนไขที่มีผลต่อการตัดสินใจทำประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจ ตลอดจนถึงเพื่อเสนอยุทธศาสตร์ในการทำประกันภัยรถยนต์ โดยใช้ทฤษฎีการประกันภัยรถยนต์ เงื่อนไขกรรมธรรม์ แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด แนวคิดการเสี่ยงภัย แนวคิดทัศนคติ การยอมรับภาระความเสี่ยงภัย ทฤษฎีอรรถประโยชน์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางศึกษา พบว่า กระบวนการทำประกันภัยรถยนต์มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การซื้อรถ 2) การบริหารความเสี่ยง 3) การแสวงหาข้อมูล 4) การทำสัญญาประกันภัย ซึ่งการแสวงหาข้อมูลที่ดีในการตัดสินใจทำประกันภัยรถยนต์มีเงื่อนไขสำคัญ 10 ประการ ได้แก่ 1) เงื่อนไขการซื้อรถ เช่น ซื้อเงินสดสามารถตัดสินใจทำประกันภัยได้เอง แต่ถ้าซื้อเงินผ่อนต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของสถาบันการเงินที่เลือกใช้ 2) เงื่อนไขความคุ้มค่าไม่ต้องกังวลเวลาขับรถเพราะได้ประโยชน์จากการประกันภัยเวลาเกิดอุบัติเหตุ 3) เงื่อนไขด้านบริษัทผู้รับประกันภัยให้บริการที่ดีแก่ลูกค้าของบริษัทประกันภัย 4) เงื่อนไขของบริษัทพื้นที่ เนื่องจากสถานที่ศึกษาได้แก่ จังหวัดภูเก็ต มีรถมากและมีสาขาบริษัทประกันภัยมาก มีความสะดวกในการซื้อประกันภัย 5) เงื่อนไขเกี่ยวกับถนน เพราะจังหวัดภูเก็ต มีสภาพถนนที่เอื้อให้เกิดอุบัติเหตุ 6) เงื่อนไขเกี่ยวกับตัวแทน นายหน้า ที่แนะนำในการซื้อประกันภัย 7) เงื่อนไขราคา 8) เงื่อนไขอาชีพ ซึ่งผู้ประกอบการอาชีพต่างกันจะเลือกทำประกันภัยต่างกัน 9) เงื่อนไขความคุ้มครองทางสังคมสวัสดิภาพของบุคคลมีส่วนในการตัดสินใจทำประกันภัยเนื่องจากจะได้รับการชดใช้ในมูลค่าสูง 10) เงื่อนไขบุคคล โดยบุคคลที่มีประสบการณ์เกิดอุบัติเหตุหรือชาวต่างชาติจะให้ความสำคัญด้านประกันภัย นอกจากนี้ได้เสนอยุทธศาสตร์ในช่วยให้เจ้าของรถตัดสินใจทำประกันภัย ซึ่งประกอบด้วย ยุทธศาสตร์การสร้างศรัทธา ยุทธศาสตร์การบริการอย่างเหนือชั้น ยุทธศาสตร์การสร้างเครือข่ายตัวแทน ยุทธศาสตร์เจาะกลุ่มเป้าหมาย และยุทธศาสตร์สร้างแรงจูงใจ ซึ่งการเรียนนี้มีประโยชน์ต่อการศึกษาเรื่อง “ทัศนคติ

ของเจ้าของยานยนต์ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการจัดการความเสี่ยงจากก๊าซซีเอ็นจีและแอลพีจี” ที่ผู้ศึกษากำลังจะทำการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการจัดการความเสี่ยงด้วยการตัดสินใจทำประกันภัยภายใต้เงื่อนไขและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ

**ธนพนธ์ อมรฤกษ์ดี (2549)** ศึกษาเรื่อง “การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากติดตั้งอุปกรณ์ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัด (Compressed Natural Gas : CNG) ในรถยนต์เบนซินส่วนบุคคล” ซึ่งในการศึกษาได้ครอบคลุมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากติดตั้งอุปกรณ์ สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น และระดับของปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากที่นำรถยนต์ที่ติดตั้งอุปกรณ์ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิงไปใช้งาน โดยทำการวิจัยจากเจ้าของรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินส่วนบุคคลที่ติดตั้งอุปกรณ์ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิงจำนวน 300 ราย ได้ผลการวิจัยและทราบถึงระดับของปัญหาในด้านต่าง ๆ ส่วนใหญ่เป็นข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของเครื่องยนต์ อุปกรณ์และอะไหล่ ปัญหาด้านเทคนิคของการติดตั้ง การบำรุงรักษาและการตรวจสอบ ปัญหาด้านการให้บริการหลังการติดตั้ง โดยเฉพาะการให้คำแนะนำดูแลรักษาอุปกรณ์และการแก้ไขปัญหาขั้นต้น ซึ่งผู้ให้บริการไม่มีความรู้ความชำนาญเพียงพอ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย เช่น ควรติดตั้งจากผู้ชำนาญการมีใบรับรอง ควรพัฒนาถึงบรรจุก๊าซให้มีคุณภาพเพื่อให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นและควรตรวจสอบอย่างเข้มงวดกับผู้ให้บริการติดตั้งที่ไม่ได้รับอนุญาตและควรติดตามและตรวจสอบถึงก๊าซและอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ซึ่งการวิจัยนี้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาเรื่อง “ทัศนคติของเจ้าของยานยนต์ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการจัดการความเสี่ยงจากก๊าซซีเอ็นจีและแอลพีจี” ที่ผู้ศึกษากำลังจะทำการศึกษาในด้านความรู้ ความเข้าใจ ถึงประโยชน์และปัญหาในด้านต่าง ๆ ของการใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมรายละเอียดของปัญหาหรือทัศนคติในด้านความเสี่ยงให้มากยิ่งขึ้น

**ฉัตรรัตน์ ลิ้มวัฒนาพิบูลย์ (2549)** ศึกษาเรื่อง “การศึกษาสภาพการติดตั้งอุปกรณ์ระบบและปัญหาการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas : LPG) ในรถแท็กซี่ส่วนบุคคล” ซึ่งในการศึกษาได้ครอบคลุมถึงสภาพการติดตั้ง ปัญหาที่เกิดจากการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และปัญหาที่เกิดจากการเลือกใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ของรถแท็กซี่ส่วนบุคคลโดยจำแนกตามอุปกรณ์ระบบ ประเทศผู้ผลิตอุปกรณ์ ทำการวิจัยจากเจ้าของรถแท็กซี่ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 394 ราย ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่มีข้อคิดเห็นเกี่ยวข้องกับเครื่องยนต์ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ แหล่งที่ผลิตอุปกรณ์ ถังก๊าซ ปัญหาด้านระบบ ซึ่งมีความเห็นที่แตกต่างกันและมีระดับปัญหาต่างกัน ปัญหาที่เกิดจากการใช้ก๊าซมีน้อย ปัญหาด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมมีน้อย และมีปัญหาด้านค่าใช้จ่ายในระดับปานกลาง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้ภาครัฐส่งเสริมการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง ควรส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ การปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ไปใช้

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว เพื่อให้มีการพัฒนาและขยายตัวทางการตลาด ควรสนับสนุนการศึกษาหรือทุนการวิจัยเทคโนโลยีให้แก่สถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาการใช้ก๊าซในเชิงพาณิชย์ ควรเข้มงวดและตรวจสอบการติดตั้งระบบและอุปกรณ์ที่มีการรับรองจากวิศวกร ควรลดภาษีอุปกรณ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อให้ราคาค่าติดตั้งและอุปกรณ์ปรับตัวลดลง ผู้ผลิตควรมีการวิจัยพัฒนาและผู้ติดตั้งควรมีความชำนาญมีวิศวกรรับรองเพื่อความปลอดภัย ซึ่งการวิจัยนี้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาเรื่อง “ทัศนคติของเจ้าของยานยนต์ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการจัดการความเสี่ยงจากก๊าซซีเอ็นจีและแอลพีจี” ที่ผู้ศึกษากำลังจะทำการศึกษาด้านความรู้ ความเข้าใจ ถึงประโยชน์และปัญหาในด้านต่าง ๆ ของการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงและแนวทางการใช้เกณฑ์วิเคราะห์และอภิปรายผล นอกจากนี้ผู้ศึกษาเห็นว่าจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมรายละเอียดของปัญหาหรือทัศนคติในด้านความเสี่ยงให้มากยิ่งขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved