

การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อ
รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อ
รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร


ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2567

อริศรา แซ่ลิ้ม

นางสาวอริศรา แซ่ลิ้ม

ผู้วิจัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยพงษ์ กองอาชาภัทร

Ph.D.


อาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์



ธีรพงษ์ ปิ่นจี้เสติกุล

Ph.D.

กรรมการสอบสารนิพนธ์




รองศาสตราจารย์วิจิตา รักธรรม

Ph.D.

รักษาการแทนคณบดี

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล



รองศาสตราจารย์วินัย วงศ์สุรวัดน์

Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่อง “การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผู้บริโภคในประเทศไทย” ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีได้เพราะความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยิ่ง คงอาษาภัทร อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ครั้งนี้ ท่านให้คำแนะนำและคำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ต่อสารนิพนธ์ครั้งนี้เป็นอย่างมาก อีกทั้งยังให้ความกรุณาช่วยเหลือและแก้ไขเนื้อหาของการศึกษาครั้งนี้ และท่านยังให้ความช่วยเหลือในการพิจารณาแบบสอบถามรวมถึงความเหมาะสมของเนื้อหาและการศึกษาของสารนิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงทันเวลา ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ. ดร. วินัย วงศ์สุรวัฒน์ และดร. ชีรพงษ์ ปิณิจเสติกุล คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความกรุณาและเสียสละเวลาในการเป็นคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ในครั้งนี้ และยังชี้แนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้ด้วย และวัดผลคุณภาพของงานวิจัยด้วยความเที่ยงตรง รวมไปถึงขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี จนทำให้งานวิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนสมบูรณ์

ผู้วิจัยหวังว่าสารนิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจและเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจที่จะทำการศึกษารื่องนี้เพิ่มเติมต่อไปในอนาคต หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้และขออภัยมา ณ ที่นี้

อริศรา แซ่ถิ่ม

การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า
ของผู้บริโภคในประเทศไทย

PERCEIVED RISK, PERCEIVED BENEFITS, AND SOCIAL INFLUENCE AFFECTING
CONSUMERS' INTENTION TO PURCHASE ELECTRIC VEHICLES IN THAILAND

อริศรา แซ่ลิ้ม 6550266

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยั้ง คงอาชาภัทร, Ph.D., รอง
ศาสตราจารย์วินัย วงศ์สุรวัดน์, Ph.D., ชีรพงษ์ ปิณิจเสกิกุล, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และ
อิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย การศึกษาครั้งนี้
เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย จำนวน 400
คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ และวิเคราะห์ผลด้วยวิธีการทางสถิติ ได้แก่ การแจกแจง
ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ โดย
ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุไม่เกิน 26 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี
มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงต่ำกว่า 20,000 บาท มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และส่วนใหญ่ไม่
เคยมีประสบการณ์การขับรถยนต์ไฟฟ้า ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นในการ
ตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้าน
ความเสี่ยงด้านการเงิน, ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย, และการรับรู้ประโยชน์ ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อ
รถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95
เปอร์เซ็นต์

คำสำคัญ : รถยนต์ไฟฟ้า/ การรับรู้ความเสี่ยง/ การรับรู้ประโยชน์/ อิทธิพลทางสังคม/ การตั้งใจซื้อ

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
1.3 คำถามวิจัย	8
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
1.5 ขอบเขตของงานวิจัย	8
1.6 คำศัพท์เฉพาะ	9
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	10
2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	10
2.2 งานวิจัยก่อนหน้าที่เกี่ยวข้อง	14
2.3 กรอบงานวิจัยและสมมติฐาน	21
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย	24
3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	24
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	25
3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ	28
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	29
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	31
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง	31
4.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น	41
4.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรต่อปัจจัยด้านต่างๆ	43
4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย	50
4.5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	60
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	63
5.1 สรุปผลการวิจัย	63
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	67
5.3 ข้อเสนอแนะทางกลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการและนักการตลาด	72
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไปบรรณานุกรม	74
ภาคผนวก	78
ประวัติผู้วิจัย	86

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
3.1	ลักษณะคำถามและระดับมาตรวัดของข้อมูลส่วนบุคคล	26
3.2	ลักษณะคำถามและระดับมาตรวัดของพฤติกรรมการเลือกซื้อและความสนใจเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า	26
3.3	รายละเอียดมาตรวัด แหล่งที่มา และจำนวนคำถามของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	27
3.4	ค่าเฉลี่ยของคะแนนและระดับความคิดเห็น	28
4.1	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	32
4.2	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ	32
4.3	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้	33
4.4	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา	33
4.5	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ	34
4.6	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การขับรถยนต์ไฟฟ้า	34
4.7	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า	35
4.8	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแบรนด์รถยนต์ที่ใช้งานเป็นประจำ	35
4.9	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแบรนด์รถยนต์ไฟฟ้าที่ชื่นชอบ	36
4.10	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับราคารถยนต์ไฟฟ้าที่คิดว่าเหมาะสมและสามารถซื้อได้	37
4.11	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเหตุผลในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า	37
4.12	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อกังวลหรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้า	38

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.13	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	38
4.14	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของท่านในช่วงเวลา 1-3 ปี ข้างหน้า	39
4.15	ค่าอัลฟาแสดงความเชื่อมั่นของการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	42
4.16	แสดงค่าความสอดคล้องของคำถามของค่าอัลฟา (α) ระดับต่างๆ	42
4.17	การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านเพศ	43
4.18	ความแตกต่างของเพศในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA)	44
4.19	ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) ในแต่ละเพศ	45
4.20	การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านรายได้	45
4.21	ความแตกต่างของรายได้ในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO) และความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA)	47
4.22	ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO) และความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) ในระดับรายได้	48
4.23	การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้า	48
4.24	ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้า ต่อปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI) และปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI)	50
4.25	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	51
4.26	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านกายภาพ	51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.27	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านการเงิน	52
4.28	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านการใช้งาน	52
4.29	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านสังคม	52
4.30	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านเวลา	56
4.31	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านความปลอดภัย	53
4.32	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อการรับรู้ประโยชน์	54
4.33	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่ออิทธิพลทางสังคม	54
4.34	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	55
4.35	ผลการวิเคราะห์	57
4.36	ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน	58
4.37	ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	59
4.38	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์	60

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า	
1.1	แนวโน้มการเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้า	2
1.2	ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าระหว่างปี ค.ศ. 2016 – 2023	3
1.3	ประเภทของยานยนต์ไฟฟ้า	4
1.4	สรุปย่อคองรถยนต์ Motor Expo 2023 ครั้งที่ 40: 29 พฤศจิกายน – 11 ธันวาคม 2566	6
2.1	ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)	13
2.2	ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)	14
2.3	กรอบงานวิจัยของ M. Mohammad Al-Majali (2020)	15
2.4	กรอบงานวิจัยของ M. Featherman et al. (2021)	16
2.5	กรอบงานวิจัยของ B. MacInnis et al. (2023)	17
2.6	กรอบงานวิจัยของ สุปรีชา ธรรมวรพล (2565)	18
2.7	กรอบงานวิจัยของ อิศราภา ทิพย์รงค์ และ กิรดา ชัยรัตน์ (2566)	19
2.8	กรอบงานวิจัยของ ธนเดช สุวรรณโชติ และ พิพัฒน์ นนทนาธรณ์ (2563)	20
2.9	กรอบงานวิจัยของ ศศิธร สุ่มหลิม วอนชนก ไชยสุนทร และสิงหะ ญวีสุข (2566)	21
2.10	กรอบงานวิจัยของ อัจฉราพรรณ ตั้งจตุร โสภณ (2566)	22
2.11	กรอบงานวิจัยที่ดัดแปลงมาจาก M. Mohammad Al-Majali (2020), A. Lopez-Arquillos et al. (2015), M. Featherman et al. (2021) และ B. MacInnis et al. (2023)	23
2.12	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกคุณสมบัติของ รถยนต์ไฟฟ้าที่ชื่นชอบ	40
2.13	จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อกังวล หรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้า	41

บทที่ 1

บทนำ

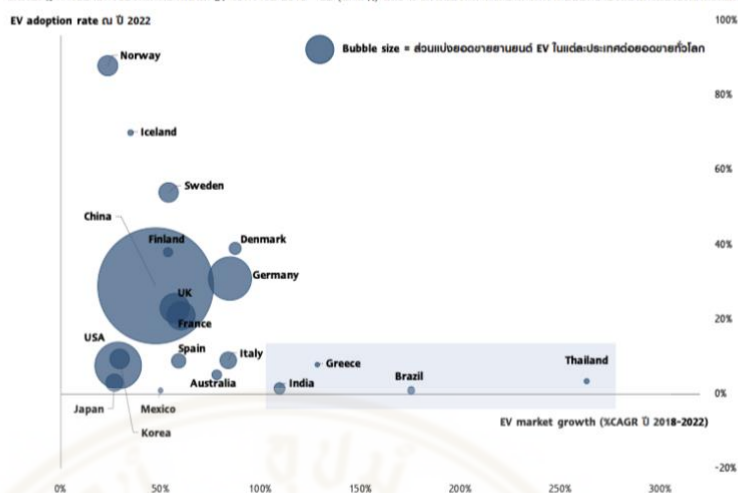
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกระแสหรือเทรนด์รักษ์โลกได้มีการพูดถึงอย่างเป็นวงกว้างในหลายๆพื้นที่ทั่วโลก รวมถึงความต้องการลดมลพิษในอากาศ โดยมลพิษจากควันของรถยนต์ก็ถือว่าเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งในหลายประเทศเองก็ได้เริ่มออกมาประกาศแผนหรือกลยุทธ์ในการลดการใช้รถยนต์ที่เป็นเครื่องยนต์ประเภทสันดาปภายในซึ่งเป็นรถยนต์ที่ก่อให้เกิดควันเสียลง พร้อมกับมีการออกมาตรการต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้บุคคลในประเทศเปลี่ยนหรือหันไปใช้รถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (EV) มากขึ้น ประเทศไทยเองในฐานะที่เป็นหนึ่งในประเทศที่มีฐานการผลิตรถยนต์ขนาดใหญ่เป็นอันดับ 12 ของโลก และมีปริมาณการส่งออกรถยนต์ไปทั่วโลกไม่ต่ำกว่าปีละ 1 ล้านคัน หลายประเทศที่มีการสนับสนุนให้ประชากรในประเทศหันมาใช้รถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า โดยส่วนใหญ่แล้วเป็นประเทศส่งออกรถยนต์ที่สำคัญของประเทศไทย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยนั้นจะต้องเปลี่ยนแปลงและปรับเปลี่ยนต่อกระแสและมาตรการที่กล่าวไปของโลก (ศูนย์วิจัยกิจการไทย, 2561)

การเติบโตอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าเกิดขึ้นพร้อมๆ กับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ในหลายๆ ประเทศทยอยเป็นรูปธรรมมากขึ้น ประกอบกับการตอบรับอย่างดีจากฝั่งผู้บริโภคที่ต้องการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเชื้อเพลิงหรือค่าน้ำมันลง ขณะเดียวกันตัวเลือกในตลาดก็มีหลากหลายขึ้น การปรับราคารถยนต์ให้เข้าถึงได้ง่าย รวมถึงการรुकตลาดจากค่ายรถยนต์จีน โดยข้อมูลจาก International Energy Agency (IEA) ระบุว่า ในปี 2022 รถยนต์ไฟฟ้า ถูกจำหน่ายไปแล้วกว่า 10.6 ล้านคันทั่วโลก หรือเพิ่มขึ้น 57% จากปีก่อน ซึ่งแรงสนับสนุนสำคัญมาจากการเติบโตในตลาดรถยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย บราซิล และอินเดีย เนื่องจากภาครัฐ ได้เริ่มต้นผลักดันการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าอย่างจริงจังในช่วงที่ผ่านมา และคาดว่าในระยะถัดไป EV adoption rate ของประเทศเหล่านี้จะทยอยปรับเพิ่มขึ้นจนเทียบเท่ากับหลายประเทศในฝั่งยุโรป เช่น นอร์เวย์ ไอซ์แลนด์ และสวีเดน ที่ได้มีการดำเนินการนโยบายส่งเสริมรถยนต์ไฟฟ้า มาแล้วก่อนหน้านี้ (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์, 2566)

แนวโน้มการเติบโตของตลาดยานยนต์ไฟฟ้า

หน่วย: % การขยายตัวของตลาดยานยนต์ EV ระหว่างปี 2018 - 22 (แกน X) และ % ส่วนแบ่งตลาดรถยนต์ไฟฟ้าต่อยอดขายรถยนต์ในประเทศทั้งหมด (แกน Y)

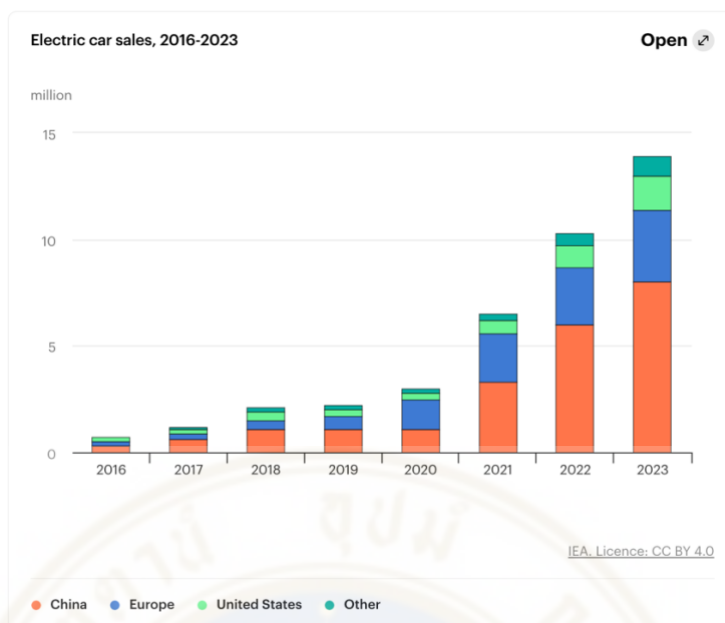


ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ International Energy Agency (IEA)

รูปภาพที่ 1.1 แนวโน้มการเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้า

ที่มา: ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ (Economic Intelligence Center: EIC) (2566)

ในตลาดโลกภาพรวมยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าการเติบโตอยู่เรื่อยๆ โดยมีส่วนแบ่งของรถยนต์ไฟฟ้าในยอดขายรวมเพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่าในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา จากประมาณ 4% ในปี 2563 ไปจนถึง 14% ในปี 2565 และมีการคาดการณ์ว่ายอดขายรถยนต์ไฟฟ้าจะดำเนินไปอย่างเพิ่มขึ้นอีกในปี 2566 โดยจะมีการขายรถยนต์ไฟฟ้าเกิน 2.3 ล้านคันในช่วงไตรมาสแรก เพิ่มขึ้นประมาณ 25% เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี 2565 และคาดการณ์อีกว่าจะมีการขายเกิน 14 ล้านคันในปี 2566 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นถึง 35% ต่อปี โดยการซื้อใหม่จะทยอยเพิ่มขึ้นในช่วงครึ่งปีหลังของปี 2566 ด้วยสาเหตุนี้รถยนต์ไฟฟ้าอาจจะมีส่วนแบ่งของยอดขายรวมถึง 18% ของยอดขายรถยนต์ทั้งหมด การมีนโยบายที่สนับสนุนและสิทธิประโยชน์จากรัฐบาลจะเข้ามาช่วยกระตุ้นยอดขาย ในขณะที่การปรับเปลี่ยนของราคาน้ำมันที่สูงมากก็จะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความสนใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น (International Energy Agency, 2023)



รูปภาพที่ 1.2 ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าระหว่างปี ค.ศ. 2016 - 2023

ที่มา: Global EV Outlook 2023 (International Energy Agency, 2023)

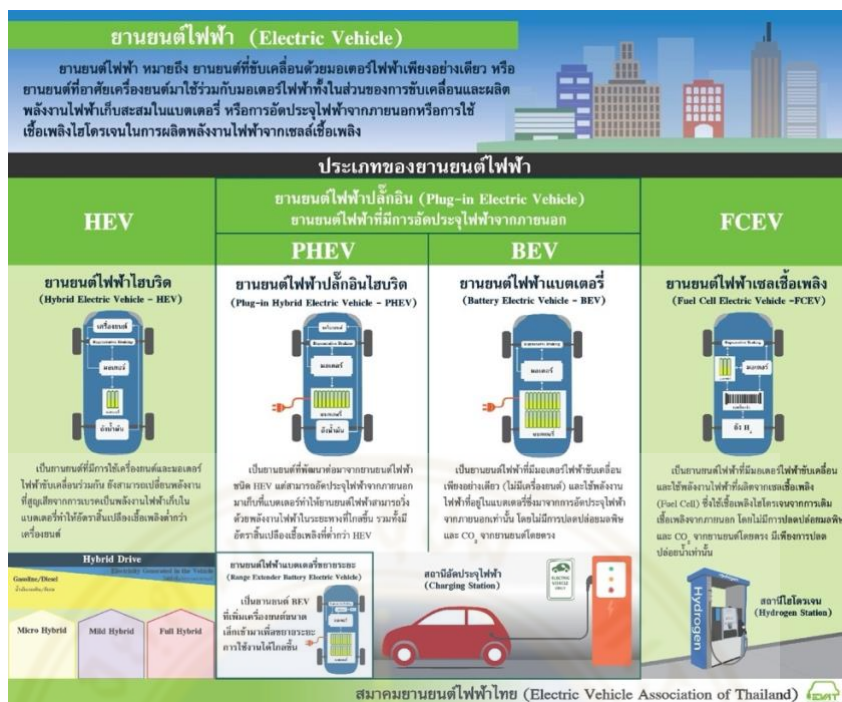
รถยนต์ไฟฟ้า หรือเรียกกันสั้นๆ ว่า รถ EV (Electric Vehicle) คือ รถที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า ลดการใช้น้ำมัน ทำให้เครื่องยนต์สะอาดอยู่ตลอดเวลา ไม่ต้องมาถ่ายน้ำมันเครื่อง และไม่มีควันดำปล่อยออกมาแบบเดียวกับรถน้ำมันหรือรถสันดาป โดยรถยนต์ไฟฟ้าสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

- รถยนต์ไฟฟ้าไฮบริด (Hybrid electric vehicle, HEV) ซึ่งใช้เครื่องยนต์แบบลูกสูบในการขับเคลื่อนหลัก และมีมอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อช่วยเพิ่มพลังงานเมื่อจำเป็น เช่น การเร่งความเร็วหรือการขึ้นเนิน

- รถยนต์ไฟฟ้าไฮบริดปลั๊กอิน (Plug-in hybrid electric vehicle, PHEV) เป็นรถที่ใช้พลังงานจากแหล่งภายนอกเพื่อชาร์จแบตเตอรี่ สามารถเคลื่อนที่ได้ซึ่งใช้ทั้งพลังงานแบบไฟฟ้าและเครื่องยนต์เชื้อเพลิง

- รถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (Battery electric vehicle, BEV) เป็นรถที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่เพียงอย่างเดียวในการขับเคลื่อนโดยไม่ต้องพึ่งพาเครื่องยนต์ใด ๆ

- รถยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel cell electric vehicle, FCEV) เป็นรถที่ผลิตพลังงานจากไฮโดรเจน ผ่านเซลล์เชื้อเพลิงที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าแบตเตอรี่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน



รูปภาพที่ 1.3 ประเภทของยานยนต์ไฟฟ้า
ที่มา: สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย (2563)

สำหรับประเทศไทย ภาครัฐได้ออกมาตรการต่างๆ เพื่อสนับสนุนตลาดรถยนต์ไฟฟ้าภายในประเทศ อาทิ การสนับสนุนให้หน่วยงานรัฐและเอกชนขยายสถานีชาร์จยานยนต์ไฟฟ้าเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า มาตรการลดภาษีการนำเข้ารถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่สำเร็จรูป 40% ตั้งแต่ปี 2565-2566 สำหรับผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการอุดหนุนราคายานยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถนำเข้ารถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่มาจำหน่ายในประเทศก่อนแล้วจึงผลิตภายในประเทศชดเชยตามเงื่อนไขของโครงการฯ มาตรการอุดหนุนรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2568 ทั้งรถยนต์นั่งและรถปิกอัพที่ผลิตในประเทศมูลค่า 70,000-150,000 บาทต่อคัน โดยผู้ผลิตสามารถนำเข้ารถยนต์นั่งไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่มาจำหน่ายในไทยภายใต้มาตรการอุดหนุนภายในช่วงปี 2565-2566 เพื่อสนับสนุนการใช้รถยนต์ BEV และสร้างแรงจูงใจให้ผู้ผลิตหันมาผลิตรถยนต์ BEV ในไทย ผลักดันให้มีความต้องการชิ้นส่วนฯ สำหรับ BEV เพิ่มขึ้น การปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตรถยนต์ใหม่ เพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศ และสนับสนุนให้เกิดกระบวนการปรับเปลี่ยนการลงทุนจากฐานการผลิตรถยนต์สันดาปภายในไปสู่รถยนต์ไฟฟ้า การลดอัตราภาษีประจำปีสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ ที่จดทะเบียนในวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึงช่วงวันที่ 30

กันยายน 2568 ลง 80% ตามอัตราภาษีประจำปีเป็นระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่จดทะเบียน (วิจัยกรุงศรี, 2566)

รถยนต์ไฟฟ้าได้กลายเป็นเมกะเทรนด์ในปัจจุบัน โดยพบการนำรถยนต์ประเภทนี้มาใช้ในประเทศไทยกันอย่างแพร่หลาย จนเริ่มมีการตั้งคำถามว่ารถยนต์ประเภทนี้จะเข้ามาแทนที่รถยนต์สันดาปหรือรถน้ำมันหรือไม่ เพราะบนท้องถนนจะเริ่มมีสัดส่วนของรถยนต์ไฟฟ้านำเข้าจากต่างประเทศมากขึ้น เช่น Tesla, BYD, MG, ORA Good Cat และ NETA เป็นต้น และเหตุผลที่ทำให้หลายคนเชื่อว่ารถยนต์ไฟฟ้ากำลังจะเข้ามาแทนที่รถยนต์สันดาปแบบเดิม คือ การเข้ามาทำตลาดในประเทศไทยของแบรนด์ชั้นนำจากประเทศจีน ไม่ว่าจะเป็น BYD, NETA และ GWM ที่เน้นราคา मिตรภาพ เป็นเจ้าของได้ง่าย หรือจะเป็นรถยนต์จากแบรนด์ดังฝั่งยุโรป เช่น BMW, MINI Cooper, Audi, Mercedes-Benz และ Volvo ที่มีการเปิดตัวรถยนต์ไฟฟ้าที่เน้นความหรูหราพรีเมียม ในอนาคตโอกาสที่รถไฟฟ้าจะมาปฏิวัติตลาดรถยนต์ในประเทศไทยมีอยู่สูงมากทีเดียว (วิจัยกรุงศรี, 2566)

ในช่วงปลายปี 2566 ยอดจองรถยนต์ไฟฟ้าในงาน Thailand International Motor Expo 2023 หรือ 'Motor Expo 2023' ครั้งที่ 40 ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน – 11 ธันวาคม 2566 มียอดจองรถยนต์ใหม่สะสมรวม 54,323 คัน ซึ่งพบว่าแบรนด์รถยนต์ไฟฟ้าได้รับความนิยมใกล้เคียงกับรถสันดาป ได้แก่ BYD 6,119 คัน, Aion 4,568 คัน, MG 3,568 คัน, ChangAn 3,549 คัน, GWM 3,524 คัน, NETA 1,766 คัน, TESLA 528 คัน อีกทั้งพบว่าเกือบครึ่งของยอดจอง 10 อันดับแรก เป็นแบรนด์รถยนต์ไฟฟ้าจากประเทศจีน ได้แก่ อันดับ 3 BYD อันดับ 4 Aion อันดับ 5 MG อันดับ 6 ChangAn และอันดับ 7 GWM โดยแบรนด์ Tesla ยอดจองอยู่ที่อันดับ 17 (Autolifethailand, 2566) กระแสความนิยมของรถยนต์ไฟฟ้าที่เติบโตแบบก้าวกระโดด ไม่เพียงสะท้อนจากยอดจองซื้อภายในงานมอเตอร์เอ็กซ์โปที่ผ่านมาเท่านั้น หากพิจารณาจากสถิติการจดทะเบียนรถพลังงานไฟฟ้าของกรมขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม ระหว่างวันที่ 1 ต.ค. 2565 - 30 ก.ย. 2566 พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 73,341 คัน หากเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2565 ซึ่งมีจำนวน 14,696 คัน คิดเป็นการเติบโตจากเดิมขึ้นอีก 4 เท่า (BBC News ไทย, 2566)



รูปภาพที่ 1.4 สรุปยอดจอร์ถยนต์ Motor Expo 2023 ครั้งที่ 40: 29 พฤศจิกายน – 11 ธันวาคม 2566
ที่มา: Autolifethailand (2566)

แม้มีแรงหนุนจากภาครัฐในการผลักดันการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยียานยนต์มาสู่รถยนต์ไฟฟ้า ทั้งในแง่การดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศและมาตรการจูงใจผู้บริโภคเพื่อเปลี่ยนมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า แต่ก็ยังมีหลายปัจจัยที่ผู้บริโภคยังกังวลต่อการใช้งาน สำหรับประเด็นท้าทายหรือความเสี่ยงของการพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย คือ การพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า เช่น ความเพียงพอของสถานีชาร์จไฟฟ้าซึ่งยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยสมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย (ธันวาคม 2565) รายงานว่าสถานีชาร์จไฟฟ้าสาธารณะทั่วประเทศมีจำนวน 1,239 แห่งและมีหัวจ่ายไฟฟ้า 3,739 หัวจ่าย ซึ่งต้องรองรับการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้าแบบปลั๊กอินไฮบริดและแบบแบตเตอรี่ ซึ่งรถยนต์ไฟฟ้าทั้งสองประเภทมียอดจดทะเบียนสะสม 78,752 คัน (ณ เมษายน 2566) หรือ เทียบเป็นอัตราส่วน 1 หัวชาร์จต่อรถยนต์ไฟฟ้าถึง 21 คัน โดยไม่เพียงพอต่อความต้องการ เมื่อเทียบกับจีนที่มีอัตราส่วน 1 หัวชาร์จต่อรถยนต์ไฟฟ้าแบบปลั๊กอินไฮบริดและแบบแบตเตอรี่ที่ 6.5 คัน และนับว่ายังห่างจากเป้าหมายที่รัฐบาลได้กำหนดให้มีจำนวนสถานีชาร์จ 1,394 แห่ง หัวจ่ายไฟฟ้า 13,251 หัวจ่าย ภายในปี 2573

อย่างไรก็ตาม รถยนต์ไฟฟ้ายังถือเป็นอะไรที่ใหม่มากสำหรับคนไทย และยังมีรายละเอียดการใช้งานที่ต้องทำความเข้าใจให้ดีหลายด้าน รวมถึงข้อจำกัดและความเสี่ยงต่างๆ เช่น ความหลากหลายของประเภทรถ อาจจะมีตัวเลือกประเภทของรถที่ไม่ครอบคลุมทุกความต้องการในการใช้งานเท่าที่ควรหากเทียบกับรถสันดาปทั่วไปที่มีให้เลือกทั้งรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถกระบะ

รถตู้ และรถบรรทุก ความพร้อมของศูนย์บริการ ปัจจุบันอยู่รุดทั่วไปยังไม่มี ความชำนาญในการดูแลรถยนต์ไฟฟ้าที่มากพอ เนื่องจากปริมาณรถยนต์ไฟฟ้าในไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นเติบโตและยังเป็นเทคโนโลยีใหม่ ทำให้ค่าซ่อมและค่าอะไหล่เมื่อเกิดความเสียหายต่อตัวรถยังสูงกว่ารถยนต์ทั่วไปโดยเฉลี่ย 20-30% (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2567) และศูนย์บริการยังมีไม่ครอบคลุมในหลายพื้นที่ ทำให้เกิดความกังวลของเจ้าของรถเกี่ยวกับการรับบริการหลังการขาย เช่น การนำรถเข้าศูนย์บริการเพื่อตรวจเช็ค และบำรุงรักษารถ ค่าใช้จ่ายแฝง ที่อาจจะเกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นค่าตู้ และค่าติดตั้ง Wallbox หรือจุดชาร์จในที่พักอาศัย ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มมิเตอร์ไฟเพื่อให้รองรับโหลดของการชาร์จไฟให้เพียงพอ การดูแลและการเปลี่ยนแบตเตอรี่ในอนาคต หรือค่ายางรถยนต์ที่แพงกว่ารถสันดาป (Autoinfo, 2567) และประกันรถยนต์ไฟฟ้าที่มีราคาที่สูง ความไม่ชัดเจน และความคุ้มครองรถยนต์ที่แตกต่างจากรถสันดาปทั่วไป ถึงแม้ว่าแนวโน้มราคาเบี้ยประกันรถยนต์ไฟฟ้าในปี 2567 คงทยอยปรับตัวลดลงได้ แต่ก็อาจจะยังสูงกว่าเบี้ยประกันรถยนต์ทั่วไปในช่วงราคาเดียวกัน

จากข้อมูลข้างต้น การยอมรับและการขยายตัวของรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในระดับโลก และในประเทศไทยยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคชาวไทยที่สนใจรถยนต์ไฟฟ้าจากประเทศจีนที่ได้เข้าสู่ตลาดไทยในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ถึงแม้ว่าจะยังคงมีข้อกังวลและความเสี่ยงที่ผู้บริโภคควรพิจารณา อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีความสนใจในประเด็นนี้ควรศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยง ผลประโยชน์ และผลกระทบทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกใช้รถยนต์ไฟฟ้า พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางที่เหมาะสมแก่ผู้ประกอบการ นักการตลาด และผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและสร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมยานยนต์พลังงานไฟฟ้า

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อสำรวจการรับรู้ความเสี่ยงของรถยนต์ไฟฟ้าที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบการรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ประโยชน์ของรถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงอิทธิพลทางสังคมของผู้บริโภคในประเทศไทย เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ นักการตลาด และผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาและปรับปรุงสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในประเทศไทย

1.3 คำถามวิจัย

1.3.1 ผู้บริโภคในประเทศไทยมีการรับรู้ความเสี่ยงของรถยนต์ไฟฟ้ามากน้อยเพียงใด

1.3.2 ความเสี่ยงของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในแง่มุมต่างๆ ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าหรือไม่ โดยแบ่งเป็นแต่ละด้าน ดังนี้

- ความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk)
- ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)
- ความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk)
- ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk)
- ความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk)
- ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk)

1.3.3 ประสบการณ์มีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าหรือไม่

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 เข้าใจพฤติกรรม การรับรู้ความเสี่ยง รวมถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

1.4.2 ผู้ประกอบการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้าสามารถใช้ข้อมูลนี้ในการวางกลยุทธ์และปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการให้ตอบสนองต่อผู้บริโภคในประเทศไทย

1.4.3 ผู้ที่มีความสนใจหรือมีความหลงใหลในรถยนต์ไฟฟ้า จะได้รับข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกใช้รถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต

1.5 ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษา “การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย” ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นกลุ่มที่เป็นตัวแทนผู้บริโภคชาวไทย ประกอบด้วยบุคคลที่ขับใช้รถยนต์ไฟฟ้าหรือผู้ที่มีความสนใจหรือมีความต้องการที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

1.6 คำศัพท์เฉพาะ

รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) หมายถึง ยานพาหนะที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าที่ถูกเก็บสะสมไว้ในแบตเตอรี่หรืออุปกรณ์เก็บพลังงานไฟฟ้าประเภทอื่นๆ โดยไม่ใช้เครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทั่วไป

รถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicle: BEV) หมายถึง ยานพาหนะที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าเท่านั้น (ไม่มีเครื่องยนต์เชื้อเพลิง) และใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟจากแหล่งภายนอก

รถยนต์ไฟฟ้าแบบไฮบริด (Hybrid Electric Vehicle: HEV) หมายถึง ยานพาหนะที่ใช้ทั้งเครื่องยนต์เชื้อเพลิงและมอเตอร์ไฟฟ้าในการขับเคลื่อน โดยมีการทำงานร่วมกันระหว่างสองระบบตามสภาพการใช้งาน

รถยนต์ไฟฟ้าแบบปลั๊กอิน (Plug-In Hybrid Electric Vehicle: PHEV) หมายถึง ยานพาหนะที่พัฒนามาจาก HEV โดยสามารถชาร์จพลังงานไฟฟ้าเข้าสู่แบตเตอรี่จากแหล่งภายนอก ทำให้สามารถวิ่งด้วยไฟฟ้าในระยะทางที่มากขึ้น รวมถึงมีประสิทธิภาพในการประหยัดเชื้อเพลิงมากกว่า HEV

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลโดยอ้างอิงจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นรากฐานในการวิจัยในหัวข้อ “การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย” เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่จะนำไปสู่การที่จะยอมรับเทคโนโลยี

2.1.3 ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified

Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)

2.1.4 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model:

TAM)

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)

Bauer (1960) ที่อ้างอิงโดย ปิยพัชร์ ภูศิริ และคณะ (2562) กล่าวถึงว่าการรับรู้ความเสี่ยงนั้นไม่ใช่การตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจริงในโลก (Not the risks in the real world) และยังส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในชีวิตจริง อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงที่กล่าวถึงนี้เป็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการรับรู้เชิงอัตวิสัย (Subjective Perception) ที่คาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นได้

Schiffman & Kanuk (2007) ที่อ้างอิงโดย นิเวศน์ ธรรมะ และคณะ (2565) ได้กล่าวว่า ผู้บริโภคจะมีความไม่มั่นใจหลังจากตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ จนกว่าจะได้รับหรือใช้งานจริง ผู้บริโภคจะประเมินความเสี่ยงเหล่านั้น โดยการเปรียบเทียบกับคุณค่าของผลิตภัณฑ์และตราสินค้า (Brand) ว่าสอดคล้องกับความคาดหวังหรือไม่ หากภาพลักษณ์ของสินค้านั้นตรงกับสิ่งที่คาดหวัง ผู้บริโภคก็จะสนับสนุนและซื้อสินค้าต่อไป แต่หากสินค้าและบริการนั้นไม่ตรงตามความคาดหวัง ผู้บริโภคก็จะไม่สนับสนุนสินค้าหรือบริการดังกล่าว

Maciejewski (2011) ที่อ้างถึงโดย วุฒิชัย สุรจิต และ ณรงค์ กุลนิเทศ (2563) ได้กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยงหมายถึงการตระหนักถึงปัจจัยที่อาจกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการหรือผู้บริโภครู้สึกไม่มั่นใจเกี่ยวกับสินค้าและบริการ ซึ่งอาจนำไปสู่ความรู้สึกไม่พึงพอใจหรือไม่สบายใจ และอาจทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจไม่ซื้อสินค้าหรือยกเลิกการใช้บริการนั้น ๆ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการรับรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการ โดยการศึกษานี้ได้แบ่งการรับรู้ความเสี่ยงออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่

- 1) ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risk)
- 2) ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ (Performance Risk)
- 3) ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk)
- 4) ความเสี่ยงทางสังคม (Social Risk)
- 5) ความเสี่ยงทางจิตใจ (Psychological Risk)
- 6) ความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk)

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การยอมรับเทคโนโลยี

McKechnie (2006) ที่ถูกอ้างอิงใน อรรถพงษ์ งานขยัน และ รลิตา ตั้งขันธ์บุญนาค (2562) ได้ศึกษามิติต่าง ๆ ของความเสี่ยงที่อาจมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย:

1. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk): หมายถึง ความกังวลของผู้ใช้บริการหรือผู้บริโภคเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่อาจสูงเกินความจำเป็น
2. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risk): หมายถึง ความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการที่ระบบไม่ปลอดภัย
3. ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Risk): หมายถึง ความกังวลที่ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการหรือผู้บริโภคอาจถูกนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นด้วย

2.1.3 ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)

Venkatesh, Davis และ Morris (2003) ที่อ้างอิงโดย วิริยาภรณ์ เตชะกฤตธีรพงศ์ (2559) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีในหลายมิติ โดยระบุว่า องค์ประกอบหลักที่ส่งผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีมี 4 ปัจจัย ได้แก่ ความคาดหวังในด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy)

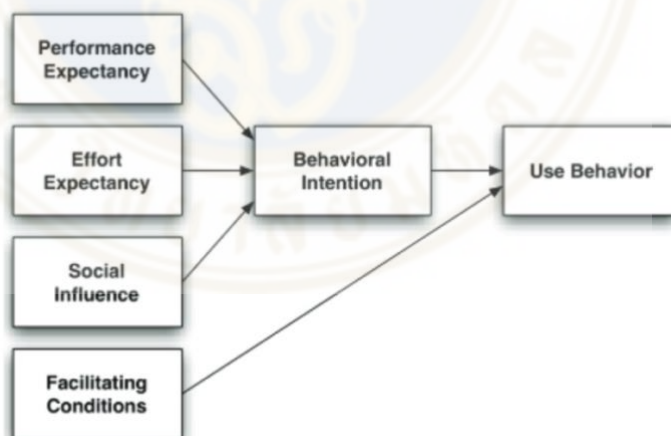
อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้งาน (Facilitating Conditions)

1. ความคาดหวังในด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy): หมายถึง ความคาดหวังว่าเทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและทำให้การทำงานสะดวกยิ่งขึ้น รวมถึงได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้งาน (Viswanath et al., 2003)

2. ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy): หมายถึง ระดับของความง่ายในการเรียนรู้และการใช้งานเทคโนโลยี โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมาก ซึ่งการรับรู้ถึงความง่ายนี้มีผลต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพของเทคโนโลยี และส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีของผู้ใช้ (Venkatesh et al., 2003)

3. อิทธิพลทางสังคม (Social Influence): หมายถึง แรงกดดันจากบุคคลอื่นที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานเทคโนโลยี เช่น ครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลใกล้ชิด ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีไม่ว่าจะในทางบวกหรือทางลบ (Venkatesh et al., 2003)

4. สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้งาน (Facilitating Conditions): หมายถึง ความพร้อมขององค์กรในการสนับสนุนและสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการใช้งานเทคโนโลยี เช่น โครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ หรือการสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยี (Venkatesh et al., 2003)



ภาพที่ 2.1 ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี

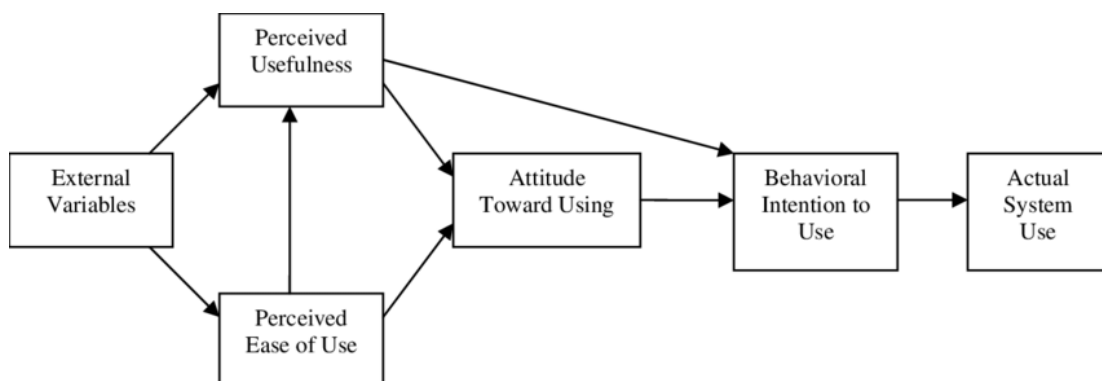
(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)

2.1.4 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

Davis et al. (1989) ที่ถูกกล่าวถึงใน ศิริกัญญา ยังประดิษฐ์ และ สุชญญา สายชนะ (2566) ได้ระบุว่า ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) เป็นกรอบ

แนวคิดที่ใช้เพื่อประเมินความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีมาใช้ โดยพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้งาน โดยมีปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ถึงคุณค่า (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายด้ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อมุมมองต่อการใช้งาน (Attitude Toward Use) และนำไปสู่ความตั้งใจที่จะใช้งาน (Behavioral Intention to Use) และในที่สุดจะนำไปสู่การใช้งานจริง (Actual Use) โดยกรอบแนวคิดนี้ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่:

1. ปัจจัยจากภายนอก (External Variable): หมายถึง ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อ การรับรู้และมุมมองต่อการใช้งาน เช่น ประสบการณ์ ความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมต่าง ๆ
2. การรับรู้ถึงคุณค่าในการใช้งาน (Perceived Usefulness): หมายถึง ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าเทคโนโลยีนั้นจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีผลบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีนั้น ๆ
3. การรับรู้ถึงความง่ายด้ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use): หมายถึง ความเชื่อของผู้ใช้ว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้งานนั้นใช้งานได้ง่ายและไม่ซับซ้อน ซึ่งความเชื่อนี้มีผลต่อการรับรู้ถึงคุณค่าและมุมมองต่อการใช้เทคโนโลยี
4. มุมมองต่อการใช้งาน (Attitude toward Using): หมายถึง ทศนคติและความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อเทคโนโลยี ซึ่งมุมมองเหล่านี้มักเกิดจากการรับรู้ถึงคุณค่าหรือความง่ายด้ายในการใช้งาน ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกบวกหรือความมั่นใจในเทคโนโลยีนั้น ๆ
5. ความตั้งใจที่จะใช้งาน (Behavioral Intention to Use): หมายถึง ความตั้งใจของผู้ใช้ในการใช้งานเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพฤติกรรมนี้มักเกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ในการยอมรับและการใช้งานในอนาคต
6. การใช้งานจริง (Actual System Use): หมายถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้งานจริง ซึ่งพฤติกรรมนี้สะท้อนถึงการยอมรับและความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นรูปธรรม

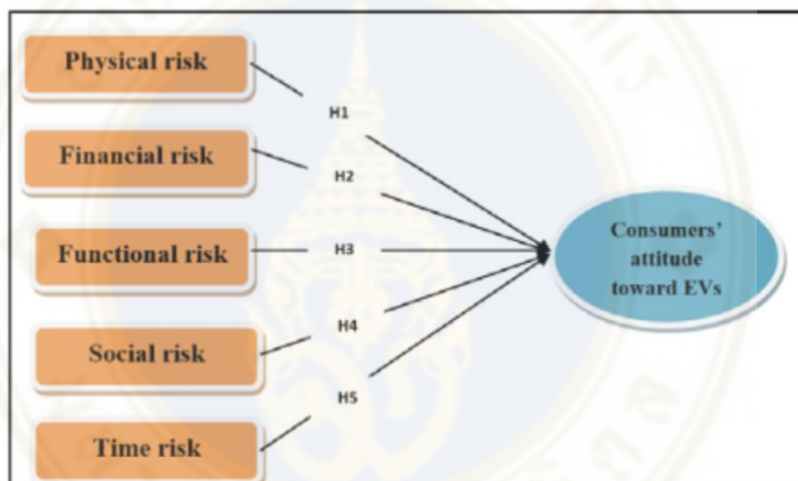


ภาพที่ 2.2 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

2.2 งานวิจัยก่อนหน้าที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 งานวิจัยต่างประเทศ

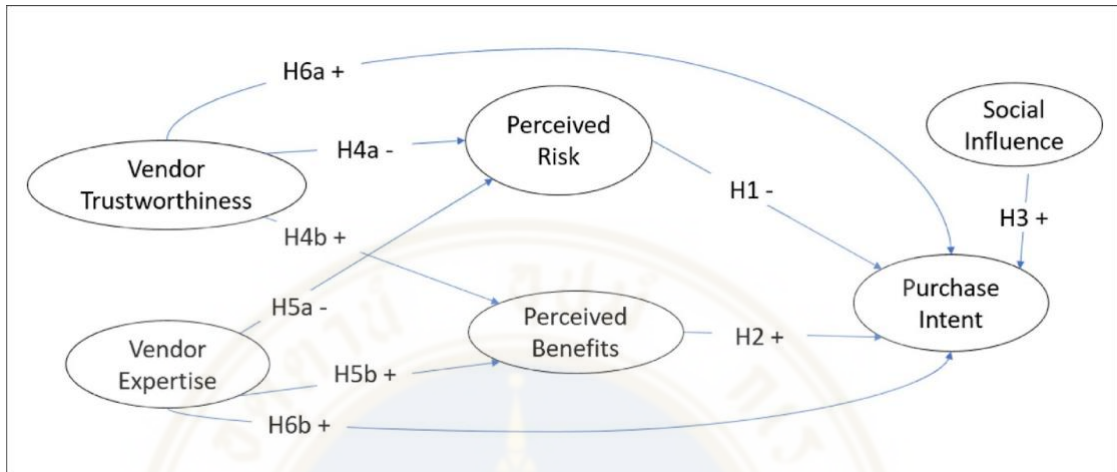
M. Mohammad Al-Majali (2020) ได้ดำเนินการศึกษาผลกระทบของการรับรู้ความเสี่ยงที่มีต่อทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศจอร์แดน โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยผู้ที่สนใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในจอร์แดนทั้งหมด 194 คน พบว่า ความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) มีผลเพียงเล็กน้อยและไม่เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม พบว่า ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ความเสี่ยงในการใช้งาน (Functional Risk) ความเสี่ยงทางสังคม (Social Risk) และความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) มีผลต่อทัศนคติของลูกค้าในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศจอร์แดน



ภาพที่ 2.3 กรอบงานวิจัยของ M. Mohammad Al-Majali (2020)

M. Featherman et al. (2021) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ที่มีต่อความเชื่อของผู้บริโภค โดยใช้กรณีศึกษาการลดการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้รถยนต์ไฟฟ้า การวิจัยนี้ได้พัฒนารูปแบบเพื่ออธิบายวิธีที่ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้รถยนต์ไฟฟ้า โดยอิงทฤษฎีการกระทำตามเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) และ โมเดลความเสี่ยง-ประโยชน์ (Risk-Benefit Models) ซึ่งการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้านั้นมีพื้นฐานหลักอยู่ที่การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้เทคโนโลยี และได้รับอิทธิพลจากสังคม อีกทั้งยังพบว่าความเชื่อในความเชี่ยวชาญและความน่าเชื่อถือของผู้ผลิตมีอิทธิพลในการลดความกังวลของผู้บริโภค และเพิ่มความมั่นใจในการเข้าถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี ผลการวิจัยได้ยืนยันว่าการตัดสินใจของผู้บริโภคสอดคล้องกับกรอบการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ นอกจากนี้ผลการศึกษายังค้นพบความเข้าใจใหม่เกี่ยวกับ

ความเชื่อและความเสี่ยงเมื่อผู้บริโภคต้องเผชิญกับเทคโนโลยีใหม่ที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงในแนวคิดโดยสิ้นเชิง ทั้งนี้ ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาแผนการตลาดเพื่อกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอีกด้วย

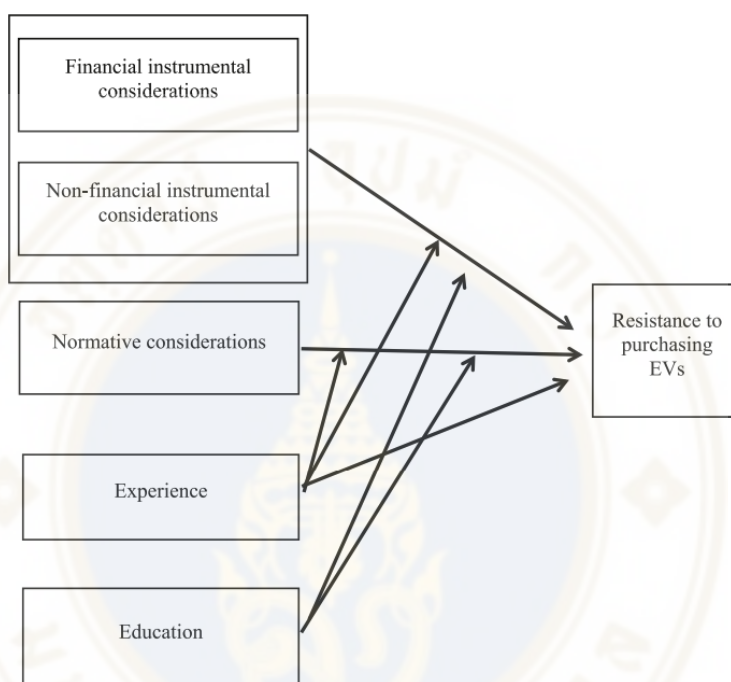


ภาพที่ 2.4 กรอบงานวิจัยของ M. Featherman et al. (2021)

A. Lopez-Arquillos et al. (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความเสี่ยงของการบำรุงรักษารถยนต์ กรณีศึกษารถยนต์ไฮบริด, รถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่, และรถยนต์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน โดยได้ทำการสำรวจผ่านการสัมภาษณ์ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 10 คน พบว่าการบำรุงรักษารถยนต์ที่เป็นอันตรายที่สุดคือการจัดการแร่ใยหิน (Asbestos) การประจุและการปล่อยออกของตัวเก็บประจุ (Capacitor) ที่มีค่าสูง และการเชื่อม (Welding) และในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญด้านการบำรุงรักษารถยนต์ พบว่าการถูกกระแสไฟฟ้าระหว่างการซ่อม การต่อสายไฟฟ้าแรงดันสูง การโดนชนโดยรถที่เคลื่อนไหวแบบไร้เสียง และอันตรายจากไฟฟ้าดูด เป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk) มากที่สุด

B. MacInnis et al. (2023) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการต่อต้านการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า กล่าวว่าชาวอเมริกาส่วนใหญ่เชื่อว่าปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหากไม่ได้รับการควบคุมจะเป็นปัญหาที่ร้ายแรงได้ แต่ผู้คนส่วนใหญ่ก็ไม่ได้สนใจที่จะพิจารณาการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยเรื่องของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยบทความเป็นรายงานการทดสอบเพื่ออธิบายการต่อต้านนี้ ซึ่งได้พัฒนาจากกรอบแนวคิดทฤษฎีการเลือกใช้ที่มีระเบียบตั้งอยู่บนทฤษฎีการเลือกใช้ตามหลักทฤษฎีการตัดสินใจเลือกอย่างมีเหตุผล (Rational Choice Theory), ทฤษฎีจริยศาสตร์ (Theories of Morality), ทฤษฎีการกระทำตามเหตุผล (Theory of Reasoned Action), ทฤษฎีพฤติกรรมที่วางแผน (Theory of Planned Behavior), แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology

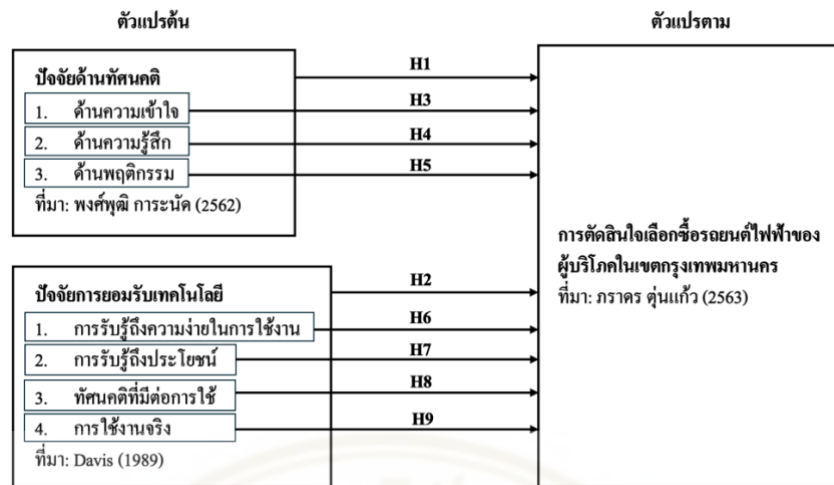
Acceptance Model), และทฤษฎีการได้รับการรับรู้โดยเพียงแคได้เห็น (Mere Exposure Theory) โดยได้ทำการสำรวจในปี 2020 จากกลุ่มตัวอย่างประชากรชาวอเมริกาที่เป็นผู้ใหญ่จำนวน 502 คน พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางการเงินและปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องทางการเงิน รวมถึงการปัจจัยการพิจารณาด้านบรรทัดฐานมีผลอย่างมากต่อการต่อต้านรถยนต์ไฟฟ้า ในขณะที่ประสบการณ์การขับจี้รถยนต์ไฟฟ้าที่ได้รับทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อมไม่ส่งผลต่อการต่อต้าน โดยประสบการณ์การขับจี้รถยนต์ไฟฟ้าและการศึกษามีผลต่อตัวแปรบางตัว



ภาพที่ 2.5 กรอบงานวิจัยของ B. MacInnis et al. (2023)

2.2.2 งานวิจัยในประเทศไทย

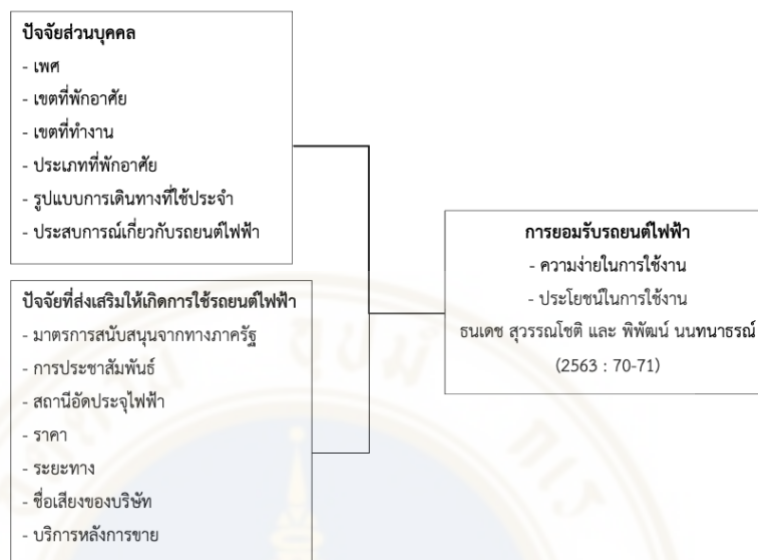
สุปรีชา ธรรมวรพล (2565) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้รถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนทั้งสิ้น 413 คน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ เช่น เพศ การศึกษา รายได้ต่อเดือน และอาชีพ มีความแตกต่างกัน และส่งผลให้มุมมองและการตัดสินใจของผู้บริโภคแตกต่างกันด้วย โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพฯ และปริมณฑลคือ ปัจจัยด้านทัศนคติ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี



ภาพที่ 2.6 กรอบงานวิจัยของ สุปรีชา ชรรมวรพล (2565)

อิสราภา ทิพย์รงค์ และ ภริดา ชัยรัตน์ (2566) ได้ทำการศึกษาการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ เขตที่อยู่อาศัย เขตที่ทำงาน ประเภทที่พักอาศัย รูปแบบการเดินทางที่ใช้เป็นประจำ และประสบการณ์ที่มีคนรู้จักใช้รถยนต์ไฟฟ้า ไม่มีผลกระทบต่อการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า กล่าวได้ว่าการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล เนื่องจากการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องของทัศนคติส่วนบุคคลที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้า ไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกของบุคคลนั้น ๆ และในส่วนของประสบการณ์การทดลองขับรถยนต์ไฟฟ้า พบว่ามีผลต่อการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า อาจเป็นเพราะการทดลองขับเป็นประสบการณ์ที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงข้อดีและข้อเสียของระบบการทำงานต่าง ๆ ของรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งมีผลต่อทัศนคติของผู้บริโภค ประสบการณ์การทดลองขับที่แตกต่างกันจึงมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่สนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า โดยเมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่ามาตรการสนับสนุนจากภาครัฐมีความสัมพันธ์กับการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า อาจเป็นเพราะการสนับสนุนจากภาครัฐช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ง่ายขึ้น จากมาตรการลดอัตราภาษีหรือการให้เงินอุดหนุนสำหรับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งราคาและสถานีชาร์จไฟฟ้าก็เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าด้วยเช่นกัน และเนื่องจากรถยนต์ไฟฟ้ามีข้อจำกัดด้านระยะทางในการใช้งาน แม้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่เลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าจะยอมรับระยะทางที่จำกัดได้ แต่การมีสถานีชาร์จไฟฟ้าครอบคลุมทั่วประเทศจะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถวางแผนการเดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ข้อเสียของบริษัทที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า กล่าวได้ว่าข้อเสียของบริษัทส่งผลให้ผู้บริโภคมั่นใจที่จะเลือกซื้อรถยนต์

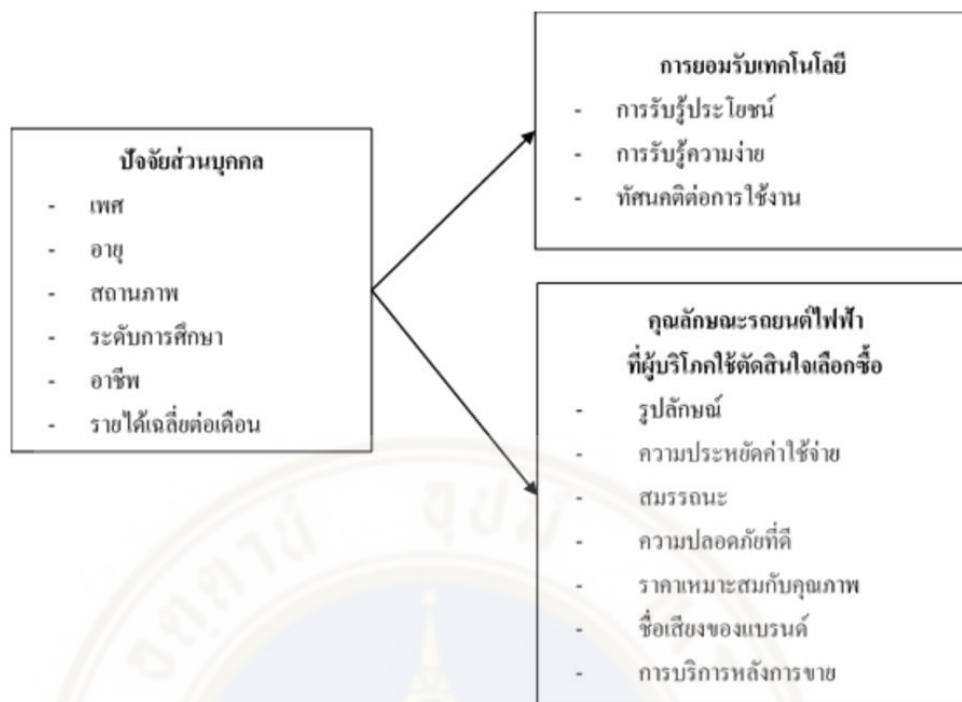
ไฟฟ้าของบริษัทนั้น ๆ อีกทั้งเบรนต์รถยนต์ไฟฟ้าที่เป็นที่รู้จักและมีชื่อเสียงยังเป็นปัจจัยที่ผู้บริโภคนำมาพิจารณาในการตัดสินใจเลือกซื้อ โดยชื่อเสียงของบริษัทจะสัมพันธ์กับบริการหลังการขาย ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า



ภาพที่ 2.7 กรอบงานวิจัยของ อิศราภา ทิพย์รงค์ และ ภริดา ชัยรัตน์ (2566)

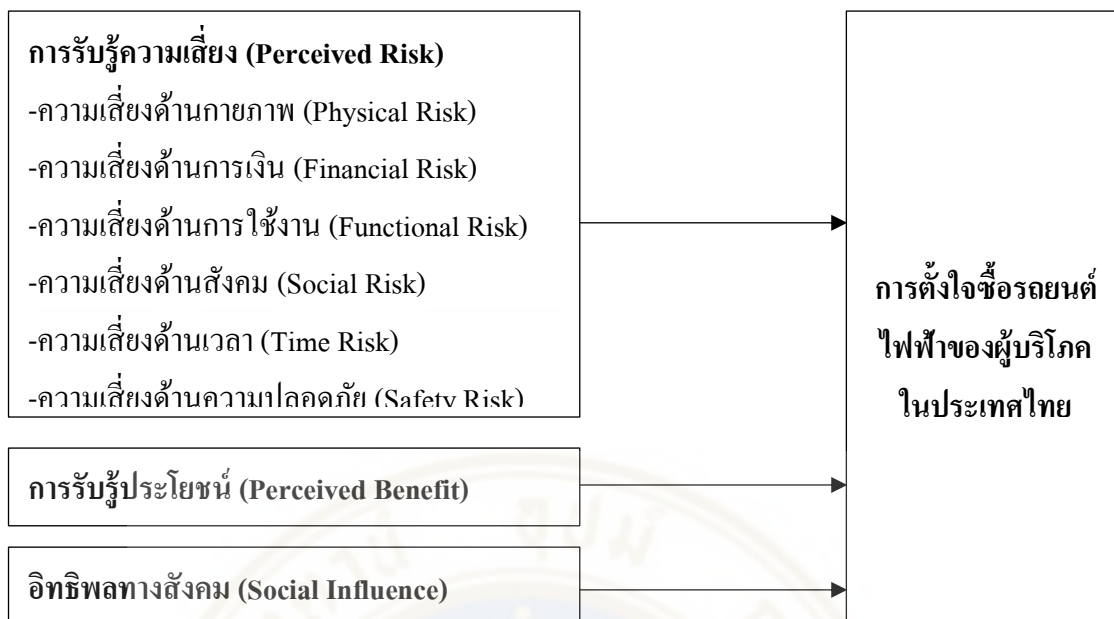
ธนเดช สุวรรณโชติ และ พิพัฒน์ นนทนาธรณ์ (2563) ได้ศึกษาคุณลักษณะของรถยนต์ไฟฟ้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยได้ทำการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ซึ่งเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ ผลการศึกษาสรุปว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าค่อนข้างสูง และมีความคิดเห็นที่หลากหลายเกี่ยวกับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าเอง

ในกลุ่มผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ที่ได้ศึกษานั้น พบว่ามีความคิดเห็นในระดับสูงเกี่ยวกับทัศนคติต่อการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะในเรื่องการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายภายในการใช้งาน และปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งรวมถึงคุณลักษณะสำคัญของรถยนต์ไฟฟ้า เช่น สมรรถนะ ความประหยัด การบริการหลังการขาย และความปลอดภัย ทั้งนี้ ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในลักษณะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะในเรื่องของรายได้ต่อเดือน ที่มีความแตกต่างอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2.8 กรอบงานวิจัยของ ธนเดช สุวรรณโชติ และ พิพัฒน์ นนทนาธรณ์ (2563)

ศศิธร สุ่มหลิม วอนชนก ไชยสุนนทร และสิงหะ ฉวีสุข (2566) ได้ทำการศึกษาความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้ใช้รถยนต์ในประเทศไทย โดยจำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน นอกจากนี้ยังได้ศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ใช้รถยนต์ในประเทศไทย รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแตกต่างกันมีความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่แตกต่างกัน และพบว่าปัจจัยด้านทัศนคติที่มีความสำคัญได้แก่ ความรู้สึกและพฤติกรรม ส่วนปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่สำคัญได้แก่ นโยบายรัฐบาล อิทธิพลทางสังคม ความคุ้มค่าในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ระยะทางในการเดินทาง และเทคโนโลยีของรถยนต์ไฟฟ้า ทั้งนี้ การศึกษายังเสนอแนะว่าควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าผ่านทางออนไลน์และออฟไลน์ รวมถึงการจัดกิจกรรมทดสอบขับในสถานที่ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความมั่นใจของผู้บริโภคในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า



ภาพที่ 2.11 กรอบงานวิจัยที่ดัดแปลงมาจาก M. Mohammad Al-Majali (2020), A. Lopez-Arquillos et al. (2015), M. Featherman et al. (2021)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตสามารถตั้งสมมติฐานของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 : ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 2 : ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 3 : ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 4 : ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 5 : ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 6 : ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 7 : ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 8 : ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย



บทที่ 3

ระเบียบวิจัย

การศึกษารับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจชื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Reserch) โดยการใช้การวิจัยแบบสำรวจผ่านการเก็บข้อมูลจากการทำแบบสอบถาม (Questionnaire) และนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ทางสถิติจากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS) ซึ่งมีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากรเป้าหมายในการวิจัย คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย โดยเป็นกลุ่มที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ตัวแทนของประชากรที่อยู่ในประเทศไทย โดยมีอายุ 18 ปีขึ้นไป และเป็นผู้ที่ขับชื้อรถยนต์ไฟฟ้าหรือผู้ที่มีความสนใจจะชื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบถึงขนาดของจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงได้มีการใช้การคำนวณตามสูตรของ Cochran (1963) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ 5% มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{Z^2 p(1 - p)}{e^2}$$

เมื่อ	n	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	Z	คือ	ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดโดยกำหนดที่ 95% มีค่า z เท่ากับ 1.96
	p	คือ	สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำหนดจะสุ่ม โดยผู้วิจัยกำหนดที่ 40%
	e	คือ	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ โดยผู้วิจัยกำหนดที่ 0.05

ดังนั้น เมื่อคำนวณตามสูตรจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ

$$n = \frac{(1.96)^2 0.4(1 - 0.4)}{0.05^2}$$

$$= 368.79 \approx 369 \text{ คน}$$

จากการคำนวณดังกล่าว ผู้วิจัยจะใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ถือว่าผ่านเงื่อนไขตามเกณฑ์ที่กำหนด คือขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่า 369 คน

3.1.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) แบบสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างที่ไม่คำนึงถึง โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะถูกเลือก

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการศึกษาจากงานวิจัยในอดีต นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) โดยสามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามด้านประชากรศาสตร์ มีคำถามจะนวน 5 ข้อ โดยเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Questions) สามารถเลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ โดยเป็นคำถามระดับมาตรวัด ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ลักษณะคำถามและระดับมาตรวัดของข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับมาตรวัด
1. เพศ	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)
2. อายุ	มาตรวัดอันดับ (Ordinal Scale)
3. รายได้	มาตรวัดอันดับ (Ordinal Scale)
4. ระดับการศึกษา	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)
5. อาชีพ	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อและความสนใจเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า มีจำนวน 11 ข้อ โดยเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Questions) โดย 8 ข้อสามารถเลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ และ 3 ข้อสามารถเลือกคำตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ โดยเป็นคำถามระดับมาตรวัด ดังนี้

ตารางที่ 3.2 ลักษณะคำถามและระดับมาตรวัดของพฤติกรรมการเลือกซื้อและความสนใจเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับมาตรวัด
1. ประสบการณ์การขับรถยนต์ไฟฟ้า	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)
2. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าในระดับใด	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)
3. ปัจจุบันท่านใช้รถยนต์แบรนด์ใดเป็นประจำ	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)
4. แรนต์รถยนต์ไฟฟ้าที่ท่านชื่นชอบ	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)
5. ระดับราคารถยนต์ไฟฟ้าที่ท่านคิดว่าเหมาะสมและสามารถซื้อได้อยู่ระหว่างช่วงราคาใด	มาตรวัดอันดับ (Ordinal Scale)
6. เหตุผลในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)
7. คุณสมบัติของรถยนต์ไฟฟ้าที่ท่านชื่นชอบ	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)
8. ท่านมีข้อกังวลหรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้าข้อใดบ้าง	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)
9. ข้อกังวลหรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้าที่ท่านกังวลมากที่สุด	มาตรวัดอันดับ (Ordinal Scale)
10. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)
11. ระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของท่านในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้าเป็นอย่างไร	มาตรวัดนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีคำถามจำนวน 26 ข้อ โดยเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Questions) สามารถเลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และใช้ระดับมาตรวัดเป็นแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ตามรูปแบบของ Likert's Scale โดยมีรายละเอียดของมาตรวัด ดังนี้

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดมาตรวัด แหล่งที่มา และจำนวนคำถามของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

มาตรวัด	แหล่งที่มา	จำนวนคำถาม
ความเสี่ยงด้านกายภาพ	M. Mohammad Al-Majali (2020)	3
ความเสี่ยงด้านการเงิน	M. Mohammad Al-Majali (2020)	3
ความเสี่ยงด้านการใช้งาน	M. Mohammad Al-Majali (2020)	3
ความเสี่ยงด้านสังคม	M. Mohammad Al-Majali (2020)	3
ความเสี่ยงด้านเวลา	M. Mohammad Al-Majali (2020)	3
ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย	A. Lopez-Arquillos et al. (2015)	3
การรับรู้ประโยชน์	M. Featherman et al. (2021)	3
อิทธิพลทางสังคม	M. Featherman et al. (2021)	2
การตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	M. Featherman et al. (2021)	3

โดยได้กำหนดค่าน้ำหนักตามวิธีมาตรวัดแบบลิเคอร์ท (Likert Scale) มี 5 ระดับ ดังนี้
 ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
 ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
 ระดับคะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
 ระดับคะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
 ระดับคะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยมากที่สุด
 เกณฑ์การประเมินคะแนนจากการใช้ข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ซึ่งแบ่งคะแนน

สูงที่สุดคือ 5 คะแนนและคะแนนต่ำสุดคือ 1 คะแนน จึงใช้สูตรคำนวณหาช่วงความกว้างของแต่ละ อันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{แทนค่าได้ดังนี้} &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยของคะแนนตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

ตารางที่ 3.4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนและระดับความคิดเห็น

ค่าเฉลี่ยของคะแนน	ระดับความคิดเห็น
4.21 - 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.41 - 4.20	เห็นด้วยมาก
2.61 - 3.40	เห็นด้วย
1.81 - 2.60	ไม่เห็นด้วย
1.00 - 1.80	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีคำถามจำนวน 26 ข้อ โดยดัดแปลงกลุ่มคำถามมาจากงานวิจัยของ M. Mohammad Al-Majali (2020), A. Lopez-Arquillos et al. (2015) และ M. Featherman et al. (2021) ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Questions) สามารถเลือกตอบได้เพียง 1 ข้อและเป็นคำถามแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) สามารถใช้ระดับมาตรวัดเป็นแบบอันตรภาคชั้น (Interval scale) ตามรูปแบบของ Likert's Scale ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินคะแนนและแปลผลค่าเฉลี่ยของคะแนนตามระดับความคิดเห็นตามตารางที่ 3.4

3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ

3.3.1 ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของมาตรวัดตัวแปรแบบสอบถามจากการคำนวณค่า Cronbach's Alpha ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for Social Science)

3.3.2 ทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) จากการที่ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปปรึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดผ่านการ ทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน สามารถทำแบบสอบถามได้ผ่านทาง Google Form ที่ผู้วิจัยให้ไว้ทางช่องทางออนไลน์ต่างๆ เช่น Facebook หรือ Line

3.4.2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ค้นคว้าจากงานวิจัยในอดีต รวมถึงบทความ วารสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ ข้อมูลที่สืบค้นจากอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและนอกประเทศไทย และได้นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทบทวนเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการประกอบการทำงานวิจัยต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามมาตรวจสอบและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.5.1 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มาทำการวิเคราะห์ และคัดแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก หลังจากนั้นจะนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมดนำไปลงรหัสของข้อมูล (Coding) และบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for Social Science)

3.5.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้บันทึกไว้นำมาวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้

โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for Social Science)

3.6 สถิติที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้สถิติ ดังนี้

3.6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ถูกนำมาใช้ในข้อมูลส่วนที่ 1 ซึ่งเกี่ยวข้องกับประชากรศาสตร์เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และในข้อมูลส่วนที่ 2 ซึ่งเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อและความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า โดยแสดงผลในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนที่ 3 ที่เกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้

ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า จะถูกนำเสนอในรูปแบบของค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.6.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ถูกนำมาใช้ทดสอบสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลประชากรศาสตร์ในส่วนที่ 1 กับปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในส่วนที่ 3 โดยการใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent Sample T-Test) และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป นอกจากนี้ สำหรับข้อมูลในส่วนที่ 3 ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรอิสระ เช่น ปัจจัยด้านความเสี่ยง ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม จะใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) ผ่านการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่างประชากรที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย โดยกลุ่มตัวอย่างนี้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และดำเนินการเก็บข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ จำนวน 400 ชุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น
- 4.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรต่อปัจจัยด้านต่างๆ
- 4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย
- 4.5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ, อายุ, รายได้, ระดับการศึกษา, อาชีพ, ประสบการณ์ในการขับรถยนต์ไฟฟ้า, ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า, แบนด์รถยนต์ที่ใช้งานเป็นประจำ, แบนด์รถยนต์ไฟฟ้าที่ชื่นชอบ, ระดับราคาารถยนต์ไฟฟ้าที่เห็นว่าเหมาะสมและสามารถซื้อได้, เหตุผลในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า, ระดับความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของท่านในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้า, คุณสมบัติของรถยนต์ไฟฟ้าที่ชื่นชอบ และข้อกังวลหรือปัญหาในการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
ชาย	103	25.80
หญิง	273	68.30
LGBTQ +	24	6.00
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 273 คน (ร้อยละ 68.30) รองลงมา เพศชาย จำนวน 103 คน (ร้อยละ 25.08) และ LGBTQ + จำนวน 24 คน (ร้อยละ 6.00) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
อายุไม่เกิน 26 ปี	193	48.20
อายุ 27 - 42 ปี	185	46.30
อายุ 43 - 58 ปี	18	4.50
อายุตั้งแต่ 59 ปีขึ้นไป	4	1.00
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่อายุไม่เกิน 26 ปี จำนวน 193 คน (ร้อยละ 48.20) รองลงมา อายุ 27 - 42 ปี จำนวน 185 คน (ร้อยละ 46.30) อายุ 43 - 58 ปี จำนวน 18 คน (ร้อยละ 4.50) และ อายุตั้งแต่ 59 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.00) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้

รายได้	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20,000 บาท	207	51.80
20,001 - 40,000 บาท	115	28.80
40,001 - 60,000 บาท	38	9.40
60,001 - 80,000 บาท	17	4.20
มากกว่า 80,001 บาท	23	5.80
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท จำนวน 207 คน (ร้อยละ 51.80) รองลงมา 20,001 - 40,000 บาท จำนวน 115 คน (ร้อยละ 28.80) 40,001 - 60,000 บาท จำนวน 38 คน (ร้อยละ 9.40) มากกว่า 80,001 บาท จำนวน 23 คน (ร้อยละ 5.80) และ 60,001 - 80,000 บาท จำนวน 17 คน (ร้อยละ 4.20) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	139	34.80
ระดับปริญญาตรี	221	55.20
ระดับปริญญาโท-ปริญญาเอก	40	10.00
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 221 คน (ร้อยละ 55.20) รองลงมา ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 139 คน (ร้อยละ 34.80) และระดับปริญญาโท-ปริญญาเอก จำนวน 40 คน (ร้อยละ 10.00) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
นิสิต นักศึกษา	102	25.50
พนักงานบริษัทเอกชน	141	35.30
ข้าราชการ/พนักงานภาครัฐวิสาหกิจ	54	13.50
ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ/ค้าขาย	81	20.20
อื่นๆ (แม่บ้าน, เกษียณ)	22	5.50
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 141 คน (ร้อยละ 35.30) รองลงมา นิสิต นักศึกษา จำนวน 102 คน (ร้อยละ 25.50) ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ/ค้าขาย จำนวน 81 คน (ร้อยละ 20.20) ข้าราชการ/พนักงานภาครัฐวิสาหกิจ จำนวน 54 คน (ร้อยละ 13.50) และ อื่นๆ ได้แก่ แม่บ้าน, เกษียณ จำนวน 22 คน (ร้อยละ 5.50) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การขับรถยนต์ไฟฟ้า

ประสบการณ์การขับรถยนต์ไฟฟ้า	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
เคยขับ	125	31.20
ไม่เคยขับ	275	68.80
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ไม่เคยขับรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 275 คน (ร้อยละ 68.80) และเคยขับรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 125 คน (ร้อยละ 31.20) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า

ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
เคยได้ยินแต่ไม่เข้าใจว่าคืออะไร	26	6.50
รู้จักและพอเข้าใจว่าคือรถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อน	348	87.00
มีความเข้าใจด้านเทคนิคเป็นอย่างดี	26	6.50
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.7 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า โดยรู้จักและพอเข้าใจว่าคือรถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อน จำนวน 348 คน (ร้อยละ 87.00) และเคยได้ยินแต่ไม่เข้าใจว่าคืออะไร เท่ากับมีความเข้าใจด้านเทคนิคเป็นอย่างดี จำนวน 26 คน (ร้อยละ 6.50) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแบรนด์รถยนต์ที่ใช้งานเป็นประจำ

แบรนด์รถยนต์ที่ใช้งานเป็นประจำ	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
Toyota	117	29.20
Honda	124	31.00
Isuzu	28	7.00
Mitsubishi	20	5.00
Nissan	32	8.00
Mazda	21	5.30
Ford	12	3.00
Suzuki	10	2.50
อื่นๆ (Benz, BMW, Volvo, MG, GWM, Neta, Ora Cat)	36	9.00
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.8 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มี Honda เป็นแบรนด์รถยนต์ที่ใช้งานเป็นประจำจำนวน 124 คน (ร้อยละ 31.00) รองลงมา Toyota จำนวน 117 คน (ร้อยละ 29.20) อื่นๆ ได้แก่ Benz, BMW, Volvo, MG, GWM, Neta, Ora Cat จำนวน 36 คน (ร้อยละ 9.00) จำนวน 32 คน (ร้อยละ 8.00) Isuzu จำนวน 28 คน (ร้อยละ 7.00) Mazda จำนวน 21 คน (ร้อยละ 5.30) Mitsubishi จำนวน 20 คน (ร้อยละ 5.00) Ford จำนวน 12 คน (ร้อยละ 3.00) และ Suzuki จำนวน 10 คน (ร้อยละ 2.50) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแบรนด์รถยนต์ไฟฟ้าที่ชื่นชอบ

แบรนด์รถยนต์ไฟฟ้าที่ชื่นชอบ	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
BYD	65	16.30
Tesla	190	47.50
NETA	22	5.50
MG	41	10.30
Aion	5	1.30
ChangAn	6	1.50
Volvo	60	15.00
อื่นๆ (Wuling, GWN, Mini, Benz)	11	2.90
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.9 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มี Tesla เป็นแบรนด์รถยนต์ไฟฟ้าที่ชื่นชอบ จำนวน 190 คน (ร้อยละ 47.50) รองลงมา BYD จำนวน 65 คน (ร้อยละ 16.30) Volvo จำนวน 60 คน (ร้อยละ 15.00) MG จำนวน 41 คน (ร้อยละ 10.30) Neta จำนวน 22 คน (ร้อยละ 5.50) อื่นๆ (Wuling, GWN, Mini, Benz) จำนวน 11 คน (ร้อยละ 2.90) ChangAn จำนวน 6 คน (ร้อยละ 1.50) และ Aion จำนวน 5 คน (ร้อยละ 1.30) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับราคารถยนต์ไฟฟ้าที่คิดว่าเหมาะสมและสามารถซื้อได้

ระดับราคารถยนต์ไฟฟ้าที่คิดว่าเหมาะสมและสามารถซื้อได้	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 700,000 บาท	105	26.20
700,001 - 900,000 บาท	157	39.20
900,001 - 1,100,000 บาท	78	19.50
1,100,001 - 1,300,000 บาท	49	12.30
1,300,001 บาท ขึ้นไป	11	2.80
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.10 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีระดับราคารถยนต์ไฟฟ้าที่คิดว่าเหมาะสมและสามารถซื้อได้ประมาณ 700,001 - 900,000 บาท จำนวน 157 คน (ร้อยละ 39.20) รองลงมา ต่ำกว่า 700,000 บาท จำนวน 105 คน (ร้อยละ 26.20) 900,001 - 1,100,000 บาท จำนวน 78 คน (ร้อยละ 19.50) 1,100,001 - 1,300,000 บาท จำนวน 49 คน (ร้อยละ 12.30) และ 1,300,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 11 คน (ร้อยละ 2.80) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเหตุผลในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า

เหตุผลในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	345	86.30
เพื่อแสดงฐานะทางสังคมและการได้รับการยอมรับจากสังคม	32	9.00
เพื่อลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม	283	70.80
อื่นๆ (รูปลักษณ์สวยงาม เสียงเงียบ ฟังก์ชันทันสมัย)	6	1.70

จากตารางที่ 4.11 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีเหตุผลในการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จำนวน 345 คน (ร้อยละ 86.30) รองลงมา เพื่อลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 283 คน (ร้อยละ 70.80) เพื่อแสดงฐานะทางสังคมและการได้รับ

การยอมรับจากสังคม จำนวน 32 คน (ร้อยละ 9.00) และ อื่นๆ ได้แก่ รูปลักษณะสวยงาม เสียงเงียบ ฟังก์ชันทันสมัย จำนวน 6 คน (ร้อยละ 1.70)

ตารางที่ 4.12 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อกังวลหรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด

ข้อกังวลหรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้าที่ท่าน กังวลมากที่สุด	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
สถานีชาร์จ	135	33.80
บริการหลังการขาย	22	5.50
ค่าบำรุงรักษา	92	23.00
ราคาแบตเตอรี่	54	13.50
อายุการใช้งานแบตเตอรี่	78	19.50
ประกันรถยนต์	18	4.50
ระยะเวลาในการชาร์จ	1	0.30

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้บริโภคในประเทศไทย จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีข้อกังวลหรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้าเกี่ยวกับสถานีชาร์จ จำนวน 135 คน (ร้อยละ 33.80) รองลงมาค่าบำรุงรักษา จำนวน 92 คน (ร้อยละ 23.00) อายุการใช้งานแบตเตอรี่ จำนวน 78 คน (ร้อยละ 19.50) ราคาแบตเตอรี่ จำนวน 54 คน (ร้อยละ 13.50) บริการหลังการขาย จำนวน 22 คน (ร้อยละ 5.50) ประกันรถยนต์ จำนวน 18 คน (ร้อยละ 4.50) และระยะเวลาในการชาร์จ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.30)

ตารางที่ 4.13 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
ตนเอง	225	56.30
สมาชิกในครอบครัว	134	33.50
เพื่อน/คนใกล้ชิด	24	6.00

ตารางที่ 4.13 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ต่อ)

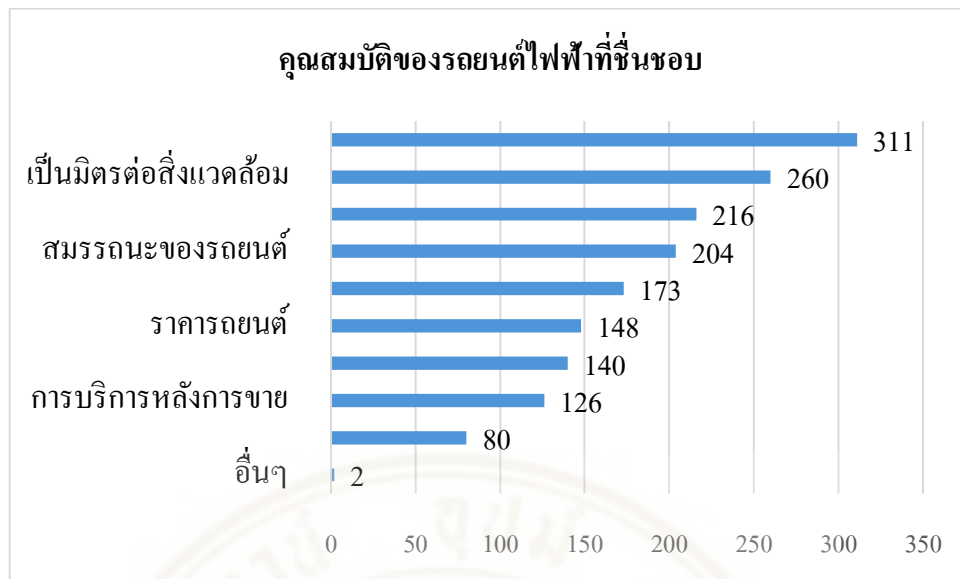
บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
พนักงานขาย	7	1.80
Influencer	9	2.20
อื่น ๆ (ไม่มีผู้มีอิทธิพล)	1	0.20
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้บริโภคในประเทศไทย จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ ตนเอง จำนวน 225 คน (ร้อยละ 56.30) รองลงมา สมาชิกในครอบครัว จำนวน 134 คน (ร้อยละ 33.50) เพื่อน/คนใกล้ชิด จำนวน 24 คน (ร้อยละ 6.00) Influencer จำนวน 9 คน (ร้อยละ 2.20) พนักงานขาย จำนวน 7 คน (ร้อยละ 1.80) และ อื่น ๆ ได้แก่ ไม่มีผู้มีอิทธิพลจำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.20) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของท่านในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้า

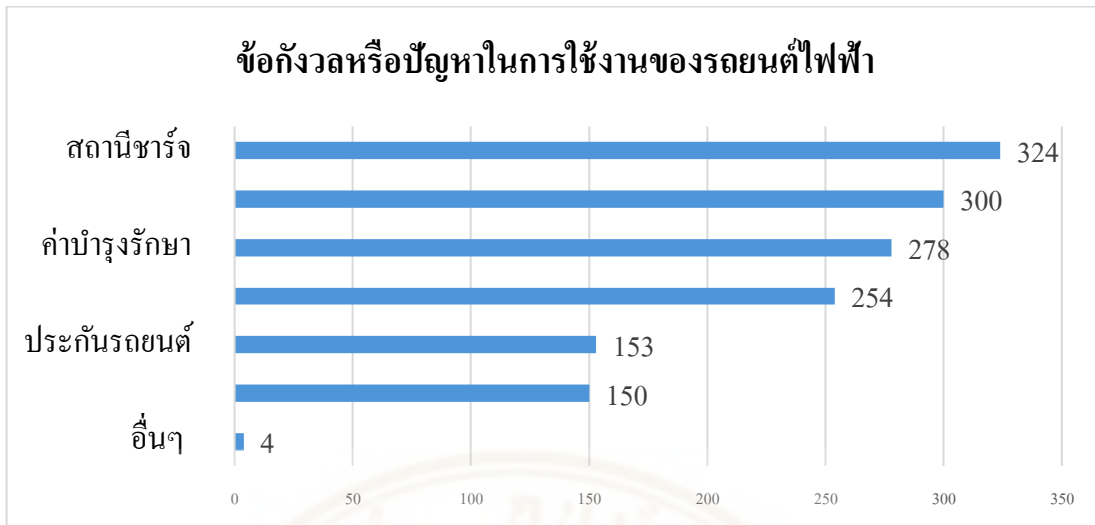
ระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของท่านในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้า	n = 400	
	ความถี่	ร้อยละ
มีรถยนต์ไฟฟ้าใช้อยู่แล้ว	34	8.50
เป็นไปได้มากที่จะซื้อในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้า	141	35.30
อาจจะซื้อในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้า	188	47.00
ไม่มีความตั้งใจที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	37	9.20
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.14 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของท่านในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้า โดยอาจจะซื้อในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้า จำนวน 188 คน (ร้อยละ 47.00) รองลงมา เป็นไปได้มากที่จะซื้อในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้า จำนวน 141 คน (ร้อยละ 35.30) ไม่มีความตั้งใจที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 37 คน (ร้อยละ 9.20) และ มีรถยนต์ไฟฟ้าใช้อยู่แล้ว จำนวน 34 คน (ร้อยละ 8.50) ตามลำดับ



ภาพที่ 2.12 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกคุณสมบัติของรถยนต์ไฟฟ้าที่ชื่นชอบ

จากภาพที่ 2.12 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีคุณสมบัติของรถยนต์ไฟฟ้าที่ชื่นชอบเนื่องจากประหยัดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง จำนวน 311 คน (ร้อยละ 77.90) รองลงมา เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 260 คน (ร้อยละ 65.20) ความสวยงามของรถยนต์ จำนวน 216 คน (ร้อยละ 54.10) สมรรถนะของรถยนต์ จำนวน 204 คน (ร้อยละ 51.10) อายุการใช้งานแบตเตอรี่ จำนวน 173 คน (ร้อยละ 43.40) ราคารถยนต์ จำนวน 148 คน (ร้อยละ 37.10) ระยะทางในการขับขี่ จำนวน 140 คน (ร้อยละ 35.10) การบริการหลังการขาย จำนวน 126 คน (ร้อยละ 31.60) ตราสินค้า/ยี่ห้อรถยนต์ จำนวน 80 คน (ร้อยละ 20.10) และอื่นๆ ได้แก่ นวัตกรรมใหม่, ตอบโจทย์การใช้งาน จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.60)



ภาพที่ 2.13 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อกั่วงวลหรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้า

จากภาพที่ 2.13 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีข้อกั่วงวลหรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้าเกี่ยวกับสถานีชาร์จ จำนวน 324 คน (ร้อยละ 81.00) รองลงมาอายุการใช้งานแบตเตอรี่ จำนวน 300 คน (ร้อยละ 75.00) ค่าบำรุงรักษา จำนวน 278 คน (ร้อยละ 69.50) ราคาแบตเตอรี่ จำนวน 254 คน (ร้อยละ 63.50) ประกันรถยนต์ จำนวน 153 คน (ร้อยละ 38.30) บริการหลังการขาย จำนวน 150 คน (ร้อยละ 37.50) และอื่นๆ (ราคาขายต่อ, ความทนทานของรถยนต์) จำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.00)

4.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นและพิจารณาจากผลค่าสัมประสิทธิ์ครอนแบ็คอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อหาความคงที่ของคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด ได้ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่น ดังนี้

ตารางที่ 4.17 ค่าอัลฟาแสดงความเชื่อมั่นของการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ส่วนของคำถาม	ค่าอัลฟาแสดงความเชื่อมั่น
ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk)	0.711
ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk)	0.719

ตารางที่ 4.17 ค่าอัลฟาแสดงความเชื่อมั่นของการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ต่อ)

ส่วนของคำถาม	ค่าอัลฟาแสดงความเชื่อมั่น
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits)	0.766
การตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Purchase Intention)	0.852

โดยเกณฑ์ของการวัดค่าอัลฟา (Mohsen Tavakol, & Reg Dennick, 2011) จะเป็นไปตามตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าความสอดคล้องของคำถามของค่าอัลฟา (α) ระดับต่างๆ

ค่าครอนแบ็คอัลฟา (Cronbach's Alpha)	ระดับความสอดคล้องภายใน
$\alpha \geq 0.9$	ดีเยี่ยม
$0.9 > \alpha \geq 0.8$	ดี
$0.8 > \alpha \geq 0.7$	ยอมรับได้
$0.7 > \alpha \geq 0.6$	น่าสงสัย
$0.6 > \alpha \geq 0.5$	แย่มาก
$0.5 > \alpha$	ไม่สามารถยอมรับได้

จากการเปรียบเทียบค่าอัลฟาของแบบสอบถาม (ตาราง 4.17) และเกณฑ์ทั่วไปของกา
วัดค่าอัลฟา (ตาราง 4.18) ทำให้พบว่าคำถามในหัวข้อความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) มีค่าอัลฟา
เท่ากับ 0.711 มีระดับความสอดคล้องภายในระดับยอมรับได้, ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety
Risk) มีค่าอัลฟา เท่ากับ 0.719 มีระดับความสอดคล้องภายในระดับยอมรับได้, การรับรู้ประโยชน์
(Perceived Benefits) มีค่าอัลฟา เท่ากับ 0.766 มีระดับความสอดคล้องภายในระดับยอมรับได้, การ
ตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Purchase Intention) มีค่าอัลฟา เท่ากับ 0.852 มีระดับความสอดคล้องภายใน
ระดับดี

4.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรต่อปัจจัยด้านต่างๆ

การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรจะพิจารณาลักษณะประชากรในด้านเพศและประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้า ว่ามีแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันหรือไม่ ต่อปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk: FU), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) ที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในโปรแกรม SPSS ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านเพศ

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Physical Risk	Between Groups	3.050	2	1.525	1.267	.283
	Within Groups	477.888	397	1.204		
	Total	480.938	399			
Financial Risk	Between Groups	3.240	2	1.620	1.360	.258
	Within Groups	472.760	397	1.191		
	Total	476.000	399			
Functional Risk	Between Groups	2.045	2	1.022	.959	.384
	Within Groups	423.195	397	1.066		
	Total	425.240	399			
Social Risk	Between Groups	.389	2	.194	.267	.766
	Within Groups	289.409	397	.729		
	Total	289.798	399			
Time Risk	Between Groups	6.529	2	3.264	2.424	.090
	Within Groups	534.631	397	1.347		
	Total	541.160	399			
Safety Risk	Between Groups	17.198	2	8.599	10.088	.000
	Within Groups	338.411	397	.852		

ตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านเพศ (ต่อ)

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Total	355.609	399			
Perceived Benefit	Between Groups	2.508	2	1.254	1.719	.181
	Within Groups	289.568	397	.729		
	Total	292.075	399			
Social Influence	Between Groups	3.482	2	1.741	4.204	.016
	Within Groups	164.400	397	.414		
	Total	167.882	399			
Purchase Intention	Between Groups	2.495	2	1.247	1.437	.239
	Within Groups	344.603	397	.868		
	Total	347.098	399			

จากตารางที่ 4.19 พบว่า เพศมีความแตกต่างกันในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) อย่างมีนัยสำคัญ โดยเพศที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญคือ เพศชายและเพศหญิง แต่ในเพศทางเลือกไม่มีความแตกต่างแต่อย่างใด (จากตารางที่ 4.20) โดยผู้หญิงมีค่าเฉลี่ยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอยู่ที่ 3.05 และผู้ชาย 2.65 (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.20 ความแตกต่างของเพศในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA)

Dependent Variable	(I) เพศ	(J) เพศ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Safety Risk	ชาย	หญิง	-.39878*	.10676	.001
		LBGTQ +	.19539	.20927	.619
	หญิง	ชาย	.39878*	.10676	.001
		LBGTQ +	.59417*	.19657	.008
	LBGTQ +	ชาย	-.19539	.20927	.619
		หญิง	-.59417*	.19657	.008

ตารางที่ 4.21 ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) ในแต่ละเพศ

Dependent Variable	เพศ	N	Mean
Safety Risk	ชาย	103	2.6537
	หญิง	273	3.0525
	LGBTQ +	24	2.4583

ตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านรายได้

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Physical Risk	Between Groups	10.055	4	2.514	2.109	.079
	Within Groups	470.883	395	1.192		
	Total	480.938	399			
Financial Risk	Between Groups	2.850	4	.713	.595	.667
	Within Groups	473.150	395	1.198		
	Total	476.000	399			
Functional Risk	Between Groups	5.278	4	1.319	1.241	.293
	Within Groups	419.962	395	1.063		
	Total	425.240	399			
Social Risk	Between Groups	6.936	4	1.734	2.421	.048
	Within Groups	282.862	395	.716		
	Total	289.798	399			
Time Risk	Between Groups	3.427	4	.857	.629	.642
	Within Groups	537.733	395	1.361		
	Total	541.160	399			
Safety Risk	Between Groups	23.363	4	5.841	6.944	.000
	Within Groups	332.245	395	.841		
	Total	355.609	399			
Perceived Benefit	Between Groups	.608	4	.152	.206	.935
	Within Groups	291.467	395	.738		

ตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านรายได้ (ต่อ)

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total		292.075	399			
Social Influence	Between Groups	5.485	4	1.371	3.335	.011
	Within Groups	162.397	395	.411		
	Total	167.882	399			
Purchase Intention	Between Groups	1.747	4	.437	.500	.736
	Within Groups	345.350	395	.874		
	Total	347.098	399			

จากตารางที่ 4.22 พบว่าระดับรายได้มีความแตกต่างกันในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO) และความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) อย่างมีนัยสำคัญ ในตารางที่ 4.23 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มรายได้ทั้งหมดในปัจจัยด้านความเสี่ยงทางสังคม พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่มีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มรายได้ในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO) แต่ในปัจจัยความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) พบว่าระดับรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท มีความแตกต่างกับระดับรายได้ 60,001 - 80,000 บาท และ มากกว่า 80,001 บาท และระดับรายได้ 20,001 - 40,000 บาท มีความแตกต่างกับระดับรายได้ 60,001 - 80,000 บาท และ มากกว่า 80,001 บาท อย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.23)

ซึ่งในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO) ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่ำกว่า 20,000 บาท มีค่าเฉลี่ยด้านความเสี่ยงด้านสังคมอยู่ที่ 2.38 ซึ่งใกล้เคียงกับ ระดับรายได้ 40,001 - 60,000 บาท ที่มีค่าเฉลี่ยที่ 2.33 ซึ่งมากกว่า ระดับรายได้ 20,001 - 40,000 บาท, ระดับรายได้มากกว่า 80,001 บาท, ระดับรายได้ 60,001 - 80,000 บาท อยู่ที่ 2.13, 2.10 และ 1.94 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) ระดับรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท ค่าเฉลี่ยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอยู่ที่ 3.06 ซึ่งมากกว่าระดับรายได้ 20,001 - 40,000 บาท, มากกว่า 80,001 บาท และ 60,001-80,000 บาท อยู่ที่ 2.93, 2.33 และ 2.12 97 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.24)

ตารางที่ 4.23 ความแตกต่างของรายได้ในปัจจุบันด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO) และ ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA)

Dependent Variable	(I) รายได้	(J) รายได้	Mean	Std. Error	Sig.
		Difference (I-J)			
Social Risk	ต่ำกว่า 20,000 บาท	20,001 - 40,000 บาท	.23768	.09842	.162
		40,001 - 60,000 บาท	.05225	.14935	1.000
		60,001 - 80,000 บาท	.43564	.21350	.420
		มากกว่า 80,001 บาท	.27536	.18600	1.000
	20,001 - 40,000 บาท	ต่ำกว่า 20,000 บาท	-.23768	.09842	.162
		40,001 - 60,000 บาท	-.18543	.15834	1.000
		60,001 - 80,000 บาท	.19795	.21989	1.000
		มากกว่า 80,001 บาท	.03768	.19329	1.000
60,001 - 80,000 บาท	ต่ำกว่า 20,000 บาท	-.43564	.21350	.420	
	20,001 - 40,000 บาท	-.19795	.21989	1.000	
	40,001 - 60,000 บาท	-.38338	.24692	1.000	
	มากกว่า 80,001 บาท	-.16027	.27066	1.000	
Safety Risk	ต่ำกว่า 20,000 บาท	20,001 - 40,000 บาท	.12303	.10667	1.000
		40,001 - 60,000 บาท	.26689	.16186	1.000
		60,001 - 80,000 บาท	.93871*	.23139	.001
		มากกว่า 80,001 บาท	.72303*	.20158	.004
	20,001 - 40,000 บาท	ต่ำกว่า 20,000 บาท	-.12303	.10667	1.000
		40,001 - 60,000 บาท	.14386	.17161	1.000
		60,001 - 80,000 บาท	.81569*	.23831	.007
		มากกว่า 80,001 บาท	.60000*	.20949	.044

ตารางที่ 4.24 ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO) และความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) ในระดับรายได้

Dependent Variable	รายได้	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Social Risk	ต่ำกว่า 20,000 บาท	207	2.3768	.88725	.06167
	20,001 - 40,000 บาท	115	2.1391	.83769	.07811
	40,001 - 60,000 บาท	38	2.3246	.79218	.12851
	60,001 - 80,000 บาท	17	1.9412	.64802	.15717
	มากกว่า 80,001 บาท	23	2.1014	.69946	.14585
	Total	400	2.2692	.85224	.04261
Safety Risk	ต่ำกว่า 20,000 บาท	207	3.0564	.91171	.06337
	20,001 - 40,000 บาท	115	2.9333	.97653	.09106
	40,001 - 60,000 บาท	38	2.7895	.97235	.15774
	60,001 - 80,000 บาท	17	2.1176	.69663	.16896
	มากกว่า 80,001 บาท	23	2.3333	.65905	.13742
	Total	400	2.9142	.94406	.04720

ตารางที่ 4.25 การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้า

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Physical Risk	Between Groups	.666	1	.666	.551	.458
	Within Groups	480.272	398	1.207		
	Total	480.938	399			
Financial Risk	Between Groups	9.786	1	9.786	8.354	.004
	Within Groups	466.214	398	1.171		
	Total	476.000	399			
Functional Risk	Between Groups	2.887	1	2.887	2.720	.100
	Within Groups	422.353	398	1.061		
	Total	425.240	399			
Social Risk	Between Groups	.416	1	.416	.572	.450
	Within Groups					

ตารางที่ 4.25 การวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านประสบการณ์การขับซึ่รถยนต์ไฟฟ้า (ต่อ)

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Within Groups	289.381	398	.727		
	Total	289.798	399			
Time Risk	Between Groups	5.505	1	5.505	4.090	.044
	Within Groups	535.655	398	1.346		
	Total	541.160	399			
Safety Risk	Between Groups	1.308	1	1.308	1.470	.226
	Within Groups	354.300	398	.890		
	Total	355.609	399			
Perceived Benefit	Between Groups	.069	1	.069	.094	.759
	Within Groups	292.006	398	.734		
	Total	292.075	399			
Social Influence	Between Groups	1.539	1	1.539	1.319	.252
	Within Groups	464.461	398	1.167		
	Total	466.000	399			
Purchase Intention	Between Groups	.964	1	.964	1.109	.293
	Within Groups	346.133	398	.870		
	Total	347.098	399			

จากตารางที่ 4.25 พบว่า ประสบการณ์การขับซึ่รถยนต์ไฟฟ้ามีความแตกต่างกันในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI) และปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI) อย่างมีนัยสำคัญ ในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์การขับซึ่รถยนต์ไฟฟ้ามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.51 ซึ่งมากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์การขับซึ่รถยนต์ไฟฟ้าอยู่ที่ 3.17 และในด้านปัจจัย

ความเสี่ยงด้านเวลา ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้ามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.19 ซึ่งมากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้าอยู่ที่ 2.94 (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26 ความแตกต่างของลักษณะประชากรในด้านประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้าต่อปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI) และปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI)

Dependent Variable	ประสบการณ์	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Financial Risk	เคย	125	3.1680	1.09055	.09754
	ไม่เคย	275	3.5055	1.07856	.06504
	Total	400	3.4000	1.09224	.05461
Time Risk	เคย	125	2.9360	1.23618	.11057
	ไม่เคย	275	3.1891	1.12400	.06778
	Total	400	3.1100	1.16460	.05823

4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

4.4.1 การวิเคราะห์ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

การวิเคราะห์ความเห็นด้วยของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงการรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย สามารถวิเคราะห์ได้โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อดูว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นอย่างไรต่อปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk: FU), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) ที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

ตารางที่ 4.27 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ ประโยชน์ อธิติพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อธิติพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	Mean	S.D.	แปลผล
1. ความเสี่ยงด้านกายภาพ	2.59	1.09	เห็นด้วย
2. ความเสี่ยงด้านการเงิน	3.40	1.09	เห็นด้วย
3. ความเสี่ยงด้านการใช้งาน	3.63	1.03	เห็นด้วยมาก
4. ความเสี่ยงด้านสังคม	2.27	0.85	ไม่เห็นด้วย
5. ความเสี่ยงด้านเวลา	3.11	1.16	เห็นด้วย
6. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย	2.91	0.94	เห็นด้วย
7. การรับรู้ประโยชน์	3.56	0.85	เห็นด้วยมาก
8. อธิติพลทางสังคม	3.10	1.08	เห็นด้วย
9. การตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	3.45	0.93	เห็นด้วยมาก
รวม	3.11	1.01	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ผู้บริโภคในประเทศไทยมีความเห็นต่อความเสี่ยงด้านการใช้งาน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean = 3.63, S.D. = 1.03) รองลงมา การรับรู้ประโยชน์ (Mean = 3.56, S.D. = 0.85) การตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Mean = 3.45, S.D. = 0.93) ตามลำดับ

ความเสี่ยงด้านการเงิน (Mean = 3.40, S.D. = 1.09) รองลงมา ความเสี่ยงด้านเวลาอยู่ในระดับเห็นด้วย (Mean = 3.11, S.D. = 1.16) ผู้บริโภคในประเทศไทยมีความเห็นต่ออติพิพลทางสังคม (Mean = 3.10, S.D. = 1.08) ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Mean = 2.91, S.D. = 0.94) อยู่ในระดับเห็นด้วย รองลงมา ความเสี่ยงความเสี่ยงด้านกายภาพ (Mean = 2.59, S.D. = 1.09) ตามลำดับ และความเสี่ยงด้านสังคม (Mean = 2.27, S.D. = 0.85) อยู่ในระดับไม่เห็นด้วย

ตารางที่ 4.28 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านกายภาพ

ความเสี่ยงด้านกายภาพ	Mean	S.D.	แปลผล
1. รถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็กอาจมีอันตรายเมื่อขับขึ้นบนท้องถนน	2.59	1.09	ไม่เห็นด้วย
รวม	2.59	1.09	ไม่เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ผู้บริโภคนในประเทศไทยมีความเห็นต่อความเสี่ยงด้านกายภาพ อยู่ในระดับไม่เห็นด้วย (Mean = 2.59, S.D. = 1.09)

ตารางที่ 4.29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านการเงิน

ความเสี่ยงด้านการเงิน	Mean	S.D.	แปลผล
1. จะยังไม่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในเวลานี้เพราะราคาอาจจะลดลงได้ในปีถัดไป	3.40	1.09	เห็นด้วย
รวม	3.40	1.09	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ผู้บริโภคนในประเทศไทยมีความเห็นต่อความเสี่ยงด้านการเงิน อยู่ในระดับเห็นด้วย (Mean = 3.40, S.D. = 1.09)

ตารางที่ 4.30 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านการใช้งาน

ความเสี่ยงด้านการใช้งาน	Mean	S.D.	แปลผล
1. ระยะทางการขับขี่ (ความจุของแบตเตอรี่) ของรถยนต์ไฟฟ้าอาจลดลงเมื่อเวลาผ่านไป	3.63	1.03	เห็นด้วยมาก
รวม	3.63	1.03	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ผู้บริโภคนในประเทศไทยมีความเห็นต่อความเสี่ยงด้านการใช้งานโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean = 3.63, S.D. = 1.03)

ตารางที่ 4.31 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านสังคม

ความเสี่ยงด้านสังคม	Mean	S.D.	แปลผล
1. หากเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้า ผู้คนจะมองว่าเป็นคนที่ชอบโอ้อวด	1.86	1.01	ไม่เห็นด้วย
2. ครอบครัวไม่ต้องการให้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	2.29	1.18	ไม่เห็นด้วย
3. เห็นด้วยกับความคิดที่ว่า “คนทั่วไปยังไม่ชอบรถยนต์ไฟฟ้า”	2.66	1.00	เห็นด้วย
รวม	2.27	0.85	ไม่เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.31 พบว่า ผู้บริโภคในประเทศไทยมีความเห็นต่อความเสี่ยงด้านสังคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย (Mean = 2.27, S.D. = 0.85)

เมื่อพิจารณาเป็นรายมิติพบว่า เห็นด้วยกับความคิดที่ว่า “คนทั่วไปยังไม่ชอบรถยนต์ไฟฟ้า” อยู่ในระดับเห็นด้วย (Mean= 2.66, S.D. = 1.00)

ไม่เห็นด้วยกับความคิดที่ว่า ครอบครัวไม่ต้องการให้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Mean=2.29, S.D. = 1.18) และหากเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้า ผู้คนจะมองว่าเป็นคนที่ชอบโอ้อวด (Mean= 1.86, S.D. = 1.01) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.32 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านเวลา

ความเสี่ยงด้านเวลา	Mean	S.D.	แปลผล
1. ระยะเวลาที่ใช้ชาร์จแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าอาจกระทบกับการใช้ชีวิตประจำวัน	3.11	1.16	เห็นด้วย
รวม	3.11	1.16	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ผู้บริโภคในประเทศไทยมีความเห็นต่อความเสี่ยงด้านเวลา โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย (Mean = 3.11, S.D. = 1.16)

ตารางที่ 4.33 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อความเสี่ยงด้านความปลอดภัย

ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย	Mean	S.D.	แปลผล
1. มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากเครื่องยนต์ไฟฟ้าที่มีปัญหาขณะบำรุงรักษา	3.19	1.12	เห็นด้วย
2. มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อตจากเครื่องยนต์ไฟฟ้า	2.84	1.19	เห็นด้วย
3. คนอาจถูกชนโดยรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ได้ เพราะเครื่องยนต์ที่ไม่มีเสียง	2.72	1.21	เห็นด้วย
รวม	2.91	0.94	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.33 พบว่า ผู้บริโภคในประเทศไทยมีความเห็นต่อความเสี่ยงด้านความปลอดภัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย (Mean= 2.91, S.D. = 0.94)

เมื่อพิจารณาเป็นรายมิติพบว่า มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อตจากเครื่องยนต์ไฟฟ้า (Mean= 3.19, S.D. = 1.12) มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากเครื่องยนต์ไฟฟ้าที่มีปัญหาขณะบำรุงรักษา (Mean = 2.84, S.D. = 1.19) รองลงมา และคนอาจถูกชนโดยรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ได้ เพราะเครื่องยนต์ที่ไม่มีเสียง (Mean= 2.72, S.D. = 1.21) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.34 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อการรับรู้ประโยชน์

การรับรู้ประโยชน์	Mean	S.D.	แปลผล
1. การซื้อรถยนต์ไฟฟ้าทำให้ท่านรู้สึกภูมิใจและพอใจที่ได้ทำอะไรบางอย่างที่มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม	3.52	1.09	เห็นด้วยมาก
2. รถยนต์ไฟฟ้าช่วยประหยัดเวลาในการบำรุงรักษา เช่น ไม่ต้องมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องยนต์	3.43	1.02	เห็นด้วยมาก
3. การซื้อและใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า สามารถแบ่งปันประสบการณ์ใหม่ๆ ร่วมกับเพื่อนหรือคนใกล้ชิดได้	3.73	0.99	เห็นด้วยมาก
รวม	3.56	0.85	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4.34 พบว่า ผู้บริโภคนในประเทศไทยมีความเห็นต่อการรับรู้ประโยชน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean= 3.56, S.D. = 0.85)

เมื่อพิจารณาเป็นรายมิติพบว่า การซื้อและใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า สามารถแบ่งปันประสบการณ์ใหม่ๆ ร่วมกับเพื่อนหรือคนใกล้ชิดได้ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean = 3.73, S.D. = 0.99) รองลงมา มีการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าทำให้ท่านรู้สึกภูมิใจและพอใจที่ได้ทำอะไรบางอย่างที่มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม (Mean= 3.52, S.D. = 1.09) และรถยนต์ไฟฟ้าช่วยประหยัดเวลาในการบำรุงรักษา เช่น ไม่ต้องมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องยนต์ (Mean = 3.43, S.D. = 1.02) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.35 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่ออิทธิพลทางสังคม

อิทธิพลทางสังคม	Mean	S.D.	แปลผล
1. คนรอบตัวคิดว่า สำหรับรถยนต์คันต่อไป ควรซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	3.10	1.08	เห็นด้วย
รวม	3.10	1.08	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.35 พบว่า ผู้บริโภคในประเทศไทยมีความเห็นต่ออิทธิพลทางสังคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย (Mean= 3.10, S.D. = 1.08)

ตารางที่ 4.36 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

การตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	Mean	S.D.	แปลผล
1. มีความตั้งใจที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	3.36	1.07	เห็นด้วย
2. จะแนะนำรถยนต์ไฟฟ้าให้กับเพื่อนหรือคนรู้จัก	3.38	1.02	เห็นด้วย
3. มั่นใจในรถยนต์ไฟฟ้า และตั้งใจที่จะเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต	3.61	1.08	เห็นด้วยมาก
รวม	3.45	0.93	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4.36 พบว่า ผู้บริโภคในประเทศไทยมีความเห็นการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean= 3.45, S.D. = 0.93)

เมื่อพิจารณาเป็นรายมิติพบว่า มั่นใจในรถยนต์ไฟฟ้า และตั้งใจที่จะเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (Mean= 3.61, S.D. = 1.08)

จะแนะนำรถยนต์ไฟฟ้าให้กับเพื่อนหรือคนรู้จัก อยู่ในระดับเห็นด้วย (Mean = 3.38, S.D. = 1.02) และมีความตั้งใจที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Mean= 3.36, S.D. = 1.07) ตามลำดับ

4.4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

การวิเคราะห์ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยสามารถวิเคราะห์ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ หรือค่านัยสำคัญ 0.05 โดย ทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 : ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

H0: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

H1: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 7 : ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

H0: ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

H1: ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 8 : ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

H0: ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

H1: ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

ตารางที่ 4.37 ผลการวิเคราะห์ ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk: FU), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) ที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.764 ^a	.584	.575	.60790

a. Predictors: (Constant), PH, FI, FU, SO, TI, SA, PE, SI

จากตารางที่ 4.37 สามารถวิเคราะห์ความสามารถในการอธิบาย (Explanatory power) ของปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk: FU), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) ได้จากค่าประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square) ที่แสดงค่า 0.575 หมายความว่า ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH), ปัจจัยด้าน

ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk: FU), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) และ ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) สามารถทำนายการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยได้ ร้อยละ 57.5

ตารางที่ 4.38 ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของ ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk: FU), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) ที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Regression	202.609	8	25.326	68.535	.000 ^a
1	Residual	144.489	391	.370		
	Residual	347.097	399			

a. Predictors: (Constant), PH, FI, FU, SO, TI, SA, PE, SI

b. Dependent Variable: Purchase Intention

จากตารางที่ 4.38 แสดงให้เห็นว่ามีปัจจัยอย่างน้อย 1 ปัจจัย (ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk: FU), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) มีอิทธิพลต่อ การตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยวิเคราะห์ได้จากค่า P-Value (Sig.) ที่มีค่า P-Value (Sig.) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่านัยสำคัญที่ 0.05 นั้นเอง

ตารางที่ 4.39 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ของ ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk: FU), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) ที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

Model	Unstandardized		Standardized	T	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.650	.191		3.411	.001
Physical Risk	-.024	.037	-.029	-.656	.512
Financial Risk	.113	.033	.132	3.423	.001
Functional Risk	.033	.037	.036	.889	.374
1 Social Risk	.082	.066	.075	1.246	.213
Time Risk	-.017	.036	-.022	-.484	.629
Safety Risk	.518	.041	.476	12.629	.000
Perceived Benefit	.353	.032	.409	11.193	.000
Social Influence	-.251	.134	-.175	-1.875	.062

a. Dependent Variable: Purchase Intention

จากตารางที่ 4.39 ผลการวิเคราะห์ระบุว่า ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FI), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA), และการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) มีผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากค่า P-Value (Sig.) มีค่าต่ำกว่าระดับแอลฟาที่กำหนดไว้ที่ 0.05 ในขณะที่ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH), ปัจจัยความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk: FU), ปัจจัยความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI), และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

จากตารางที่ 4.39 เมื่อพิจารณาค่า Beta สามารถวิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยมากที่สุด โดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.476 รองลงมาคือปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) ที่มีค่า Beta เท่ากับ 0.409 ตามด้วยปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) ที่มีค่า Beta เท่ากับ 0.175 ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FI) ค่า Beta เท่ากับ 0.132 ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO) ค่า Beta เท่ากับ 0.075 ปัจจัยความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk: FU) ค่า Beta เท่ากับ 0.03 ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH) ค่า Beta เท่ากับ 0.29 และสุดท้ายคือปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI) ซึ่งมีค่า Beta เท่ากับ 0.22

4.5 สรุปสมมติฐาน

ตาราง 4.40 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
<p>สมมติฐานที่ 1</p> <p>H0: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p> <p>H1: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p>	<p>ยอมรับสมมติฐาน H0 และปฏิเสธสมมติฐาน H1</p>
<p>สมมติฐานที่ 2</p> <p>H0: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p> <p>H1: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p>	<p>ปฏิเสธสมมติฐาน H0 และยอมรับสมมติฐาน H1</p>

ตาราง 4.40 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
<p>สมมติฐานที่ 3</p> <p>H0: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p> <p>H1: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p>	<p>ยอมรับสมมติฐาน H0 และปฏิเสธสมมติฐาน H1</p>
<p>สมมติฐานที่ 4</p> <p>H0: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p> <p>H1: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p>	<p>ยอมรับสมมติฐาน H0 และปฏิเสธสมมติฐาน H1</p>
<p>สมมติฐานที่ 5</p> <p>H0: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p> <p>H1: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p>	<p>ยอมรับสมมติฐาน H0 และปฏิเสธสมมติฐาน H1</p>
<p>สมมติฐานที่ 6</p> <p>H0: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p> <p>H1: ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p>	<p>ปฏิเสธสมมติฐาน H0 และยอมรับสมมติฐาน H1</p>

ตาราง 4.40 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
<p>สมมติฐานที่ 7</p> <p>H0: ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p> <p>H1: ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p>	<p>ปฏิเสธสมมติฐาน H0 และยอมรับสมมติฐาน H1</p>
<p>สมมติฐานที่ 8</p> <p>H0: ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p> <p>H1: ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย</p>	<p>ยอมรับสมมติฐาน H0 และปฏิเสธสมมติฐาน H1</p>

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา “การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย” ที่ผ่านมาสามารถสรุปผลและข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไปได้ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยการศึกษาเรื่องการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย สรุปผลแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

5.1.1 ความเชื่อมั่นของปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

สรุปได้ว่าคำถามในหัวข้อของปัจจัยความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk), การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) มีระดับความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับ “ยอมรับได้” และการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Purchase Intention) มีระดับความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับ “ดี” ซึ่งถือว่าชุดคำถามมีความน่าเชื่อถือค่อนข้างสูง

5.1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

273 คน คิดเป็นร้อยละ 68.3 ผู้ชายจำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 และ LGBTQ+ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุไม่เกิน 26 ปี จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 48.2 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 55.2 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 และมีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการขับขี้อยนต์ไฟฟ้าจำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 68.8 แต่มีความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าในระดับที่รู้จักและพอเข้าใจว่าคือรถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อน จำนวน 348 คน คิดเป็นร้อยละ 87.0

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 42.4 มีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าหรือบริการผ่านช่องทางออนไลน์เฉลี่ย 1-2 ครั้งต่อเดือน ในขณะที่ 53 คน ไม่เคยซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคผ่านช่องทางออนไลน์เลย และจำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 47.4 ซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์เฉลี่ยน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน

5.1.3 ความแตกต่างของลักษณะประชากร ต่อปัจจัยด้านต่างๆ

ผลจากการศึกษาพบว่าลักษณะประชากรมีความแตกต่างกันในบางปัจจัย ดังนี้

ลักษณะประชากรด้านเพศ

เพศมีความแตกต่างกันในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) โดยผู้หญิงมีความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านความปลอดภัยมากกว่าผู้ชาย

ลักษณะประชากรด้านรายได้

ระดับรายได้มีความแตกต่างกันในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO) และความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA) โดยผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาทมีความคิดเห็นด้านความเสี่ยงด้านสังคมสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 2.38 และรายได้ 60,001 - 80,000 บาท มีความกังวลน้อยที่สุด สำหรับปัจจัยความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาทมีความกังวลมากที่สุด และระดับรายได้ 60,001-80,000 บาทมีความกังวลน้อยที่สุด

ลักษณะประชากรด้านประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้า

ประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้ามีความแตกต่างกันในปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI) และปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TI) โดยผู้ที่ไม่มีประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้ามีความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านการเงินและความเสี่ยงด้านเวลามากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้า

5.1.4 ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

5.1.4.1 ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย ผลจากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็น ดังนี้

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) มีระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับ ไม่เห็นด้วย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.59 โดยผู้ตอบแบบสอบถามไม่เห็นด้วยว่ารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็กอาจมีอันตรายเมื่อขับขึ้นบนท้องถนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.59

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) มีระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยว่าจะยังไม่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในเวลานี้เพราะราคาอาจจะลดลงได้ในปีถัดไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk) มีระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากกว่าระยะทางการขับขี่ (ความจุของแบตเตอรี่) ของรถยนต์ไฟฟ้าอาจลดลงเมื่อเวลาผ่านไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) มีระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับ ไม่เห็นด้วย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.27 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับความคิดที่ว่า “คนทั่วไปยังไม่ชอบรถยนต์ไฟฟ้า” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.66, ไม่เห็นด้วยว่าครอบครัวไม่ต้องการให้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.29 และไม่เห็นด้วยว่าหากเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้า ผู้คนจะมองว่าเป็นคนที่ชอบโอ้อวด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.86

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) มีระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยว่าระยะเวลาที่ใช้ชาร์จแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าอาจกระทบกับการใช้ชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk) มีระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยว่ามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากเครื่องยนต์ไฟฟ้าที่มีปัญหาขณะบำรุงรักษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19, มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อตจากเครื่องยนต์ไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 และคนอาจถูกชนโดยรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ได้ เพราะเครื่องยนต์ที่ไม่มีเสียง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceive Benefit)

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceive Benefit) มีระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากกว่าการซื้อและใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า สามารถแบ่งปันประสบการณ์ใหม่ๆ ร่วมกับเพื่อนหรือคนใกล้ตัวได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73, การซื้อรถยนต์ไฟฟ้าทำให้ท่านรู้สึกภูมิใจและพอใจที่ได้ทำอะไรบางอย่างที่มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 และรถยนต์ไฟฟ้าช่วยประหยัดเวลาในการบำรุงรักษา เช่น ไม่ต้องมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องยนต์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43

ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)

ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) มีระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยว่าคนรอบตัวคิดว่า สำหรับรถยนต์คันต่อไป ควรซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10

5.1.4.2 ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย พบว่าปัจจัยต่างๆ สามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยได้ ร้อยละ 57.5 และสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FI), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk: SA), และการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit: PE) ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ แต่ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk: PH), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้าน

การใช้งาน (Functional Risk: FU), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk: SO), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk: TD), และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) ไม่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยศึกษาเรื่อง “การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย” สามารถอภิปรายผลโดยใช้แนวคิด ทฤษฎีด้านการตลาดที่เกี่ยวข้องมาอภิปรายผลการศึกษาเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน และพัฒนากลยุทธ์ รวมทั้งปรับเปลี่ยนแนวทางการสื่อสาร เพื่อสื่อสารกับผู้บริโภคได้ตรงกลุ่ม และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น โดยแบ่งเป็นหัวข้อต่อไปนี้

5.2.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

จากการวิจัยพบว่า ความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของรถยนต์ไฟฟ้าแตกต่างกันตามเพศ โดยเพศชายมีความกังวลด้านความปลอดภัยน้อยกว่าเพศหญิง ซึ่งอาจเกิดจากการที่ผู้ชายส่วนใหญ่มักมีความมั่นใจในทักษะการขับขี่มากกว่า หรืออาจมีความรู้และความคุ้นเคยกับรถยนต์มากกว่าเพศหญิง จึงทำให้มีความกังวลด้านความปลอดภัยน้อยกว่า ดังนั้นหากนักการตลาดหรือผู้ประกอบการด้านรถยนต์ไฟฟ้าต้องการเจาะกลุ่มผู้บริโภคเพศหญิง ควรเน้นการสื่อสารที่ให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของรถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงสร้างความน่าเชื่อถือด้านความปลอดภัยของแบรนด์ เพื่อให้ผู้บริโภคเพศหญิงมีความมั่นใจ ลดความกังวลและความลังเลในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

การวิจัยพบว่ารายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านสังคมและความปลอดภัยของรถยนต์ไฟฟ้า โดยผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท มีความกังวลด้านสังคมมากกว่าผู้ที่มีรายได้สูงกว่า ซึ่งบ่งชี้ว่ากลุ่มรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาทให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ทางสังคมเป็นพิเศษ ดังนั้น ผู้ประกอบการหรือนักการตลาดควรมุ่งเน้นการสร้างค่านิยมและสื่อสารข้อดี รวมถึงความทันสมัยของรถยนต์ไฟฟ้าให้กับกลุ่มผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท เพื่อเพิ่มความนิยมในแบรนด์นั้นๆ ในทางกลับกัน ผู้ที่มีรายได้สูงกว่า 20,000 บาทมีความกังวลด้านสังคมน้อยกว่า และกลุ่มรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาทยังมีความกังวลด้านความปลอดภัยมากกว่าผู้ที่มีรายได้สูงกว่า ซึ่งอาจบ่งชี้ว่ากลุ่มรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาทยังขาดความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับรถยนต์

ไฟฟ้าเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น หากนักการตลาดหรือผู้ประกอบการด้านรถยนต์ไฟฟ้าต้องการเจาะกลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาท ควรเน้นการสื่อสารข้อมูลและให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของรถยนต์ไฟฟ้าให้มากขึ้น ในขณะที่หากต้องการเจาะกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงกว่า 20,000 บาท การสร้างความน่าเชื่อถือและเน้นย้ำเรื่องความปลอดภัยของแบรนด์รถยนต์ก็ยังคงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำเช่นเดียวกัน

ประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ไฟฟ้าที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความกังวลด้านความเสี่ยงทางการเงินและด้านเวลาแตกต่างกัน โดยผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ขับขี่รถยนต์ไฟฟ้าจะมีความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงทางการเงินมากกว่าผู้ที่เคยขับขี่รถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มนี้ยังมีความไม่มั่นใจในเรื่องราคาของรถยนต์ไฟฟ้า อาจเนื่องมาจากความกังวลเกี่ยวกับการลดราคาของรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต ดังนั้น ผู้ประกอบการหรือนักการตลาดควรมุ่งเน้นการสื่อสารกับกลุ่มผู้บริโภคนี้ให้เห็นถึงความคุ้มค่า เช่น การประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้รถยนต์สันดาป หรือการรับประกันราคาของรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค อีกทั้ง ผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ขับขี่รถยนต์ไฟฟ้ายังมีความกังวลด้านความเสี่ยงทางเวลา ซึ่งอาจเกิดจากการขาดประสบการณ์และความไม่คุ้นเคยกับการชาร์จแบตเตอรี่ที่อาจส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนั้น ผู้ประกอบการหรือนักการตลาดควรเน้นการสื่อสารเกี่ยวกับความสะดวกสบายของการชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่จำเป็นต้องชาร์จทุกวัน หรือใช้เนื้อหาในรูปแบบ Testimonials เพื่อช่วยลดความกังวลของผู้บริโภค

5.2.2 ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

ผลจากการศึกษาความเห็นด้วยต่อการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย และผลการวิเคราะห์ระบุว่าปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk), ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk), และการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit) ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk), ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk), ปัจจัยความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk), และปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ไม่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk) ระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย และเป็นที่ไม่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ M. Mohammad Al-Majali (2020) จาก School of Business, Mutah University ประเทศจอร์แดน ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่าสมมติฐานนี้ไม่ได้รับการยอมรับและสนับสนุน ความเสี่ยงทางกายภาพที่มีผลกระทบเชิงลบแต่ไม่มีนัยสำคัญต่อทัศนคติของผู้บริโภคต่อรถยนต์ไฟฟ้าในจอร์แดน เนื่องจากผู้บริโภคชาวจอร์แดนไม่ได้สนใจในรูปลักษณะของรถยนต์ไฟฟ้า ไม่ว่าจะมีความเล็กหรือใหญ่หรือใช้พลังงานเชื้อเพลิงหรือไม่ เพราะพวกเขามองว่ารถยนต์ไฟฟ้าเป็นเพียงหนึ่งในหลายๆ ประเภทรถยนต์ และการที่รถยนต์ไฟฟ้าไม่มีเสียง ก็ไม่ได้เป็นปัญหาสำคัญ เพราะผู้บริโภคเคยชินกับรถยนต์ไฮบริดในตลาดจอร์แดนมาก่อนซึ่งมีความคล้ายคลึงกับรถยนต์ไฟฟ้าอยู่แล้ว

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ถูกประเมินว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย และเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ M. Mohammad Al-Majali (2020) จาก School of Business, Mutah University ประเทศจอร์แดน ที่ได้ศึกษาถึงอิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยงต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศจอร์แดน โดยผลการทดสอบสมมติฐานนี้ได้รับการยืนยันและสนับสนุน เนื่องจากผู้บริโภคในจอร์แดนตระหนักว่ารถยนต์ไฟฟ้าเป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของผู้บริโภค ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อมีการนำเสนอรถยนต์ไฟฟ้าที่มีเทคโนโลยีสเปคใหม่ๆ ผู้ตลาด ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในราคาของรถยนต์ไฟฟ้า นอกจากนี้ ผู้บริโภคยังมีความกังวลเกี่ยวกับการจ่ายเงินจำนวนมากในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและกลัวว่าจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงราคาอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ทำให้สูญเสียเงินจำนวนมาก

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน (Functional Risk) ผู้ระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย และไม่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งไม่สอดคล้องกับ งานวิจัยของ M. Mohammad Al-Majali (2020) จาก

School of Business, Mutah University ประเทศจอร์แดน ที่ผลการทดสอบสมมติฐานนี้ได้รับการยอมรับ ผู้บริโภคนจอร์แดนพึ่งพาความคิดเห็นของชุมชนที่ตนอยู่อย่างมากในการตัดสินใจซื้อ และมักฟังคำแนะนำจากคนที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ ผลลัพธ์ชี้ให้เห็นว่าผู้คนในจอร์แดนยังคงลังเลในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและกลัวที่จะยอมรับนวัตกรรมใหม่นี้ แต่ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านการใช้งาน ไม่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย และไม่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งไม่สอดคล้องกับ งานวิจัยของ M. Mohammad Al-Majali (2020) จาก School of Business, Mutah University ประเทศจอร์แดน ที่กล่าวว่าผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่าสมมติฐานนี้ได้รับการยอมรับและสนับสนุน ผู้บริโภคนจอร์แดนพึ่งพาความคิดเห็นของชุมชนที่ตนอยู่อย่างมากในการตัดสินใจซื้อ และมักฟังคำแนะนำจากคนที่มีข้อมูล ผลลัพธ์ชี้ให้เห็นว่าผู้คนในจอร์แดนยังคงลังเลในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและกลัวที่จะยอมรับนวัตกรรมใหม่นี้ ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า ผู้บริโภคยังมีความคิดเห็นที่ว่า “คนทั่วไปยังไม่ชอบรถยนต์ไฟฟ้า” แต่ไม่เห็นด้วยกับความคิดที่ว่าครอบครัวไม่ต้องการให้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และหากเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้า ผู้คนจะมองว่าเป็นคนที่ชอบโอ้อวด

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยอยู่ในระดับเห็นด้วย แต่ไม่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งไม่สอดคล้องกับ งานวิจัยของ M. Mohammad Al-Majali (2020) จาก School of Business, Mutah University ประเทศจอร์แดน ที่อธิบายว่าผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่าสมมติฐานนี้ได้รับการยอมรับและสนับสนุน เนื่องจากผู้บริโภคในจอร์แดนตระหนักว่ากระบวนการค้นหาสเปก ประเภท และคุณลักษณะของรถยนต์ไฟฟ้าต้องใช้เวลามากกว่าการซื้อรถยนต์ทั่วไป ประเด็นของการจัดการกับรถประเภทนี้ทำให้ผู้บริโภคต้องใช้เวลาในการศึกษาเกี่ยวกับกลไกการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ในทางกลับกันผู้บริโภคกังวลเกี่ยวกับความจำเป็นในการใช้เวลามากในการชาร์จแบตเตอรี่ไฟฟ้า ซึ่งต้องใช้เวลา 8 – 9 ชั่วโมงในการชาร์จเมื่อเทียบกับการเติมน้ำมันในรถยนต์ทั่วไปที่ใช้เวลาน้อยกว่าหนึ่งนาที ทำให้ปัญหาเรื่องเวลาได้กลายเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าในจอร์แดน

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk)

ปัจจัยด้านความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk) ระดับความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยและเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของ M. Featherman et al. (2021) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ที่มีต่อความเชื่อของผู้บริโภค กรณีศึกษาการลดการรับรู้ความเสี่ยงการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งใช้ทฤษฎีการกระทำตามเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) และรูปแบบความเสี่ยง-ประโยชน์ (Risk-Benefit Models) โดยกลุ่มตัวอย่างได้แสดงความกังวลว่าการนำรถยนต์ไฟฟ้ามาใช้มีความเสี่ยง และ ตรงกับผลลัพธ์ของ A. Lopez-Arquillos et al. (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความเสี่ยงของการบำรุงรักษารถยนต์ กรณีศึกษารถยนต์ไฮบริด, รถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่, และรถยนต์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน ที่อธิบายว่าในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญด้านการบำรุงรักษารถยนต์ พบว่าการถูกกระแสไฟฟ้าระหว่างการซ่อม การต่อสายไฟฟ้าแรงดันสูง การโดนชนโดยรถที่เคลื่อนไหวแบบไร้เสียง และอันตรายจากไฟฟ้าดูด เป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk) มากที่สุด ซึ่งตรงกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อตจากเครื่องยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit)

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit) ได้รับการประเมินจากผู้ตอบแบบสอบถามว่ามีระดับความเห็นโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ M. Featherman et al. (2021) ที่ได้ศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ที่มีต่อความเชื่อของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกรณีศึกษาการลดการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า โดยอธิบายว่าผู้บริโภคมองหาประโยชน์ในด้านการใช้สอยและความสุขส่วนบุคคล และเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและความพึงพอใจจากการทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อปรับปรุงสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉราพรรณ ตั้งจตุรโสภณ (2566) ที่ได้ศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ของผู้บริโภคในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ในจังหวัดนี้ โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับข้อเท็จจริงที่ว่ารถยนต์ไฟฟ้าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถลดภาวะโลกร้อนได้ และไม่มีเสียงรบกวนจากเครื่องยนต์เนื่องจากการ

ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า นอกจากนี้ รถยนต์ไฟฟ้ายังมีระบบ/อุปกรณ์/มาตรฐานรับรองความปลอดภัย ซึ่งทำให้รถยนต์ไฟฟ้ามีข้อดีและประโยชน์ต่อการใช้งานเมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ทั่วไป

ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)

ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ได้รับการประเมินว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยในระดับที่เห็นด้วย แต่ปัจจัยนี้ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ M. Featherman et al. (2021) ที่ได้ศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ที่มีต่อความเชื่อของผู้บริโภคในกรณีศึกษาการลดการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า โดยงานวิจัยดังกล่าวอธิบายว่าอิทธิพลทางสังคมมีผลบวกในระดับปานกลางต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ความคิดเห็นของผู้อื่นมีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุน้อย ซึ่งได้รับอิทธิพลจากเพื่อนสนิท พ่อแม่ และผู้ใหญ่ในครอบครัว และมักขอคำแนะนำและการอนุมัติจากบุคคลเหล่านี้ในการประเมินและตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

5.3 ข้อเสนอแนะทางกลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการและนักการตลาด

จากผลการวิจัย และการเปรียบเทียบงานวรรณกรรมก่อนหน้า ผู้วิจัยได้สรุปและนำเสนอกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อดึงดูดการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นตามปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม โดยมี 3 แบบ ดังนี้

5.3.1 กลยุทธ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัย

หากผู้ประกอบการหรือนักการตลาดต้องการเพิ่มความเชื่อมั่นของลูกค้าต่อรถยนต์ไฟฟ้า ควรสร้างการรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยของรถยนต์ไฟฟ้าอย่างกว้างขวาง โดยใช้สื่อออนไลน์เข้าถึงทุกระดับรายได้และเพศ ควรใช้สื่อประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยของรถยนต์ไฟฟ้า เน้นความมั่นใจในการขับขี่และการใช้งานในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย อีกทั้งยังควรจัดทำวิดีโอหรือวีริวผ่าน Influencer หรือเพจที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี เพื่อแสดงการทดสอบความปลอดภัยของรถยนต์ไฟฟ้าและรีวิวกการใช้งานระบบต่าง ๆ เพื่อสร้างความมั่นใจและลดความกังวลให้กับผู้บริโภค นอกจากนี้ ผู้ประกอบการควรปรับปรุงโชว์รูมหรือศูนย์บริการให้มีมาตรฐานและน่าเชื่อถือ รวมถึงจัดการอบรมพนักงานขายอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้

พนักงานมีความรู้และความเชี่ยวชาญในรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับแบรนด์รถยนต์ไฟฟ้า

5.3.2 กลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์

หากผู้ประกอบการหรือนักการตลาดต้องการสร้างการรับรู้ถึงประโยชน์และข้อดีของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าให้กับลูกค้า ควรสร้างเนื้อหาที่อธิบายถึงข้อดีต่างๆ ของรถยนต์ไฟฟ้า เช่น การลดมลภาวะทางอากาศ การประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน การช่วยลดภาวะโลกร้อน และความสะดวกสบายในการใช้งาน โดยใช้สื่อออนไลน์และโซเชียลมีเดียเป็นช่องทางหลัก เพื่อขยายการรับรู้ในวงกว้าง อีกทั้งใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น เว็บไซต์ ยูทูบ เฟซบุ๊ก และไลน์ หรือสร้างกลุ่มคอมมูนิตีสำหรับผู้ที่สนใจเรื่องรถยนต์ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและตั้งคำถามเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าในรูปแบบที่เข้าถึงได้ง่ายและสะดวก อีกทั้งแบรนด์สามารถเข้าร่วมแชร์ข้อมูลเหล่านั้นได้โดยตรง นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมให้ผู้บริโภคได้ทดลองขับรถยนต์ไฟฟ้าก็เป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้พวกเขาได้รับประสบการณ์ตรงในการใช้งาน และช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับการใช้งานได้

จากคำตอบของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการขับขีรถยนต์ไฟฟ้า แต่รู้จักว่ารถยนต์ไฟฟ้าคืออะไร สามารถตีความได้ว่าคนส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยได้รับรู้ถึงประโยชน์ของรถยนต์ไฟฟ้ามากนัก ดังนั้นนักการตลาดและผู้ประกอบการควรนำเสนอข้อดีและคุณสมบัติของรถยนต์ไฟฟ้าให้มากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสนใจ

5.3.3 กลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการขาย

หากผู้ประกอบการหรือนักการตลาดต้องการให้ลูกค้าเกิดความสนใจที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ควรมีการนำเสนอส่วนลดโปรโมชันที่น่าสนใจ จัดทำแคมเปญโฆษณาที่เน้นเรื่องของราคาที่คุ้มค่า สินเชื่อรถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงการเสนอทางเลือกทางการเงิน จัดทำโปรแกรมการเงินที่หลากหลาย เช่น การผ่อนชำระในอัตราดอกเบี้ยต่ำ เพื่อให้ผู้บริโภคมีทางเลือกที่เหมาะสมกับฐานะทางการเงินและความสามารถในการจ่าย จัดทำแผนบริการหลังการขายที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ เช่น การรับประกันแบตเตอรี่และระบบไฟฟ้าในระยะยาว การบริการซ่อมบำรุง และการรับประกันราคาขายคืน ใช้สื่อประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมการเงินและแผนบริการหลังการขายผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์บริษัท, โซเชียลมีเดีย, และโบรชัวร์ เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้และเข้าใจข้อมูลได้อย่างชัดเจน หรือการนำเสนอความคุ้มค่าของการชาร์จรถยนต์

ไฟฟ้า เมื่อเทียบกับรถยนต์สันดาป เมื่อวิ่งในระยะทางที่เท่ากัน รถยนต์ไฟฟ้าสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องนี้ ซึ่งถือว่าเป็นการชดเชยของรถยนต์ไฟฟ้า

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

5.4.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบไม่เฉพาะเจาะจงกลุ่มเป้าหมาย มีข้อเสนอแนะว่า การศึกษาครั้งต่อไปควรเน้นการศึกษาในกลุ่มที่มีความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในช่วง 1-3 ปีข้างหน้า หรือผู้ที่มีแผนจะซื้อหรือเปลี่ยนรถยนต์ใหม่ในระยะเวลา 1-3 ปีข้างหน้า เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย และเพื่อค้นหาความแตกต่างที่อาจช่วยในการชักจูงกลุ่มผู้ที่ตั้งใจจะซื้อรถยนต์ไฟฟ้าหรือรถยนต์ใหม่

5.4.2 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่มีทั้งประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรพิจารณาการใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม โดยเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อเจาะลึกถึงความคิดเห็นและปัจจัยในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยในการค้นหาอินไซต์ของผู้บริโภคได้มากยิ่งขึ้น

5.4.3 การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นหาปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยไม่ได้แยกกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป หากสามารถแยกกลุ่มผู้บริโภคตามปัจจัยต่าง ๆ เช่น อายุ รายได้ หรือประสบการณ์การขับขี่รถยนต์ จะทำให้สามารถเจาะลึกถึงพฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บรรณานุกรม

- ชนเดช สุวรรณโชติ. (2020). คุณลักษณะของรถยนต์ไฟฟ้าที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสมาคมนักวิจัยสมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย. (2563). เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า. สืบค้นจาก <https://evat.or.th/ev-information/ev-technology/index#>
- สุปรินชา ธรรมวรพล. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนจากรถยนต์สันดาปมาเป็นรถยนต์ไฟฟ้าของประชากรในเขต กรุงเทพและปริมณฑล (สารนิพนธ์การศึกษาระดับปริญญาโท). วิทยาลัยการจัดการ, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรรถพงษ์ งานขยัน. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยี การรับรู้ความเสี่ยงและแนวโน้มพฤติกรรมในการ ใช้บริการออนไลน์แอปพลิเคชัน ทูมนี้ วอลเล่ทของ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ.
- วิริยาภรณ์ เตชะกฤตธีรพงศ์. (ตุลาคม 2559). ปัจจัยการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีการทำงาน ร่วมกันของบุคลากรในองค์กรในประเทศไทย. วารสารบริหารธุรกิจ.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (14 กันยายน 2561). เทรนด์รักษ์โลก ยานยนต์ไฟฟ้ามาแรง. สืบค้นจาก https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEknowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/Electric-Vehicle_Environmental-Trend.pdf
- ปิยพัชร์ ภูศิริ และคณะ. (กันยายน 2562). การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้การใช้งานง่ายและทัศนคติที่มีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภคในการนำเทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิด มาใช้ในศาสตร์ชะลอวัย. วารสารสมาคมนักวิจัย.
- วุฒิชัย สุขจรจิต. (มกราคม 2563). การรับรู้ความเสี่ยงต่อพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอาชญากรรมทางเทคโนโลยี กรณีศึกษาโมบายแบงก์กิ้ง. วารสารวิชาการอาชญาวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ.
- นิเวศน์ ธรรมะ. (มกราคม 2565). อิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ แหล่งข้อมูลออนไลน์ และการรับรู้ความเสี่ยงที่มี ต่อการบอกต่อทางออนไลน์ของผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลประเทศไทย. วารสารรังสิตบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคมศาสตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศศิธร สุ่มหลิม. (มกราคม 2566). ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย. วารสารบริหารธุรกิจ. อีสราภา ทิพย์รงค์. (พฤษภาคม 2566). การยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร. *Journal of Roi Kaensarn Academi*.
- วิจัยกรุงศรี. (25 พฤษภาคม 2566). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2566-2568: อุตสาหกรรมรถยนต์. สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/hi-tech-industries/automobiles/io/io-automobile-2023-2025>
- ศิริลักษณ์ ชัยประดิษฐ์. (กรกฎาคม 2566). การยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมตามแผน ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย. *Procedia of Multidisciplinary Research*.
- อัญญาพรรณ ตั้งจตุรโสภณ. (กรกฎาคม 2566). ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ของผู้บริโภค จังหวัดนครราชสีมา. *RMUTT Global Business and Economics Review*.
- ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์. (31 ตุลาคม 2566). ‘EV’olution การปฏิวัติยานยนต์ไฟฟ้า’ โลกไปทางไหน? ไทยได้อะไรบ้าง? สืบค้นจาก <https://www.scbeic.com/th/detail/product/ev-olution-311023>
- Almajali, M. (2020). Influence of perceived risk dimensions on consumers’ attitudes towards buying electric vehicles (EVs) in Jordan. *Jordan Journal of Business Administration*.
- Autoinfo. (27 มกราคม 2567). “Rabbit Care” ปลั๊กมรดอีวีบูม “ดันยอดเบี้ยประกันพุ่ง”. สืบค้นจาก <https://autoinfo.co.th/online/468967>
- Autolifethailand. (13 ธันวาคม 2566). สรุปยอดจองรถยนต์ ในงาน Motor Expo 2023 (29 พ.ย. – 11 ธ.ค. 66) : 13 วัน รวม 54,323 คัน (+32.5%). สืบค้นจาก <https://autolifethailand.tv/motor-expo-2023-booking-final/>
- BBC News ไทย. (13 ธันวาคม 2566). รถยนต์ไฟฟ้าจีนกำลังครองตลาด ยังมีปัจจัยใดบ้างที่คนไทยกังวล. สืบค้นจาก <https://www.bbc.com/thai/articles/ckv45n55p17o>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Featherman, M., Jia, S. J., Califf, C. B., & Hajli, N. (2021). The impact of new technologies on consumer's beliefs: Reducing the perceived risks of electric vehicle adoption. *Technological Forecasting and Social Change*.
- International Energy Agency. (2023, April). Global EV Outlook 2023. Retrieved from <https://www.iea.org/energy-system/transport/electric-vehicles>
- KRUNGSRI PRIME ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. (1 พฤศจิกายน 2566). พลิกโฉมการขับขี่ด้วย EV CAR รถยนต์ไฟฟ้าที่มาแรงในยุคนี้. สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/th/wealth/krungsri-prime/privileges/articles/revolutionizing-driving-with-trendy-ev-car>
- López-Arquillos, A., Rubio-Romero, J. C., Suárez-Cebador, M., & del Carmen Pardo-Ferreira, M. (2015). Comparative risk assessment of vehicle maintenance activities: Hybrid, battery electric, and hydrogen fuel cell cars. *International Journal of Industrial Ergonomics*.
- MacInnis, B., Krosnick, J. A., & McDonald, J. (2023). Resistance to purchasing all-electric vehicles: Evidence from a national survey. *Journal of Environmental Psychology*.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่องานวิจัย

เรื่อง การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยของนักศึกษาปริญญาโท สาขาการตลาด วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย ทั้งนี้ข้อมูลส่วนตัวและคำตอบของท่านจะถูกนำมาใช้เพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เท่านั้น ทางผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริงและตรงตามความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด สุดท้ายนี้ทางผู้วิจัย ขอขอบพระคุณท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อและความสนใจเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

นิยามศัพท์เฉพาะ

รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) หมายถึง รถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าโดยใช้พลังงานไฟฟ้าซึ่งเก็บอยู่ในแบตเตอรี่หรืออุปกรณ์เก็บพลังงานไฟฟ้าแบบอื่นๆ

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง ให้ตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย หญิง LGBTQ+

2. อายุ

อายุไม่เกิน 26 ปี อายุ 27 - 42 ปี
 อายุ 43 - 58 ปี อายุตั้งแต่ 59 ปีขึ้นไป

3. รายได้

ต่ำกว่า 20,000 บาท 20,001 - 40,000 บาท
 40,001 - 60,000 บาท 60,001 - 80,000 บาท
 มากกว่า 80,001 บาท

4. ระดับการศึกษา

สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท-ปริญญาเอก

5. อาชีพ

นิสิต นักศึกษา
 พนักงานบริษัทเอกชน
 ข้าราชการ/พนักงานภาครัฐวิสาหกิจ
 ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ/ค้าขาย
 อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อและความสนใจเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง ให้ตรงตามความเป็นจริง

1. ประสบการณ์การขับรถยนต์ไฟฟ้า

เคยขับ
 ไม่เคยขับ

2. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าในระดับใด

เคยได้ยินแต่ไม่เข้าใจว่าคืออะไร
 รู้จักและพอเข้าใจว่าคือรถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อน

มีความเข้าใจด้านเทคนิคเป็นอย่างดี

3. ปัจจุบันท่านใช้รถยนต์แบรนด์ใดเป็นประจำ

- Toyota
- Honda
- Isuzu
- Mitsubishi
- Nissan
- Mazda
- Ford
- Suzuki
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. แรนต์รถยนต์ไฟฟ้าที่ท่านชื่นชอบ

- BYD
- Tesla
- NETA
- MG
- Aion
- ChangAn
- Wuling
- Volvo
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

5. ระดับราคาการรถยนต์ไฟฟ้าที่ท่านคิดว่าเหมาะสมและสามารถซื้อได้อยู่ระหว่างช่วงราคาใด

- ต่ำกว่า 700,000 บาท
- 700,001 - 900,000 บาท
- 900,001 - 1,100,000 บาท
- 1,100,001 - 1,300,000 บาท
- 1,300,001 บาท ขึ้นไป

6. เหตุผลในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- เพื่อแสดงฐานะทางสังคมและการได้รับการยอมรับจากสังคม

เพื่อลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

อื่นๆ (โปรดระบุ)

7. คุณสมบัติของรถยนต์ไฟฟ้าที่ท่านชื่นชอบ (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

สมรรถนะของรถยนต์

ระยะทางที่ขับได้

อายุการใช้งานแบตเตอรี่

ความสวยงามของรถยนต์

คราสนักค้า/ยี่ห้อรถยนต์

ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง

ราคารถยนต์

การบริการหลังการขาย

เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

อื่นๆ (โปรดระบุ)

8. ท่านมีข้อกังวลหรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้าข้อใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

สถานีชาร์จ

บริการหลังการขาย

ค่าบำรุงรักษา

ราคาแบตเตอรี่

อายุการใช้งานแบตเตอรี่

ประกันรถยนต์

อื่นๆ (โปรดระบุ)

9. ข้อกังวลหรือปัญหาในการใช้งานของรถยนต์ไฟฟ้าที่ท่านกังวลมากที่สุด

สถานีชาร์จ

บริการหลังการขาย

ค่าบำรุงรักษา

ราคาแบตเตอรี่

อายุการใช้งานแบตเตอรี่

ประกันรถยนต์

อื่นๆ (โปรดระบุ)

10. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

- ตนเอง
- สมาชิกในครอบครัว
- เพื่อน/คนใกล้ชิด
- พนักงานขาย
- Influencer
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

11. ระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของท่านในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้านี้เป็นอย่างไร

- มีรถยนต์ไฟฟ้าใช้อยู่แล้ว
- เป็นไปได้มากที่จะซื้อในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้า
- อาจจะซื้อในช่วงเวลา 1-3 ปีข้างหน้า
- ไม่มีความตั้งใจที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ อิทธิพลทางสังคม และการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ดังนี้

- 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด
- 2 = เห็นด้วยน้อย
- 3 = เห็นด้วยปานกลาง
- 4 = เห็นด้วยมาก
- 5 = เห็นด้วยมากที่สุด

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
ความเสี่ยงด้านกายภาพ						
1	ท่านคิดว่าเสียงเครื่องของรถยนต์ไฟฟ้าที่เงียบมากอาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุสูงขึ้นได้					
2	ท่านคิดว่าอาจพบปัญหาในการค้นหาสถานีชาร์จ และต้องใช้ความพยายามอย่างมาก					

3	ท่านคิดว่ารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็กอาจมีอันตรายเมื่อขับขึ้นบนท้องถนน					
ความเสี่ยงด้านการเงิน						
1	ท่านคิดว่าท่านจะยังไม่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในเวลานี้เพราะราคาอาจจะลดลงได้ในอีกต่อไป					
2	ท่านลังเลที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เพราะค่าใช้จ่ายในการใช้งาน (เช่น ค่าชาร์จไฟ อาจเพิ่มขึ้นในอีกต่อไป)					
3	ท่านคิดว่าเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าอาจจะเป็นที่ยอมรับในตลาดได้ยาก					
ความเสี่ยงด้านการใช้งาน						
1	ท่านคิดว่าระยะทางการขับขี่ (ความจุของแบตเตอรี่) ของรถยนต์ไฟฟ้าอาจลดลงเมื่อเวลาผ่านไป					
2	ท่านคิดว่าการดูแลบำรุงรักษารถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องยาก					
3	ท่านคิดว่าท่านอาจจะมีปัญหาในการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า					
ความเสี่ยงด้านสังคม						
1	ท่านคิดว่าหากท่านเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้า ผู้คนจะมองว่าท่านเป็นคนที่ชอบโอ้อวด					
2	ท่านคิดว่าครอบครัวของท่านไม่ต้องการให้ท่านซื้อรถยนต์ไฟฟ้า					
3	ท่านเห็นด้วยกับความคิดที่ว่า “คนทั่วไปยังไม่ชอบรถยนต์ไฟฟ้า”					
ความเสี่ยงด้านเวลา						
1	ท่านคิดว่าระยะเวลาที่ใช้ชาร์จแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าอาจกระทบกับการใช้ชีวิตประจำวันของท่าน					
2	ท่านคิดว่ากระบวนการพิจารณาตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอาจใช้เวลานานกว่าที่ท่านคิด					
3	ท่านคิดว่าการเรียนรู้วิธีใช้รถยนต์ไฟฟ้าอาจใช้เวลานานกว่าที่ท่านคิด					
ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย						

1	ท่านมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากเครื่องยนต์ไฟฟ้าที่มีปัญหาขณะบำรุงรักษา					
2	ท่านมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อตจากเครื่องยนต์ไฟฟ้า					
3	คนอาจถูกชนโดยรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ได้ เพราะรถยนต์ที่ไม่มีเสียง					
การรับรู้ประโยชน์						
1	การซื้อรถยนต์ไฟฟ้าทำให้ท่านรู้สึกภูมิใจและพอใจที่ได้ทำอะไรบางอย่างที่มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม					
2	รถยนต์ไฟฟ้าช่วยประหยัดเวลาในการบำรุงรักษา เช่น ไม่ต้องมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องยนต์					
3	ถ้าท่านซื้อและใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า ท่านสามารถแบ่งปันประสบการณ์ใหม่ๆ ร่วมกับเพื่อนหรือคนใกล้ชิดของท่านได้					
อิทธิพลทางสังคม						
1	ท่านปรึกษาครอบครัวหรือคนรู้จัก เพื่อขอคำแนะนำ/ยินยอมเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า					
2	คนรอบตัวของท่านคิดว่า สำหรับรถยนต์คันต่อไป ท่านควรซื้อรถยนต์ไฟฟ้า					
การตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า						
1	ท่านมีความตั้งใจที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า					
2	ท่านจะแนะนำรถยนต์ไฟฟ้าให้กับเพื่อนหรือคนรู้จัก					
3	ท่านมั่นใจในรถยนต์ไฟฟ้า และตั้งใจที่จะเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต					