

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทสาขาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโทสถาปัตยกรรมศาสตร์
คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Factors influencing consumer's purchase intention on electric vehicle



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts (Communication Arts) in Communication Arts

FACULTY OF COMMUNICATION ARTS

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค
โดย	นายธัญพรรณ ณ สงขลา
สาขาวิชา	นิเทศศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภาภรณ์ ไชยหาญชาญชัย

คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทสาขานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะนิเทศศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา อัครจันทโชติ)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	
.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สรารัฐ อนันตชาติ)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภาภรณ์ ไชยหาญชาญชัย)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุหงา ชัยสุวรรณ)	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ธัญพรรณ ณ สงขลา : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค. (Factors influencing consumer's purchase intention on electric vehicle) อ.
 ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.ปภาภรณ์ ไชยหาญชาญชัย

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่ออธิบายความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การรับรู้คุณค่า และความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค 2) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อ ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค 3) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่า ที่มีต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคชาวไทยเจนเนอเรชันเอกซ์ (Generation X) และผู้บริโภคเจนเนอเรชันวาย (Generation Y) จำนวนทั้งสิ้น 500 คน ซึ่งต้องมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 27 - 58 ปี ไม่ได้เป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้า และต้องเคยได้ยืมหรือรู้จักเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า โดย ผลวิจัยพบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณค่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และบรรทัดฐานกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังพบอีกว่า การรับรู้คุณค่า บรรทัดฐานกลุ่ม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา นิเทศศาสตร์
 ปีการศึกษา 2565

ลายมือชื่อนิสิต
 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6480022428 : MAJOR COMMUNICATION ARTS

KEYWORD: Electric vehicle, Environmental concern, Generation X, Generation Y
 Thanupun Na Songkhla : Factors influencing consumer's purchase
 intention on electric vehicle . Advisor: Asst. Prof. Papaporn
 Chaihanchanchai, Ph.D.

This research employed a quantitative approach through a survey research. It aimed 1) to describe Environmental concern, Attitude toward buying electric vehicle, Subjective norm, Perceived behavioral control, Perceived value and electric vehicle purchase intention. 2) to analyze the influences of Environmental concern on Attitude toward buying electric vehicle, Subjective norm, Perceived behavioral control and Perceived value. and 3) to analyze the influences of Attitude toward buying electric vehicle, Subjective norm, Perceived behavioral control and Perceived value on electric vehicle purchase intention. The data were drawn from 500 Generation X and Generation Y, aged between 27 to 58 years old, who did not possess an electric vehicle and had knowledge of them. The findings showed that Environmental concern affect Perceived value, Perceived behavioral control, Attitude toward buying electric vehicle and Subjective norm are significantly. In addition, Perceived value, Subjective norm and Perceived behavioral control affect electric vehicle purchase intention. Meanwhile, the influence of Attitude toward buying electric vehicle is not significant.

Field of Study: Communication Arts

Student's Signature

Academic Year: 2022

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

เส้นทางด้านการศึกษาที่ไม่เคยมีคำว่า “ง่าย” เส้นทางที่มีแต่อุปสรรคและขวากหนาม ต้องผ่านบทพิสูจน์ ล้มลุกคลุกคลาน ต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ที่ตนเองไม่เคยพบเจอ ต้องพัฒนาและเข้มแข็งอยู่เสมอ แต่ โอ้ตผ่านทุกอย่างมาได้ เพราะอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. ดร. ปภาภรณ์ ไชยหาญชาญชัย หรือ อ.จอย ทุกครั้งที่เหนื่อยล้าและย่อท้อ อ.จอย จะคอยให้กำลังใจ ทั้งหลักทั้งต้น ไม่เคยทิ้งลูกศิษย์คนไหน ดูแล ชี้แนะ อบรมด้วยความตั้งใจเสมอมาเพื่อให้ลูกศิษย์ไปถึงเส้นชัย โอ้ตรู้สึกขอบคุณอะไรก็ตามบนโลกใบนี้ที่ทำให้ได้มาเจอได้กัน และขอบคุณ อ.จอยที่เมตตาและให้ความช่วยเหลือเสมอมา ตลอดระยะเวลาในการพัฒนาเล่มวิจัยไม่ใช่เพียงการทำวิจัยเพื่อจบการศึกษาเท่านั้น แต่เป็นการพัฒนาฝึกฝนตนเองในด้านการคิดอย่างเป็นระบบมากขึ้น เชื่อเสมอว่าการเจอของเราคือ meant to be

อีกทั้ง ขอขอบพระคุณประธานสอภวิทยานิพนธ์ รศ. ดร. สราวุธ อนันตชาติ และกรรมการ รศ. ดร. บุหงา ชัยสุวรรณ ที่สละเวลาในการชี้แนะให้งานวิจัยเล่มนี้ครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบคุณอาจารย์ทุกท่านในคณะนิเทศศาสตร์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชา ทุกวิชาที่ได้เรียนเป็นประโยชน์กับผมในการพัฒนางานวิจัย รวมถึงเป็นประโยชน์ในการทำงาน

ขอบคุณ ดร.ณภัทร สาราณราชภูร์ ผู้ซึ่งให้คำปรึกษา รับฟัง ให้กำลังใจเป็นทั้ง อาจารย์ พี่สาว เพื่อน อยู่เคียงข้างเสมอ ขอบคุณ อ.แห่มม อ.แย้ม อ.แต้ว พี่ ๆ ในวิชาเอกธุรกิจการค้าและบริการที่เมตตาให้ลาไปทำภารกิจต่าง ๆ ในช่วงเวลาเรียน และสอบต่าง ๆ

ขอบคุณเพื่อน ๆ หมูแดง ป๊อป จูน ต่อ เฟิร์น ที่เป็นกำลังใจเสมอมา ขอบคุณเนม ที่ช่วยเหลือเรื่องที่พักในวันที่สอบปิดเล่ม ขอบคุณเพื่อนทุกคนจริง ๆ

ขอบคุณชาวบ้าน ICM 12 ที่เป็นกำลังใจให้ซึ่งกันและกันตลอด แม้จะเป็นรุ่นที่ออนไลน์ตั้งแต่เริ่มต้น แต่สนับสนุนกันเสมอ ช่วยทุกอย่างเท่าที่ช่วยได้ ขอบคุณน้องสาวที่น่ารัก เอิงเอย แห่งบ้านไชยหาญชาญชัยของเรา ขอบคุณที่ช่วยเหลือพี่ตลอด ไม่ว่าจะมีปัญหาอะไร แก้ไปด้วยกัน และเราก็จบไปด้วยกัน

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณครอบครัว ป้าแก้ว นงนภัส อุเจริญ ยายพุดม อุเจริญ ที่ยื่นเคียงข้างหลานเสมอมาไม่ทิ้งกันไปไหน เป็นผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จครั้งนี้ และทุกครั้งหลังจากนี้ด้วย ขอบคุณ พ่อแม่ ตา ที่มองดูความสำเร็จครั้งนี้จากบนฟ้า สักวันหนึ่งเราคงได้เจอกันอีก

สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	13
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	13
ปัญหานำวิจัย.....	18
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	19
ขอบเขตในการวิจัย.....	19
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	20
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	20
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior).....	21
การรับรู้ (Perception).....	21
ความเกี่ยวพัน (Involvement).....	28
ทัศนคติ (Attitude).....	31
กลุ่มอ้างอิง (Reference Group).....	35

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Consumer decision-making process).....	42
2.2 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior)	46
ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of reasoned action: TRA).....	46
ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB).....	49
ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในบริบทต่าง ๆ	53
2.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of innovation theory)	63
การยอมรับนวัตกรรม (Innovation adoption).....	66
กระบวนการพัฒนานวัตกรรม (The innovation development process)	68
การยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model)	71
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	77
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	77
การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	77
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	78
การวัดค่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	79
การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	83
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	85
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	85
ส่วนที่ 2 ลักษณะพื้นฐานของตัวแปร	90
ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน	96
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ	105
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	105
ส่วนที่ 2 ลักษณะพื้นฐานของตัวแปร	105
ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน	107

อภิปรายผลการวิจัย.....	109
ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต	119
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้	119
บรรณานุกรม.....	122
ประวัติผู้เขียน.....	139



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน.....	61
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบตัวแปรของทั้ง 3 ทฤษฎี (TRA, TAM, TPB).....	74
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	86
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	87
ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา.....	87
ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ	88
ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	89
ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจังหวัดที่พักอาศัย.....	89
ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (EC)	91
ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า.....	92
ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานบรรทัดฐานกลุ่ม.....	93
ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	94
ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้คุณค่า	95
ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	96
ตารางที่ 15 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมต่อทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	97
ตารางที่ 16 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมต่อบรรทัดฐานกลุ่ม	97
ตารางที่ 17 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมต่อการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	98
ตารางที่ 18 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมต่อการรับรู้คุณค่า	99
ตารางที่ 19 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปร.....	100

ตารางที่ 20 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า.....	102
ตารางที่ 21 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	104
ตารางที่ 22 สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ	107



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกเปรียบเทียบระหว่าง ปี ค.ศ. 2011-2020	13
ภาพที่ 2 ยอดการจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าและส่วนแบ่งการขายในประเทศ/ภูมิภาค ปี ค.ศ. 2016-2021.....	14
ภาพที่ 3 ยอดจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้า 100% ในประเทศไทย เดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565	16
ภาพที่ 4 กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค.....	23
ภาพที่ 5 การสร้างแนวคิดความเกี่ยวพัน (Conceptualizing involvement)	29
ภาพที่ 6 มุมมองทัศนคติแบบองค์ประกอบเดียว (Unidimensional view of attitude).....	33
ภาพที่ 7 ลำดับชั้นของผลกระทบ	33
ภาพที่ 8 ชนิดของสินค้าและอิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิง.....	41
ภาพที่ 9 กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค	43
ภาพที่ 10 แบบจำลองทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Ajzen และ Fishbein (1980).....	47
ภาพที่ 11 แบบจำลองพฤติกรรมตามแผน Ajzen 2005.....	51
ภาพที่ 12 แบบจำลองพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen, 2019	52
ภาพที่ 13 แสดงกลุ่มสาขาที่ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน	53
ภาพที่ 14 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย Dezdar (2017)	54
ภาพที่ 15 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ Kiseol Yang (2012).....	55
ภาพที่ 16 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ จีรบรรณ ปันวารี (2564).....	56
ภาพที่ 17 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ Veldhuizen et al. (2011)	57
ภาพที่ 18 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ Huang และ Ge. (2019).....	58
ภาพที่ 19 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ Schmalfuß et al. (2017)	59
ภาพที่ 20 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ Wang et al. (2017).....	60

ภาพที่ 21 กระบวนการตัดสินใจเชิงนวัตกรรม (Innovation decision process) 64

ภาพที่ 22 ประเภทของบุคคลที่ยอมรับนวัตกรรม..... 66

ภาพที่ 23 กระบวนการพัฒนาการแพร่กระจายของนวัตกรรม..... 69

ภาพที่ 24 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model) 73

ภาพที่ 25 กรอบแนวคิดการวิจัย 76

ภาพที่ 26 แสดงค่าอิทธิพลตัวแปรต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดการวิจัย 103

ภาพที่ 27 แสดงค่าอิทธิพลความหวังใจต่อสิ่งแวดล้อมต่อตัวแปรต่าง ๆ..... 108

ภาพที่ 28 แบบจำลองทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior)..... 118

ภาพที่ 29 แสดงค่าอิทธิพลต่อตัวแปรความตั้งใจใช้อินเทอร์เน็ตไฟฟ้า 118



บทที่ 1

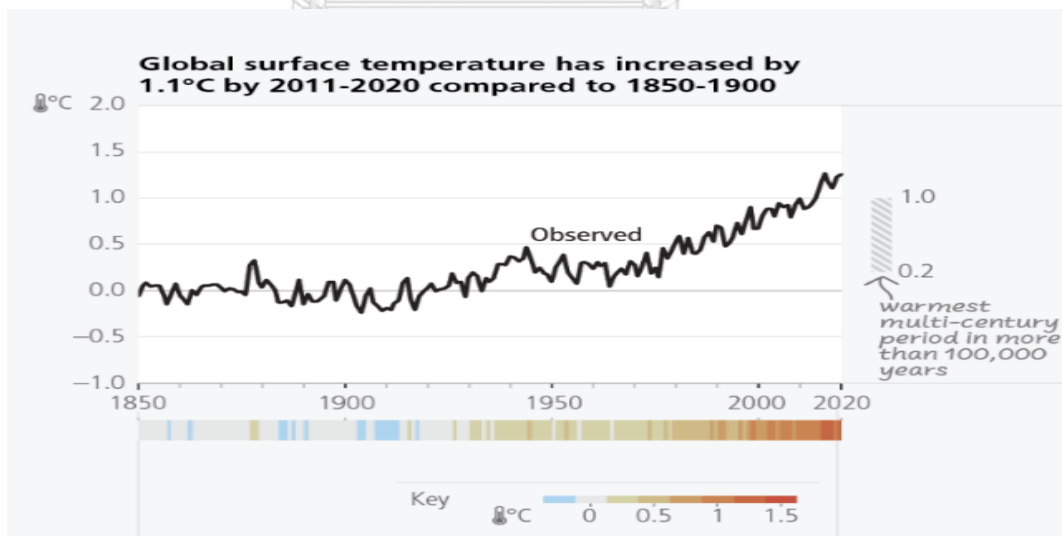
บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสถานการณ์สิ่งแวดล้อมถือได้ว่าอยู่ในภาวะวิกฤต และทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น อย่างเห็นได้ชัด สืบเนื่องมาจากความแปรปรวนของสภาพอากาศในปัจจุบัน ซึ่งได้รับผลกระทบมาจาก ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases) ที่มีหน้าที่ในการสร้างสมดุลในชั้นบรรยากาศที่สะสมใน ปริมาณมากเกินไปทำให้ชั้นบรรยากาศมีการกักเก็บรังสีความร้อนไว้เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้อากาศ ร้อนมากขึ้น (EPA, 2022)

ก๊าซเรือนกระจกมีสาเหตุมาจากกิจกรรมของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นการเผาถ่านหิน และการใช้ เชื้อเพลิงเพื่อการคมนาคม รวมไปถึงการตัดไม้ทำลายป่า โดยเป็นต้นมาของการเกิดปรากฏการณ์ภาวะ โลกร้อน (Global warming) คือ การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยใกล้พื้นผิวโลกและน้ำในมหาสมุทร ซึ่งมีอุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี โดยจากการรายงานของ Intergovernmental Panel on Climate Change (2022) พบว่า ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2011 จนถึง ค.ศ. 2020 โลกมีอุณหภูมิเฉลี่ย เพิ่มขึ้น 1.1 องศาเซลเซียส แสดงดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกเปรียบเทียบระหว่าง ปี ค.ศ. 2011-2020

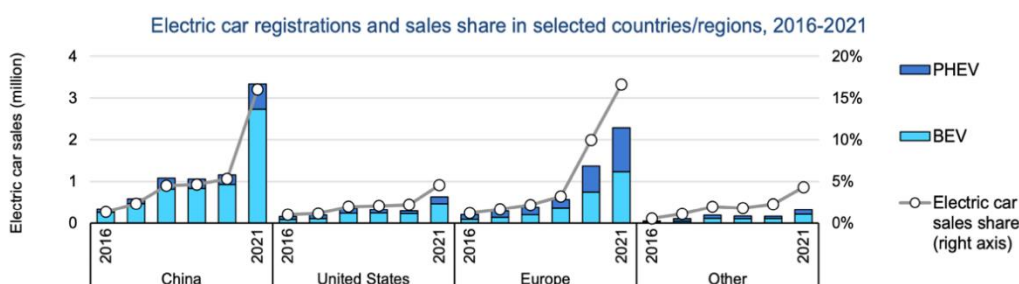


ที่มา: IPCC. (2022). SYNTHESIS REPORT OF THE IPCC SIXTH ASSESSMENT REPORT (AR6)

จากปัญหาความรุนแรงของสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น นำมาสู่ข้อตกลงภายใต้การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 27 (Conference of parties: COP-27) เพื่อจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกไม่ให้เกิน 2 องศาเซลเซียส (United nations climate change, 2022) ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable development goals: SDGs) ของสหประชาชาติ ประกอบไปด้วย 5 มิติ 17 เป้าหมาย ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ มิติด้านสิ่งแวดล้อมที่มีเป้าหมายการเข้าถึงพลังงานอย่างยั่งยืน (Affordable and clean energy) โดยวัตถุประสงค์หลักคือ การเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน (Renewable energy) หรือพลังงานสะอาด และลดปริมาณพลังงานที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สาเหตุของการเกิดมลภาวะทางอากาศ (สหประชาชาติ, 2564)

ดังนั้น หลายประเทศจึงหาแนวทางการปรับเปลี่ยนการใช้พลังงาน โดยเฉพาะภาคขนส่งที่มีสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นอันดับต้น ๆ จึงมีการสนับสนุนให้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าที่ขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้า ซึ่งใช้แบตเตอรี่เป็นพลังงานในการขับเคลื่อน และเป็นนวัตกรรมที่ได้รับความนิยมจากทั่วโลกเพราะมีส่วนช่วยในการลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงทำให้รถยนต์ไฟฟ้าในแต่ละประเทศทั่วโลกมีอัตราการเพิ่มสูงขึ้น จากการรายงานของ International energy agency (2022) พบว่า ประเทศที่มีการเติบโตของรถยนต์ไฟฟ้าอย่างก้าวกระโดด คือประเทศจีน โดยในปี ค.ศ. 2021 สามารถขายรถยนต์ไฟฟ้าได้มากถึง 3.3 ล้าน คัน คิดเป็นร้อยละ 16 ของส่วนแบ่งการขายรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศจีน รองลงมาเป็นกลุ่มประเทศในยุโรปจำนวน 2.3 ล้าน คัน คิดเป็นร้อยละ 7 ของส่วนแบ่งการขายรถยนต์ไฟฟ้าในกลุ่มประเทศในยุโรป และสหรัฐอเมริกา 6.3 แสน คัน คิดเป็นร้อยละ 3 ของส่วนแบ่งการขายรถยนต์ไฟฟ้าในสหรัฐอเมริกา ดังแสดงในภาพที่ 2

ภาพที่ 2 ยอดการจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าและส่วนแบ่งการขายในประเทศ/ภูมิภาค ปี ค.ศ. 2016-2021



ที่มา: IEA. (2022). *Global EV Outlook 2022*.

สำหรับประเทศไทยนั้น พบว่า มีอัตราการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นในทุกประเภท เนื่องจากการเติบโตทางเศรษฐกิจ และความต้องการของทั้งภาคอุตสาหกรรม และครัวเรือน โดยเฉพาะกลุ่มของน้ำมันที่มีอัตราการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 11 หรือ 2,050 บาร์เรลต่อวัน (กระทรวงพลังงาน, 2564) อันเนื่องมาจากการใช้รถยนต์เครื่องสันดาปที่บริโภคน้ำมัน อีกทั้งขนส่งสาธารณะในประเทศไทยก็มีราคาที่สูง (Carro, 2565) และไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ จึงเป็นสาเหตุให้ผู้คนส่วนใหญ่นิยมใช้รถส่วนตัวในการเดินทาง ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาด้านมลภาวะกับสิ่งแวดล้อมจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นจำนวนมาก รวมไปถึงปัญหาฝุ่นควันในอากาศ PM 2.5 สาเหตุดังกล่าวล้วนส่งผลต่อสุขภาพของผู้บริโภคในระยะยาว (สมิติเวช, 2562) อีกทั้งในปัจจุบันราคาน้ำมันที่นำมาขายภายในประเทศไทยอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง เฉลี่ยลิตรละ 35 บาท (ข้อมูล ณ วันที่ 24 มีนาคม 2566) และเมื่อเปรียบเทียบกับราคาน้ำมันในช่วงปี พ.ศ. 2563 - 2565 ราคาต่ำสุดลิตรละ 17.05 บาท สำหรับกลุ่มน้ำมันเบนซิน (Bangchak, 2566) จะเห็นได้ว่าราคาน้ำมันยังมีความผันผวน ทำให้ผู้บริโภคพยายามที่จะหาพลังงานทดแทน ที่สิ้นเปลืองน้อยกว่าน้ำมันและไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหนึ่งในนวัตกรรมที่สามารถแก้ไขปัญหามลภาวะและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ คือ รถยนต์พลังงานไฟฟ้า 100% (Electric vehicle: EV)

รถยนต์ไฟฟ้าเป็นนวัตกรรมที่สามารถขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว โดยปราศจากการปล่อยมลภาวะ อีกทั้งช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากพลังงานไฟฟ้ามีราคาถูกกว่าพลังงานเชื้อเพลิง นอกจากนี้ รถยนต์พลังงานไฟฟ้าไม่มีการปล่อยไอเสียเหมือนกับรถยนต์สันดาป ทำให้ไม่สร้างมลภาวะ ซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบัน ผู้บริโภคเริ่มตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ (He et al., 2018) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปภาภรณ์ ไชยหาญชาญชัย และสรารุธ อนันตชาติ (2564) ที่พบว่า ผู้บริโภคชาวไทยเจเนอเรชันเอกซ์ (Generation X) และเจเนอเรชันวาย (Generation Y) มีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก และ จากงานวิจัยของ วิธวินท์ มั่งคั่ง (2563) ยังพบว่า ผู้บริโภคมีความตั้งใจที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เพราะเชื่อว่าสามารถที่จะช่วยแก้ปัญหามลภาวะทางสิ่งแวดล้อมได้

ทางด้านรัฐบาลก็เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเช่นกัน โดยมีนโยบายอุดหนุนทางการเงินสำหรับผู้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 150,000 บาท และยกเว้นภาษีนาน 2 ปี ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้บริโภคหันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้ากันมากยิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมายให้ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 60 ภายในปี พ.ศ. 2578 (Positioning, 2564) ซึ่งนโยบายดังกล่าว ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก โดยจากงานแสดงสินค้า Thailand International MotorExpo

2022 มียอดจอร์ถยนต์ไฟฟ้าภายในงาน จำนวน 3,182 คัน (Headlightmag, 2565) ส่งผลให้ยอดจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้ารวมทั้งเดือนมกราคม จนถึง เดือนธันวาคมปี พ.ศ. 2565 ในประเทศไทย รวมมากถึง 9,729 คัน เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2564 ที่มีจำนวน 1,935 คัน และปี พ.ศ. 2563 จำนวน 1,056 คัน (AutolifeThailand, 2565) แสดงให้เห็นถึงความสนใจของผู้บริโภคต่อรถยนต์ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในทุกปี (ภาพที่ 3)

ภาพที่ 3 ยอดจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้า 100% ในประเทศไทย เดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2565

AUTOLIFE THAILAND		ยอดจดทะเบียน รถยนต์ไฟฟ้า100% ในไทย (JAN-DEC 2022)												
Rank	Model	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1	ORA Good Cat	34	143	326	157	242	453	212	516	591	447	455	252	3,828
2	MG EP	120	57	67	22	33	145	182	383	256	522	383	223	2,393
3	MG ZS EV	16	10	13	11	14	7	21	67	10	101	205	330	805
4	Volvo XC40 Pure Electric	8	28	115	134	100	82	39	35	33	21	16	29	640
5	BYD Atto3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	252	312
6	Porsche Taycan	22	26	26	20	19	32	12	28	37	15	35	17	289
7	BMW iX3	14	9	28	17	13	16	10	37	37	32	39	13	265
8	Tesla Model Y	4	13	7	16	22	37	15	20	27	27	17	23	228
9	MINI Electric Cooper SE	11	13	18	16	23	27	21	40	12	13	20	9	223
10	Tesla Model 3	12	27	17	19	10	24	16	16	12	15	11	7	186
11	Nissan Leaf	7	5	3	2	12	8	11	12	22	21	14	13	130
12	NETA V	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	20	49	71
13	BYD e6	3	2	11	9	12	8	4	4	3	3	2	0	61
14	BYD M3 / T3	2	1	0	3	4	1	9	10	0	3	1	0	34
15	Audi e-tron	4	1	1	2	4	5	2	3	1	2	5	2	32
15	Volvo C40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	15	32
17	Ford Mustang MACH-E	1	2	3	1	3	7	3	2	3	1	4	1	31
18	COMMI One	0	3	3	1	4	0	1	4	6	3	3	1	29
19	BMW iX	0	0	0	0	1	5	7	2	4	1	2	0	22
19	BMW i4	0	0	0	0	0	4	6	1	4	3	1	3	22
21	Audi e-tron GT	3	0	2	1	0	3	2	1	2	1	2	2	19
22	Wuling mini ev	1	0	3	3	0	3	0	0	0	1	0	0	11
23	Takano TTE-500L	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	2	9
24	Mercedes EQS	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	2	0	6
25	BMW i3S	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	4
25	Lexus UX300e	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	4
25	Honde e	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	4
28	Smart for TWO	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
28	Mitsubishi Minicab MIEV	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
28	Tesla Model X	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3
28	Hyundai KONA EV	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3
32	Hyundai IONIQ EV	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
32	Volkswagen ID3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
32	Jaguar i-PACE	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
35	Tesla Model S	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
35	Fiat 500 Electric	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Others	0	0	0	14	0	1	2	0	0	0	0	2	19
	TOTAL	264	342	645	450	519	877	577	1,188	1,066	1,236	1,319	1,246	9,729

ที่มา: AutolifeThailand. (2565). Top 10 อันดับ + สรุปยอดจดทะเบียนรถไฟฟ้า 100% ในไทย ปี 2022 รวม 9,729 คัน เพิ่มขึ้น +402.8%.

แม้ว่ากระแสรถยนต์ไฟฟ้ามีการเติบโตอย่างก้าวกระโดดจากปีที่ผ่านมา แต่หากคิดยอดรวมของรถยนต์ไฟฟ้าที่จดทะเบียนทั้งหมดของประเทศไทย ณ ปัจจุบัน มีจำนวน 860,616 คัน คิดเป็นร้อยละ 1.13 ของจำนวนรถยนต์ทั้งหมด (Autolifethailand, 2565) ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่น้อย เนื่องจาก รถยนต์ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่สำหรับผู้บริโภคในประเทศไทย จึงอาจมีปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ทั้งนี้ หากกล่าวถึงพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ที่อธิบายว่า ผู้บริโภคจะแสดง

พฤติกรรม หากมีความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น โดยมีตัวแปรที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเกิดพฤติกรรมคือ ทักษะคิดต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานกลุ่ม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Ajzen, 1991) เป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการนำมาอธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภค รวมถึงการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วย จากการศึกษาของ Du et al. (2018) ที่ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเป็นพื้นฐาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีทัศนคติว่ารถยนต์ไฟฟ้าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Attitude toward behavior)

นอกจากนี้ การซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแตกต่างจากการซื้อสินค้าทั่วไป เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีความเกี่ยวพันสูง (High-involvement product) (Solomon, 2018) กล่าวคือ เป็นสินค้านวัตกรรมที่มีราคาสูงและมีการใช้งานที่แตกต่างจากรถยนต์ทั่วไป จึงอาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่สามารถส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ ซึ่งจากผลการวิจัยของ He et al. (2018) พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคชาวจีน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Wang et al. (2017) ที่พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า นอกจากนี้ งานวิจัยของ Kim et al. (2018) ยังพบว่า การรับรู้คุณค่า (Perceived value) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคชาวเกาหลี เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Han et al. (2017) ที่พบว่า การรับรู้ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์รถยนต์ไฟฟ้าส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ ดังนั้น นอกจากปัจจัยพื้นฐานของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนแล้ว (ทัศนคติต่อพฤติกรรม, บรรทัดฐานกลุ่ม, การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม) ยังมีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) และการรับรู้คุณค่า (Perceived value) ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคได้

จากปรากฏการณ์ข้างต้น ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าประเด็นเกี่ยวกับพฤติกรรมซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามีความน่าสนใจในการศึกษา เนื่องจากในปัจจุบัน นวัตกรรมของรถยนต์ไฟฟ้าได้รับความสนใจจากหลายภาคส่วน ทั้งรัฐบาลและผู้บริโภค (Positioning, 2564) รวมถึงสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เสื่อมโทรมลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อลดความสูญเสียที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) รวมถึงเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ส่งเสริมให้เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน และลดปริมาณพลังงานที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยงานวิจัยชิ้นนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคชาวไทยเจนเนอร์เรชันเอกซ์ และเจนเนอร์เรชันวาย เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง มี

ความสนใจในเทคโนโลยี และพร้อมเปิดรับสิ่งใหม่ ๆ รวมถึงเป็นกลุ่มที่มีความห่วงใยสิ่งแวดล้อม (ปภาภรณ์ ไชยหาญชาญชัย และสรารุธ อนันตชาติ, 2564; Everydaymarketing, 2564; Futuristnida, 2564; BrandThink, 2563) โดยได้นำตัวแปรความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นประเด็นที่ไม่ค่อยถูกพูดถึงในบริบทของประเทศไทย และตัวแปรการรับรู้คุณค่า มาช่วยขยายทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในงานวิจัยนี้ จึงเป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการในการขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และเป็นการเพิ่มงานวิจัยเกี่ยวกับการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการบริโภคสินค้าทั่วโลกที่หันมาให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม (IEA, 2022) และยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) เป้าหมายที่ 7 การเข้าถึงพลังงานสะอาด โดยเพิ่มสัดส่วนของพลังงานทดแทน รวมทั้งเป็นแนวทางให้กับอุตสาหกรรมยานยนต์ในการวางแผนกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

ปัญหานำวิจัย

1. ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การรับรู้คุณค่า และความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคเป็นอย่างไร
2. ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อ ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่า ของผู้บริโภคหรือไม่ อย่างไร
3. ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การรับรู้คุณค่า มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่ออธิบายความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การรับรู้คุณค่า และความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค
2. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อ ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค
3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่า ที่มีต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค

ขอบเขตในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคชาวไทย โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ด้วยการวิจัยเชิงสำรวจผ่านช่องทางออนไลน์ (Online survey) และใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคชาวไทยเจนเนอเรชันเอกซ์ (Generation X) ที่มีอายุ 43-58 ปี และผู้บริโภคเจนเนอเรชันวาย (Generation Y) ที่มีอายุ 27-42 ปี (Kotler, 2021) โดยกำหนดสัดส่วน (Quota) ของแต่ละเจนเนอเรชันไว้เท่ากันที่เจนเนอเรชันละ 250 คน รวมทั้งสิ้น 500 คน โดยต้องเคยได้ยืมหรือรู้จักรถยนต์ไฟฟ้า และไม่เคยมีรถยนต์ไฟฟ้ามาก่อน โดยกระจายแบบสอบถามผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กลุ่ม EV CAR Thailand, เพจ AutolifeThailand, เพจ EV Thai Society, เพจ Environman, เพจ Ecolife และ เพจ Little Big Green และผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้วิจัย โดยเก็บข้อมูลในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) หมายถึง ระดับความห่วงใยของผู้บริโภคที่มีต่ออนาคตและผลกระทบของสิ่งแวดล้อม (Wang et al., 2017)

ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Attitude toward buying electric vehicle) หมายถึง ความโน้มเอียง และการประเมินในภาพรวมของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Mohamed et al., 2018)

บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) หมายถึง การรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับความคิดเห็นของคนในสังคมและคนรอบตัวที่มีต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Mohamed et al., 2018)

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) หมายถึง การรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในเรื่องของ การรับประกัน การบำรุงรักษา และความสะดวก (Mohamed et al., 2018)

การรับรู้คุณค่า (Perceived value) หมายถึง การประเมินอรรถประโยชน์ในภาพรวมของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้า (Kim et al., 2018)

ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicle purchase intention) หมายถึง แนวโน้มที่ผู้บริโภคจะซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต (Mohamed et al., 2018)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นการขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนโดยเพิ่มความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม และการรับรู้คุณค่า เข้ามาเป็นตัวแปรในการทำนายพฤติกรรมการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า อีกทั้งยังช่วยต่อยอดองค์ความรู้งานวิจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภคในแง่การซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม งานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) เป้าหมายที่ 7 การเข้าถึงพลังงานสะอาด โดยเพิ่มสัดส่วนของพลังงานทดแทน และเป้าหมายที่ 13 การดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ โดยการสร้างความตระหนักรู้ ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปรับตัว
2. เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนและการกำหนดกลยุทธ์ในการสื่อสารการตลาดให้กับตราสินค้าผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้า ตลอดจนสินค้าที่เป็นนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ รัฐบาลยังสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปช่วยในการกำหนดนโยบายเพื่อให้ผู้บริโภคหันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้นในอนาคต

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค” ได้มีการนำ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษารั้งนี้ อันประกอบไปด้วย

1. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior)
2. ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior)
3. ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of innovation theory)

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior)

พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นส่วนหนึ่งที่นักการตลาดควรให้ความสำคัญในการวางแผนการสื่อสาร ตลาดเนื่องจากผู้บริโภคมีมิติที่หลากหลาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกซื้อ พฤติกรรมผู้บริโภค คือ การกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเลือก (Select) การซื้อ (Purchase) การใช้ (Use) การทิ้ง (Dispose) ซึ่งสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของตน (Solomon, 2018) นอกจากนี้ การตัดสินใจของผู้บริโภคมีกระบวนการที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งเกิดได้จากปัจจัย 2 ส่วน คือ ปัจจัย ภายในและปัจจัยภายนอก ซึ่งการศึกษางานวิจัยชิ้นนี้ จะกล่าวถึงทั้ง 2 ปัจจัยในส่วนของ การรับรู้ ทัศนคติ ความเกี่ยวพัน และกลุ่มอ้างอิง รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

การรับรู้ (Perception)

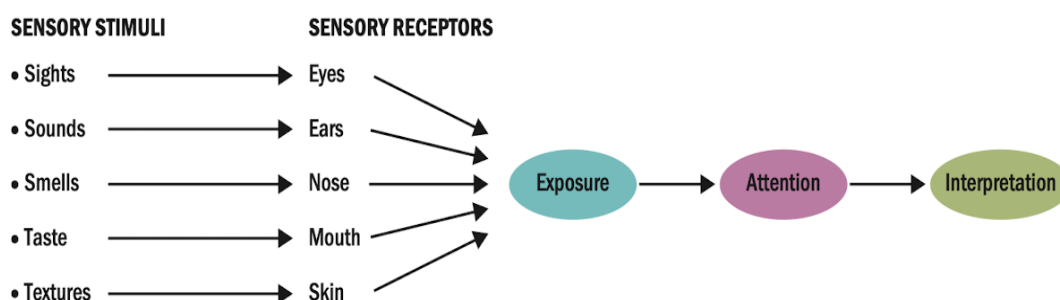
การรับรู้ (Perception) คือ กระบวนการที่บุคคลมีการเลือก จัดระเบียบ และแปล ความหมายของสิ่งเร้าให้กลายเป็นสิ่งที่มีความหมายและสอดคล้องกัน กล่าวคือ เป็นกระบวนการมอง โลกรอบ ๆ ตัวของบุคคล ซึ่งแต่ละบุคคลมีการรับรู้ที่แตกต่างกันออกไป แม้จะอยู่ในสถานการณ์หรือ ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าเดียวกันก็ตาม อันเนื่องมาจากความแตกต่างในด้านต่าง ๆ ของผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็น ความต้องการ ค่านิยม หรือ ประสบการณ์ที่มี (Schiffman และ Kanuk, 2007) ในขณะที่ Hawkins et al. (1998) อธิบายการเกิดการรับรู้ไว้ว่า มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการประมวลผล ของข้อมูล ซึ่งแบ่งได้ 4 ระยะ คือ การสัมผัสกับสิ่งกระตุ้น การให้ความสนใจ การแปลความ และการ

จดจำ โดยใน 3 ระยะแรกนั้น เป็นองค์ประกอบของการรับรู้โดยธรรมชาติของการรับรู้เริ่มจากการได้สัมผัสกับสิ่งกระตุ้น ทั้งแบบบังเอิญและแบบจงใจก็ได้ ซึ่งผู้บริโภคมักจะให้ความสนใจมากหรือน้อยก็ได้เช่นกัน ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้นนั้น ๆ มีความเกี่ยวข้องกับผู้บริโภคน้อยแค่ไหน

ทั้งนี้ หากผู้บริโภคเกิดความสนใจข้อมูลที่ได้รับจะถูกส่งไปยังสมองเพื่อการประมวลผล จากนั้น จะเกิดกระบวนการแปลความหมาย โดยสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคน้อย ผู้บริโภคก็จะใช้เวลาในการแปลความหมายมาก ในทางกลับกันหากสิ่งกระตุ้นเกี่ยวข้องกับผู้บริโภคน้อย ผู้บริโภคก็ใช้เวลาในการแปลความหมายน้อยและจากนั้น ผู้บริโภคจะเก็บไว้ในความจำระยะสั้นเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาเร่งด่วนและจะถูกเก็บไว้ในความจำระยะยาวในรูปแบบของประสบการณ์เพื่อใช้แก้ปัญหาในอนาคต ซึ่งจุดนี้เองจะทำให้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภค (Solomon, 2018) นอกจากนี้ Weiten (2012) ได้อธิบายว่า การรู้สึกมีความแตกต่างจากการรับรู้ กล่าวคือ การรู้สึก คือ การที่อวัยวะรับสัมผัสได้รับการกระตุ้นจากสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ แต่การรับรู้ คือ การเลือก การจัดการ และการแปลความหมายของสิ่งที่ป้อนเข้า

ดังนั้น การรับรู้จะมีความเกี่ยวข้องกับสมองในส่วนของการแปลความหมายแต่ความรู้สึกมีขอบเขตจำกัดในระดับอวัยวะการรับรู้ความรู้สึก และมีการตอบสนองโดยตรงและทันทีทันใด เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น (Stimuli) กล่าวได้ว่า การรู้สึกเกิดจากสิ่งกระตุ้นหรือป้อนเข้า (Input) อันได้แก่ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส ไปสู่อวัยวะรับความรู้สึก ได้แก่ ตา ลิ้น หู จมูก ผิวหนัง ซึ่งการได้รับสิ่งกระตุ้น อาจเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันหลายชนิดพร้อมกันก็ได้ เช่น การได้ชิมกาแฟเข้มข้นและได้กลิ่นของเมล็ดกาแฟพร้อมกัน เป็นต้น สอดคล้องกับ Solomon (2018) ได้อธิบายถึง การรับรู้ (Perception) หมายถึง ความรู้สึกที่ถูกระตุ้นผ่านประสาทสัมผัส ตา หู จมูก ปาก นิ้ว หรือ ผิวหนังของบุคคลในการเลือกสรร จัดการ และตีความ ต่อสิ่งกระตุ้นเหล่านั้น ทั้งนี้ โดยทั่วไปแล้ว กระบวนการรับรู้มักเกิดขึ้นต่อเนื่องจากการรู้สึก (Sensation) ประกอบไปด้วย การเลือกรับรู้ การจัดระเบียบการรับรู้ และการแปลความหมาย (ภาพที่ 4)

ภาพที่ 4 กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค



ที่มา: Solomon, M. R. (2018). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (12th ed.). Boston, MA: Pearson, p. 108.

ขั้นแรก การเลือกเปิดรับสิ่งเร้า (Exposure) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับสิ่งเร้าต่าง ๆ ผ่านอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า ไม่ว่าจะเป็น ตา หู จมูก, ปาก นิ้ว หรือผิวหนัง ซึ่งผลของสิ่งเร้าเหล่านั้น จะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึก (Sensation) กล่าวคือ ผู้บริโภคจะตอบสนองสิ่งเร้า (เช่น แสง สี เสียง กลิ่น เนื้อสัมผัส) โดยทันทีทันใด ผ่านการรับรู้ประสาทสัมผัส ทั้งนี้ ผู้บริโภคจะจดจ่อกับสิ่งเร้าบางชนิดเท่านั้น หรืออาจจะไม่สนใจเลยก็ได้ ดังนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงความเข้มข้นของสิ่งเร้าที่ต้องมากพอจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกได้ในที่นี้คือ แรงกระตุ้นน้อยที่สุดของสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความรู้สึกได้ (Threshold) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ปริมาณของสิ่งเร้าที่น้อยที่สุดเท่าที่จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึก (Absolute threshold) ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องและความแตกต่างของบุคคลก็มีส่วนในการกำหนดระดับของเทรชโฮลด์สัมบูรณ์ด้วยเช่นกัน 2) ความเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดของสิ่งเร้าที่จะทำให้ ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกว่าสิ่งเร้าเหล่านั้นมีการเปลี่ยนแปลง (Differential threshold) คือจุดที่ผู้บริโภคจะ รู้สึกได้ถึงความเปลี่ยนแปลงไปของสิ่งเร้านี้ เรียกว่า ความแตกต่างที่สังเกตเห็นได้ (Just noticeable difference: JND)

ขั้นที่สอง การตั้งใจเลือกรับ (Attention) เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคตั้งใจเลือกรับสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยผู้ส่งสารต้องพยายามสร้างความคิดริเริ่มหรือความแตกต่างในการสื่อสารไปยังผู้บริโภค เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความตั้งใจเลือกรับและจดจำสารที่สื่อออกไป

ขั้นที่สาม การตีความ (Interpretation) เป็นขั้นที่ผู้บริโภคจะตีความสิ่งเร้าที่ได้รับจากประสาทสัมผัสว่าเป็นสิ่งใด และสิ่งนั้นหมายความว่าอย่างไร ซึ่งการแปลความหมายในที่นี้ มีลักษณะผสมผสานกันระหว่างข้อเท็จจริงที่ได้รับกับความรู้สึกของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคจะตีความข้อมูลที่

รับมาให้สามารถเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับทัศนคติ ความเชื่อ และประสบการณ์ของผู้รับสารด้วย (Solomon, 2018)

นอกจากนี้ Babin และ Harris (2012) อธิบายถึงการรับรู้ของผู้บริโภคว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตใจ ซึ่งกระบวนการรับรู้ของผู้บริโภคจะเกิดขึ้นได้นั้น มี 3 ขั้นดังนี้ ขั้นที่ 1 การเปิดรับตัวกระตุ้น (Conveyance) หมายถึง การกระทำในการนำความรู้สึกที่ได้รับจากสิ่งเร้า หรือสิ่งกระตุ้นไปยังสมองผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยเป็นการนำสิ่งกระตุ้นจากภายนอกเข้าสู่ภายในจิตใจ ขั้นที่ 2 การประมวลผลความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ (Elaboration) หมายถึง การจัดการกับข้อมูลที่รับมาเป็นรูปแบบที่สื่อความหมายได้จากการแปลความหมายนั้น มีลักษณะที่ผสมผสานระหว่างข้อเท็จจริงที่ได้รับกับอารมณ์ความรู้สึกของผู้แปลความหมาย โดยกระบวนการขั้นแรกของการรับรู้ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ ขั้นที่ 3 ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่ได้รับรู้ (Comprehension) หมายถึง ขั้นที่เกี่ยวข้องกับการจำแนกรายละเอียดของความรู้สึกภายในจิตใจตามความรู้ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ในขั้นตอนนี้ผู้บริโภคแต่ละคนจะรับรู้ถึงความรู้สึกนั้น ๆ ไม่ว่าจะมีความประทับใจในอดีตมาก่อน หรือไม่ก็ตาม นอกจากนี้ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจะเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจของผู้บริโภคความโน้มเอียงความรู้สึกและทัศนคติ

กล่าวสรุป คือ การรับรู้ถือเป็นกระบวนการคัดเลือก จัดระเบียบ และตีความต่อสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งเร้า โดยสามารถเกิดขึ้นได้จากการสื่อสารทางการตลาดที่สร้างสรรค์ขึ้นมาภายใต้เรื่องราวเดียวกัน โดย ความรู้สึกจากการรับรู้สามารถถูกกระตุ้นได้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของร่างกายหรือผ่านประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายไม่ว่าจะเป็น ตา หู จมูก ปาก และกายสัมผัส ผ่านการมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การได้ลิ้มรส และการสัมผัส ทั้งนี้ การตอบสนองกลับมาจากผู้บริโภคแต่ละบุคคลมีกระบวนการเลือกสรร การจัดการ และการตีความหมายที่แตกต่างกันออกไป โดยมีปัจจัยหลักอยู่ที่การรับรู้และลักษณะของผู้บริโภค

การวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาตัวแปรการรับรู้คุณค่า (Perceived value) ซึ่งมีการยืนยันว่าการรับรู้คุณค่าในการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Kim et al., 2018) และตัวแปรความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) มีอิทธิพลโดยตรงกับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า Wang et al. (2017) ซึ่งเป็นตัวแปรการรับรู้เช่นเดียวกัน ผู้วิจัยจึงอธิบายเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่า และความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อถัดไป

การรับรู้คุณค่า (Perceived value)

การรับรู้คุณค่า หมายถึง การประเมินอรรถประโยชน์โดยรวมของผลิตภัณฑ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของสิ่งที่จะได้รับและสิ่งที่ได้รับ (Zeithaml, 1988) ในขณะที่ Gale (1994) อธิบายว่า การรับรู้คุณค่า หมายถึง คุณค่าของลูกค้าเป็นการรับรู้ความสัมพันธ์ของคุณภาพ และราคาของสินค้าหรือบริการ เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง และ Woodruff (1997) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า คุณค่าของลูกค้า หมายถึง การรับรู้ของลูกค้าและความชอบเกี่ยวกับลักษณะของผลิตภัณฑ์ประสิทธิภาพ และผลกระทบที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการบรรลุเป้าหมายของลูกค้า

สามารถสรุปได้ว่า การรับรู้คุณค่าเป็นการประเมินอรรถประโยชน์โดยรวมของผลิตภัณฑ์ รวมถึงประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับโดยอยู่บนพื้นฐานของการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่ผู้บริโภคได้รับ และสิ่งที่ผู้บริโภคจะสูญเสีย และเมื่อผู้บริโภคมีการรับรู้คุณค่าในสิ่งที่ได้รับมากกว่าสิ่งที่สูญเสียก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจในสินค้าหรือบริการ และสามารถผลักดันให้ผู้บริโภคยอมที่จะเสียเงินในจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้านั้น ๆ

การรับรู้คุณค่าของผู้บริโภคมีหลากหลายมิติขึ้นอยู่กับบริบทที่ถูกนำไปใช้ ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้จะเน้นเพียงแค่ 2 มิติ คือการรับรู้คุณค่าด้านราคา และการรับรู้คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. การรับรู้คุณค่าด้านราคา คือ การตัดสินใจ หรือการประเมินราคาของลูกค้าโดยขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ และค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Overby, 2006) ในขณะที่ Williams และ Soutar (2000) กล่าวว่า การรับรู้คุณค่าด้านราคา คือ การวัดมูลค่าของเงิน การวัดมูลค่าทางอารมณ์ มูลค่าทางสังคม และมูลค่าความแปลกใหม่ ทั้งนี้ Duman (2002) ได้แบ่งการรับรู้คุณค่าด้านราคาไว้ 2 ด้าน กล่าวคือ 1. การรับรู้คุณค่าด้านตัวเงิน (Perceived monetary price) การรับรู้ด้านราคาที่เป็นตัวเงิน คือ การรับรู้ของกลุ่มผู้บริโภคในเรื่อง ราคาของผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งเป็นการรับรู้ที่มีอิทธิพลต่อคุณค่าการรับรู้โดยตรง นอกจากนี้ Overby (2006) กล่าวว่า คุณค่าที่รับรู้ด้านราคา คือ การประเมินราคาของลูกค้าขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบ การรับรู้ประโยชน์ และค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ หรือบริการ หรือการตัดสินใจ 2. การรับรู้คุณค่าด้านราคาที่ไม่เป็นตัวเงิน (Perceived behavioral price) ราคาที่ไม่เป็นตัวเงิน หมายถึง เวลาในการรับบริการและความพยายามเพื่อใช้ในบริการ ซึ่งมีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ จึงควรพยายามลดต้นทุนด้านเวลา เพื่อเพิ่มคุณค่าการรับรู้ที่มากขึ้น (Zeithaml, 1988)

ซึ่งสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า การรับรู้คุณค่าด้านราคาเป็นมูลค่าที่ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้ ซึ่งไม่ได้หมายถึงราคาที่ผู้บริโภครับรู้เพียงอย่างเดียว แต่สามารถกล่าวถึงมูลค่าทางความรู้สึกตระหนักรู้ที่เป็นตัวเงิน คือ การรับรู้ของผู้บริโภคในเรื่องราคาของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการรับรู้ที่มีอิทธิพลต่อคุณค่าการรับรู้โดยตรง เนื่องจากราคาเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคเห็นว่า เป็นสิ่งที่ต้องเสียไปในทางเศรษฐกิจ การรับรู้ในเรื่องต้นทุนด้านอื่น ๆ ซึ่งรวมถึงเวลาในการรับบริการ มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

2. การรับรู้คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของการตลาดเพื่อสังคม โดยเป็นการพยายามแสดงลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (William และ Ferrell, 2010) ในขณะที่ Rizwanalam (2013) กล่าวว่า หากองค์กรธุรกิจพยายามจัดหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นำเสนอแก่ผู้บริโภค ซึ่งองค์กรธุรกิจนั้นจะได้รับประโยชน์จากการวางตำแหน่งตราสินค้าในใจของผู้บริโภคได้ โดยดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งนำมาสู่การเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร อีกทั้งยังสามารถเพิ่มผลกำไรและเป็นปัจจัยในการสร้างความภักดีของผู้บริโภค อีกทั้งการรับรู้คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมเป็นความรู้สึกห่วงและกังวลถึงสิ่งที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และอนาคต การรับรู้คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดสำนึกซึ่งเป็นสภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวข้องกับสภาวะที่บุคคลได้รับความรู้ และได้ประสบการณ์ต่าง ๆ แล้วจึงประเมินค่าและตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อสิ่งนั้น ซึ่งเป็นเรื่องของสภาวะตื่นตัวทางจิตใจต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้น ๆ หรืออาจกล่าวได้ว่าระยะเวลาประสบการณ์ และสถานการณ์แวดล้อม หรือสิ่งเร้าภายนอกเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนัก (Jiyong, 2016)

ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern)

ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจเป็นอย่างมากเรื่องที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศและทางน้ำ รวมถึงการสูญเสียมูลค่าทางความงามของสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยเฉพาะด้านพลังงาน (Dunlap และ Jones, 2002) ปัญหาที่เกิดขึ้นเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม สิ่งมีชีวิตไม่ว่าจะเป็น พืช สัตว์ คน ถ้าหากมนุษย์ยังมีพฤติกรรมแบบเดิม เบียดเบียนธรรมชาติ ปัญหาเหล่านี้ก็จะไม่มีวันหมดไป จึงทำให้ผู้คนเริ่มให้ความสนใจและความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ ซึ่งความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม เป็นความตระหนักรู้ถึงสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค กล่าวคือ เป็นการที่ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันว่า หนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมคือมลพิษทางอากาศและส่วนหนึ่งของการเกิดมลพิษทางอากาศนั้น มาจากภาคการ

ขนส่งและทราบถึงปัญหาหรือผลกระทบที่จะตามมาในอนาคต นอกจากนี้ ผู้บริโภคที่ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมมักมีความยินดีที่จะร่วมแก้ปัญหาเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศให้บรรเทาลง He, Zhan, และ Hu (2018) กล่าวว่า ผู้บริโภคที่มีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมาก มีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเรียกว่าความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมจึงมักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การรีไซเคิล การลดขยะ และพฤติกรรมการซื้อสินค้าสีเขียว

ทั้งนี้ การยอมรับในรถยนต์ไฟฟ้านับเป็นพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ผู้บริโภคมีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และมีแนวโน้มที่จะใช้รถยนต์ไฟฟ้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Shanyong et al. (2017) เรื่อง อิทธิพลของนโยบายต่อความตั้งใจใช้รถยนต์ไฟฟ้าประเทศจีน พบว่าความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้รถยนต์ไฟฟ้า รวมไปถึงงานวิจัยของ Wang et al. (2017) เรื่อง ความตั้งใจซื้อรถยนต์พลังงานทางเลือกของประชาชนในประเทศจีน พบว่าความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เช่นกัน

นอกจากนี้ ผู้บริโภคที่ห่วงใยในคุณภาพของสิ่งแวดล้อมมักมีการประเมินถึงผลกระทบของผลิตภัณฑ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและมักจะเรียนรู้ทางเลือกและเสริมสร้างพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การที่ผู้บริโภคตระหนักว่าการขับขี้อยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ไฟฟ้าทำให้ผู้บริโภคสามารถรับรู้คุณค่าของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

การวัดความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและทัศนคติของบุคคลต่อประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมนั้น อาจมีความแตกต่างกันในบางแง่มุม แต่ท้ายที่สุดแล้วก็เป็น การสะท้อนความคิดต่อสิ่งแวดล้อมแบบกว้าง ๆ หรือที่เรียกว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมนั่นเอง (Dunlap และ Jones, 2002)

รถยนต์ไฟฟ้าถือเป็นสินค้าที่มีความเกี่ยวพันสูง (High-involvement product) เนื่องจากเป็นสินค้านวัตกรรมใหม่ที่ผู้บริโภคยังไม่มีความรู้ความเข้าใจ มีความเสี่ยงในการใช้งานและราคาค่อนข้างสูง (Solomon, 2018) ซึ่งความเกี่ยวพันกับสินค้าถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้า โดยจะกล่าวถึงในส่วนถัดไป

ความเกี่ยวพัน (Involvement)

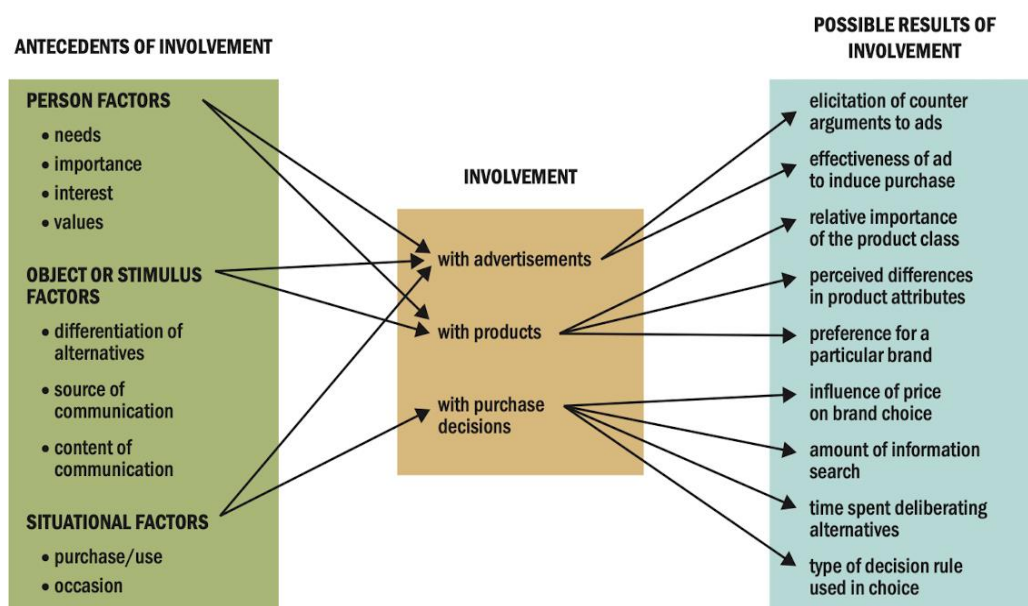
ความเกี่ยวพันของผู้บริโภค คือ สภาวะภายในของแต่ละบุคคล (Internal state) ที่แสดงให้เห็นถึงความสนใจ แรงกระตุ้น รวมไปถึงแรงจูงใจ ซึ่งมีตั้งแต่ความเกี่ยวพันระดับสูง (High intensity) และระดับต่ำ (Low intensity) ต่อสินค้าหรือบริการ และการโฆษณาของสินค้า (Mitchell, 1979) ส่วน Solomon (2018) อธิบายเพิ่มเติมว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดความเกี่ยวพันเกิดได้จากปัจจัยด้านบุคคล (Personal factor) ปัจจัยด้านสิ่งเร้าหรือสินค้า (Stimulus or product factor) และปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational factor) โดยปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) จะเกี่ยวข้องกับค่านิยมและกระบวนการคิดของผู้บริโภคซึ่งเป็นผลมาจากความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล หากภาพลักษณ์ของสินค้าหรือบริการมีคุณค่าและคุณลักษณะบางประการที่สอดคล้องกับผู้บริโภค ก็จะทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความเกี่ยวพันสูงขึ้น

ถัดมาเป็นปัจจัยด้านวัตถุหรือสิ่งเร้า (Object or stimulus factor) เป็นปัจจัยที่ความเกี่ยวพันของผู้บริโภคเกิดจากเนื้อหาสาร รูปแบบการนำเสนอ และช่องทางการนำเสนอสินค้าในงานโฆษณา โดยความเกี่ยวพันของผู้บริโภคต่อสินค้าหรือบริการจะมีความสัมพันธ์กับ 1. ความแตกต่างของสินค้าแต่ละตราสินค้า (Product differentiation) ผู้บริโภคสามารถแยกแยะความต่างและจดจำได้ 2. คุณค่าทางอารมณ์ (Hedonic value) ที่ทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความชอบ หรือความพึงพอใจ 3. การนำเสนอสินค้า (Product conspicuousness) คือ การที่ผู้บริโภครู้สึกว่าสินค้าดังกล่าวแล้ว ทำให้คนในสังคมรับรู้ได้ถึงภาพลักษณ์ของผู้บริโภคเอง และปัจจัยสุดท้ายที่มีผลให้เกิดความเกี่ยวพัน คือ ปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational factor) ที่ทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความเกี่ยวพันต่อสินค้าหรือบริการ อาจจะเป็นสถานการณ์ที่คับขัน เหตุการณ์เฉพาะหน้าเรื่องเร่งด่วน เป็นต้น

Solomon (2018) อธิบายเพิ่มเติมว่าทั้ง 3 ปัจจัยที่กล่าวข้างต้นส่งผลให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความเกี่ยวพันสูงขึ้นได้ โดยระดับความเกี่ยวพันของผู้บริโภคก็จะส่งผลให้พฤติกรรมเกี่ยวกับการแสวงหาข้อมูลของสินค้าหรือบริการต่างกันออกไป หากความเกี่ยวพันของผู้บริโภคอยู่ในระดับสูง ผู้บริโภคก็จะยิ่งค้นหาข้อมูลมากขึ้น (Information search) ตัวอย่างเช่น หากผู้บริโภครู้สึกต้องตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการที่มีความเกี่ยวพันสูงด้วยปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) ต่อการโฆษณา ผู้บริโภคก็จะพิจารณาจากโฆษณาสินค้าที่สามารถโน้มน้าวใจได้ดี หรือถ้าหากผู้บริโภครู้สึกต้องตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการที่มีความเกี่ยวพันสูงจากปัจจัยด้านวัตถุหรือสิ่งเร้า (Object or stimulus factor) ในงานวิจัยเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าก่อนหน้าของ Knezović et al. (2017) อธิบายว่า รถยนต์ไฟฟ้าเป็นสินค้าที่ต้อง

ได้รับการสนับสนุน เพราะเป็นสินค้าที่มีความเกี่ยวพันสูง ผู้บริโภคจะเลือกสินค้าที่สามารถเชื่อมโยงตัวตนได้ หรือตราสินค้าที่ตัวเองชื่นชอบ (ดังภาพที่ 5)

ภาพที่ 5 การสร้างแนวคิดความเกี่ยวพัน (Conceptualizing involvement)



ที่มา: Solomon, M. R. (2018). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (12th ed.). Boston, MA: Pearson, p. 168.

ประเภทของความเกี่ยวพัน

Solomon (2018) แบ่งประเภทของความเกี่ยวพันออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ความเกี่ยวพันต่อสินค้า (Product involvement) คือ ระดับความสัมพันธ์ของสินค้ากับผู้บริโภค หากผู้บริโภคมุ่งความเกี่ยวพันสูง (High-involvement) หมายความว่า สินค้าหรือบริการมีความสำคัญ สามารถช่วยแก้ปัญหาหรือผู้บริโภคมองว่ามีความเสี่ยง (Perceived risks) หากไม่ซื้อสินค้านั้นถือว่าไม่ว่าจะเป็นความเสี่ยงด้านกายภาพ ความเสี่ยงจิตวิทยา ความเสี่ยงทางสังคม ความเสี่ยงด้านการเงิน รวมทั้งความเสี่ยงด้านการใช้งานแต่หากผู้บริโภคมุ่งความเกี่ยวพันต่ำ (Low-involvement) ก็

อาจหมายถึง สินค้านั้นไม่ได้มีความสำคัญมาก รวมไปถึงความเสี่ยงน้อย สอดคล้องกับ Assael (2004) ที่กล่าวถึง การซื้อสินค้าที่มีความเกี่ยวพันต่ำกว่าผู้บริโภคอาจพิจารณาแล้วว่าสินค้าไม่ได้มีความสำคัญหรือไม่สามารถเชื่อมโยงตัวตนของผู้บริโภคได้ หากนักการตลาดสามารถหาความเชื่อมโยงหรือสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าและผู้บริโภคได้มาก ความเกี่ยวพันก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ ผู้บริโภคอาจจะมี ความเกี่ยวพันเฉพาะประเภทสินค้าไม่ใช่เกี่ยวพันกับตราสินค้า เช่น ผู้บริโภคคนหนึ่งมีความเกี่ยวพันกับรถยนต์เอนกประสงค์ในระดับสูงไม่ว่าจะเป็นรถยนต์เอนกประสงค์ของ Toyota, Honda หรือ Mazda ต่างจากผู้บริโภคอีกคนที่มีความเกี่ยวพันกับตราสินค้า Toyota ในระดับสูงก็จะให้ความสนใจกับรถยนต์ทุกประเภทภายใต้ตราสินค้านี้ ซึ่งอาจนำไปสู่ความภักดีต่อตราสินค้า (Brand loyalty) นักการตลาดจึงจำเป็นต้องแยกความต่าง ระหว่างความเกี่ยวพันต่อสินค้าและความเกี่ยวพันต่อตราสินค้าให้ดี

2. ความเกี่ยวพันต่อสาร (Message involvement) เป็นระดับความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับสารหรือเนื้อหาที่น่าสนใจ ซึ่งสารทั้งหมดจะถูกนำเสนอผ่านสื่อช่องทางต่าง ๆ ซึ่งเทคนิคที่นักการตลาดนิยมใช้ในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคต้องการประมวลผลข้อมูลหรือสารในโฆษณาก็มีหลายวิธี ได้แก่ 2.1 การใช้สิ่งเร้าที่มีความแปลกใหม่ (Novel stimuli) เช่น ภาพลวงตา ภาพที่ไม่สมบุรณ์ การตัดต่อแบบฉับไวหรือแม้แต่การใช้ความเงิบ 2.2 การใช้สิ่งเร้าที่โดดเด่น (Prominent stimuli) เพื่อดึงความสนใจจากผู้รับสาร เช่น เสียงดัง ภาพสีคมชัด เป็นต้น 2.3 การเลือกใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงในการสนับสนุนสินค้า (Celebrity endorser) เพื่อสร้างความน่าดึงดูดใจให้ผู้รับสาร 2.4 การระบุคุณค่าที่ผู้บริโภคต้องการ (Appreciated value) เพื่อให้ผู้บริโภคเห็นถึงความสำคัญ 2.5 การใช้สื่อแนะนำรูปแบบใหม่ (New media platform) ที่ช่วยให้เข้าถึงผู้บริโภคมากขึ้น 2.6 การสร้างความน่าสนใจด้วยการให้ความบันเทิง (Spectacles) เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกดีและชื่นชอบ

3. ความเกี่ยวพันต่อสถานการณ์ (Situational involvement) จะเป็นความเกี่ยวพันที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง (Specific situation) หรือเกิดขึ้นชั่วคราว (Temporary) เมื่อผู้บริโภคจำเป็นต้องตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการใด ๆ ก็มักจะหาข้อมูลและความสำคัญเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการนั้น หากนักการตลาดสามารถสร้างความเชื่อมโยงหรือหาความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับสถานการณ์เหล่านั้นได้ ก็มีโอกาที่จะทำให้เกิดความเกี่ยวพันสูง ซึ่งมีความแตกต่างกับความเกี่ยวพันแบบระยะยาว (Enduring involvement) ที่ Assael (2004) อธิบายว่า เป็นปรากฏการณ์ต่อเนื่อง (Continuous) และถาวรมากกว่า (Permanent) เพราะไม่ว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อหรือไม่ก็ยังคงหาข้อมูลอยู่เสมอ

ทัศนคติ (Attitude)

ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการต่าง ๆ จากความต้องการที่มีเหตุและผล แต่ในความเป็นจริงมีปัจจัยอื่นที่นอกเหนือจากเหตุและผลที่อยู่ภายใต้จิตใจ ผู้บริโภคอาจใช้อารมณ์และความรู้สึกมาช่วยตัดสินใจก็ได้ ดังนั้น ทัศนคติที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้าจึงถือเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดย Rogers (1978) ได้อธิบายถึงคำว่า ทัศนคติ (Attitude) เป็นตัวชี้วัดว่าบุคคลมีความคิด และความรู้สึกอย่างไรต่อคนรอบข้าง วัตถุ หรือสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสถานการณ์ต่าง ๆ โดยทัศนคติมีรากฐานมาจากความเชื่อที่สะท้อนออกมาเป็นพฤติกรรมได้ในอนาคต หรืออีกนัยหนึ่ง ทัศนคติเป็นความพร้อมของบุคคลที่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น และเป็นมิติของการประเมินว่าบุคคลนั้นชอบหรือไม่ชอบต่อประเด็นหนึ่ง ๆ ในขณะที่ Lutz (1991) ให้นิยามทัศนคติว่า คือ ความรู้สึกเชิงบวกหรือลบที่มีต่อวัตถุ ประเด็นหรือพฤติกรรม ซึ่งถือเป็นการสื่อสารภายในบุคคล (Interpersonal Communication) อันเป็นผลกระทบมาจากการรับสารที่ส่งผลต่อพฤติกรรมต่อไป อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ทัศนคติเป็นผลสรุปจากการประเมินต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งบ่งชี้ว่าสิ่งนั้นดีหรือไม่ดี ชอบหรือไม่ชอบ เป็นประโยชน์หรือเป็นอันตราย และเป็นความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมตอบสนองต่อวัตถุในทิศทางบวกหรือลบ (Solomon, 2018)

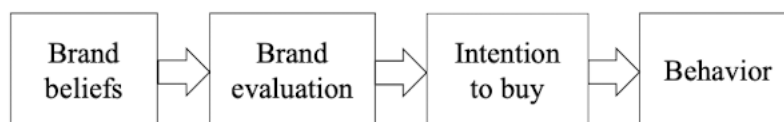
จากคำจำกัดความข้างต้นจะเห็นว่า ลักษณะสำคัญของทัศนคติ ดังนี้ ประการแรก ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ (Attitudes are learned) กล่าวคือ มนุษย์เรียนรู้ข้อมูลผ่านการรับรู้จากแหล่งต่าง ๆ แล้วเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้น (Lutz, 1991) เช่น จากการบอกต่อของคนรอบข้าง จากการเปิดรับโฆษณา จากอินเทอร์เน็ต หรือจากประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับสิ่งนั้น (Schiffman & Kanuk, 2000) ดังนั้น นักการตลาดจึงพยายามจะเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้าผ่านเครื่องมือการสื่อสารการตลาดต่าง ๆ (Lutz, 1991) ประการที่สอง ทัศนคติเป็นแนวโน้มในการตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Attitudes are predispositions to respond) หมายความว่า ทัศนคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้หรือเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นภายในแต่สามารถบ่งชี้แนวโน้มการเกิดพฤติกรรมของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี (Lutz, 1991) ประการที่สาม ทัศนคติจะส่งผลต่อการตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางบวกหรือลบอย่างสอดคล้องกัน (Consistently favorable or unfavorable response) หมายถึง การตอบสนองของผู้บริโภคที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะสอดคล้องกับทัศนคติที่ผู้บริโภคมีต่อสิ่งนั้น ไม่ว่าจะเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ เช่น หากผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อรถยนต์ Mazda ของประเทศญี่ปุ่นมากกว่ารถยนต์ GWM จากประเทศจีน ผู้บริโภคก็มีแนวโน้มที่จะซื้อรถยนต์ Mazda มากกว่ารถยนต์ GWM เป็นต้น (Lutz, 1991) และประการสุดท้าย

ทัศนคติเป็นสิ่งที่ต้องมีวัตถุรองรับเสมอ (Attitude objects) ไม่ว่าจะเป็นประเภทสินค้า ตราสินค้า ร้านค้า บุคคล ตลอดจนประเด็นต่าง ๆ เช่น ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งในครั้งต่อไป เป็นต้น (Lutz, 1991) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าทัศนคติมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงยาก แต่ก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยต้องอาศัยระยะเวลาช่วงหนึ่ง (Lutz, 1991)

ในการศึกษาองค์ประกอบของทัศนคตินั้น สามารถแบ่งออกเป็น 2 มุมมองหลัก ๆ คือ มุมมองแรก **ทัศนคติแบบ 3 องค์ประกอบ (Tripartite view of attitude)** ได้แก่ องค์ประกอบแรก ด้านความเข้าใจ (Cognitive component) เป็นความรู้ความเข้าใจที่ต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล อาจเกิดขึ้นจากประสบการณ์ตรงในการรับข้อมูลข่าวสาร ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้เป็นตัวสร้างข้อเท็จจริง (Fact) ความเชื่อ (Belief) การประเมิน (Evaluation) ต่อสิ่งต่าง ๆ หรือสถานการณ์รอบข้าง หากบุคคลมีความคิดและความรู้สึกต่อสิ่งใดในเชิงบวกก็จะมีทัศนคติต่อสิ่งนั้นในเชิงบวกเช่นกัน องค์ประกอบต่อมาด้านความรู้สึก (Affective component) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกต่อสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจ ชอบหรือไม่ชอบ ซึ่งแตกต่างกันไปตามบุคลิกและค่านิยมของแต่ละบุคคล และองค์ประกอบสุดท้ายด้านพฤติกรรม (Conative component) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลที่มีทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจาก องค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด และความรู้สึกแล้วแสดงออกมาในรูปแบบพฤติกรรมที่จะกระทำตามทัศนคติหรือพฤติกรรมที่ต่อต้านในทัศนคตินั้น (Assael, 2004; Lutz, 1991; Schiffman & Kanuk, 2000)

อย่างไรก็ตาม Lutz (1991) ได้กล่าวว่า การวัดทัศนคติของผู้บริโภคนั้นไม่สามารถวัดทั้ง 3 องค์ประกอบข้างต้นได้เสมอไป ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่วัดเพียงองค์ประกอบด้านความรู้สึกเป็นหลัก ด้วยเหตุนี้ มุมมองทัศนคติแบบ 3 องค์ประกอบจึงไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร นำไปสู่การประยุกต์มุมมองที่สองขึ้นมานั่นคือ **มุมมองทัศนคติแบบองค์ประกอบเดียว (Unidimensional view of attitude)** แสดงดังแผนภาพที่ 6

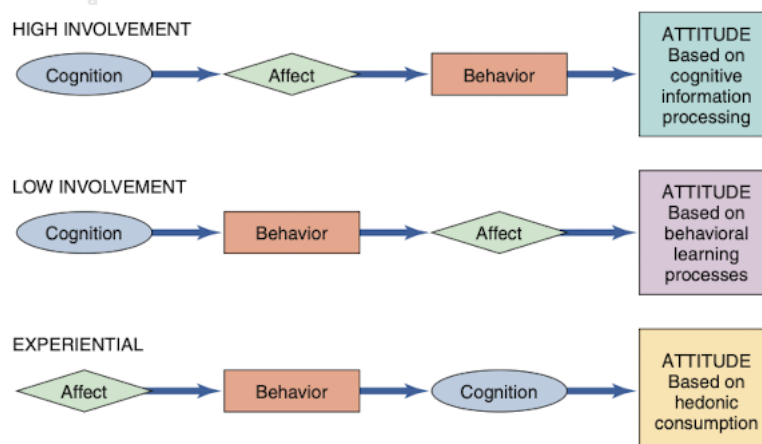
ภาพที่ 6 มุมมองทัศนคติแบบองค์ประกอบเดียว (Unidimensional view of attitude)



ที่มา: Lutz, R. J. (1991). *The role of attitude theory in marketing*. In H. H. Kassarian & T. S. Robertson (Eds.), *Perspective in consumer behavior* (4th ed., pp. 317-339). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall., p. 320.

โดยมุมมองนี้ เกี่ยวกับด้านความรู้สึกในการประเมินทัศนคติเชิงบวกหรือเชิงลบเท่านั้น จากนั้นจึงเกิดพฤติกรรมการตัดสินใจตามมาอย่างเป็นเหตุเป็นผลกัน โดยองค์ประกอบด้านความเข้าใจจะหมายถึง ความเชื่อ (Beliefs) ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดพฤติกรรม และองค์ประกอบด้านพฤติกรรม จะหมายถึงความตั้งใจซื้อ (Intention) และพฤติกรรมซื้อ (Behavior) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากทัศนคติ (Fishbein & Ajzen, 1975, as cited in Lutz, 1991) ดังแสดงในภาพที่ 7 จะเห็นได้ว่าตัวแปรสำคัญของมุมมองทัศนคติแบบองค์ประกอบเดียวนั้นมีความสัมพันธ์อย่างเป็นเหตุเป็นผลและสอดคล้องซึ่งกันและกัน (Lutz, 1991)

ภาพที่ 7 ลำดับชั้นของผลกระทบ



ที่มา: Solomon, M. R. (2018) *Consumer behavior: Buying, having, and being* (12th ed.). Boston, MA: Pearson, p. 287.

จากภาพที่ 2.4 Solomon (2018) ได้กล่าวถึง ลำดับขั้นตอนของผลกระทบบการเกิดทัศนคติ โดยแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. ลำดับชั้นแบบความเกี่ยวข้องสูง (High-involvement) ทัศนคติที่เกิดขึ้นเริ่มมาจากความเชื่อส่งผลไปสู่ความรู้สึก และการกระทำ (Think-Feel-Do) กล่าวคือ การที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าเสมือนขั้นตอนของการแก้ปัญหา (Problem-solving process) โดยอันดับแรก เริ่มจากต้องเชื่อ (Beliefs) ในสินค้านั้น ๆ ก่อน จากความรู้เกี่ยวกับสินค้าที่สั่งสมมาโดยคำนึงถึงคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องจนเกิดการประเมินจากความเชื่อเหล่านั้นและเกิดเป็นความรู้สึกต่อสินค้า (Affect) ซึ่งมักจะเป็นการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องสูงกับผู้บริโภค กล่าวคือ ผู้บริโภคจะสั่งสมข้อมูลหาข้อมูลและประเมินทางเลือกของสินค้าและบริการอย่างละเอียดจนเกิดความรู้สึกเชื่อมั่นในตราสินค้านั้น และนำไปสู่พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ เพื่อให้การตัดสินใจครั้งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้อย่างคุ้มค่าที่สุด ทัศนคติที่เกิดขึ้นจากการประมวลผลข้อมูลเชิงความคิด (Cognitive information processing)

2. ลำดับชั้นแบบความเกี่ยวข้องต่ำ (Low-involvement) ทัศนคติที่เกิดขึ้นเริ่มมาจากความเชื่อ นำไปสู่การกระทำและความรู้สึก (Think-Do-Feel) ที่ผู้บริโภคไม่ได้มีตราสินค้านั้นที่ชอบเป็นพิเศษ แต่ตัดสินใจเลือกสินค้าภายใต้ความรู้ที่มีจำกัด (Limited knowledge) แล้วค่อยประเมินหลังจากที่กระทำสิ่งนั้นไป มักเกิดกับการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องต่ำกับผู้บริโภค กล่าวคือ ผู้บริโภคจะค้นหาข้อมูลของสินค้าและบริการอย่างจำกัด ตัดสินใจจากความรู้สึกนำเหตุผล หากรู้สึกถูกใจในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ก็ตัดสินใจซื้อมาทดลองใช้ แล้วค่อยประเมินความชอบของสินค้าภายหลังจากการใช้งาน (Behavioral learning processing)

3. ลำดับชั้นของประสบการณ์ (Experiential) ทัศนคติที่เกิดขึ้นมาจากการบริโภคเชิงอารมณ์ (Hedonic consumption) การเกิดจากรู้สึก ก่อนที่จะทำการซื้อสินค้า และเมื่อได้ทดลองใช้สินค้าแล้วผู้บริโภคจึงเกิดความเชื่อมั่นในตราสินค้านั้นภายหลัง (Feel-Do-Think) ซึ่งถ้าผู้บริโภคได้รับประสบการณ์ที่ดีก็จะเกิดพฤติกรรมซื้อซ้ำ แต่หากได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีก็จะเลิกซื้อ และเปลี่ยนไปทดลองตราสินค้านั้น ๆ แทน (Solomon, 2018)

กลุ่มอ้างอิง (Reference Group)

ผู้บริโภคมีความคิด ความเชื่อ ความต้องการ ที่เกิดขึ้นอยู่ภายในเป็นพื้นฐานมีสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ ทว่าก็เป็นแค่เพียงส่วนเดียวในที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมของผู้บริโภค ปัจจัยภายนอกอย่างกลุ่มอ้างอิงก็มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคเช่นเดียวกัน เพราะผู้บริโภคมักจะนำแนวทางจากกลุ่มอ้างอิงไปใช้เพื่อช่วงเสริมแรงในการแสดงพฤติกรรม ตลอดจนแนวทางในการตัดสินใจซื้อสินค้า (Solomon, 2018) ซึ่งสอดคล้องกับ Lantos (2011) ที่กล่าวว่า กลุ่มอ้างอิงคือ กลุ่มทางสังคมที่ถูกใช้เป็นแนวทางในการอ้างอิงเพื่อสร้างความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรม ซึ่งบุคคลนั้น ๆ อาจเป็นตัวแทนของกลุ่ม หรือ เป็นบุคคลที่ถูกใช้เป็นสัญลักษณ์ที่เป็นต้นแบบของกลุ่มเป็นที่เคารพรักของคนในกลุ่มหรือเป็นบุคคลที่คนอื่น ๆ เช่น ผู้มีชื่อเสียง ผู้เชี่ยวชาญ หรือคนธรรมดาที่เป็นได้ ซึ่งกลุ่มอ้างอิงก็คือ ตัวแปรบรรทัดฐานกลุ่มในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) นั่นเอง

จากคำจำกัดความข้างต้นสรุปได้ว่า กลุ่มอ้างอิงหมายถึง กลุ่มทางสังคมหรือบุคคลหนึ่งที่มีอิทธิพลในทางใดทางหนึ่ง ที่ทำให้บุคคลให้ความสำคัญ และนำมาใช้อ้างอิงเพื่อการสร้างความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรม ทั้งนี้ กลุ่มอ้างอิงมีความสำคัญทางการตลาดเพราะเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือตราสินค้า โดยกลุ่มอ้างอิงในแต่ละประเภทจะมีอิทธิพลที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะขออธิบายดังต่อไปนี้

ประเภทของกลุ่มอ้างอิง

กลุ่มอ้างอิงสามารถแบ่งได้โดยลักษณะการเป็นสมาชิกในกลุ่ม (Membership) ระดับการติดต่อสื่อสาร (Types of contact) โครงสร้างแบบเป็นทางการ (Formality of structure) และระดับความชื่นชอบและอิทธิพล (Attraction or influence) ซึ่งจะก่อให้เกิดลักษณะของกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (Lantos, 2011)

กลุ่มอ้างอิงที่ถูกแบ่งโดยลักษณะการเป็นสมาชิกในกลุ่ม (Membership) มี 2 ประเภท คือ กลุ่มที่เป็นสมาชิก หมายถึง กลุ่มทางสังคมที่บุคคลนั้นอยู่หรือเป็นสมาชิกอยู่แล้ว ซึ่งหมายรวมไปถึงบุคคลนั้น ๆ ได้รับการยอมรับจากสมาชิกกลุ่มแล้วและกลุ่มที่ไม่ได้เป็นสมาชิก หมายถึง กลุ่มที่บุคคลไม่ได้ร่วมกลุ่มนั้นแต่อาจจะมีคุณสมบัติที่จะร่วมกลุ่มได้ กลุ่มนี้สามารถแบ่งออกได้อีก 2 กลุ่มย่อยคือ กลุ่มที่บุคคลคาดหวังจะเป็นสมาชิก (Aspiration group) ซึ่งเป็นกลุ่มที่น่าดึงดูดและบุคคลคาดหวังที่จะได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มนั้น และกลุ่มแห่งสัญลักษณ์ (Symbolic reference group) ซึ่ง

เป็นกลุ่มที่บุคคลมีความชื่นชอบแต่ไม่คาดหวังที่จะเข้าร่วม เช่น กลุ่มแฟนกีฬาที่ชื่นชอบนักกีฬาแต่ไม่ได้อยากเล่นเกมกีฬานั้น ๆ เป็นต้น (Lantos, 2011)

กลุ่มอ้างอิงที่ถูกแบ่งโดยระดับการติดต่อสื่อสาร (Types of contact) ระดับของการติดต่อสื่อสารคือ ความถี่ของการสื่อสารระหว่างบุคคลของคนในกลุ่ม ซึ่งหากยิ่งกลุ่มใหญ่ ระดับการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลก็จะลดน้อยลงด้วย กลุ่มแรก คือ กลุ่มปฐมภูมิ (Primary group) เป็นกลุ่มเล็กที่มีการติดต่อสื่อสารแบบตัวต่อตัวกันบ่อย ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท เป็นต้น กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary group) คือกลุ่มที่มีขนาดใหญ่ ความถี่ในการสื่อสารระหว่างบุคคลมีน้อย เช่น กลุ่มศิษย์เก่าโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ ในปัจจุบันยังมีกลุ่มที่ Lantos (2011) ได้อธิบายเพิ่มเติมอีก 2 กลุ่มคือ กลุ่มสังคมออนไลน์ ซึ่งกลุ่มนี้จะไม่มีการติดต่อกันแบบเห็นหน้าแต่จะมีความถี่ในการติดต่อสื่อสารบ่อย เช่น สังคมของกลุ่มนักธุรกิจใจใน LinkedIn หรือกลุ่มเพื่อนออนไลน์ทาง Facebook เป็นต้น และกลุ่มสุดท้าย คือ กลุ่มอ้างอิงทางอ้อม (Indirect reference group) คือ กลุ่มที่บุคคลไม่ได้ติดต่อสื่อสารโดยตรง แต่จะเป็นกลุ่มที่บุคคลใช้การสังเกตพฤติกรรมมากกว่า ตัวอย่างคนจากกลุ่มนี้ เช่น ดารา ผู้มีชื่อเสียง นักการเมือง เป็นต้น (Lantos, 2011)

กลุ่มอ้างอิงที่ถูกแบ่งโดยโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Formality of structure) แบ่งเป็นกลุ่มที่เป็นทางการ เป็นกลุ่มที่มีระเบียบชัดเจน บุคคลแต่ละบุคคลในกลุ่มมีบทบาทและหน้าที่ของตนเอง การสื่อสารกันอาจเป็นการจัดประชุมแบบมีแบบแผน มีเวลากำหนดและการสื่อสารกันมักจะเป็นสื่อลายลักษณ์อักษร และกลุ่มที่ไม่เป็นทางการส่วนมาก จะเป็นกลุ่มที่พบจากการมีความสนใจเหมือนกัน หรือเป็นกลุ่มสังคมของตนอยู่แล้ว เช่น พ่อแม่ เพื่อนสนิท เป็นต้น (Lantos, 2011)

กลุ่มอ้างอิงที่ถูกแบ่งโดยระดับความชื่นชอบและอิทธิพล (Attraction or influence) กลุ่มในมิตินี้หมายถึง ความพึงพอใจของกลุ่มต่อบุคคล ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มที่สมาชิกชื่นชอบและภูมิใจที่ได้เป็นสมาชิก (Contactual group) เช่น ทีมกีฬา เป็นต้น กลุ่มที่บุคคลมีความรู้สึกทางลบต่อกัน (Disclaimant group) และกลุ่มที่บุคคลไม่ได้เป็นสมาชิกและไม่อยากเป็นสมาชิกในกลุ่มนั้น ๆ (Dissociative group) เช่น กลุ่มผู้ก่อการร้าย เป็นต้น (Lantos, 2011)

ประเภทของกลุ่มอ้างอิงสามารถแบ่งได้หลากหลายตามเกณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งในแต่ละกลุ่มนั้นสามารถเป็นกลุ่มอ้างอิงที่มีผลต่อทัศนคติไปจนถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ทั้งสิ้นไม่ว่าจะเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ ทั้งนี้ กลุ่มอ้างอิงแต่ละกลุ่มจะเป็นกลุ่มที่บุคคลเลือกได้ อย่านั่นขึ้นอยู่กับอิทธิพลของกลุ่มที่มีต่อบุคคล ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง

Park และ Lessig (1977) ได้แบ่งอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงออกเป็น 3 มิติ ด้วยกัน คือ 1) อิทธิพลทางด้านข้อมูล (Informational influence) คือ กลุ่มอ้างอิงที่มีความน่าเชื่อถือ (Credibility) ซึ่งผู้บริโภคมักจะใช้กลุ่มนี้ เช่น กลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือกลุ่มผู้นำทางความคิด (Opinion leader) เป็นช่องทางในการหาข้อมูล ซึ่งบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเหล่านี้อาจเป็นกลุ่มที่น่าเชื่อถือเพราะทำงานเกี่ยวกับสินค้าชนิดนั้น ๆ หรืออาจเป็นเพื่อนบ้าน เครือญาติ ที่เคยมีประสบการณ์ในการใช้สินค้าหรือตราสินค้านั้น ๆ มาแล้ว ซึ่งการหาข้อมูลจากกลุ่มอ้างอิงนี้เพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อสินค้า โดยอาจมาจากการสื่อสารทางตรงเช่น การพูดคุยปรึกษา ขอคำแนะนำ หรือจากทางอ้อม เช่น การสังเกตการใช้สินค้าของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น

2) อิทธิพลทางด้านบรรทัดฐานทางสังคม (Utilitarian influence) กลุ่มอ้างอิงกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลให้บุคคลหนึ่งปฏิบัติตาม เนื่องจากผลที่จะได้รับจากกลุ่มต่อพฤติกรรมนั้น ๆ กล่าวคือ บุคคลจะประพฤติตามกลุ่มอ้างอิงประเภทนี้เพื่อการได้รับรางวัล (Reward) หรือปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ (Punishment) หรือผลเสียจากการกระทำ การตัดสินใจซื้อสินค้าของบุคคลเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของกลุ่มเพื่อนร่วมงาน โดยการซื้อตราสินค้าที่กลุ่มเพื่อนชอบเพื่อได้รับการยอมรับของกลุ่ม หรือการซื้อสินค้ายี่ห้อต่าง ๆ มีอิทธิพลมาจากความชอบของสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น (Solomon, 2018)

3) กลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลทางด้านค่านิยมในการแสดงออก (Value-expressive influence) อิทธิพลนี้ส่งผลกระทบต่อตัวตนของบุคคลผ่าน 2 วิธีคือ บุคคลใช้กลุ่มเพื่อแสดงและสนับสนุนความเป็นตัวตนของตนเอง และวิธีที่ 2 คือ บุคคลได้รับอิทธิพลจากกลุ่มเพราะมีความชื่นชอบในกลุ่ม เพราะบุคคลต้องการเป็นเหมือนกับกลุ่มอ้างอิง อิทธิพลในด้านนี้สะท้อนความต้องการของแต่ละ บุคคลในเรื่องภาพลักษณ์ของตนเอง (Self-image) โดยการเข้าร่วมกลุ่มกับกลุ่มอ้างอิงประเภทนี้ (Bearden et al., 1989)

การที่บุคคลหรือกลุ่ม ๆ หนึ่งจะสามารถมีอิทธิพลได้นั้น มาจากอำนาจทางสังคม (Social power) ของกลุ่มอ้างอิงกลุ่มนั้นที่มิเหนื่อเรา Gergen และ Gergen (1981) ให้ความหมายของอำนาจทางสังคมไว้ว่าเป็น ความสามารถในการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้อื่น และ Lantos (2011) ได้อธิบายว่า อำนาจทางสังคมคือ ระดับของอิทธิพลของคนหรือกลุ่มที่มีต่อความคิด ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้อื่น ซึ่งอำนาจทางสังคมนี้มาจากตัวแทนทางสังคม (Socialization agent) ไม่ว่าจะ

เป็นบุคคล กลุ่มหรือองค์กร เช่น พ่อแม่ ครู เพื่อน มหาวิทยาลัย เป็นต้น โดยอำนาจทางสังคมนี้สามารถ แบ่งออกได้เป็น 6 ประเภทคือ 1. อำนาจด้านการอ้างอิง 2. อำนาจด้านข้อมูล 3. อำนาจอันชอบธรรม 4. อำนาจความเชี่ยวชาญ 5. อำนาจการให้รางวัล 6. อำนาจการบังคับ (French & Raven, 1959; Lantos, 2011; Solomon, 2018) ซึ่งในแต่ละประเภทมีความสัมพันธ์กับอิทธิพลทั้ง 3 มิติในข้างต้นคือ 1) อำนาจอ้างอิง (Referent power) จะมาจากกลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลทางด้านค่านิยมในการแสดงออก (Value-expressive influence) เมื่อบุคคลเกิดความชื่นชอบในคุณลักษณะของกลุ่มอ้างอิง เมื่อนั้นจะเกิดอำนาจอ้างอิงที่ทำให้บุคคลนั้น ๆ อยากรจะลอกเลียนแบบกลุ่มอ้างอิง 2) อำนาจด้านข้อมูล (Information power) บุคคลหรือกลุ่มที่มีอำนาจทางด้านข้อมูลจะเป็นกลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลทางด้านข้อมูล (Informational influence)

โดยทั่วไป กลุ่มอ้างอิงนี้มีข้อมูลในสิ่งที่ผู้อื่นต้องการจะรู้และสามารถโน้มน้าวความคิดของผู้บริโภคด้วยคุณสมบัติที่รู้ว่าสิ่งที่รู้คือความจริง 3) อำนาจอันชอบธรรม (Legitimate power) อำนาจนี้จะมาพร้อมอิทธิพลทางด้านบรรทัดฐานสังคม (Utilitarian influence) อำนาจนี้ถือโดยตัวแทนทางสังคมที่มีความสามารถในการสร้างบรรทัดฐานของสังคมได้ เช่น อำนาจของครูในการเตรียมบทเรียนสอนนักเรียน อำนาจของตำรวจและทหารในการจับกุมคนกระทำความผิดหรือผู้พิพากษา กับอำนาจในการตัดสินถูกผิด เป็นต้น 4) อำนาจความเชี่ยวชาญ (Expert power) มาจากกลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลทางด้านข้อมูล (Informational influence) เพราะคนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญนั้นมีทักษะและความรู้ในเรื่องที่ตนถนัดมาจากการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ เช่น การศึกษา การฝึกฝนเฉพาะทางหรือจากประสบการณ์ตรง สิ่งเหล่านี้สามารถสร้างความน่าเชื่อถือได้จึงสามารถโน้มน้าวความคิด พฤติกรรมของคนอื่น ๆ ได้ เช่น หมอ พยาบาล 5) อำนาจการให้รางวัล (Reward power) และ 6) อำนาจการบังคับ (Coercive power) อำนาจจะมาพร้อมอิทธิพลทางด้านบรรทัดฐานสังคม (Utilitarian influence) เป็นอำนาจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือทัศนคติ โดยการให้รางวัลหรือผลตอบแทนเมื่อบุคคลได้ทำในสิ่งที่กลุ่มอ้างอิงต้องการให้ทำ ซึ่งรางวัลอาจจะเป็นสิ่งของที่จับต้องได้ เช่น เงิน ทอง หรือเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น คำชื่นชม สรรเสริญ ในขณะที่เดียวกัน อำนาจในการบังคับก็เปรียบเสมือนเหรียญสองด้าน หากบุคคลประพฤติไปในแนวทางที่กลุ่มอ้างอิงต้องการและทำให้พอใจ ก็จะได้รับรางวัล แต่หากประพฤติไปในทิศทางที่ขัดแย้งกับกลุ่ม ก็จะถูกลงโทษ ดังนั้น หากบุคคลกลัวการลงโทษก็จะประพฤติตามที่กลุ่มอ้างอิงต้องการจึงก่อให้เกิดอำนาจในการบังคับซึ่งสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้อื่นได้เช่นกัน (Solomon, 2018)

ทั้งนี้ อำนาจจากอิทธิพลในแต่ละประเภทของกลุ่มอ้างอิงสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความเชื่อไปจนถึงการปฏิบัติตามได้ (Conformity) และบุคคลหนึ่งคนจะยอมรับอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความคล้อยตามอิทธิพลระหว่างบุคคล (Susceptibility to interpersonal Influence) ซึ่ง Bearden (1989) ได้ศึกษาว่า การคล้อยตามอิทธิพลระหว่างบุคคลเป็นคุณสมบัติของแต่ละบุคคล และระดับความมากน้อยของอิทธิพลที่เกี่ยวข้องของบุคคลในสถานการณ์หนึ่ง มีแนวโน้มที่จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับการมีอิทธิพลของบุคคลผู้นั้นในบริบทสังคมอื่น ๆ ด้วย ส่วนความคล้อยตามอิทธิพลระหว่างบุคคลของผู้บริโภคนั้น Bearden (1989) ได้สรุปไว้ว่า การคล้อยตามอิทธิพลระหว่างบุคคลของผู้บริโภค คือ ความต้องการแสดงภาพลักษณ์ของตนเองให้คนอื่นได้เห็นผ่านการซื้อ การใช้สินค้าหรือตราสินค้า โดยตั้งใจให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้อื่น ทั้งในเรื่องการตัดสินใจซื้อหรือแนวโน้มที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการด้วยการสังเกตและการถามข้อมูลจากคนอื่น ๆ อีกทั้ง Solomon (2018) ได้ให้ความหมายของการคล้อยตามอิทธิพลของผู้บริโภคหมายความว่า ความต้องการของบุคคลที่อยาก让别人อื่นคิด ยกย่องตน โดยผู้บริโภคที่มีคุณสมบัตินี้ในระดับต่ำเป็นบุคคลที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับบทบาทของตนในสังคมมากนัก และมักเป็นบุคคลที่มีความมั่นใจในตัวเองมาก มีฐานะทางการเงิน และมีอายุมาก ส่วนผู้ที่มีความคล้อยตามต่ออิทธิพลของผู้อื่นมาก จะมีลักษณะบุคลิกในทางตรงกันข้ามกล่าวคือ เป็นบุคคลที่สามารถเปลี่ยนความคิด พฤติกรรมและทัศนคติของตนได้ง่าย เมื่อได้รับอิทธิพลจากกลุ่มอื่น ๆ

สำหรับผู้บริโภคนั้น กลุ่มอ้างอิงถือว่ามีผลสำคัญเพราะอิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิงดังที่กล่าวมาข้างต้นสามารถเปลี่ยนหรือสร้างพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคได้ แต่กลุ่มอ้างอิงและอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงนั้นจะมีอิทธิพลมากน้อย ย่อมขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าด้วยเช่นกัน สินค้าหลากหลายประเภทมีความแตกต่างตั้งแต่คุณลักษณะของตัวสินค้า ประโยชน์ของสินค้านั้นไปถึงวิธีการใช้ เวลา และสถานที่ในการใช้สินค้าชนิดหนึ่ง ก็ย่อมมีความแตกต่างกัน ดังนั้น ในกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค สินค้าที่แตกต่างกันก็ได้รับอิทธิพลต่างประเภทกัน อีกทั้งระดับของอิทธิพลที่ส่งผลให้เกิดการกระทำนั้นก็แตกต่างกันด้วยเช่นกัน ซึ่งผู้วิจัยจะขอกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

ชนิดของสินค้าและอิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิง

Bearden และ Etzel (1982) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อตัวสินค้าและตราสินค้า โดยแบ่งสินค้าออกเป็น 4 ลักษณะด้วยกัน คือ สินค้าสาธารณะ-สินค้าส่วนตัว (Public private) และสินค้าฟุ่มเฟือยสินค้าจำเป็น (Luxury necessity) ซึ่งเมื่อนำทั้ง 2 มิติมารวมกันแล้วจะสามารถแบ่งสินค้าออกเป็น 4 ประเภทคือ สินค้าฟุ่มเฟือยสาธารณะ (Public luxury) สินค้าฟุ่มเฟือยส่วนตัว (Private luxury) สินค้าจำเป็นสาธารณะ (Public necessity) และสินค้าจำเป็นส่วนตัว (Private necessity) ซึ่งสินค้าในแต่ละประเภทนั้น อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงต่อตัวสินค้า และตราสินค้า มีความแตกต่างกันไป ซึ่งได้ทำการเปรียบเทียบมิติของการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและตราสินค้า ในขณะที่บริโภคนสินค้ากับกลุ่มหรือในที่สาธารณะ และในขณะที่บริโภคนเพียงคนเดียว รวมไปถึงประเภทของสินค้าฟุ่มเฟือยและสินค้าที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน สามารถสรุปผลได้ดังนี้คือ

สินค้าฟุ่มเฟือยสาธารณะ (Public luxury) เป็นสินค้าตราสินค้าหรือบริการที่มีความหรูหราที่ใช้ในที่สาธารณะมักไม่เป็นของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เช่น กอล์ฟคลับบุคคลที่ใช้สินค้าประเภทนี้กลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลมาก เนื่องจากสินค้าเป็นของฟุ่มเฟือยที่สามารถแสดงฐานะของตนได้สำหรับตราสินค้าของสินค้าประเภทนี้กลุ่มอ้างอิงก็มีอิทธิพลมาก เช่นกัน เพราะผู้อื่นมักจะเห็นเมื่อบุคคลบริโภคน อีกทั้งการบริโภคนนี้ก็แสดงให้เห็นถึงตัวตนของบุคคลนั้นหรือเราเป็นคนกลุ่มด้วย

สินค้าฟุ่มเฟือยส่วนตัว (Private luxury) เป็นสินค้าฟุ่มเฟือยที่ผู้บริโภคนใช้ในพื้นที่ส่วนตัว ไม่มีผู้อื่นเห็น เช่น โทรศัพท์ เกมส์ น้ำหอม สินค้าประเภทนี้กลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลมากกับการตัดสินใจซื้อชนิดของสินค้า แต่มีอิทธิพลน้อยต่อการเลือกตราสินค้าของสินค้าชนิดนี้

ภาพที่ 8 ชนิดของสินค้าและอิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิง

REFERENCE GROUP INFLUENCE

EXHIBIT A
COMBINING PUBLIC-PRIVATE AND LUXURY-NECESSITY DIMENSIONS
WITH PRODUCT AND BRAND PURCHASE DECISIONS

		Public		
		Weak reference group influence (-)	Strong reference group influence (+)	
Product Brand	Strong reference group influence (+)	<i>Public necessities</i> Influence: Weak product and strong brand Examples: Wristwatch, automobile, man's suit	<i>Public luxuries</i> Influence: Strong product and brand Examples: Golf clubs, snow skis, sailboat	Luxury
Necessity	Weak reference group influence (-)	<i>Private necessities</i> Influence: Weak product and brand Examples: Mattress, floor lamp, refrigerator	<i>Private luxuries</i> Influence: Strong product and weak brand Examples: TV game, trash compactor, icemaker	
		Private		

ที่มา: Bearden, W. O., & Etzel, M. J. (1982). Reference group influence on product and brand purchase decisions. *Journal of Consumer Research*, 9, p. 186.

สินค้าจำเป็นสาธารณะ (Public necessity) เป็นสินค้าที่ใช้และผู้คนเห็นมาก และผู้คนจำนวนมากก็บริโภคสินค้าชนิดนี้เช่นกัน แต่อาจจะแตกต่างกันตรงตราสินค้าที่เลือกซื้อ เช่น นาฬิกาข้อมือ ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า กลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลน้อยกับการตัดสินใจเลือกชนิดสินค้า แต่จะมีอิทธิพลมากในการเลือกตราสินค้าของสินค้าชนิดนี้ (Bearden & Etzel, 1982)

สินค้าจำเป็นส่วนตัว (Private necessity) เป็นสินค้าจำเป็นที่ผู้บริโภคใช้ในพื้นที่ส่วนตัว คนส่วนมากจะใช้สินค้าประเภทนี้แต่ผู้อื่นจะไม่ได้เห็น ตัวอย่างสินค้าเช่น ผ้าปูที่นอน ตู้เย็น ซึ่งกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลน้อยต่อทั้งตัวสินค้า และตราสินค้าเพราะการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้านั้นขึ้นอยู่กับการใช้งานและคุณสมบัติของสินค้าเป็นส่วนใหญ่ (Bearden & Etzel, 1982)

ทั้งนี้ กลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลต่อสินค้าประเภทสินค้าฟุ่มเฟือยสาธารณะมากที่สุด และสินค้าจำเป็นส่วนตัวน้อยที่สุด เนื่องจากสินค้าที่ใช้แล้วสาธารณะชนได้เห็น เป็นสินค้าที่บ่งบอกถึงความเป็นตัวตน หรือเป็นตัวบ่งชี้ให้ผู้อื่นมองว่าเราเป็นคนกลุ่มไหน ดังนั้น ผู้บริโภคจึงใส่ใจกับการเลือกสินค้า และตราสินค้าที่จะตอบสนองความต้องการแสดงตัวตนของตนเองให้ผู้อื่นได้รับรู้ ส่วนสินค้าจำเป็นส่วนตัวนั้นเป็นสิ่งที่คนส่วนมากซื้อใช้แต่ไม่มีใครเห็น ดังนั้น อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงจึงมีน้อยต่อสินค้าประเภทนี้เพราะ การตัดสินใจซื้อหรือบริโภคตราสินค้าไม่ได้กระทบกับตัวตนหรือภาพลักษณ์ที่สังคม

ภายนอกมองเท่าที่ควร แต่จะเป็นการเติมเต็มความรู้สึกของตนเองมากกว่าและสำหรับกลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อก็อาจจะมีมากมายหลายกลุ่มตามสังคมของบุคคลนั้น ๆ (Bearden & Etzel, 1982)

กล่าวโดยสรุป กลุ่มอ้างอิง คือกลุ่มทางสังคมหรือบุคคลหนึ่งที่มีอิทธิพลในทางใดทางหนึ่งที่ทำให้บุคคลให้ความสำคัญ และนำมาใช้อ้างอิงเพื่อการสร้างความคิดความเชื่อ และพฤติกรรม ทั้งนี้ กลุ่มอ้างอิงมีความสำคัญทางการตลาด เพราะเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและการตัดสินใจซื้อสินค้า หรือตราสินค้า โดยจะอธิบายกระบวนการตัดสินใจในส่วนถัดไป

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Consumer decision-making process)

Schiffman และ Kanuk (2014) นิยามว่า การตัดสินใจ (Decision) หมายถึง สถานการณ์ที่บุคคลต้องเลือก โดยอาจจะมีตัวเลือกเท่ากับหรือมากกว่า 2 ตัวเลือก ส่วน Belch และ Belch (2017) อธิบายว่า กระบวนการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคล

ด้าน Solomon (2018) อธิบายว่า กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer decision-making process) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ปัญหา (Problem recognition) การหาข้อมูล (Information search) การประเมินตัวเลือก (Evaluate alternatives) การซื้อสินค้าหรือบริการ (Purchase) และการประเมินหลังการซื้อสินค้าหรือบริการ (Postpurchase evaluation) สอดคล้องกับ Kotler และ Keller (2016) ที่อธิบายถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคว่าเกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางการตลาด เช่น ผลิตภัณฑ์ ราคา ร้านค้า การส่งเสริมการตลาด รวมทั้งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น สภาพเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม เทคโนโลยี ทำให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกัน โดยกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมีทั้งหมด 5 ขั้นตอน

ภาพที่ 9 กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค



ที่มา: Adapted from Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.) Boston, MA: Pearson Education, p. 152.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขั้นตอนที่ 1 คือ การรับรู้ปัญหา (Problem recognition) จะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคกำลังเผชิญกับปัญหาหรือสถานะที่คับข้องใจ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางกายภาพ (Physical problem) เช่น เดินทางกลับบ้านแล้วฝนตก เมื่อไม่มีร่มจึงเกิดปัญหาหรือปัญหาของผู้บริโภค (Consumer problem) เช่น อยากได้รถยนต์คันใหม่ไว้ใช้เดินทางท่องเที่ยวซึ่ง Solomon (2018) แบ่งปัญหาออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. ปัญหาที่เกิดจากสภาพความเป็นจริง (Actual state) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเป็นการตระหนักถึงความจำเป็น (Need recognition) ของผู้บริโภค เช่น น้ำมันรถยนต์กำลังจะหมด หรือประเภทของน้ำมันที่เดิมทำให้ประสิทธิภาพในการขับขี่ลดลง เป็นต้น และ 2. ปัญหาที่เกิดจากสภาพในอุดมคติ (Ideal state) จะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคเกิดการตระหนักถึงโอกาส (Opportunity recognition) อาจเป็นเพราะผู้บริโภคได้เปิดรับสินค้าแปลกใหม่ หรือเจอสินค้าที่ดีกว่าเดิม ผู้บริโภคก็

จะเริ่มล้ม เช่น อยากรู้รถยนต์คันใหม่ที่ประหยัดค่าใช้จ่ายมากขึ้นโดย Assael (2004) อธิบายเพิ่มเติมว่าความไม่สอดคล้องกันระหว่างสภาพความเป็นจริงและสภาพในอุดมคติจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความคับข้องใจ และพยายามขจัดความคับข้องใจออกไป ซึ่งความต้องการของผู้บริโภค (Consumer needs) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย (Utilitarian needs) และความต้องการด้านอารมณ์ความรู้สึก (Hedonic need) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chitturi et al. (2007) ที่พบว่า เมื่อผู้บริโภคซื้อสินค้าที่สามารถตอบสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยได้แล้ว ผู้บริโภคก็จะมองหาความต้องการด้านอารมณ์ของสินค้านั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 คือ การหาข้อมูล (Information search) เป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคจะแสวงหาข้อมูลก่อนตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ ทั้งจากการค้นหาข้อมูลภายใน (Internal search) ได้แก่ ประสบการณ์ และความทรงจำเกี่ยวกับสินค้านั้น และการค้นหาข้อมูลภายนอก (External search) เช่น การสอบถามผู้ที่มีประสบการณ์ การหาข้อมูลบนบรรจภัณฑ์ การเปิดรับโฆษณาและหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น นอกจากนี้ Kotler et al. (2016) ยังแบ่งแหล่งข้อมูลภายนอก (External sources) ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1. แหล่งข้อมูลบุคคล (Personal sources) เช่น คำแนะนำของครอบครัว เพื่อน คนใกล้ชิด 2. แหล่งข้อมูลทางการค้า (Commercial source) เช่น รายละเอียดบนบรรจภัณฑ์ การชมโฆษณาสินค้า 3. แหล่งข้อมูลสาธารณะ (Public source) อาจจะเป็นข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) และ 4. แหล่งข้อมูลด้านประสบการณ์ (Experience sources) เช่น การทดลองใช้สินค้าด้วยตนเองโดยอาจจะเป็นการขอสินค้าขนาดทดลองมาใช้ที่บ้าน หรือพบเจอจุดให้บริการทดลองสินค้าตามร้านค้าต่าง ด้าน Solomon (2018) ยังแบ่งประเภทของการค้นหาข้อมูลจากความสัมพันธ์ออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้ 1. การหาข้อมูลเฉพาะสถานการณ์ที่ต้องการซื้อ (Purchase-specific search) ซึ่งเป็นผลจากความเกี่ยวพันตามสถานการณ์ (Situational involvement) ที่ผู้บริโภคจะหาข้อมูลเมื่อมีความต้องการซื้อสินค้านั้น และ 2. การหาข้อมูลแบบต่อเนื่อง (Ongoing search) จะเกิดจากความเกี่ยวพันระยะยาว (Enduring involvement) เพราะผู้บริโภคจะให้ความสนใจและหาข้อมูล เกี่ยวกับสินค้านั้นอย่างสม่ำเสมอ

ขั้นตอนที่ 3 คือ การประเมินตัวเลือก (Evaluate alternatives) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคจะพิจารณาตัวเลือกสินค้าด้วยเหตุผลและข้อมูลที่สืบค้นก่อนหน้า ซึ่ง Solomon (2018) อธิบายว่า การประเมินตัวเลือกสามารถทำได้ 2 วิธี คือ 1. การเลือกตราสินค้าใดตราสินค้านี้จากกลุ่มตราสินค้าที่ปรากฏขึ้นในความคิดของผู้บริโภคหรือที่เรียกว่า Evoked set และ 2. การเลือกโดยใช้เกณฑ์การ

ประเมิน (Evaluative criteria) ซึ่งอาจจะเป็นการเปรียบเทียบคุณประโยชน์ (Benefit) หรือคุณลักษณะของสินค้า (Attribute) โดยสามารถแบ่งเกณฑ์การประเมินสินค้าได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ กฎของคุณลักษณะสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้ (Compensatory rule) จะเป็นการประเมินตัวเลือกโดยดูจากภาพรวมของสินค้าและกฎของคุณลักษณะสินค้าที่ไม่สามารถทดแทนกันได้ (Noncompensatory rule) จะเป็นการประเมินที่ผู้บริโภคกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำ หากตราสินค้าใดมีคุณลักษณะสินค้าผ่านมาตรฐานขั้นต่ำ ผู้บริโภคก็จะเลือกและเข้าสู่ขั้นตอนการซื้อสินค้า

ขั้นตอนที่ 4 คือ การตัดสินใจซื้อสินค้า (Purchase) จะเป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจซื้อสินค้าหลังจากได้ประเมินตัวเลือกที่พึงพอใจที่สุดโดย Schiffman และ Kanuk (2014) ระบุว่ารูปแบบการซื้อสินค้าของผู้บริโภคจะมีความแตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้ 1. ซื้อเพื่อทดลองใช้ (Trial purchase) 2. ซื้อซ้ำ (Repeat purchase) 3. ซื้อเพราะเป็นความผูกพันระยะยาว (Long-term commitment purchase)

ขั้นตอนที่ 5 คือ การประเมินหลังการซื้อสินค้าหรือบริการ (Postpurchase evaluation) ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ Kotler และ Keller (2016) อธิบายว่า เมื่อผู้บริโภคซื้อสินค้าและลองใช้ จะเกิดพฤติกรรมหลังการซื้อ 2 รูปแบบ คือ ทิศทางบวกเมื่อใช้แล้วพึงพอใจ และทิศทางลบเมื่อใช้แล้วไม่พึงพอใจ ในขณะที่ Schiffman และ Kanuk (2014) กล่าวว่า ผลการประเมินหลังการซื้อสินค้าจะมี 3 ลักษณะ คือ 1. พึงพอใจ (Satisfaction) เพราะสินค้าตอบสนองได้ตรงตามความต้องการ 2. พึงพอใจเพราะสินค้าตอบสนองได้มากกว่าความต้องการ และ 3. ไม่พึงพอใจ (Dissatisfaction) เพราะสินค้าไม่ตอบสนองตามความต้องการ

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในของผู้บริโภค ได้แก่ การรับรู้ ทัศนคติ ความเกี่ยวพัน และ ปัจจัยภายนอกของผู้บริโภค กลุ่มอ้างอิง ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัยมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค ทั้งนี้ งานวิจัยชิ้นนี้เน้นศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยใช้กรอบแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) และความตั้งใจ (Intention) จึงจะกล่าวรายละเอียดในแนวคิดที่ 2

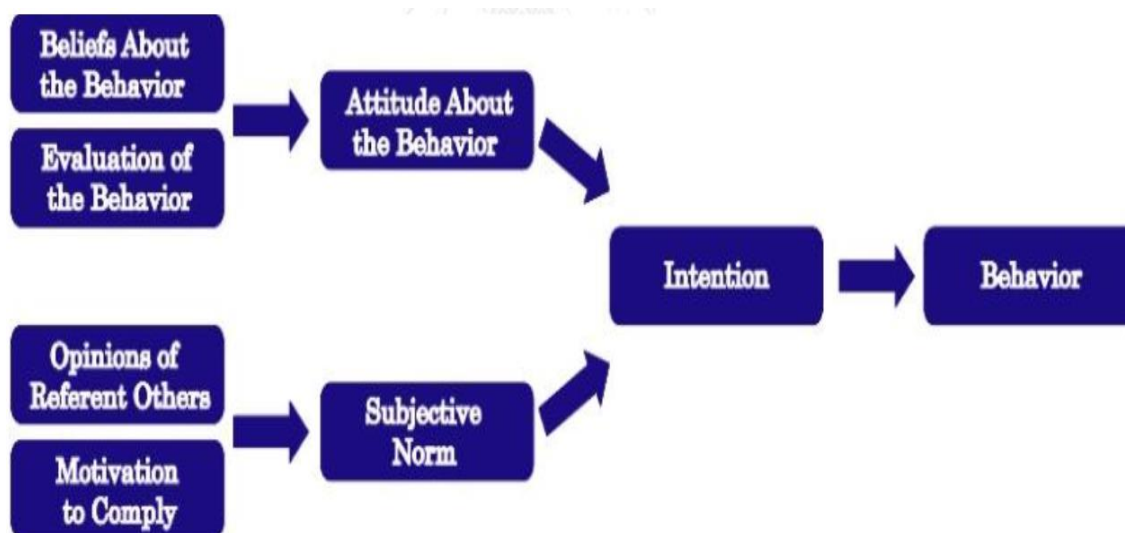
2.2 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior)

การคาดคะเนพฤติกรรมมักจะมุ่งสนใจที่พฤติกรรมเฉพาะ และค้นหาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ซึ่งหนึ่งในทฤษฎีที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในการนำมาใช้อธิบายพฤติกรรม คือ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) (Ajzen, 1985) โดยทฤษฎีดังกล่าวเป็นทฤษฎีที่ถูกขยายมาจาก ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of reasoned action: TRA) โดยมีแนวคิดพื้นฐานที่ว่ามนุษย์เป็นผู้ที่มีเหตุผล และสามารถที่จะใช้ข้อมูลที่มีอยู่มาเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจเพื่อเป็นประโยชน์กับตนเองให้มากที่สุด ซึ่งในทฤษฎีดังกล่าวมีรากฐานมาจากกลุ่มทฤษฎีทัศนคติ เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ทฤษฎีความคาดหวังและคุณค่าและทฤษฎีคุณลักษณะโดยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเป็นทฤษฎีที่ได้รับการวิจัยกันอย่างแพร่หลายในบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อใช้ในการทำนายพฤติกรรมของมนุษย์ที่ต่างกันออกไป (Ajzen, 1991) ดังนั้น เนื้อหาส่วนนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล จากนั้นจึงอธิบายทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of reasoned action: TRA)

Ajzen และ Fishbein (1980) พัฒนาทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมาจากพื้นฐานของความเชื่อมนุษย์ โดยเชื่อว่าหากจะลงมือปฏิบัติอะไรก็ตามจะต้องมีความตั้งใจกับสิ่งนั้นเกิดขึ้นภายในจิตใจก่อนเสมอ กล่าวคือมนุษย์มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน (Goal-directed) เปรียบเสมือนเป็นความตั้งใจในทางกลับกันพฤติกรรมของมนุษย์สามารถควบคุมที่จะให้ทำหรือไม่ทำก็ได้ (Volitional control) เช่น จะเดินทางท่องเที่ยว จะไปหรือไม่ไปก็ได้ จะไปซื้อของที่ห้างสรรพสินค้า จะซื้อหรือไม่ซื้อก็ได้ โดยทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลได้อธิบายปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) และบรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) (Ajzen & Fishbein, 1980)

ภาพที่ 10 แบบจำลองทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Ajzen และ Fishbein (1980)



ที่มา: Al-Suqri, M. N., & Al-Kharusi, R. M. (2015). Ajzen and Fishbein's theory of reasoned action (TRA) (1980). In *Information seeking behavior and technology adoption: Theories and trends*. p. 190. IGI Global.

จากภาพที่ 10 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลอธิบายว่ามนุษย์มีแนวโน้มจะทำพฤติกรรมใด ๆ ขึ้นอยู่กับ 2 ตัวแปร คือ ทศนคติพฤติกรรม และบรรทัดฐานกลุ่ม ซึ่งสามารถเขียนแทนเป็นสมการดังนี้ (Ajzen & Fishbein, 1980)

$$B \sim I \propto [w_1 A_b + w_2 SN]$$

B เท่ากับ พฤติกรรม

I เท่ากับ ความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม

A_b เท่ากับ ทศนคติต่อการแสดงพฤติกรรม

SN เท่ากับ บรรทัดฐานกลุ่ม

W_1 เท่ากับ ความสำคัญที่บุคคลให้กับทัศนคติ

W_2 เท่ากับ ความสำคัญที่บุคคลให้กับกลุ่มอ้างอิง

นอกเหนือจากปัจจัยที่ในแบบจำลองข้างต้นแล้ว “เวลา” ยังเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ทัศนคติในการกระทำพฤติกรรมเปลี่ยนไป ส่วนสำคัญเกิดจาก ความเชื่อที่เด่นชัด (Salient belief) โดยความเชื่อจะถูกเสริมแรงมากขึ้น เมื่อใกล้ถึงเวลาที่ต้องกระทำพฤติกรรม ทั้งนี้ทฤษฎีได้อธิบาย 2 ตัวแปร ดังนี้

1. ทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรม (Attitude about the behavior) คือ การประเมินภาพรวมของความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เด่นชัด รวมไปถึงผลที่ตามมาของพฤติกรรม ซึ่งอาจมีทั้งด้านดีและด้านไม่ดี คือ ถ้าผลการประเมินต่อผลที่ตามมาของพฤติกรรมที่บุคคลได้กระทำเป็นทางบวก บุคคลนั้นจะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม ในทางกลับกัน ถ้าผลประเมินพฤติกรรมที่ได้กระทำเป็นด้านลบ บุคคลจะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น

2. บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) คือ การรับรู้ของบุคคลที่เกี่ยวกับแรงกดดันของคนในสังคมรอบตัวที่มีต่อพฤติกรรม กล่าวคือ เป็นผลรวมของระดับความสำคัญของบุคคลที่อยู่รอบตัวหรือคนใกล้ชิด เช่น ครอบครัว เพื่อน ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ผู้นำทางความคิด (แพทย์ ครู อาจารย์ฯ) ว่าเห็นด้วยกับพฤติกรรมดังกล่าว และนำมาประเมินร่วมกับระดับที่ผู้กระทำพฤติกรรมต้องการกระทำตามความต้องการ ซึ่งสามารถเขียนแทนเป็นสมการ ดังนี้ (Ajzen & Fishbein, 1980)

$$A_B \propto \sum_i^n = 1 b_i e_i$$

A_B เท่ากับ ทัศนคติต่อพฤติกรรม

b_i เท่ากับ ความน่าจะเป็นที่จะประเมินการกระทำพฤติกรรม

e_i เท่ากับ ผลที่คาดว่าจะเกิดความเชื่อ

n เท่ากับ จำนวนความเชื่อ

$$SN \propto \sum_j^n = n_j m_j$$

SN เท่ากับ บรรทัดฐานกลุ่ม

n_j เท่ากับ ระดับความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง

m_j เท่ากับ ระดับการมีอิทธิพลในบรรทัดฐานกลุ่ม

j เท่ากับ จำนวนกลุ่มอ้างอิง

จากสมการทัศนคติต่อพฤติกรรม หากผลรวมของความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ รวมกันแล้ว เกิดเป็นผลบวกมากกว่าผลลบ จะมีอิทธิพลส่งผลให้ทัศนคติของการกระทำพฤติกรรมดีขึ้น ส่วนสมการบรรทัดฐานกลุ่ม หากมีกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญต่อผู้กระทำพฤติกรรมมีความต้องการในการสนับสนุนให้บุคคลกระทำ และบุคคลประสงค์ที่จะทำตาม ทัศนคติในการกระทำก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย (Ajzen & Fishbein, 1980) จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลยังมีจุดอ่อนในการอธิบายทัศนคติของบุคคลที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งจะอธิบายในหัวข้อถัดไป

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) เป็นทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาสังคม โดยถูกพัฒนาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (TRA) เนื่องจากข้อจำกัดในด้านของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อพฤติกรรม โดยเห็นว่าทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรมจะประสบผลสำเร็จจะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขอีกประการหนึ่งคือ พฤติกรรมนั้นขึ้นอยู่กับความควบคุมของผู้กระทำหรือว่าบุคคลนั้นมีความสามารถในการกระทำมากน้อยเพียงใด Ajzen (1985) จึงได้พัฒนาแบบจำลองโดยเพิ่มตัวแปร การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) และเรียกชื่อทฤษฎีใหม่ว่า พฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) นั้นเอง

โดยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนถูกพัฒนาขึ้นมาจากสมมติฐานเดิมที่กำหนดให้ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) และบรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) ส่งผลทางอ้อมกับการกระทำพฤติกรรมเพราะเชื่อว่า การที่บุคคลจะทำพฤติกรรมใดจะต้องมีความตั้งใจในการกระทำก่อน และเชื่อว่าบุคคลมีความสามารถในการแสดงพฤติกรรมได้ จึงได้เพิ่มตัวแปรการรับรู้

ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) โดยตั้งสมมุติฐานให้ตัวแปรส่งผลทั้งทางตรงต่อความตั้งใจกระทำพฤติกรรมและมีผลทางอ้อมต่อพฤติกรรม โดยได้ถูกอธิบายเพิ่มเติมว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) เป็นความเชื่อว่าอาจมีอุปสรรคหรือสิ่งสนับสนุนให้การกระทำพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นหรือไม่ซึ่งบุคคลจะทำการประเมินจากประสบการณ์และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จึงเรียกความเชื่อที่เกิดขึ้นนี้ว่าเป็นความเชื่อที่เกิดจากปัจจัยการควบคุม (Control beliefs) ซึ่งปัจจัยที่ผู้กระทำพฤติกรรมเชื่อว่าจะเป็นอุปสรรคหรือช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระทำพฤติกรรมง่ายขึ้น โดยผู้กระทำพฤติกรรมเชื่อว่าจะเป็นอุปสรรคหรือช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระทำพฤติกรรมง่ายขึ้นสามารถมีได้หลายปัจจัย ดังนั้น การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) จึงเป็นผลรวมของความเชื่อของปัจจัยต่าง ๆ ต่อการกระทำพฤติกรรม ซึ่งสามารถเขียนแทนเป็นสมการ ดังนี้ (Ajzen, 1985)

$$PBC \propto \sum_k^n = 1c_k p_k$$

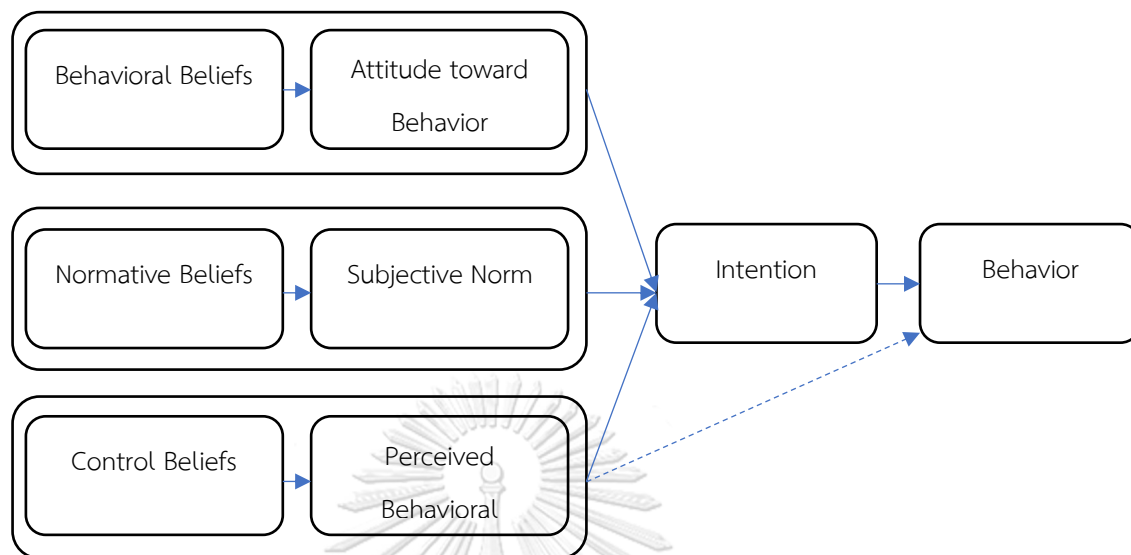
PBC เท่ากับ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

C_k เท่ากับ โอกาสหรือความเชื่อปัจจัยการควบคุม

P_k เท่ากับ ระดับการมีอุปสรรคหรือส่งเสริมให้สามารถทำพฤติกรรม

ทั้งนี้ หากการประเมินผลหรือการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีค่าเป็นบวกจะส่งผลให้ทัศนคติในการกระทำพฤติกรรมมากขึ้น และจะส่งผลให้เกิดการกระทำพฤติกรรมได้โดยตรง แต่ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าพฤติกรรมทำได้ยาก และไม่สามารถควบคุมผลที่ออกมาได้อย่างที่ตั้งใจไว้ โอกาสที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมก็จะมีน้อยลง

ภาพที่ 11 แบบจำลองพฤติกรรมตามแผน Ajzen 2005



ที่มา: Ajzen, I. (2005). Laws of human behavior: Symmetry, compatibility, and attitude-behavior correspondence. *Multivariate research strategies*, p. 18.

จากภาพที่ 11 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้ถูกหยิบขึ้นมาขยายความด้วยการเพิ่มตัวแปรมากขึ้นในปี ค.ศ. 2005 โดยอธิบายว่า พฤติกรรมมนุษย์จะเกิดขึ้นจากความเชื่อ 3 ประการ ซึ่งความเชื่อแต่ละตัวจะส่งผลต่อตัวแปรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral beliefs) เป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับผลของการกระทำ หากบุคคลมีความเชื่อว่าการแสดงพฤติกรรมจะเป็นผลของความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลที่ช่วยเสริมแรงด้านบวก ซึ่งจะเป็นการสร้างให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม ในทางกลับกัน หากบุคคลเชื่อว่าการแสดงพฤติกรรมจะส่งผลด้านลบจะทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรม เช่น นภาพร เลือกซื้อกาแฟแคปซูลที่หน้าร้าน เนื่องจากทราบว่าตนเอง สามารถทดลองกาแฟรสชาติใหม่ได้ ถึงแม้ว่าช่องทางออนไลน์จะมีราคาที่ถูกกว่าก็ตามเพราะฉะนั้น นภาพรจึงมีความตั้งใจซื้อกาแฟที่หน้าร้านมากกว่าช่องทางออนไลน์

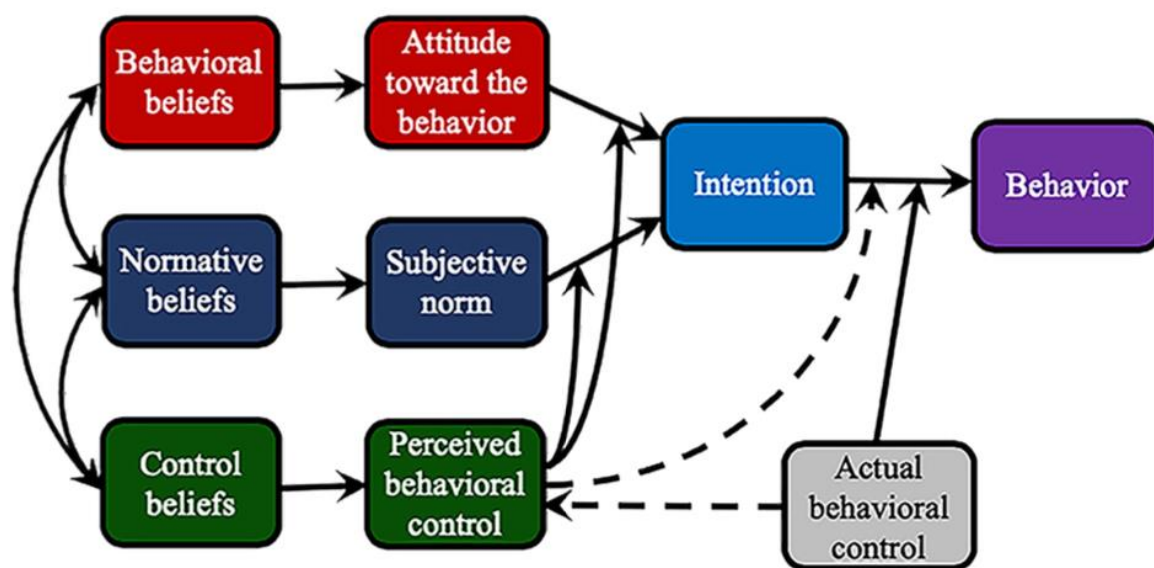
2. ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs) เป็นตัวกำหนดบรรทัดฐานกลุ่ม ซึ่งเป็นส่วนที่อธิบายถึงความเชื่อของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความใกล้ชิดและมีความสำคัญ ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยบุคคลมีโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมไปในแนวทางเดียวกับสิ่งที่ได้รับรู้ เช่น สมศักดิ์ เห็นเพื่อนร่วมงานในแผนกเปลี่ยนไปใช้คอมพิวเตอร์ตัวใหม่ เขามีโอกาสที่จะซื้อคอมพิวเตอร์เครื่อง

ใหม่ เช่นกัน เนื่องจากเชื่อว่าจะสามารถทำให้งานเสร็จไวขึ้น ประกอบกับเพื่อนร่วมงานเป็นบุคคลที่ใกล้ชิด

3. ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Control beliefs) ถ้าบุคคลเชื่อว่ามีความสามารถในการแสดงพฤติกรรมได้ ดังความต้องการบุคคลมีโอกาสนในการกระทำพฤติกรรม เช่น ถ้าวิชุดา เชื่อว่าตนเองสามารถสื่อสารได้ 3 ภาษาสามารถสมัครงานในตำแหน่งล่ามของกระทรวงการต่างประเทศได้และเชื่อว่าตนเองจะได้รับงานในตำแหน่งดังกล่าว

สรุปได้ว่า ทศนคติต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมส่งผลต่อความตั้งใจที่มีต่อการแสดงพฤติกรรม ซึ่งถ้าบุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มอ้างอิงและเชื่อว่าสามารถจะควบคุมพฤติกรรมได้ จะนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมในลำดับถัดไป

ภาพที่ 12 แบบจำลองพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen, 2019



ที่มา: Ajzen, I. (2019). Constructing a Theory of Planned Behavior Questionnaire.

ResearchGate. p. 2.

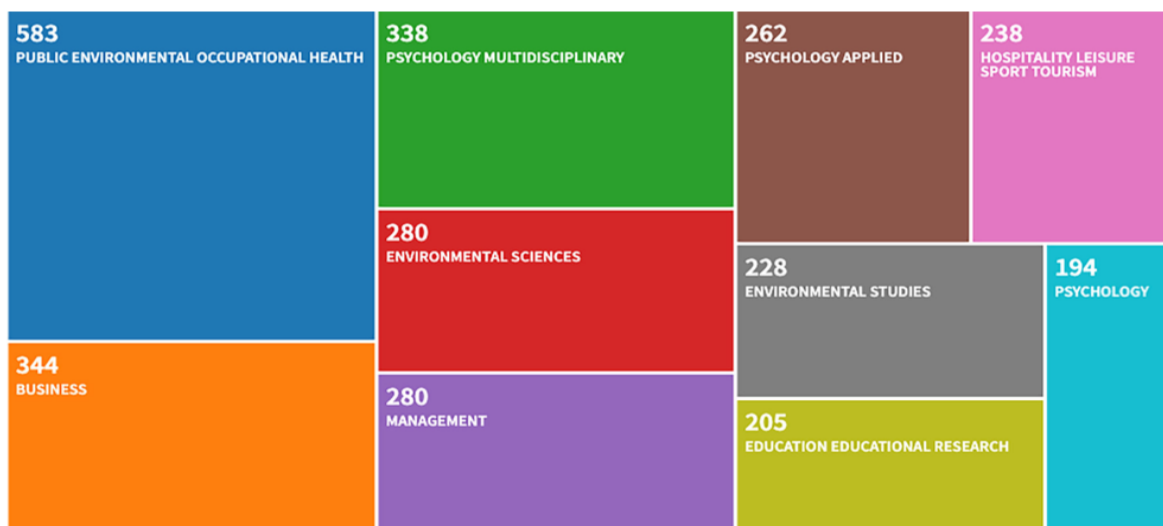
จากภาพที่ 12 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้ถูกพัฒนาอีกครั้ง โดยการเพิ่มตัวแปร การควบคุมพฤติกรรมที่แท้จริง (Actual behavioral control) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) และพฤติกรรม (Behavior) ทั้งนี้ การรับรู้ต่อการควบคุมพฤติกรรมไม่ได้เป็นตัวแปรที่มีผลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่เป็น

ตัวแปรที่ช่วยเสริมแรงให้กับตัวแปรอื่น ทั้งทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior) และบรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) อย่างที่กล่าวไปในข้างต้นว่า การรับรู้ต่อการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) เป็นตัวแปรที่มาจากความเชื่อในการควบคุม (Control beliefs) ของบุคคลว่าจะสามารถทำพฤติกรรมนั้นได้หรือไม่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายใน เพราะฉะนั้น ความเชื่อจะเป็นตัวส่งผ่านไปที่ทัศนคติ ซึ่งอาจจะเป็นการเสริมแรงได้ทั้งทางบวกและทางลบ เพราะบุคคลจะสามารถประเมินสิ่งที่ตนเองจะทำได้จากปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งล้วนเป็นผลลัพธ์ในการประเมินทั้งสิ้น รวมไปถึงความเชื่อต่อกลุ่มอ้างอิงหรือกลุ่มบุคคลแวดล้อมที่มีความสำคัญในการดำเนินชีวิต (Ajzen, 2019)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในบริบทต่าง ๆ

ในปี ค.ศ. 2020 ที่ผ่านมามีการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยมากกว่า 4,200 ฉบับ ในฐานข้อมูล Web of Science รายงานว่าทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเป็นทฤษฎีที่ถูกใช้มากที่สุดในงานกลุ่มสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ อีกทั้งยังถูกใช้อธิบายในงานวิจัยอีกหลายด้านโดย 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อมสาธารณะ จำนวน 583 เรื่อง รองลงมา ด้านธุรกิจ จำนวน 344 เรื่อง และสหสาขาวิชาจิตวิทยา จำนวน 338 เรื่อง แสดงดังภาพที่ 13 (Bosnjak et al., 2020)

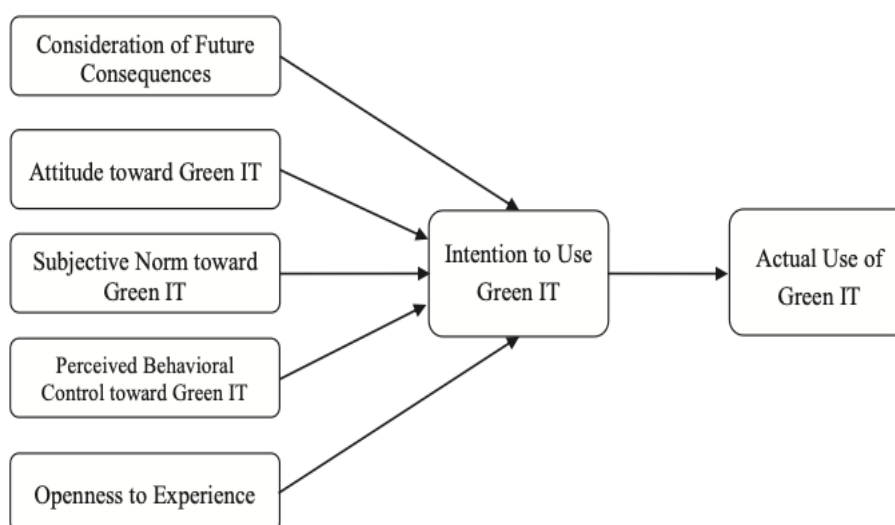
ภาพที่ 13 แสดงกลุ่มสาขาที่ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน



ที่มา: Bosnjak, M. (2020). The theory of planned behavior: selected recent advances and applications. *Europe's Journal of Psychology*. p. 353.

การศึกษาของ Dezdard (2017) ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาเพื่อศึกษาการยอมรับข้อมูลข่าวสารของเทคโนโลยีสีเขียวที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตามแผน โดยผู้วิจัยได้พัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยโดยเพิ่มตัวแปรจาก ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนอีก 2 ตัวแปร คือ 1. การประเมินผลที่ตามมาในอนาคต 2. การเปิดรับประสบการณ์ ดังภาพที่ 14

ภาพที่ 14 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย Dezdard (2017)



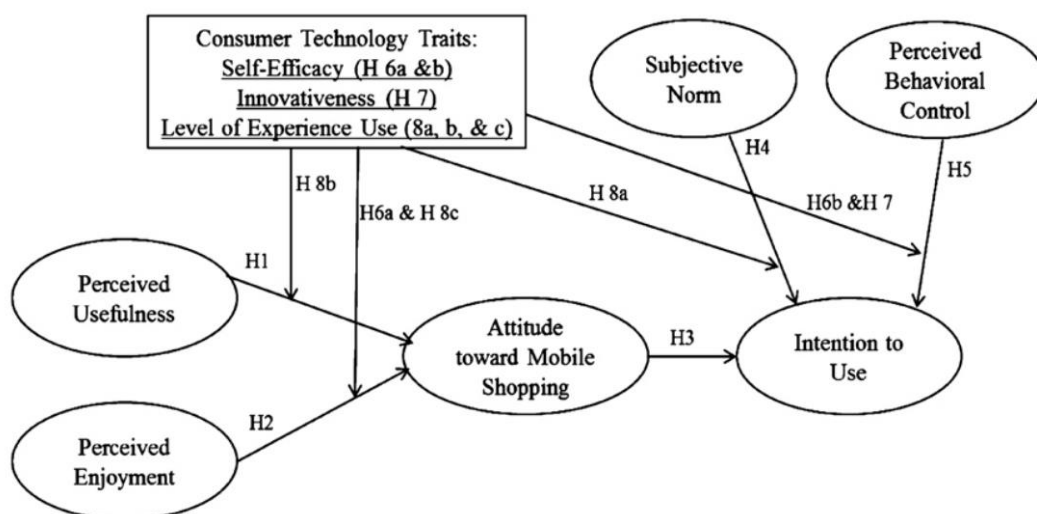
ที่มา: Dezdard, S. (2017). Green information technology adoption: Influencing factors and extension of theory of planned behavior. *Social Responsibility Journal*. p. 297.

โดยงานวิจัยดังกล่าวใช้การสำรวจโดยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเปิดทั้งหมด 6 แห่ง จำนวน 633 คน ผลการศึกษาโดยใช้สมการเชิงโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) พบว่า ความสัมพันธ์เชิงบวกกับทั้ง 5 ตัวแปร ได้แก่ การประเมินผลที่จะตามมาในอนาคตทัศนคติต่อเทคโนโลยีสีเขียวบรรทัดฐานกลุ่มต่อเทคโนโลยีสีเขียวการควบคุมพฤติกรรมต่อเทคโนโลยีสีเขียวและการเปิดรับประสบการณ์รวมไปถึงพบความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีสีเขียวต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสีเขียว

การศึกษาของ Yang (2012) เรื่อง การกำหนดลักษณะเทคโนโลยีของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ในการซื้อสินค้า โดยผู้วิจัยได้เพิ่มตัวแปรกำกับจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจากอิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค 3 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

นวัตกรรมเทคโนโลยีและระดับของประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีซึ่งใช้เป็นตัวแปรกำกับ นอกจากนี้ยังมีตัวแปรการรับรู้ถึงความมีประโยชน์การรับรู้ถึงความเพลิดเพลินบรรทัดฐานกลุ่มและการรับรู้ในการควบคุมพฤติกรรมและได้นำการรับรู้ถึงความมีประโยชน์และการรับรู้ถึงความเพลิดเพลินส่งผลต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ดังภาพที่ 15

ภาพที่ 15 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ Kiseol Yang (2012)

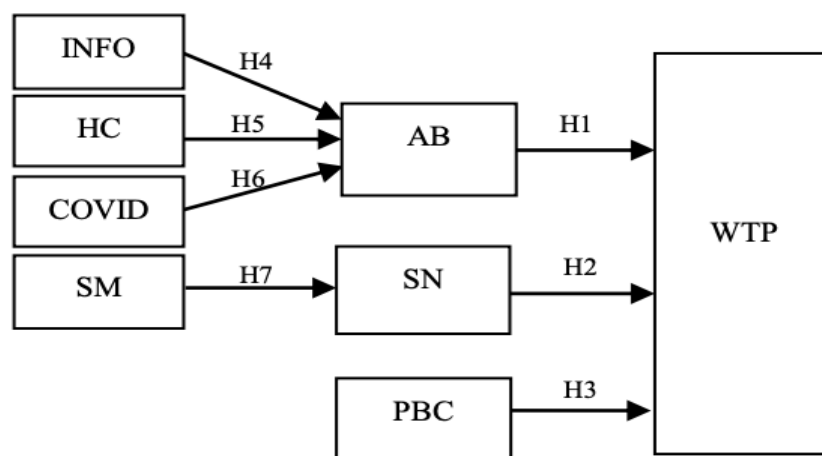


ที่มา: Yang, K. (2012). Consumer technology traits in determining mobile shopping adoption: An application of the extended theory of planned behavior. *Journal of retailing and consumer services*, 19(5), p. 487.

งานวิจัยดังกล่าวเป็นการสำรวจออนไลน์ผ่านทางอีเมล โดยใช้การสุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคที่มีฐานข้อมูลอยู่ในบริษัทวิจัยด้านการตลาด จำนวน 400 คน ผลการศึกษาโดยใช้สมการเชิงโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) พบว่า ความรู้สึกเพลิดเพลินทำให้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับการซื้อสินค้าผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่มากกว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ในการซื้อสินค้า นอกจากนี้ ผู้บริโภคได้รับประสบการณ์ที่ดีในการซื้อสินค้าผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่มากกว่าลูกค้าที่ไม่เคยใช้บริการซื้อสินค้าผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่เลย

การศึกษาของ จีรวรรณ ปันวารี (2564) เรื่อง การศึกษาความเต็มใจซื้อนมอินทรีย์พร้อมดื่มในประเทศไทย โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เช่นกัน ผู้วิจัยได้มีการเพิ่มตัวแปรโดยในฝั่งของผู้ขายมี 1 ปัจจัย ได้แก่ ข้อมูลข่าวสาร (Information: INFO) ด้านผู้ซื้อมี 3 ปัจจัย ได้แก่ ความกังวลด้านสุขภาพ (Health concerns: HC) โควิด 19 (Covid-19: COVID) และสื่อสังคมออนไลน์ (Social media: SM) โดยตั้งสมมติฐานว่า ข้อมูลข่าวสาร ความกังวลด้านสุขภาพ และโควิด 19 ส่งผลต่อทัศนคติและสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อบรรทัดฐานกลุ่ม ดังภาพที่ 16

ภาพที่ 16 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ จีรวรรณ ปันวารี (2564)



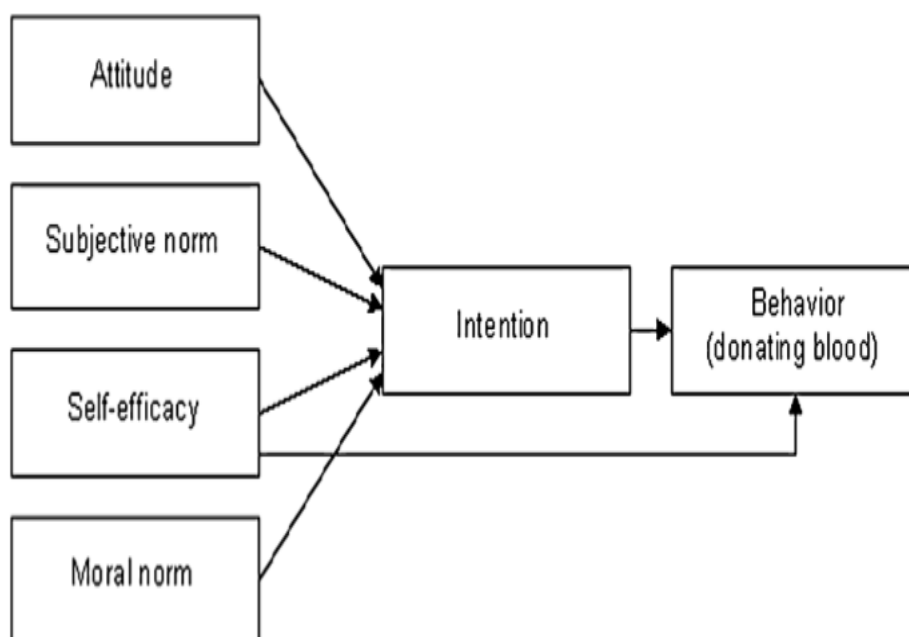
ที่มา: จีรวรรณ ปันวารี. (2563). การศึกษาความเต็มใจซื้อนมอินทรีย์พร้อมดื่มประเทศไทย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 35

งานวิจัยดังกล่าวเป็นการสำรวจออนไลน์โดยสร้างแบบสอบถามจาก Google form และเก็บข้อมูลในประเทศไทย จาก 5 จังหวัดตัวแทนแต่ละภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพฯ ขอนแก่น ชลบุรี เชียงใหม่ นครราชสีมา และภูเก็ต จำนวน 400 ตัวอย่าง มีอายุระหว่าง 20-60 ปี การศึกษาโดยใช้สมการเชิงโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) พบว่า สมมติฐานทั้ง 7 ข้อได้รับการพิสูจน์ว่ามีความสัมพันธ์กับความเต็มใจซื้อนมอินทรีย์พร้อมดื่มในเชิงบวกในระดับนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยชี้ให้เห็นว่า ข้อมูลข่าวสาร ความกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ โควิด 19 ส่งผลต่อทัศนคติต่อพฤติกรรม และทัศนคติต่อพฤติกรรมส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ สื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อบรรทัดฐานกลุ่ม และบรรทัดฐานกลุ่มส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ

การศึกษาของ Veldhuizen et al. (2011) เรื่อง การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมตามแผนในบริบทการบริจาคเลือด: จากประสบการณ์การบริจาคเลือดสร้างความแตกต่างหรือไม่ คณะผู้วิจัยโดยพัฒนาทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนให้มีตัวแปรที่เข้ากับบริบทของการบริจาคเลือด ซึ่งตัวแปรที่ถูกนำมาอธิบายในงานวิจัย คือ ทศนคติ บรรทัดฐานกลุ่ม ความเชื่อมั่นในตนเอง และบรรทัดฐานทางศีลธรรม และให้ตัวแปรความเชื่อมั่นในตนเองส่งผลไปอย่างพฤติกรรมโดยตรง ดังภาพที่ 17

ภาพที่ 17 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ Veldhuizen et al. (2011)



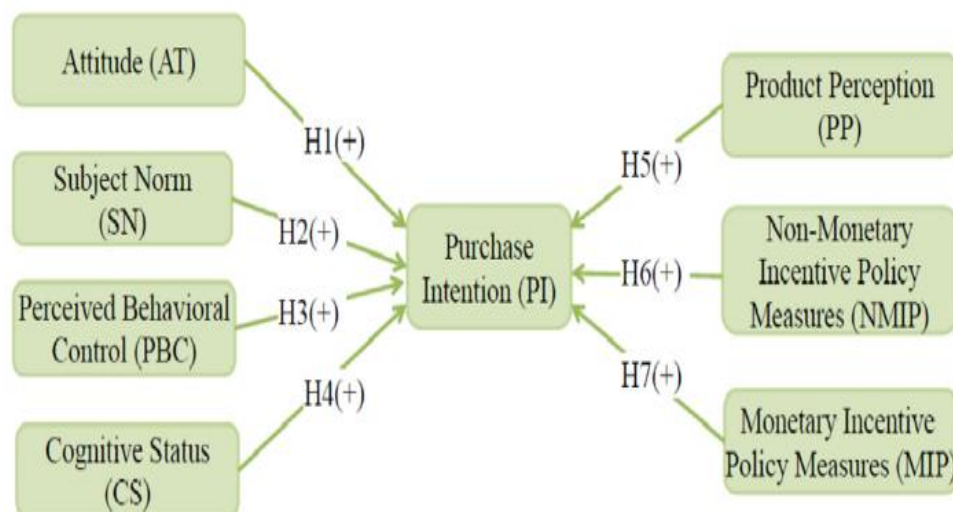
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา: Veldhuizen, I., Ferguson, E., de Kort, W., Donders, R., & Atsma, F. (2011). Exploring the dynamics of the theory of planned behavior in the context of blood donation: does donation experience make a difference? *Transfusion*, 51(11), p. 2426.

งานวิจัยดังกล่าวใช้วิธีการวิจัยโดยการสำรวจกับกลุ่มผู้ที่บริจาคเลือด โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ 1. กลุ่มที่บริจาคเลือดเป็นครั้งแรกจำนวน 483 คน และ 2. กลุ่มที่เคยบริจาคเลือดแล้ว 447 คน โดยใช้การพยากรณ์เพื่อหาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการบริจาคเลือดพบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองส่งผลต่อความตั้งใจอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มผู้บริจาคเลือดทุกคน ทั้งนี้ บรรทัดฐานทางศีลธรรมและทศนคติก็มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

การศึกษาของ Huang และ Ge. (2019) เรื่อง การพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าในปักกิ่ง ประเทศจีน เพื่อวิเคราะห์ความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค โดยในงานวิจัยชิ้นนี้ได้นำเสนอตัวแปรเพิ่มขึ้นมาจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์ การรับรู้เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์รถยนต์ไฟฟ้า และนโยบายที่ใช้จูงใจ ทั้งที่เป็นแบบรายเดือนและไม่ใช้รายเดือน โดยตั้งสมมติฐานว่า ทักษะคิดวิเคราะห์พื้นฐานกลุ่ม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ การรับรู้เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์รถยนต์ไฟฟ้า และนโยบายที่ใช้จูงใจ มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ดังภาพที่ 18

ภาพที่ 18 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ Huang และ Ge. (2019)



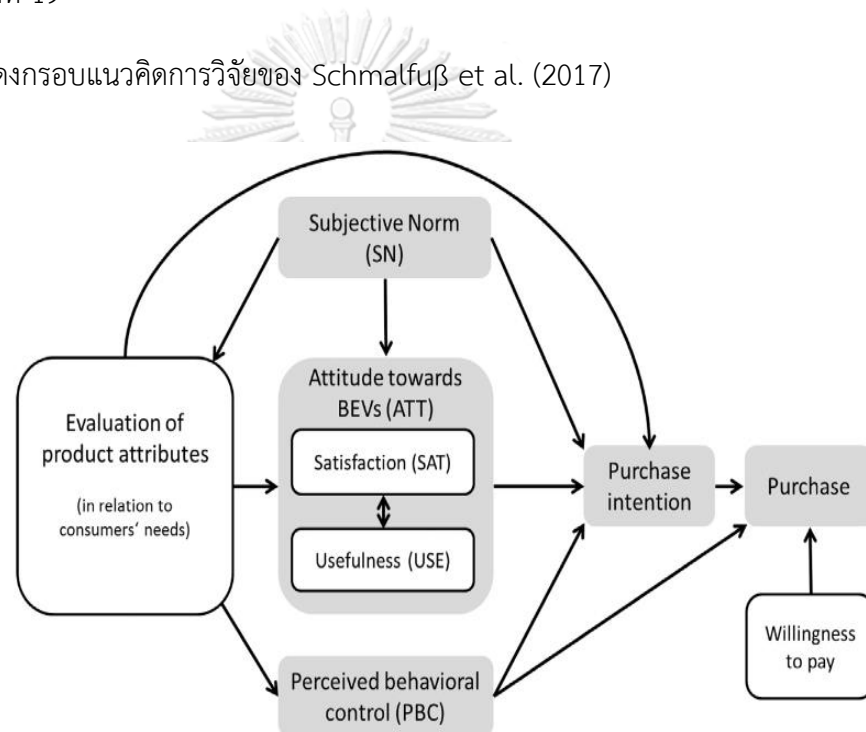
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่มา: Huang, X., & Ge, J. (2019). Electric vehicle development in Beijing: An analysis of consumer purchase intention. *Journal of Cleaner Production*, 216, p. 364.

งานวิจัยดังกล่าวใช้วิธีการวิจัยโดยการสำรวจในเดือนมีนาคม และเมษายน ปี ค.ศ. 2018 กับกลุ่มผู้บริโภคที่มีศักยภาพ ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเมืองปักกิ่ง ประเทศจีน จำนวน 502 คน พบว่า ทักษะคิด การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ การรับรู้เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์รถยนต์ไฟฟ้า และนโยบายที่ใช้จูงใจมีนัยสำคัญทางบวกต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

การศึกษาของ Schmalfuß et al. (2017). เรื่อง ประสบการณ์ตรงในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า และความสำคัญในการประเมินคุณลักษณะของรถยนต์ ทักษะคติ และความตั้งใจซื้อ โดยงานวิจัยชิ้นนี้ มีการบูรณาการปัจจัยและมิติต่าง ๆ นอกเหนือจากที่มีอยู่ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ได้แก่ การประเมินคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ประกอบไปด้วย ระยะทางในการขับขี่ การขับสนุก ความเพลิดเพลินในการขับขี่ ชื่อเสียงของแบรนด์ความปลอดภัยเสียงรบกวนและการปล่อยพลังงานรวมไปถึงมีการขยายความเพิ่มเติมว่า ตัวแปรทักษะคติต่อพฤติกรรมนั้นมีปัจจัยที่อยู่ภายใน 2 ส่วน คือ ความพึงพอใจที่อาจทำให้เกิดเป็นทักษะคติ และความมีประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ก็นำมาซึ่งทักษะคติต่อพฤติกรรมเช่นกัน ดังภาพที่ 19

ภาพที่ 19 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ Schmalfuß et al. (2017)

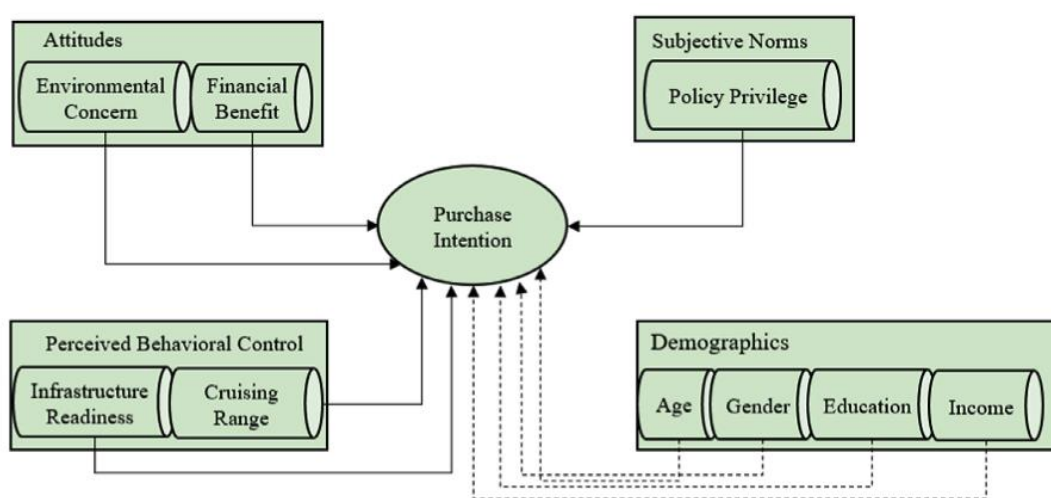


ที่มา: Schmalfuß, F., Mühl, K., & Krems, J. F. (2017). Direct experience with battery electric vehicles (BEVs) matters when evaluating vehicle attributes, attitude and purchase intention. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 46, p. 50.

งานวิจัยดังกล่าวใช้การสำรวจออนไลน์ผ่านการซื้อโฆษณาบนสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้สามารถเข้าถึงคนที่มีประสบการณ์ตรงในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 286 คน และใช้ Path analysis เพื่อใช้ในการคำนวณหาปัจจัยทางตรง และทางอ้อมของประสบการณ์ที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้า โดยผลของการวิจัย พบว่า ระยะทางและพื้นที่ในการจอดเพื่อชาร์จมีความสัมพันธ์กับการรับรู้การควบคุม พฤติกรรมมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ คุณลักษณะของรถยนต์ไฟฟ้ามีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของ Wang et al (2017) เรื่อง ความตั้งใจซื้อรถยนต์พลังงานทางเลือกของประชาชนในประเทศจีน คณะผู้วิจัยได้พัฒนาตัวแปรเพื่อใช้ศึกษากับบริบทของประเทศจีน โดยการเพิ่มตัวแปร ความคุ้มค่าค่าใช้จ่าย ระยะทางในการขับขี่ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สถานีชาร์จไฟฟ้า การได้รับสิทธิพิเศษและความหวังเยต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้ตัวแปรทุกตัวส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์พลังงานทางเลือก ดังภาพที่ 20

ภาพที่ 20 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยของ Wang et al. (2017)



ที่มา: Wang, Z., Zhao, C., Yin, J., & Zhang, B. (2017). Purchasing intentions of Chinese citizens on new energy vehicles: How should one respond to current preferential policy? *Journal of Cleaner Production*, 161, p. 1004.

งานวิจัยดังกล่าวใช้วิธีการสำรวจ โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 323 คน จาก 7 พื้นที่ในประเทศไทยที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์พลังงานทางเลือกของประชาชนในประเทศจีน ได้แก่ การได้รับสิทธิพิเศษ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานและความหวังเยต่อสิ่งแวดล้อมมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตัวอย่างงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

Author	Extended variable	Field	Behavior
1. จีรวรรณ ปันวารี (2564)	-Information -Health Concerns -Social Media	Marketing	พฤติกรรมการบริโภค นมอินทรีย์พร้อมดื่ม
2. Dezdar (2017)	-Consideration of future consequences -Openness to Experience	Technology	พฤติกรรม การใช้เทคโนโลยี
3. Huang & Ge (2019)	-Cognitive Status -Product Perception -Non-Monetary Incentive Policy Measures -Monetary Incentive Policy Measures	Marketing	พฤติกรรม การซื้อรถยนต์ไฟฟ้า
4. Kiseol Yang (2012)	-Perceived Usefulness -Perceived Enjoyment -Self-Efficacy -Innovativeness -Level of Experience	Technology	พฤติกรรม การใช้เทคโนโลยี
5. Schmalfuß et al (2017)	-Evaluation of product attributes	Marketing	พฤติกรรมการซื้อ รถยนต์ไฟฟ้า
6. Veldhuizen et al (2011)	-Self-Efficacy -Moral norm	Social	พฤติกรรม การบริจาคเลือด
7. Wang et al (2017)	-Financial Benefit -Cruising Range -Infrastructure readiness -Policy Privilege -Environment Concern	Marketing	พฤติกรรมการซื้อ รถยนต์ไฟฟ้า

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีความสำคัญในการนำมาอธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปร ทศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) ซึ่งทั้ง 3 ตัวแปรมีอิทธิพลซึ่งกันและกันทำให้เกิดความตั้งใจ (Intention) ที่จะแสดงพฤติกรรม และเกิดพฤติกรรม (Behavior) เพราะการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์คือ การดำเนินไปสู่จุดมุ่งหมายโดยตรง ซึ่งมีรายละเอียดที่ซับซ้อน และมีหลากหลายมิติ ทำให้การอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ไม่สามารถอธิบายได้ตามความรู้สึก (Ajzen, 1985) ตัวอย่างเช่น การเข้าชมคอนเสิร์ต จะต้องมีการเตรียมตัวไม่ว่าจะเป็นเรื่องเสื้อผ้าให้เข้ากับรูปแบบของงาน การจองแท็กซี่ ล้วนแล้วแต่เป็นความตั้งใจในการเข้าชมงานคอนเสิร์ตทั้งสิ้น แสดงให้เห็นถึงการกระทำพฤติกรรมจะเกิดขึ้นจากความตั้งใจที่เป็นตัวควบคุมในการเกิดพฤติกรรม ทฤษฎีถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการพยากรณ์พฤติกรรมของมนุษย์ โดยการศึกษางานวิจัยในอดีตมักจะใช้ จากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนสามารถที่จะใช้ในการทำนายพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ ซึ่งมีองค์ประกอบที่ชัดเจนในการศึกษาพฤติกรรม คือ การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Goal) เวลา (Time) และบริบท (Context) (Ajzen et al., 2011) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสอดคล้องกับตัวแปรของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่กำลังกล่าวไปข้างต้น

นอกจากนี้ แบบจำลองก็ได้มีการพัฒนาโดยพิสูจน์ว่า ตัวแปรทั้งหมดถูกกำหนดภายใต้ความเชื่อโดยอธิบายเพิ่มเติมว่า มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมได้จะมีความเชื่อเป็นตัวกำหนดในการกระทำพฤติกรรม ทั้งความเชื่อเกี่ยวกับผู้ที่มีความสำคัญรอบข้างและความเชื่อในการควบคุมพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับงานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในปัจจุบัน แสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของงานวิจัยที่มีการขยายตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเข้ามาในงานวิจัยเพื่อให้สามารถอธิบายในงานวิจัยที่มีบริบทที่แตกต่างกัน

อย่างที่กล่าวไปข้างต้นว่า องค์ประกอบของบริบทก็เป็นส่วนสำคัญในหลายงานวิจัยมีการนำเอา ตัวแปร ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-efficacy) มาเป็นตัวแปรที่ถูกนำมาใช้ในหลายบริบท เช่น การบริจาคเลือด (Veldhuizen et al., 2011) หรือ บริบทที่เป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เทคโนโลยี มีการนำเอาตัวแปร การรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Product Perception) มาช่วยอธิบายให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และเป็นการสร้างให้เห็นมิติที่แตกต่างออกไป อย่างไรก็ตามการนำตัวแปรอื่น ๆ มาอธิบายเพิ่มเติม ล้วนแล้วแต่เป็นการเสริมแรงให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมา

ข้างต้นสามารถนำไปปรับใช้ ทั้งการออกแบบแผนงาน เพื่อการกำหนดนโยบายต่าง ๆ รวมไปถึงการใช้ เพื่อการจัดทำแผนการตลาด และแผนการสื่อสารให้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ ผู้บริโภคชาวไทยยังไม่คุ้นชิน จึงควรทบทวนเกี่ยวกับทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of innovation theory) เพื่ออธิบายการยอมรับสินค้าที่เป็นนวัตกรรมของผู้บริโภค ซึ่งจะกล่าวถึง รายละเอียดในแนวคิดถัดไป

2.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of innovation theory)

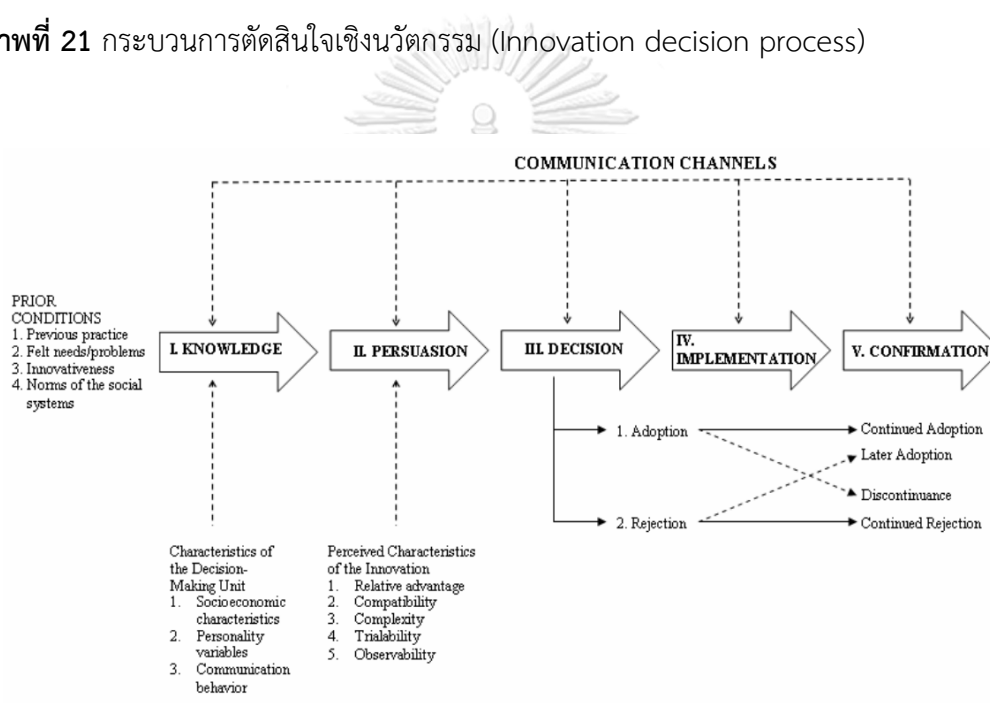
การแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of innovations theory) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Everett Rogers ในปี ค.ศ.1962 ถูกใช้อธิบายในงานวิจัยทางสายสังคมศาสตร์ โดยได้อธิบาย 4 ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการแพร่กระจายนวัตกรรม ได้แก่ นวัตกรรม (Innovation) ช่องทางการสื่อสาร (Communication channels) เวลา (Time) และระบบสังคม (Social system) โดยทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Everett Rogers ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายและถูกนำมาใช้อธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการสื่อสารมากที่สุด เนื่องจาก Rogers ได้เชื่อมโยงการแพร่กระจายให้เข้ากับกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ซึ่งประกอบไปด้วยการเกิดการแพร่กระจาย ซึ่งก็คือการเปลี่ยนแปลงนั่นเอง โดยการเปลี่ยนแปลงเป็นการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่ม และการเปลี่ยนแปลงภายนอกที่ผ่านการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มอื่นผ่านตัวแทน โดยมีกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรม ซึ่งสามารถแบ่งได้ 5 ขั้นตอน โดยสามารถสรุปได้ดังนี้ (แผนภาพที่ 2.17)

1. การเกิดความรู้ (Knowledge) ผู้บริโภคเปิดรับนวัตกรรมใหม่ซึ่งได้รับข้อมูลความรู้เบื้องต้น และค้นหาข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความรู้ต่อตัวนวัตกรรมนั้นมากขึ้น
2. การโน้มน้าวใจ (Persuasion) เป็นขั้นตอนที่ก่อให้เกิดทัศนคติที่ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อนวัตกรรม รวมถึงความเชื่อที่เกี่ยวข้องซึ่งสามารถสนับสนุนต่อนวัตกรรมได้ ซึ่งเป็นการแสดงออกหลังจากการรับรู้นวัตกรรมและข้อมูลความรู้ที่ได้รับเพิ่มเติม
3. การตัดสินใจ (Decision) ผู้บริโภคทำการยอมรับนวัตกรรมหรือปฏิเสธหลังจากการพิจารณาถึงประโยชน์และคุณค่าของนวัตกรรมนั้น ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนาด้านความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการปฏิบัติต่อนวัตกรรมใหม่

4. การปฏิบัติหรือการซื้อ (Implementation) เป็นพฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือเลือกใช้บริการของนวัตกรรมใหม่

5. การยอมรับนวัตกรรม (Confirmation) เป็นส่วนเน้นย้ำในการตัดสินใจเลือกนวัตกรรมใหม่ที่ได้ทำการตัดสินใจและเกิดพฤติกรรมแล้ว และยังคงเลือกที่จะปฏิบัติซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งในปัจจุบันทุกคนล้วนให้ความสนใจและให้ความสำคัญกับการใช้นวัตกรรมแต่คนในสังคมมีความหลากหลายซึ่งอาจมีการยอมรับนวัตกรรมและรับรู้นวัตกรรมที่ไม่เหมือนกันซึ่งสามารถแบ่งประเภทของผู้รับนวัตกรรมได้ 5 ประเภทดังต่อไปนี้

ภาพที่ 21 กระบวนการตัดสินใจเชิงนวัตกรรม (Innovation decision process)



ที่มา: Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). NY: Free Press, p. 163.

ประเภทของบุคคลที่ยอมรับนวัตกรรม (Adopter categorization on the basic of innovativeness)

เมื่อนวัตกรรมได้มีการแพร่กระจาย และถูกใช้กันอย่างแพร่หลายในสังคม ซึ่งในปัจจุบันทุกคนล้วนให้ความสำคัญกับการใช้งานนวัตกรรม แต่คนในสังคมที่มีความหลากหลายอาจมีการยอมรับไม่เท่ากัน บางคนอาจมีการยอมรับนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ อย่างรวดเร็ว ในขณะที่บางคน อาจต้องอาศัยระยะเวลาอย่างมากในการยอมรับ Rogers (2003) จึงได้ทำการจำแนกประเภทของบุคคลที่

ยอมรับนวัตกรรม โดยใช้วิธีการจำแนกซึ่งอาศัยเงื่อนไขของระยะเวลาที่แต่ละบุคคลใช้ในการยอมรับ นวัตกรรมเป็นตัวกำหนด โดยจำแนกออกเป็น 5 ประเภท ดังต่อไปนี้ แสดงดังภาพที่ 21

1. กลุ่มผู้บุกเบิกหรือผู้ริเริ่ม (Innovators) คือ กลุ่มคนที่ยอมรับนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ ก่อนผู้อื่น เป็นผู้ที่ชื่นชอบความแปลกใหม่ ความท้าทาย ชอบค้นคว้าและทดลองสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ อีกทั้งยังชอบดึงตัวเองออกจากความซ้ำซากจำเจหรือสิ่งเดิม ๆ นอกจากนี้ ยังมีความสามารถในการเข้าใจ และประยุกต์ใช้ความรู้ที่สลับซับซ้อนได้ดี มีความสามารถในการยอมรับ และจัดการกับความไม่แน่นอนหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากความล้มเหลวของนวัตกรรมที่ตนเองบุกเบิกได้ แต่กลุ่มผู้บุกเบิกหรือผู้ริเริ่มนวัตกรรมนี้ ไม่ได้รับการยอมรับหรือความเคารพจากสมาชิกในสังคมให้เป็นผู้นำทางความคิด ถูกจัดว่าเป็นเพียงผู้นำนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาสู่สังคมหรือชุมชน เท่านั้น

2. กลุ่มผู้นำทางความคิด (Early adopters) คือ กลุ่มคนที่เปิดรับนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ก่อนคนส่วนใหญ่ในสังคม ได้รับการยอมรับ และความเชื่อถือจากสมาชิกในสังคมให้เป็นผู้นำทางความคิด เป็นกลุ่มคนที่สมาชิกในสังคมจะขอคำปรึกษา และคำแนะนำก่อนการตัดสินใจเปิดรับนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ กลุ่มผู้นำทางความคิด จะมีการยอมรับและทดลองนวัตกรรมก่อนเพื่อประเมินและตัดสินใจว่า นวัตกรรมหรือสิ่งใหม่นี้ดีหรือไม่ดี ก่อนที่จะกลับไปให้คำแนะนำแก่สมาชิกคนอื่น ๆ ในสังคมต่อไป

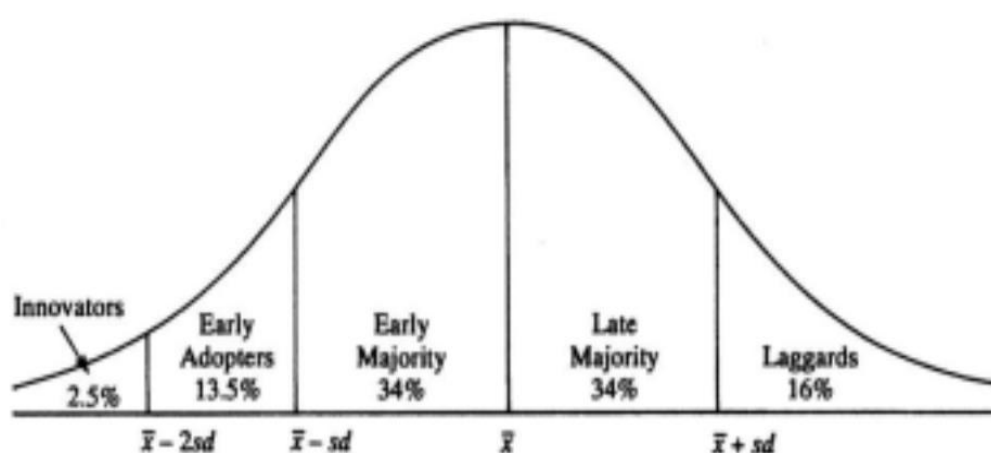
3. กลุ่มผู้ยอมรับเร็วส่วนมาก (Early majority) คือ กลุ่มคนที่เปิดรับนวัตกรรมในระยะเวลาที่ไม่ช้าไม่เร็วจนเกินไป มีการพบปะและพูดคุยกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในสังคมเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน แต่คนกลุ่มนี้ไม่ใช่ผู้นำทางความคิด คนกลุ่มนี้ใช้ระยะเวลาในการคิด พิจารณา และประเมินผลพอสมควรก่อนตัดสินใจเปิดรับนวัตกรรม หรือสิ่งใหม่ที่เข้ามาในชีวิต โดยจะใช้บรรทัดฐานของสังคมในการยอมรับนวัตกรรม กล่าวคือ หากคนส่วนใหญ่ยอมรับ คนกลุ่มนี้ก็จะยอมรับด้วย

4. กลุ่มผู้ยอมรับช้าส่วนมาก (Late majority) คือ กลุ่มคนที่เปิดรับนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ ด้วยระยะเวลาที่ค่อนข้างช้า อาจเนื่องมาจากความจำเป็นทางการเงิน หรือเป็นผลมาจากแรงกดดันของสมาชิกในสังคมทำให้คนกลุ่มนี้ต้องเริ่มยอมรับนวัตกรรมตามคนกลุ่มใหญ่ คนในกลุ่มนี้ จะไม่ยอมรับนวัตกรรมจนกว่าสมาชิกในสังคมส่วนใหญ่จะยอมรับกันเกือบหมดแล้ว เนื่องจากต้องการความมั่นใจว่านวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ที่ตนเองจะรับนั้นดี และปลอดภัยเพียงพอ

5. กลุ่มผู้ล่าช้า (Laggards) คือ กลุ่มคนที่เปิดรับนวัตกรรม หรือสิ่งใหม่ ๆ โดยใช้ระยะเวลาในการเปิดรับนานและช้าที่สุดในบรรดากลุ่มคนที่กล่าวมาทั้งหมด เรียกได้ว่าเกือบจะไม่ยอมรับเลยทีเดียว คนกลุ่มนี้จะชอบยึดติดกับสิ่งเดิม ๆ ทำในสิ่งเดิม ๆ ที่พวกเขามั่นใจว่าดีและปลอดภัย เพราะ

สิ่งเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ไม่ยุ่งยากกับชีวิตของพวกเขา พวกเขาจะไม่สนใจโลกภายนอกไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงอะไรง่าย ๆ คนกลุ่มนี้จัดว่าเป็นผู้ที่ทำให้เกิดความคลุมเครือในการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยและการยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ ของสังคม

ภาพที่ 22 ประเภทของบุคคลที่ยอมรับนวัตกรรม



ที่มา: Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5th ed). NY: Free Press, p.262.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

การยอมรับนวัตกรรม (Innovation adoption)

การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วแต่การยอมรับนวัตกรรม จะต้องมีการเรียนรู้การใช้งานต้องมีความคุ้มค่าของเงินต้องมีปัจจัยหลายอย่างซึ่งจะอธิบายไว้ใน แนวคิดการยอมรับนวัตกรรมทั้งหมด 5 คุณลักษณะดังต่อไปนี้ (Rogers, 2003)

1. คุณลักษณะประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) ผู้บริโภคที่รู้ว่านวัตกรรม นั้นมีข้อดีและประโยชน์ในเชิงบวกมากกว่าความคิดหรือวิธีการปฏิบัติแบบเดิม โดยมีปัจจัยทางด้าน เศรษฐกิจ ความเชื่อ ความสะดวกสบายและความพึงพอใจ ซึ่งอาจมีคุณลักษณะที่สะดวกรวดเร็วหรือ ผู้บริโภคได้รับผลลัพธ์ที่ดีกว่า

2. คุณลักษณะที่เข้ากันได้ (Compatibility) นวัตกรรมนั้นผู้บริโภครู้สึกได้ว่าจะมีความเข้ากันได้กับค่านิยมความเชื่อส่วนบุคคล รวมถึงเข้ากันได้กับประสบการณ์และความต้องการใช้แทนกันได้ หรือการเทียบเคียงกันได้กับสิ่งเดิมที่เป็นมาตรฐานและมีอยู่แล้ว กล่าวคือ ผู้บริโภคยังยอมรับนวัตกรรมนั้นได้รวดเร็วยิ่งขึ้น หากว่ามีความเข้ากันได้และสอดคล้องกับความคิดความเชื่อของผู้บริโภค ในขณะที่นวัตกรรมที่ไม่ได้สอดคล้องกับตัวผู้บริโภคมักมีแนวโน้มที่จะยอมรับนวัตกรรมได้ช้าหรือปฏิเสธ

3. คุณลักษณะความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) นวัตกรรมที่ผู้บริโภครู้สึกว่ามีความยากต่อการเข้าใจและการนำไปใช้ หรือความจำเป็นต่อการเรียนรู้นวัตกรรมที่ต้องใช้เวลานาน มีแนวโน้มที่ผู้บริโภคจะรู้สึกได้ถึงความซับซ้อนของนวัตกรรมและส่งผลต่อการยอมรับ การนำนวัตกรรมมาใช้จึงมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการยอมรับ ถ้านวัตกรรมมีความซับซ้อนมากการยอมรับนวัตกรรมจะลดลง แต่ถ้านวัตกรรมมีความซับซ้อนน้อย การยอมรับก็จะเพิ่มขึ้น

4. คุณลักษณะสามารถทดลองใช้ได้ (Trainability) ยิ่งนวัตกรรมนั้นสามารถนำไปทดลองใช้เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดประสบการณ์ตรงต่อตัวนวัตกรรมในระยะเวลายาวนาน และได้รับประโยชน์จากการนำไปทดลองใช้ ผู้บริโภคจะยิ่งเกิดความรู้สึกยอมรับในนวัตกรรมนั้น ๆ มากขึ้น

5. คุณลักษณะสามารถสังเกตได้ (Observability) เป็นผลของนวัตกรรมที่สามารถมองเห็นหรือสังเกตได้ทั้งตัวผู้บริโภครองหรือบุคคลในสังคม ถ้านวัตกรรมสามารถทำให้บุคคลต่าง ๆ เกิดการมองเห็นได้จะส่งผลดีต่อการยอมรับนวัตกรรมมากขึ้น ในทางกลับกันหากนวัตกรรมนั้นไม่สามารถทำให้มองเห็น หรือสัมผัสได้ก็จะทำให้แนวโน้มในการยอมรับนวัตกรรมนั้นลดน้อยลง ดังนั้น การยอมรับนวัตกรรม

กระบวนการยอมรับผลิตภัณฑ์ (Adoptation process) หมายถึง กระบวนการด้านจิตใจซึ่งแต่ละบุคคล ผ่านขั้นตอนจากการได้ยินครั้งแรกกับนวัตกรรมใหม่ จนถึงการยอมรับขั้นสุดท้าย กล่าวคือ การตัดสินใจของบุคคลที่อาจจะกลายเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ประจำ กระบวนการนวัตกรรมของธุรกิจ ทดลองใช้ยอมรับหรือปฏิเสธ สำหรับนวัตกรรมใหม่ในการยอมรับของผู้บริโภคจะมีขั้นตอนในการยอมรับนวัตกรรมใหม่ จากการศึกษาสามารถสรุปขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรมใหม่ (Stage in the adoption process) มีขั้นตอนในกระบวนการยอมรับโดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนได้ดังนี้ (Hassinger, E. 1959)

1. การรับรู้ (Awareness) เป็นขั้นแรกที่ผู้บริโภครู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมใหม่เบื้องต้น อาจเกิดจากการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม หรือการเปิดรับข่าวสารหรือความคิดเห็น

ต่อผลิตภัณฑ์จากบุคคลอื่น ๆ โดยยังไม่ได้มีการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งขั้นตอนนี้สามารถนำไปสู่การสร้างความสนใจแก่ผู้บริโภคจนเกิดความต้องการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมต่อ

2. ความสนใจ (Interest) ผู้บริโภคเริ่มค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์เป็นการเพิ่มข้อมูลจากเดิมเกี่ยวกับนวัตกรรม โดยเกิดขึ้นจากพฤติกรรมรับรู้ของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการสนใจนี้ เป็นขั้นตอนที่เกิดจากผลทางจิตใจของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้นมากกว่าขั้นตอนการรับรู้ ซึ่งคล้ายกันกับขั้นตอนของการเกิดความรู้ (knowledge) ก่อนเข้าสู่การประเมินและพิจารณาการตัดสินใจเลือกซื้อหรือเลือกใช้บริการ

3. การประเมินผล (Evaluation) หลังจากรวบรวมข้อมูลจากการสนใจนวัตกรรมของผู้บริโภคแล้ว ผู้บริโภคจะพิจารณาเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของนวัตกรรมนั้นเพื่อตัดสินใจถึงความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นความรู้สึกทางจิตใจที่อยากจะทดลองใช้หรือรับแนวคิดใหม่เข้ามาโดยการใช้ข้อมูลที่ค้นหาเพิ่มเติมในขั้นตอนก่อนหน้าในการตัดสินใจ ซึ่งอาจทำการเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่น เพื่อความรู้สึกพึงพอใจมากกว่า และนำไปสู่ความต้องการทดลองใช้

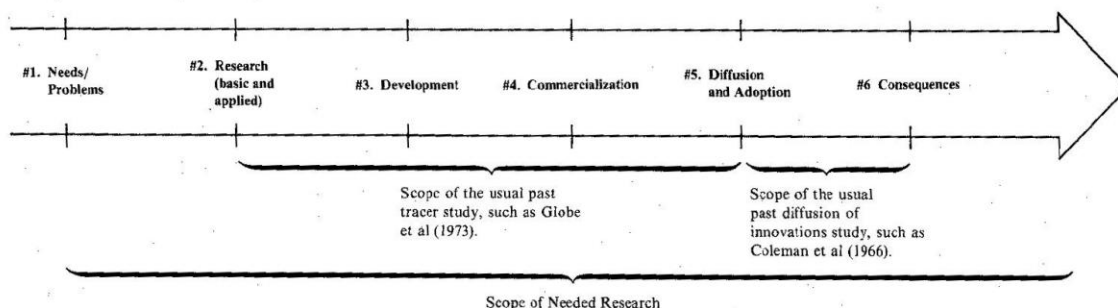
4. การทดลอง (Trial) เป็นการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่ในระดับเล็กที่สามารถสร้างประสบการณ์จริงต่อผู้บริโภค เพื่อตัดสินใจเบื้องต้นว่านวัตกรรมนั้นว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ และคุ้มค่าเหมาะสมต่อการยอมรับเพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการยอมรับ และตัดสินใจเลือกซื้อหรือเลือกใช้บริการ

5. การยอมรับ (Adoption) ในขั้นตอนสุดท้ายนี้หากผลการทดลองใช้เป็นไปในทิศทางที่ ทำให้เกิดความพึงพอใจมากกว่า ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกยอมรับนวัตกรรมนั้น โดยจากการพิจารณาจากประเด็นแต่ละองค์ประกอบของนวัตกรรม ผู้บริโภคจะทำการตัดสินใจที่จะยอมรับและใช้นวัตกรรมนั้นต่อไป รวมถึงมีแนวโน้มที่จะเผยแพร่ต่อบุคคลอื่นด้วย

กระบวนการพัฒนานวัตกรรม (The innovation development process)

Rogers (2003) ได้อธิบายถึง กระบวนการพัฒนาการแพร่กระจายของนวัตกรรม ซึ่งในการสร้างสรรค์นวัตกรรมต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยขั้นตอนของการตระหนักรู้ถึงปัญหาหรือความต้องการ (Recognizing a problem or need) งานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์ (Basic and applied research) การพัฒนาปรับปรุง (Development) การพาณิชย์ (Commercialization) การแพร่กระจายและการยอมรับ (Diffusion and adoption) และผลลัพธ์ (Consequence) แสดงดังภาพที่ 23

ภาพที่ 23 กระบวนการพัฒนาการแพร่กระจายของนวัตกรรม



ที่มา: Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). NY: Free Press, p. 133.

จากภาพที่ 23 การตระหนักรู้ถึงปัญหาหรือความต้องการ (Recognizing a problem or need) ในกระบวนการการสร้างสรรคนวัตกรรม มักจะเริ่มต้นด้วยปัญหาหรือความต้องการในการทำอะไรสิ่งหนึ่งแต่ไม่สามารถกระทำได้ จึงจำเป็นต้องมีนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือเติมเต็มความต้องการที่เกิดขึ้น ซึ่งในบางครั้งนักวิทยาศาสตร์ที่มองเห็นปัญหาเหล่านี้ได้ล่วงหน้า จึงได้ออกแบบงานวิจัยเพื่อหาคำตอบของปัญหาจนเกิดเป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ ในเวลาต่อมา

2. งานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์ (Basic and applied research) นวัตกรรมส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นมักจะเป็นนวัตกรรมในเรื่องของเทคโนโลยีแบบใหม่ ๆ ที่เกิดจากการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์เป็นการทำวิจัยขั้นพื้นฐาน (Basic research) ที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพื่อการแก้ไขปัญหาหรือการนำไปปรับใช้แต่อย่างใด แต่เป็นการวิจัยเพื่อค้นหาสิ่งที่น่าสนใจหรือสิ่งใหม่ ๆ จากนั้นจึงนำหัวข้อที่น่าสนใจไปทำการวิจัยประยุกต์ (Applied research) ที่เฉพาะเจาะจงต่อไป

3. การพัฒนาปรับปรุง (Development) การพัฒนาปรับปรุงนั้นไม่อาจเกิดขึ้นได้หากไม่มีการวิจัย ดังนั้นการวิจัยและการพัฒนา (R&D) จึงจำเป็นต้องทำควบคู่กันเสมอ โดยการพัฒนานวัตกรรมเป็นการนำความคิดใหม่ ๆ รวมกันเป็นการปรับปรุงรูปแบบของนวัตกรรมเพื่อตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมาย

4. การพาณิชย์ (Commercialization) การพาณิชย์ในทางนวัตกรรม หมายถึง ผลผลิต การผลิต การบรรจุภัณฑ์ การตลาด และการจัดจำหน่ายสินค้าที่เป็นนวัตกรรม หรือสิ่งที่ถูกดัดแปลง

แนวคิดจากการวิจัยให้กลายเป็นสินค้าหรือบริการเพื่อส่งขายในตลาด โดย Hippel (1988) อธิบายว่า ทุณนวัตกรรมอาจไม่ได้มาจากการวิจัยและพัฒนาเท่านั้น หากแต่มาจากการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการทางธุรกิจด้วย

5. การแพร่กระจายและการยอมรับ (Diffusion and adoption) การควบคุมการส่งข่าวสารผ่านช่องทางการสื่อสาร (Gatekeeping) เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการพัฒนานวัตกรรม เพราะนั่นคือการตัดสินใจที่จะเริ่มการแพร่กระจายนวัตกรรมไปยังผู้รับ โดยการส่งข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น สามารถส่งผ่านช่องทางการสื่อสารได้หลากหลายช่องทาง แต่ต้องคำนึงถึงอุปสรรคในการสื่อสารด้วย เช่น ความไม่ชัดเจนของสาร การแทรกแซงจากรัฐ เป็นต้น

6. ผลลัพธ์ (Consequence) ส่วนสุดท้ายในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมคือ ผลลัพธ์ของนวัตกรรม ซึ่งกล่าวได้ว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นยังระดับปัจเจกบุคคล หรือระบบสังคมเป็นไปตาม ผลของการยอมรับหรือการปฏิเสธนวัตกรรมนั่นเอง ซึ่งการเลิกใช้นวัตกรรม (Discontinuance) มี 2 ปัจจัยได้แก่

1. การเลิกใช้นวัตกรรมเนื่องจากการแทนที่ (Replacement discontinuance) นวัตกรรมได้รับการพัฒนาและมีการเกิดขึ้นใหม่ตลอดเวลา ทำให้นวัตกรรมเก่าถูกแทนที่ด้วยนวัตกรรมใหม่ที่มีลักษณะดีกว่าหรือเกิดข้อได้เปรียบกว่า (Relative advantage) ในการรับรู้ของผู้บริโภค เช่น นวัตกรรมใหม่สามารถใช้ซื้อสินค้าและบริการได้สะดวกกว่า รวดเร็วกว่า เป็นต้น โดยคุณลักษณะที่ดีกว่านี้มีมูลค่าได้ที่ทำให้เห็นความได้เปรียบได้
2. การเลิกใช้นวัตกรรมเนื่องจากไม่พึงพอใจ (Disenchantment) เมื่อบุคคลใช้นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องและพบว่าลักษณะของนวัตกรรมที่บุคคลใช้อยู่ไม่ได้ก่อให้เกิดการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการรับรู้ของบุคคลที่มีอยู่ก่อนแต่อย่างใด เช่น นวัตกรรมใหม่ไม่สามารถอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตของผู้บริโภคได้ หรือไม่สามารถลดค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคต้องเสียได้จริง ซึ่งส่งผลให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะกลับไปใช้นวัตกรรมรูปแบบเดิม นอกจากกระบวนการยอมรับนวัตกรรมแล้ว Rogers (2003) ยังได้กล่าวถึงลักษณะของ ผู้บริโภคส่งผลกระทบต่ออัตราความเร็วในการยอมรับนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 ลักษณะดังนี้

1. สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงฐานะทางเศรษฐกิจและทางสังคมค่อนข้างดีรวมถึงปัจจัยด้านนวัตกรรมที่สอดคล้องและเกี่ยวข้องกับชีวิตมากกว่า ส่งผลกระทบต่อความเร็วใน

การยอมรับนวัตกรรมที่สูงกว่า ในขณะที่ผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า และฐานะทางเศรษฐกิจและทางสังคมที่ต่ำกว่ามีแนวโน้มที่จะยอมรับนวัตกรรมได้ช้าลง

2. บุคลิกภาพ ผู้บริโภคที่มีบุคลิกภาพที่เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถทำความเข้าใจในเรื่องที่เป็นเหตุและผลรวมถึงเรื่องที่ไม่สามารถจับต้อง หรือมองเห็นได้และมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถยอมรับหรือเข้าใจความเสี่ยง หรือความไม่แน่นอนได้เหล่านี้หากอยู่ในผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะ เกิดการยอมรับนวัตกรรมได้เร็วกว่า

3. พฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสาร หากผู้บริโภคมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมมีประสบการณ์ในเรื่องใหม่ ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ มีการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ รวมถึงมีโอกาสได้ติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่น เปิดรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ แสวงหาความรู้ โดยเฉพาะในด้านนวัตกรรม หรือเป็นผู้นำทางความคิดมีแนวโน้มการยอมรับนวัตกรรมใหม่สูงกว่าผู้ที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม

การยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model)

ในการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม วิธีหนึ่งที่เป็นที่นิยมในการนำมาใช้วัดการยอมรับนวัตกรรมของแต่ละบุคคลนั้นก็คือ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model) หรือที่นิยมเรียกกันว่า TAM ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ Davis (1989) ได้พัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of reasoned action: TRA) ของ Ajzen และ Fishbein (1975) โดยจุดประสงค์ของการสร้างแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี คือ การทำนาย และอธิบายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ดังนั้น แบบจำลองจึงถือเป็นตัวแบบที่มีความน่าเชื่อถือสำหรับการทำนายความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค (Agarwal และ Prasad, 1997) โดยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีได้ใช้แนวคิดพื้นฐานสำหรับการอธิบายการเชื่อมโยง และ พยากรณ์พฤติกรรมและความเข้าใจของผู้บริโภคมีรายละเอียดดังนี้

1. การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived usefulness หรือ PU)

ตัวแปรนี้ เป็นตัวแปรหลักของแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าคุณค่าในเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นก่อให้เกิดประโยชน์และเทคโนโลยีนั้นเสนอทางเลือกที่มีคุณค่า เช่น คุณค่าในเชิงการปฏิบัติงาน การใช้เทคโนโลยีใหม่จะทำให้ได้งานที่มีคุณภาพดีขึ้น หรือทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น ซึ่งจะเกี่ยวข้องไปถึงการทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งถือเป็นแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic motivation) (Venkatesh, 2000; Agarwal et al., 1999) หรือคุณค่าในเชิงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งการใช้

เทคโนโลยีใหม่ทำให้ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างใกล้ชิด และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เป็นต้น แบบจำลองนี้ถือว่าการรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญที่บ่งชี้ถึงการยอมรับ (Adoption) หรือความตั้งใจที่จะใช้ (Intention to use) และการใช้เทคโนโลยี (Usage) โดยการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยอมรับ และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้เทคโนโลยี (Agarwal et al., 1999)

2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use หรือ PEOU) ตัวแปรนี้เป็นอีกหนึ่งตัวแปรหลักของแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง การรับรู้ว่าเทคโนโลยีนั้นใช้งานง่ายสะดวก ไม่ต้องใช้ความพยายามมาก เทคโนโลยีใดที่ใช้งานง่ายและสะดวก มีความเป็นไปได้มากที่จะได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยอมรับหรือความตั้งใจที่จะใช้และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้โดยส่งผ่านพฤติกรรมการยอมรับ (Venkatesh, 2000; Karrahanna, 1999; Agarwal et al., 1999)

3. อิทธิพลของตัวแปรภายนอก ตัวแปรนี้เป็นอิทธิพลของปัจจัยภายนอก ที่สร้างการรับรู้ให้แต่ละบุคคลที่มีอิทธิพลแตกต่างกัน ได้แก่ ประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ และพฤติกรรมทางสังคม

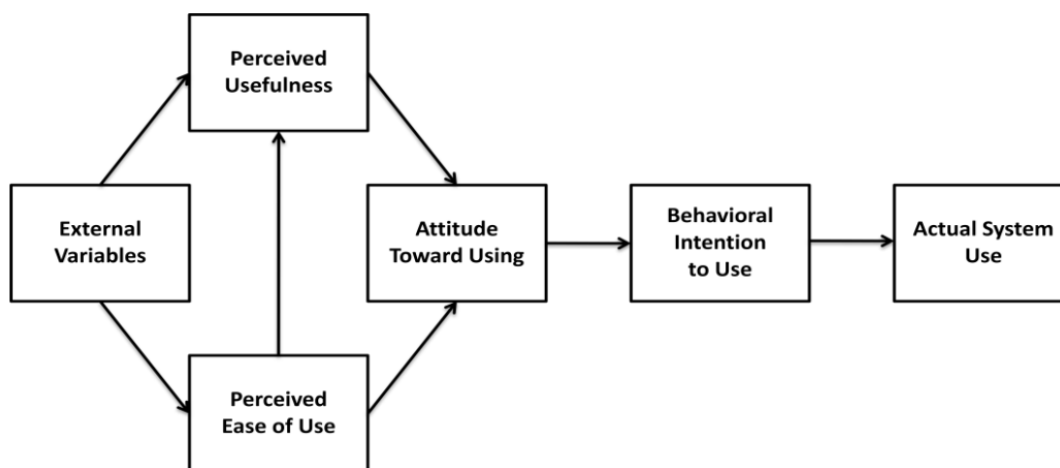
4. ทศนคติต่อการใช้ (Attitude toward using) ตัวแปรนี้เป็นตัวแปรที่อธิบายเกี่ยวกับความเชื่อของผู้บริโภคแต่ละบุคคลที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี

5. ความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to use) ตัวแปรนี้ อธิบายถึงแนวโน้มของผู้บริโภคที่จะใช้งานเทคโนโลยี

6. ยอมรับในการใช้ (Actual systems use) หมายถึง การที่ผู้บริโภคยอมรับเทคโนโลยี และนำเทคโนโลยีมาใช้จริง

นอกจากนี้ ยังพบว่าตัวแปรด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยีนี้ยังมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานด้วย (Venkatesh, 2000; Agarwal et al., 1999)

ภาพที่ 24 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model)



ที่มา: Davis, F.D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology*. MIS Quarterly, p.339.

จากภาพที่ 24 Davis (1989) อธิบายว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived usefulness หรือ PU) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use หรือ PEOU) ของผู้บริโภคแต่ละคน จะส่งผลต่อทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude toward using) กล่าวคือ หากบุคคลรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยีใด ๆ จะทำให้บุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานเทคโนโลยีนั้น ๆ และจะส่งผลให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้งานเทคโนโลยี (Behavioral intention to use) ตามไปด้วย เกิดการใช้งานจริง (Actual system use) ในที่สุด ในทางกลับกัน หากบุคคลไม่รับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและไม่รับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เทคโนโลยีจะทำให้มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการใช้งานเทคโนโลยีนั้น ส่งผลให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้งานเทคโนโลยีน้อย และอาจจะไม่เกิดการใช้งานจริง ต่อมานักวิจัยจำนวนมากได้นำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model) ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยการยอมรับเทคโนโลยีในบริบทต่าง ๆ เช่น รถยนต์ไฟฟ้า โดยงานวิจัยของ Wang et al., 2018 เรื่อง นโยบายที่ใช้ในการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยได้อธิบายถึง 3 ประเด็นหลัก คือ ความรู้ความเข้าใจ การรับรู้ความเสี่ยง และสิ่งกระตุ้นด้านการเงิน ผลการวิจัย กล่าวว่า สิ่งกระตุ้นด้านการเงินไม่มี

ผลต่อความตั้งใจใช้รถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงผู้บริโภควางานขาดความรู้ความเข้าใจในรถยนต์ไฟฟ้า และรับรู้ว่าร
 รถยนต์ไฟฟ้ามีความเสี่ยงสูง

จากภาพที่ 24 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่พัฒนามาจาก
 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (TRA) ซึ่งมีลักษณะแบบจำลองที่คล้ายกันของตัวแปร อย่างไรก็ตาม ดังที่
 อธิบายไปในแนวคิดที่ 1 ว่าทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) พัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วย
 เหตุผล (TRA) ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบตัวแปรของทั้ง 3 ทฤษฎี (ตารางที่ 2)

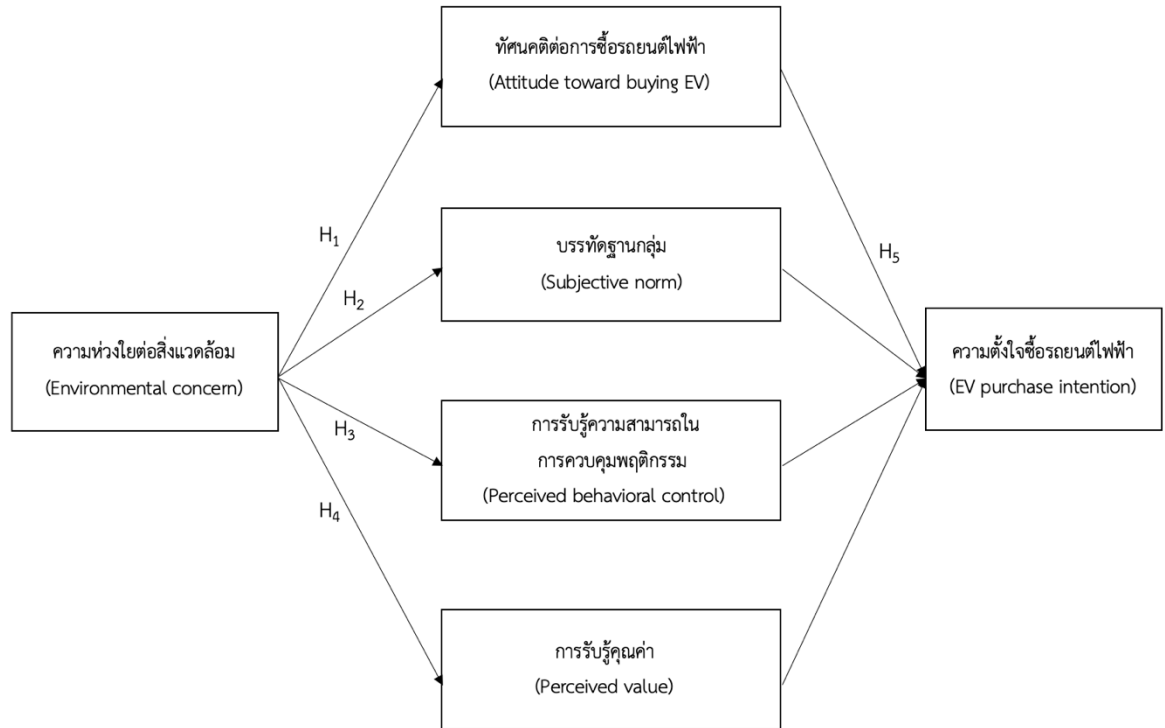
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบตัวแปรของทั้ง 3 ทฤษฎี (TRA, TAM, TPB)

Theory	Variables							
	External Variable	Perceived Usefulness	Perceived Ease of use	Attitude	Subjective Norm	Perceived Behavioral Control	Intention	Behavior
ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (TRA)				✓	✓		✓	✓
แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)	✓	✓	✓	✓			✓	✓
ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB)				✓	✓	✓	✓	✓

จากที่กล่าวไปข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การยอมรับนวัตกรรมเป็นการกระทำโดยมี กระบวนการที่เกิดจากการประมวลผล ทางความคิดของผู้บริโภคที่รับรู้ต่อนวัตกรรมนั้น ๆ ซึ่งผู้บริโภค จะรับรู้ศึกษาต่อนวัตกรรมใหม่และพิจารณาจนเกิดพฤติกรรมการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า หรือปฏิเสธใน การใช้รถยนต์ไฟฟ้า หากว่านวัตกรรมมีประโยชน์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ รวมถึงมีความคิดเห็นในเชิงบวกจากคนรอบข้าง การยอมรับนวัตกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นต่อผู้บริโภค และนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจในการใช้นวัตกรรม และเลือกใช้รถยนต์ไฟฟ้าในที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรมในข้างต้น งานวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) เป็นกรอบแนวคิดหลักในการอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคชาวไทยเจนเนอเรชั่นเอกซ์ และเจนเนอเรชั่นวาย เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่ใช้อธิบายการเกิด พฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างแพร่หลาย รวมถึงพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมด้วย (Mohamed et al., 2018) และพฤติกรรมด้านนวัตกรรม (Yang, 2012) ซึ่งทฤษฎีนี้ประกอบไปด้วยตัวแปรทำนาย พฤติกรรม ได้แก่ ทักษะคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) และ ความตั้งใจ (Intention) อย่างไรก็ตาม จากงานวิจัยของ Hameed et al. (2012); Kim et al. (2014) และ Mohamed et al. (2018) พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) ส่งผลต่อ ทักษะคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม และการรับรู้ความสามารถใน การควบคุมพฤติกรรม อีกทั้งงานวิจัยของ NRA et al. (2022); Salimi (2019) Wu et al. (2019) และ Zhang (2018) ยังพบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) ส่งผลต่อการ รับรู้คุณค่า (Perceived value) ในขณะเดียวกัน การรับรู้คุณค่า (Perceived value) ก็ส่งผลต่อ ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Kim et al., 2018; Salimi, 2019) จึงนำมาสู่กรอบแนวคิดของงานวิจัย (แผนภาพที่ 2.22) และสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ภาพที่ 25 กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ (H1) ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

สมมติฐานที่ (H2) ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานกลุ่ม

สมมติฐานที่ (H3) ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถใน

การควบคุมพฤติกรรม

สมมติฐานที่ (H4) ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณค่า

สมมติฐานที่ (H5) ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่า มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจช้อรยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ด้วยการวิจัยเชิงสำรวจผ่านช่องทางออนไลน์ (Online survey) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ทั้งประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การวัดค่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ และการวิเคราะห์สถิติและประมวลผลข้อมูล มีดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคชาวไทยเจนเนอเรชันเอกซ์ (Generation X) ที่มีอายุระหว่าง 43-58 ปี เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง พร้อมทั้งจะเปิดรับสิ่งใหม่ ๆ รวมถึงเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจกับสิ่งแวดล้อม (Everydaymarketing, 2565) และผู้บริโภคเจนเนอเรชันวาย (Generation Y) ที่มีอายุระหว่าง 27-42 ปี เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง รวมถึงมีความสนใจเทคโนโลยี (Futuristnida, 2565;

BrandThink, 2564) โดยแบ่งเจนเนอเรชันตามเกณฑ์ของ Kotler (2021) ซึ่งจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2564 พบว่า ประเทศไทยมีประชากร 66,171,439 คน โดยเจนเนอเรชันเอกซ์เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนมากที่สุดประมาณ 16 ล้านคน รองลงมาคือ เจนเนอเรชันวายซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกันคือ ประมาณ 15 ล้านคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564)

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยจึงใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) โดยใช้เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling) และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) (Malhotra, 2020) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการซึ่งก็คือ ช่วงอายุตามเจนเนอเรชัน โดยกำหนดสัดส่วน (Quota) ของแต่ละเจนเนอเรชันไว้เท่ากันที่เจนเนอเรชันละ 250 คน รวม

ทั้งสิ้น 500 คน ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมากเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนประชากร และเพียงพอต่อการนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยความเชื่อมั่น (Confident level) ที่ระดับ 95% และค่าระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกิน 5% (Dillon, 1990; Yamane, 1973)

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยเจาะจงเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Purposive sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวไทยเจนเนอเรชันเอกซ์ (Generation X) ที่มีอายุระหว่าง 43-58 ปี และเจนเนอเรชันวาย (Generation Y) ที่มีอายุระหว่าง 27-42 ปี โดยต้องเคยได้ยืมหรือรู้จักรถยนต์ไฟฟ้า และไม่เคยมีรถยนต์ไฟฟ้ามาก่อน เพราะงานวิจัยชิ้นนี้มุ่งศึกษาความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค (He et al., 2018) โดยกระจายแบบสอบถามผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า และสิ่งแวดล้อม เช่น เฟซบุ๊กกลุ่ม EV CAR Thailand เฟซบุ๊กเพจ AutolifeThailand, เพจ EV Thai Society, เพจ Environman, เพจ Ecolife และ เพจ Little Big Green และผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้วิจัย โดยเก็บข้อมูลในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

ดังนั้น เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1. ผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องเป็นชาวไทยอายุระหว่าง 27-58 ปี 2) เคยได้ยืมหรือรู้จักรถยนต์ไฟฟ้า 3) ไม่เคยมีรถยนต์ไฟฟ้าใช้มาก่อน ไม่ว่าจะใช้เองหรือครอบครัวใช้ เนื่องจากใช้แบบสอบถามด้วยการสร้างผ่าน Google forms ดังนั้น จึงสามารถตั้งค่าให้ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องตอบคำถามครบทุกข้อ ซึ่งหากผู้เข้าร่วมวิจัยรู้สึกไม่อยากทำแบบสอบถามต่อ ก็สามารถหยุดการทำแบบสอบถามได้ตามความสมัครใจ เกณฑ์ในการคัดออกคือจึงคือ ผู้ที่ตอบข้อคำถามด้วยระดับเดียวกันทั้งแบบสอบถาม เช่น ตอบ 1 หมด หรือ ตอบ 5 หมด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยสร้างแบบสอบถามจาก Google forms ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามด้วยตนเอง (Self-administration) และไม่ระบุตัวตนผู้ตอบ (ดูภาคผนวก) โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน มีจำนวนข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 31 ข้อ และมีรายละเอียดของแต่ละส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรอง (Screening question) เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีคำถามคัดกรอง 3 ข้อ ได้แก่ 1) อายุ โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องมีช่วง

อายุอยู่ระหว่าง 27 - 58 ปี และ 2) ผู้ตอบแบบสอบถามต้องไม่ได้เป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้า 3) ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเคยได้ยินหรือรู้จักเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และจังหวัดที่พักอาศัย จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการตามแผน ทั้ง 3 ด้าน โดยแบ่งเป็น 1) ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 3 ข้อ 2) บรรทัดฐานกลุ่ม จำนวน 3 ข้อ และ 3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งสิ้น 9 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่า จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 6 คำถามเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน 4 ข้อ

การวัดค่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

สำหรับในส่วนของตัวแปรในงานวิจัยครั้งนี้ มีทั้งหมด 6 ตัวแปรหลัก ได้แก่ 1) ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) 2) ทักษะคิดต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Attitude toward buying electric vehicle) 3) บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) 4) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) 5) การรับรู้คุณค่า (Perceived value) และ 6) ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicle purchase intention) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern: EC) เป็นการวัดความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค รวมถึงระดับความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก Wang et al. (2017) ซึ่งมีคำถามจำนวน 4 ข้อคำถาม และมีค่าความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ที่ 0.87 โดยมีประโยคที่ใช้ถามดังต่อไปนี้

1. ท่านคิดว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า
2. ท่านคิดว่ามนุษย์ควรอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างเกื้อกูลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. ท่านคิดว่ามนุษย์ยังพยายามไม่เพียงพอที่จะรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน

4. ท่านคิดว่าทุกคนควรมีความรับผิดชอบในการปกป้องสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรวัดความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีจำนวนคำถาม 4 ข้อและใช้มาตรวัดแบบ Likert 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
เฉย ๆ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

2. ทักษะคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Attitude toward buying electric vehicle:

ATT) เป็นการประเมินระดับความรู้สึก และความโน้มเอียงของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาตรวัดมาจาก Mohamed et al. (2018) ซึ่งมีคำถามจำนวน 3 ข้อ และมีค่าความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ที่ 0.80 โดยมีประโยคที่ใช้ถามดังต่อไปนี้

1. ท่านเชื่อว่ารถยนต์ไฟฟ้าสามารถลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ได้
2. ท่านคิดว่าการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นการตัดสินใจที่ดี
3. ในระยะยาว ท่านคิดว่าการเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้าคุ้มค่ามากกว่ารถยนต์ที่บริโภคน้ำมัน

สำหรับมาตรวัดทัศนคติต่อพฤติกรรมมีจำนวนคำถาม 3 ข้อและใช้มาตรวัดแบบ Likert 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
เฉย ๆ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

3. **บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm: SN)** เป็นการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับแรงกดดันของคนในสังคมรอบตัวที่มีต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาตรวัดมาจาก Mohamed et al. (2018) ซึ่งมีคำถามจำนวน 3 ข้อ และมีค่าความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ที่ 0.83 โดยมีประโยคที่ใช้ถามดังต่อไปนี้

1. ท่านรู้สึกว่าการกดดันจากสังคมส่งผลต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของท่าน
2. คนรอบตัวคิดว่าท่านควรซื้อรถยนต์ไฟฟ้า
3. บุคคลใกล้ชิดของท่านคิดว่าประเด็นที่สำคัญในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าคือ สิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรวัดบรรทัดฐานกลุ่มมีจำนวนคำถาม 3 ข้อและใช้มาตรวัดแบบ Likert 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
เฉย ๆ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

4. **การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control: PCB)** เป็นการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในเรื่องของ การรับประกัน การบำรุงรักษา และความสะดวก โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาตรวัดมาจาก Mohamed et al. (2018) ซึ่งมีคำถามจำนวน 3 ข้อ และมีค่าความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ที่ 0.77 โดยมีประโยคที่ใช้ถามดังต่อไปนี้

1. การรับประกันแบตเตอรี่ที่ดี ทำให้ท่านหมดกังวลกับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า
2. ท่านมั่นใจว่าการบำรุงรักษาและการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องง่าย
3. ท่านเชื่อว่าการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทาง แม้ว่าแบตเตอรี่จะมีจำกัด

สำหรับมาตรวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีจำนวนคำถาม 3 ข้อ และใช้มาตรวัดแบบ Likert 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
เฉย ๆ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

5. การรับรู้คุณค่า (Perceived value: PV) หมายถึง การประเมินอรรถประโยชน์ในภาพรวมของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้า โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาตรวัดมาจาก Kim et al. (2018) ซึ่งมีคำถามจำนวน 3 ข้อ และมีค่าความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ที่ 0.80 โดยมีประโยคที่ใช้ถามดังต่อไปนี้

1. เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายแล้ว ท่านคิดว่ารถยนต์ไฟฟ้าให้ความคุ้มค่า
2. เมื่อพิจารณาข้อดีข้อเสียแล้ว ท่านคิดว่าการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องที่ดี
3. โดยภาพรวมแล้ว รถยนต์ไฟฟ้ามอบคุณค่าที่ดีให้กับท่าน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

สำหรับมาตรวัดการรับรู้คุณค่ามีจำนวนคำถาม 3 ข้อ และใช้มาตรวัดแบบ Likert 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
เฉย ๆ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

6.ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicle purchase intention: INT) เป็นการวัดแนวโน้มที่กลุ่มตัวอย่างจะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาตรวัดมาจาก Mohamed et al. (2018) ซึ่งมีคำถามจำนวน 4 ข้อ และมีค่าความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ที่ 0.85 โดยมีประโยคที่ใช้ถามดังต่อไปนี้

1. ท่านยินดีที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคตอันใกล้
2. ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินมากขึ้นเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า
3. ท่านยินดีที่จะใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการชาร์จแบตเตอรี่ เพื่อแลกกับคุณประโยชน์ในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า
4. ท่านจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง เพื่อจะได้ขับซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

สำหรับมาตรวัดความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามีจำนวนคำถาม 4 ข้อและใช้มาตรวัดแบบ Likert 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
เฉย ๆ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้มาตรวัดตัวแปรต่าง ๆ จากงานวิจัยก่อนหน้า ที่ได้มีการทดสอบความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือมาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และอยู่ในเกณฑ์ที่ดีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้ (Cronbach, 1951)

นอกจากนี้ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุง และแก้ไขรายละเอียดของแบบสอบถามเพื่อความเหมาะสม และปรับให้มีความ

ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์งานวิจัยมากขึ้น โดยหลังจากที่มีการปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบเบื้องต้น (Pre-test) กับกลุ่มคนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อความ (Malhotra, 2020) โดยหลังจากเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ทำการลงรหัส (Coding) และประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical package for the social sciences) เพื่อคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistical analysis) โดยใช้การหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และนำเสนอด้วยตารางแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) เพื่อประกอบการอธิบายข้อมูลด้านประชากร และอธิบายลักษณะของตัวแปร (วัตถุประสงค์ข้อที่ 1) ได้แก่ ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม ทักษะคิดต่อการชื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การรับรู้คุณค่า และความตั้งใจชื้อรถยนต์ไฟฟ้า

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistical analysis) เพื่อใช้ในการตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ 3 และทดสอบสมมติฐานทางสถิติ โดยวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่

1. อิทธิพลของความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อ ทักษะคิดต่อการชื้อรถยนต์ไฟฟ้า (H1) บรรทัดฐานกลุ่ม (H2) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (H3) และการรับรู้คุณค่า (H4)

โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression coefficient) แบบค่าถดถอยเชิงเส้นตรง (Linear regression equations)

2. อิทธิพลของทักษะคิดต่อการชื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่า ที่มีต่อความตั้งใจชื้อรถยนต์ไฟฟ้า (H5)

โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression coefficient) แบบค่าถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค” ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ที่ใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research method) และมีแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคชาวไทยที่มีอายุระหว่าง 27-58 ปี (Generation X และ Generation Y) เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง พร้อมทั้งจะเปิดรับสิ่งใหม่ ๆ รวมถึงเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจกับสิ่งแวดล้อม โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล รวมทั้งสิ้น 500 คน

โดยสำหรับในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอผลการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 2) ลักษณะพื้นฐานของตัวแปร และ 3) การทดสอบสมมติฐาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนนี้เป็นการรายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางประชากรประกอบไปด้วย เพศอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน จังหวัดที่พักอาศัย และข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยผู้วิจัยได้รายงานผลโดยแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) และหาค่าร้อยละ (Percentage) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เพศ

เมื่อพิจารณาเพศของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 357 คน คิดเป็นร้อยละ 71.2 รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 และอื่น ๆ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	357	71.4
หญิง	97	19.4
อื่น ๆ	46	9.2
รวม	500	100.0

อายุ

เมื่อพิจารณาอายุของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอายุ 27 - 31 ปี จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 36.6 รองลงมา 43 - 47 ปี จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 และอายุ 32 - 36 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 11 อายุ 48 - 53 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 8.4 อายุ 54 - 58 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8 และอายุ 37 - 42 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
27 - 31 ปี	183	36.6
32 - 36 ปี	55	11.0
37 - 42 ปี	12	2.4
43 - 47 ปี	174	34.8
48 - 53 ปี	42	8.4
54 - 58 ปี	34	6.8
รวม	500	100.0

ระดับการศึกษา

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ของ มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 รองลงมาปริญญาเอก จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0 ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4 และปริญญาโท จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	107	21.4
ปริญญาตรี	182	36.4
ปริญญาโท	96	19.2
ปริญญาเอก	115	23.0
รวม	500	100.0

อาชีพ

เมื่อพิจารณาอาชีพของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมาธุรกิจส่วนตัว จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 พนักงานอิสระ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 พ่อบ้าน/แม่บ้าน จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6 และนิสิต/นักศึกษา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
นิสิต/นักศึกษา	4	0.8
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	77	15.4
พนักงานบริษัทเอกชน	178	35.6
ธุรกิจส่วนตัว	159	31.8
พนักงานอิสระ	49	9.8
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	33	6.6
รวม	500	100.0

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

เมื่อพิจารณารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,000 - 50,000 บาท จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 33.4 รองลงมา 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 13.4 50,001 - 60,000 บาท จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 60,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8 และ 20,000 บาท หรือต่ำกว่า จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
20,000 บาท หรือต่ำกว่า	18	3.6
20,001 - 30,000 บาท	67	13.4
30,001 - 40,000 บาท	164	32.8
40,001 - 50,000 บาท	167	33.4
50,001 - 60,000 บาท	50	10.0
60,001 บาท ขึ้นไป	34	6.8
รวม	500	100.0

จังหวัดที่พักอาศัย

เมื่อพิจารณาจังหวัดที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีจังหวัดที่พักอาศัยกรุงเทพมหานคร จำนวน 356 คน คิดเป็นร้อยละ 71.2 รองลงมา ประิมณฑล ได้แก่ นนทบุรี, สมุทรปราการ, สมุทรสาคร, นครปฐม, ปทุมธานี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 และ อื่นๆ ได้แก่ ชลบุรี, เชียงใหม่, ระยอง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจังหวัดที่พักอาศัย

จังหวัดที่พักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	356	71.2
ประิมณฑล ได้แก่ นนทบุรี, สมุทรปราการ, สมุทรสาคร, นครปฐม, ปทุมธานี	129	25.8
อื่น ๆ	15	3.0
รวม	500	100.0

ส่วนที่ 2 ลักษณะพื้นฐานของตัวแปร

สำหรับในส่วนนี้ เป็นการรายงานผลลักษณะพื้นฐานของตัวแปร ได้แก่ 1) ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) 2) ทศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Attitude toward buying EV) 3) บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) 4) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) 5) การรับรู้คุณค่า (Perceived value) 6) ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV purchase intention) ซึ่งผู้วิจัยได้รายงานผลโดยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยในแต่ละตัวแปรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern: EC)

ตัวแปรความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค รวมถึงระดับความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม และตัวแปรนี้เป็นการวัดระดับความคิดเห็นด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 4 ข้อ มาตรฐานวัดแบบ 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.02 และมีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ .86 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลของในแต่ละข้อย่อยพบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.09 รองลงมาคือ มนุษย์ควรอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างเกื้อกูลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ทุกคนควรมีความรับผิดชอบในการป้องกันสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และ มนุษย์ยังพยายามไม่เพียงพอที่จะรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.97 ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (EC)

ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (EC)	M	SD
1. ท่านคิดว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า	4.09	0.76
2. ท่านคิดว่ามนุษย์ควรอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างเกื้อกูลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.01	0.78
3. ท่านคิดว่ามนุษย์ยังพยายามไม่เพียงพอที่จะรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน	3.97	0.79
4. ท่านคิดว่าทุกคนควรมีความรับผิดชอบในการป้องกันสิ่งแวดล้อม	3.99	0.72
รวม	4.02	0.62

ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Attitude toward buying EV: ATT)

ตัวแปรทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า หมายถึง การประเมินระดับความรู้สึก และความโน้มเอียงของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และตัวแปรนี้เป็นการวัดระดับความคิดเห็นด้วยข้อความทั้งหมดจำนวน 3 ข้อ มาตรฐานวัดแบบ 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.12 และมีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ .84 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลของในแต่ละข้อ รถยนต์ไฟฟ้าสามารถลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.13 รองลงมาคือ การซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นการตัดสินใจที่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และ ในระยะยาวการเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้าคุ้มค่ามากกว่ารถยนต์ที่บริโภคน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 4.05 ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT)	M	SD
1. ท่านเชื่อว่ารถยนต์ไฟฟ้าสามารถลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ได้	4.13	0.83
2. ท่านคิดว่าการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นการตัดสินใจที่ดี	4.12	0.71
3. ในระยะยาวท่านคิดว่าการเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้าคุ้มค่ามากกว่ารถยนต์ที่บริโภคน้ำมัน	4.05	0.83
รวม	4.12	0.65

บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm: SN)

ตัวแปรบรรทัดฐานกลุ่ม หมายถึง การรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับแรงกดดันของคนในสังคมรอบตัวที่มีต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และตัวแปรนี้เป็นการวัดระดับความคิดเห็นด้วยข้อความทั้งหมดจำนวน 3 ข้อ มาตรฐานแบบ 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า บรรทัดฐานกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.01 และมีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ .82 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลของในแต่ละข้อ พบว่า *คนรอบตัวคิดว่าควรซื้อรถยนต์ไฟฟ้า* มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.12 รองลงมาคือ *รู้สึกว่าการกดดันจากสังคมส่งผลต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า* มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 และ *บุคคลใกล้ชิดคิดว่าประเด็นที่สำคัญในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า คือ สิ่งแวดล้อม* มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.86 ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานบรรทัดฐานกลุ่ม

บรรทัดฐานกลุ่ม (SN)	M	SD
1. ท่านรู้สึกว่าการกดดันจากสังคมส่งผลต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของท่าน	4.05	0.90
2. คนรอบตัวคิดว่าท่านควรซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	4.12	0.71
3. บุคคลใกล้ชิดของท่านคิดว่าประเด็นที่สำคัญในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า คือ สิ่งแวดล้อม	3.86	0.81
รวม	4.01	0.51

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control: PBC)

ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม หมายถึง การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในเรื่องของ การรับประกัน การบำรุงรักษา และความสะอาด และตัวแปรนี้เป็นการวัดระดับความคิดเห็นด้วยข้อความทั้งหมดจำนวน 3 ข้อ มาตรฐานแบบ 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.86 และมีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ .82 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลของในแต่ละข้อย่อย พบว่า การรับประกันแบตเตอรี่ที่ดี ทำให้หมดกังวลกับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.93 รองลงมาคือ การซื้อรถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทาง แม้ว่าแบตเตอรี่จะมีจำกัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และ มั่นใจว่าการบำรุงรักษาและการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องง่าย มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.79 ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC)	M	SD
1. การรับประกันแบตเตอรี่ที่ดี ทำให้ท่านหมดกังวลกับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	3.93	0.73
2. ท่านมั่นใจว่าการบำรุงรักษาและการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องง่าย	3.79	0.87
3. ท่านเชื่อว่าการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทาง แม้ว่าแบตเตอรี่จะมีจำกัด	3.86	0.81
รวม	3.86	0.64

การรับรู้คุณค่า (Perceived value: PV)

ตัวแปรการรับรู้คุณค่า หมายถึง การประเมินอรรถประโยชน์ในภาพรวมของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้า และตัวแปรนี้เป็นการวัดระดับความคิดเห็นด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 3 ข้อ มาตรฐานแบบ 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การรับรู้คุณค่า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.07 และมีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ .86 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลของในแต่ละข้อย่อย พบว่า โดยภาพรวมแล้ว รถยนต์ไฟฟ้ามอบคุณค่าที่ดี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.31 รองลงมาคือ เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายแล้ว รถยนต์ไฟฟ้าให้ความคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และ เมื่อพิจารณาข้อดีข้อเสียแล้ว การซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องที่ดี มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.90 ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้คุณค่า

การรับรู้คุณค่า (PV)	M	SD
1. เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายแล้ว ท่านคิดว่า รถยนต์ไฟฟ้าให้ความคุ้มค่า	4.01	0.78
2. เมื่อพิจารณาข้อดีข้อเสียแล้ว ท่านคิดว่าการซื้อ รถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องที่ดี	3.90	0.85
3. โดยภาพรวมแล้ว รถยนต์ไฟฟ้ามอบคุณค่าที่ดี ให้กับท่าน	4.31	0.62
รวม	4.07	0.45

ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV Purchase intention: INT)

ตัวแปรความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า หมายถึง แนวโน้มที่กลุ่มตัวอย่างจะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และตัวแปรนี้เป็นการวัดระดับความคิดเห็นด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 4 ข้อ มาตรฐานแบบ 5 ระดับ (Five-pointed Likert scale)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.75 และมีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ .83 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลของในแต่ละข้อย่อยพบว่า *ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง เพื่อจะได้ขับซื้อรถยนต์ไฟฟ้า* มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.78 รองลงมาคือ *ยินดีที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคตอันใกล้* นี้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 *ยินดีที่จะจ่ายเงินมากขึ้นเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า* มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และ *ยินดีที่จะใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการชาร์จแบตเตอรี่ เพื่อแลกเปลี่ยนคุณประโยชน์ในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า* มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.72 ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (INT)	M	SD
1. ท่านยินดีที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคตอันใกล้	3.77	0.79
2. ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินมากขึ้นเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	3.74	0.79
3. ท่านยินดีที่จะใช้เวลานานขึ้นในการชาร์จแบตเตอรี่เพื่อแลกเปลี่ยนคุณประโยชน์ในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า	3.72	0.74
4. ท่านจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง เพื่อจะได้ขับซื้อรถยนต์ไฟฟ้า	3.78	0.74
รวม	3.75	0.65

ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน

สำหรับส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลวิจัยที่อธิบายถึงการทำนายตัวแปรต่าง ๆ โดยผู้วิจัยได้รายงานตามวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ข้อ ได้แก่ 1) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค 2) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่า ที่มีต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

อิทธิพลของความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ตารางที่ 15 แสดงผลการทดสอบ ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยทดสอบอิทธิพลด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression coefficient) แบบค่าถดถอยเชิงเส้นตรง (Linear regression equations) จากการทดสอบ พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .329 ($t = 7.767, p = .001$) ดังนั้น ผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1

ตารางที่ 15 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายความหวังโยต่อสิ่งแวดลอมต่อทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ความหวังโยต่อสิ่งแวดลอม (EC)	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
ค่าคงที่ (Constant)	2.537		.181	15.093	.001
ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT)	.346	.329	.067	7.767	.001

$r = .329$ $R^2 = .11$ $Adjusted R^2 = .10$ $S.E. = 622$ $F = 60.32$ $df = 1$ $p = < 0.01$

หมายเหตุ: กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อิทธิพลของความหวังโยต่อสิ่งแวดลอมที่มีต่อ บรรทัดฐานกลุ่ม

ตารางที่ 16 แสดงผลการทดสอบ ความหวังโยต่อสิ่งแวดลอมที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานกลุ่ม มาทดสอบอิทธิพลด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression coefficient) แบบค่าถดถอยเชิงเส้นตรง (Linear regression equations) จากการทดสอบ พบว่า ความหวังโยต่อสิ่งแวดลอม มีอิทธิพลเชิงบวกกับบรรทัดฐานกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (*b*) เท่ากับ .249 ($t = 6.860$, $p = .001$) ดังนั้น ผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 16 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายความหวังโยต่อสิ่งแวดลอมต่อบรรทัดฐานกลุ่ม

ความหวังโยต่อสิ่งแวดลอม (EC)	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
ค่าคงที่ (Constant)	3.04		.144	21.13	.001
บรรทัดฐานกลุ่ม (SN)	.243	.249	.035	6.860	.001

$r = .294$ $R^2 = .086$ $Adjusted R^2 = .085$ $S.E. = .494$ $F = 47.06$ $df = 1$ $p = < 0.01$

หมายเหตุ: กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อิทธิพลของความหวังใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

ตารางที่ 17 แสดงผลการทดสอบ ความหวังใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มาทดสอบอิทธิพลด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression coefficient) แบบค่าถดถอยเชิงเส้นตรง (Linear regression equations) จากการทดสอบ พบว่า ความหวังใยต่อสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลเชิงบวกกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .337 ($t = 7.79, p = .001$) ดังนั้น ผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 3

ตารางที่ 17 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายความหวังใยต่อสิ่งแวดล้อมต่อการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

ความหวังใยต่อสิ่งแวดล้อม (EC)	B	β	SE	t	P
ค่าคงที่ (Constant)	2.47		.181	15.093	.001**
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC)	.345	.337	.043	7.97	.001**

$r = .337$ $R^2 = .113$ $Adjusted R^2 = .112$ $S.E. = .605$ $F = 63.66$ $df = 1$ $p = < 0.01$

หมายเหตุ: กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อิทธิพลของความหวังใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อ การรับรู้คุณค่า

ตารางที่ 18 แสดงผลการทดสอบ ความหวังใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณค่า มาทดสอบอิทธิพลด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression coefficient) แบบค่าถดถอยเชิงเส้นตรง (Linear regression equations) จากการทดสอบ พบว่า ความหวังใยต่อสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลเชิงบวกกับการรับรู้คุณค่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .466 ($t = 11.746, p = .001$) ดังนั้น ผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐานข้อที่ 4

ตารางที่ 18 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมต่อการรับรู้คุณค่า

ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (EC)	B	<i>b</i>	SE	t	P
ค่าคงที่ (Constant)	2.712		.118	23.048	.001
การรับรู้คุณค่า (PV)	.340	.466	.029	11.746	.001

$r = .466$ $R^2 = .217$ $Adjusted R^2 = .215$ $S.E. = .404$ $F = 137.97$ $df = 1$ $p = < 0.01$

หมายเหตุ: กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อิทธิพลของทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่าต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ก่อนที่จะวิเคราะห์พหุคูณถดถอย (Multiple regression) จะต้องตรวจสอบว่าตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่รวม 8 คู่ในรูปแบบเมทริกซ์สหสัมพันธ์ พบว่า ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ไม่มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คู่ใดที่มีค่าสูงกว่า 0.8 หรือต่ำกว่า -0.80 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงที่สุดคือประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบรรทัดฐานกลุ่ม (SN) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าเท่ากับ .698 แสดงว่า ตัวแปรทั้งคู่มีความสัมพันธ์ทางบวก มีขนาดความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปร

ตัวแปร	ATT	SN	PBC	PV	M	SD
ATT	1.00	0.54**	0.43**	0.21**	4.12	0.65
SN		1.00	0.69**	0.21**	4.01	0.51
PBC			1.00	0.23**	3.86	0.64
PV				1.00	4.07	0.45

หมายเหตุ: ** กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ในการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรทำนายต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ใช้การทดสอบสถิติด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ด้วยวิธี Enter method โดยจากการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ (Multicollinearity) ด้วยการพิจารณาค่าความทน (Tolerance) พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรทำนายได้แก่ ทศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT) มีค่าเท่ากับ 0.69 บรรทัดฐานกลุ่ม (SN) มีค่าเท่ากับ 0.44 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าเท่ากับ 0.50 การรับรู้คุณค่า (PV) มีค่าเท่ากับ 0.92 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์คือ มากกว่า 0.1 แสดงว่า ไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าอัตราความแปรปรวนเพื่อ หรือ Variance Inflation Ratio (VIF) พบว่า ค่า VIF ของตัวแปรทำนาย ได้แก่ ทศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT) มีค่าเท่ากับ 1.45 บรรทัดฐานกลุ่ม (SN) มีค่าเท่ากับ 2.26 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าเท่ากับ 1.99 การรับรู้คุณค่า (PV) มีค่าเท่ากับ 1.07 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์คือ ต่ำกว่า 10 แสดงว่า ไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ ข้อมูลจึงเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์ต่อไป

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) เท่ากับ 0.70 ซึ่งเข้าใกล้ 1 แสดงว่า ทศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT) บรรทัดฐานกลุ่ม (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และการรับรู้คุณค่า (PV) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และมีขนาดความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างสูง โดยตัวแปรทำนายดังกล่าวสามารถร่วมกันอธิบายการผันแปรของความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ได้เท่ากับร้อยละ 49 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เท่ากับ 0.49 ซึ่งมีขนาดปานกลางและมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=119.52$, $df=1$, $p=.01$) หมายความว่า ทศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT) บรรทัดฐานกลุ่ม (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และการรับรู้คุณค่า (PV) ร่วมกันมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าร้อยละ 49 ส่วนร้อยละ 51 เกิดจากอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ

นอกจากนี้ ยังแสดงให้เห็นว่า อิทธิพลของทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT) ที่มีต่อตัวแปรความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.038 ทิศทางลบ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -.086, p = .931$) อิทธิพลของบรรทัดฐานกลุ่ม (SN) ที่มีต่อตัวแปรความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.061 ทิศทางบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.269, p = .001$) อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ที่มีต่อตัวแปรความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.046 ทิศทางบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 12.596, p = .000$) อิทธิพลของการรับรู้คุณค่า (PV) ที่มีต่อตัวแปรความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.078 ทิศทางบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.967, p = .001$) นั่นคือ ผู้บริโภคที่มีการรับรู้คุณค่าบรรทัดฐานกลุ่ม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม เพิ่มขึ้นหน่วยหน่วยมีความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 0.078 0.061 และ 0.046ตามลำดับ ส่วนทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามีอิทธิพล ขนาดเท่ากับ 0.038 ต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในภาพที่ 20 ผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐานบางส่วน

ตารางที่ 20 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ตัวแปรอิสระ	Coefficients					Collinearity statistics	
	B	β	SE	t	P	Tolerance	VIF
ค่าคงที่ (Constant)	.430		.230	1.872	.062		
ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT)	-.003	.038	-.003	-.086	.931	.69	1.45
บรรทัดฐานกลุ่ม (SN)	.200	.061	.158	3.269	.001	.44	2.26
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC)	.583	.046	.570	12.596	.000	.50	1.99
การรับรู้คุณค่า (PV)	.270	.078	.049	3.967	.001	.92	1.07

$r = 0.70$ $R^2 = 0.49$ $Adjusted R^2 = 0.487$ $S.E. = 0.47028$ $F = 119.522$ $df = 1$ $p = < 0.01$

หมายเหตุ: กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทั้งนี้ ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานในการพยากรณ์ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคได้ดีที่สุด คือ การรับรู้คุณค่า (PV) บรรทัดฐานกลุ่ม (SN) และ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) โดยเมื่อนำตัวแปรทั้งหมดที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (INT) เขียนเป็นสมการถดถอยพหุในรูปคะแนนดิบจะได้ ดังนี้

$$INT = (0.430) + (-0.003) (ATT) + 0.200* (SN) + 0.583* (PBC) + 0.270 (PV)$$

ทั้งนี้ สามารถเขียนสมการการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

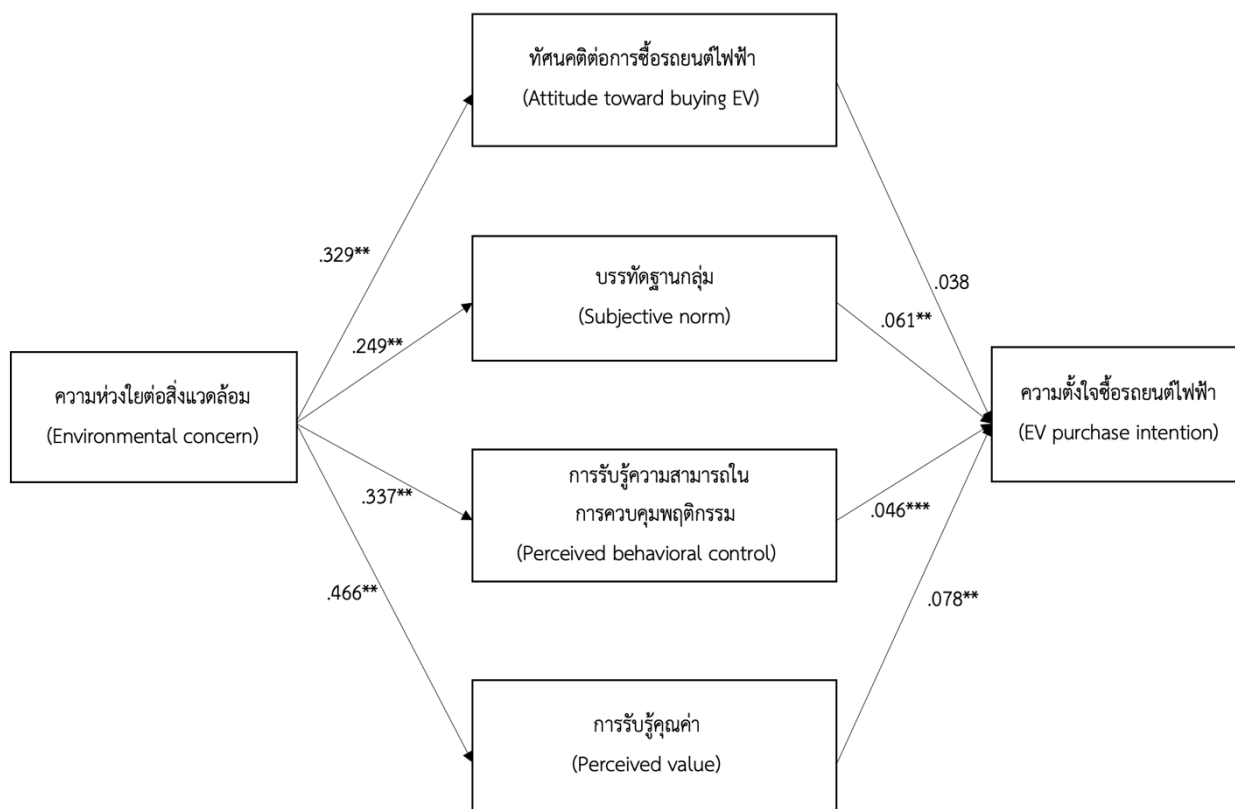
$$Z_{INT} = 0.038 (Z_{ATT}) + 0.061* (Z_{SN}) + 0.046* (Z_{PBC}) + 0.078* (Z_{PV})$$

ดังนั้น ในส่วนของการทดสอบสมมติฐานจึงสรุปได้ ดังนี้

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0 \text{ หรือ } \beta_2 \neq 0 \text{ หรือ } \beta_3 \neq 0 \text{ หรือ } \beta_4 \neq 0$$

ภาพที่ 26 แสดงค่าอิทธิพลตัวแปรต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดการวิจัย



ตารางที่ 21 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
H ₁	ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อทัศนคติต่อการชื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT)	ยอมรับสมมติฐาน
H ₂	ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานทางสังคม (SN)	ยอมรับสมมติฐาน
H ₃	ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC)	ยอมรับสมมติฐาน
H ₄	ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณค่า (PV)	ยอมรับสมมติฐาน
H ₅	ทัศนคติต่อการชื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT) บรรทัดฐานทางสังคม (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และการรับรู้คุณค่า (PV) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชื้อรถยนต์ไฟฟ้า (INT)	ยอมรับสมมติฐาน บางส่วน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

สำหรับงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค” เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจผ่านช่องทางออนไลน์ (Online survey) แบบวัดครั้งเดียว (Cross-sectional study) และใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-administration) โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 2) ลักษณะพื้นฐานของตัวแปร และ 3) การทดสอบสมมติฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน มีอายุอยู่ในช่วง 27 - 31 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.6 ซึ่งส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 36.4 มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 35.6 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 - 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.4 และส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ที่กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 71.2

ส่วนที่ 2 ลักษณะพื้นฐานของตัวแปร

สำหรับในส่วนนี้ เป็นการสรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของตัวแปร ได้แก่ 1) ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) 2) ทศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Attitude toward buying EV) 3) บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) 4) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) 5) การรับรู้คุณค่า (Perceived value) 6) ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV purchase intention) โดยในแต่ละตัวแปรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern: EC) กลุ่มตัวอย่างมีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมในระดับที่ดี ($M = 4.02$) และกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M = 4.09$) แต่เห็นด้วยน้อยที่สุดว่า มนุษย์ยังพยายามไม่เพียงพอที่จะรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน ($M = 3.97$)

ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Attitude toward buying EV: ATT) กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่ดี ($M = 4.12$) และเห็นด้วยมากที่สุดว่า รถยนต์ไฟฟ้าสามารถลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ได้ ($M = 4.13$) แต่เห็นด้วยน้อยที่สุดในระยะยาวการเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้าคุ้มค่ามากกว่ารถยนต์ที่บริโภคน้ำมัน ($M = 4.05$)

บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm: SN) กลุ่มตัวอย่างค่อนข้างจะให้ความสำคัญกับบรรทัดฐานกลุ่ม ($M = 4.01$) โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดว่า คนรอบตัวคิดว่าท่านควรซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ($M = 4.12$) แต่เห็นด้วยน้อยที่สุดว่า บุคคลใกล้ชิดคิดว่าเป็นประเด็นที่สำคัญในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า คือ สิ่งแวดล้อม ($M = 3.86$)

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control: PCB)กลุ่มตัวอย่างมี การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมในระดับปานกลางค่อนข้างสูง ($M = 3.86$) โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดว่า การรับประกันแบตเตอรี่ที่ดี ทำให้หมดกังวลกับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ($M = 3.93$) แต่เห็นด้วยน้อยที่สุดว่า มั่นใจว่าการบำรุงรักษาและการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องง่าย ($M = 3.79$)

การรับรู้คุณค่า (Perceived value: PV) กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้คุณค่าที่ดี ($M = 4.07$) โดย กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดว่า โดยภาพรวมแล้ว รถยนต์ไฟฟ้ามอบคุณค่าที่ดี ($M = 4.31$) แต่เห็นด้วยน้อยที่สุดว่า เมื่อพิจารณาข้อดีข้อเสียแล้ว การซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องที่ดี ($M = 3.90$)

ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV Purchase intention: INT) กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในระดับปานกลางค่อนข้างไปทางมาก ($M = 3.75$) โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดว่าท่านจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง เพื่อจะได้ขับซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ($M = 3.78$) แต่เห็นด้วยน้อยที่สุดว่า ยินดีที่จะใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการชาร์จแบตเตอรี่ เพื่อแลกเปลี่ยนคุณสมบัติประโยชน์ในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ($M = 3.74$)

ตารางที่ 22 สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ

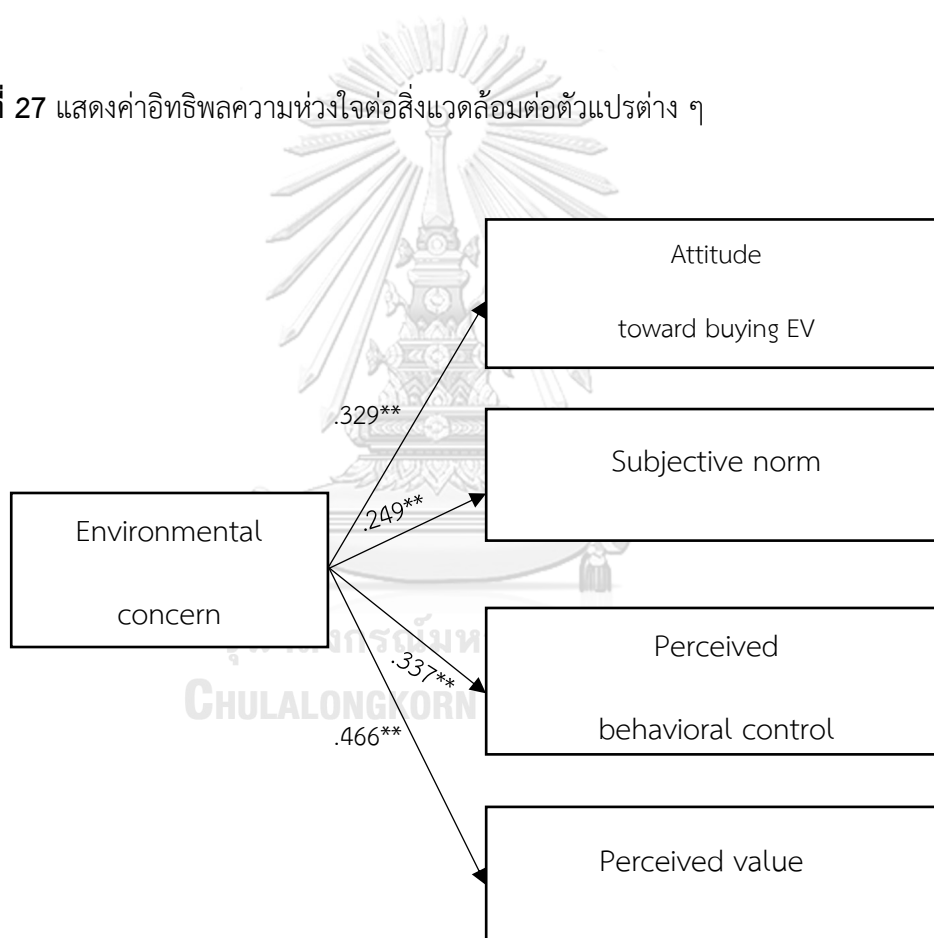
ตัวแปร	<i>M</i>	<i>SD</i>
ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT)	4.12	0.65
การรับรู้คุณค่า (PV)	4.07	0.45
ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (EC)	4.02	0.76
บรรทัดฐานกลุ่ม (SN)	4.01	0.51
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PCB)	3.86	0.64
ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (INT)	3.75	0.65

ส่วนที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน

ในส่วนนี้จะนำเสนอถึงผลสรุปการวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ โดยอธิบายตามวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งมีทั้งหมด 2 ข้อ ได้แก่ 1) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่า ของผู้บริโภค และ 2) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่า ที่มีต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

จากผลการทดสอบอิทธิพลด้วยสถิติด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression coefficient) แบบค่าถดถอยเชิงเส้นตรง (Linear regression equations) สามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามทุกตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีอิทธิพลกับการรับรู้คุณค่ามากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .466 รองลงมา การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .337 ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .329 และบรรทัดฐานกลุ่มมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .249 ตามลำดับ

ภาพที่ 27 แสดงค่าอิทธิพลความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมต่อตัวแปรต่าง ๆ



อภิปรายผลการวิจัย

ผลสรุปจากการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คือ การอภิปรายผลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของตัวแปร ซึ่งประกอบไปด้วย ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม ทักษะคิดต่อการชื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การรับรู้คุณค่า และความตั้งใจชื้อรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สำหรับส่วนที่ 2 คือ การอภิปรายผลเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การอภิปรายผลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของตัวแปร

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายผลการวัดตัวแปรต่าง ๆ จากกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้ 1. ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม 2. ทักษะคิดต่อการชื้อรถยนต์ไฟฟ้า 3. บรรทัดฐานกลุ่ม 4. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม 5. การรับรู้คุณค่า 6. ความตั้งใจชื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม

สำหรับตัวแปรความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมในงานวิจัยชิ้นนี้ มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี ($M = 4.02$) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเมื่อพิจารณารายข้อเพิ่มเติมพบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นในอีกไม่กี่ปีข้างหน้าสูงกว่าทุกข้อ ($M = 4.09$) สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคทราบถึงสถานการณ์สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน และปัญหาภาวะโลกร้อน จึงมีความห่วงใยในสิ่งแวดล้อมมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าผู้บริโภคมีการเปิดรับข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม (Conveyance) ทำการประเมินข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรวมถึงปัญหาของสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (Elaboration) และสะท้อนออกมาเป็นความเห็นและความรู้ที่มีเกี่ยวกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม (Comprehension) (Babin et al., 2012) จนเกิดเป็นความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมขึ้น ซึ่งการรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดสำนึก ซึ่งเป็นสภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวข้องกับสภาวะที่บุคคลได้รับความรู้ และได้ประสบการณ์แล้ว จึงประเมินค่าและตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อสิ่งนั้น ซึ่งเป็นเรื่องของสภาวะตื่นตัวทางจิตใจต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้น ๆ หรือ

อาจกล่าวได้ว่าระยะเวลาประสบการณ์ และสถานการณ์แวดล้อม หรือสิ่งเร้าภายนอกเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนัก (NRA et al., 2022) โดยจากผลการวิจัยของ ภาศิริ มนัสวรกิจ (2564) พบว่า การรับรู้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทำให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจและทำให้มีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ Rizwanalam (2013) ที่พบว่า การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นความรู้สึกห่วงและกังวลถึงสิ่งที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และอนาคต

ทั้งนี้ แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะเห็นด้วยน้อยที่สุดว่า มนุษย์ยังพยายามไม่เพียงพอที่จะรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน ($M = 3.97$) แต่ความคิดเห็นนี้อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ยังมีข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เห็นอยู่อย่างต่อเนื่อง เช่น ภาวะโลกร้อน มลภาวะทางอากาศ และขยะพลาสติก (Ananda, 2022) การสร้างความเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากคนเพียงคนเดียว แต่อาจต้องอาศัยความร่วมมือซึ่งกันและกัน ดังการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development goals: SDGs) ของสหประชาชาติ ประกอบไปด้วย 5 มิติ 17 เป้าหมาย ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ มิติด้านสิ่งแวดล้อมที่มีเป้าหมายการเข้าถึงพลังงานอย่างยั่งยืน (Affordable and clean energy) โดยวัตถุประสงค์หลักคือการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน (Renewable energy) หรือพลังงานสะอาด และลดปริมาณพลังงานที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น น้ำมัน ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดมลภาวะทางอากาศ (สหประชาชาติ, 2564) ซึ่งเกี่ยวข้องกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างจึงมองว่ามนุษย์ยังพยายามไม่เพียงพอ

มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับที่ดี ($M = 4.12$) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ของรถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้นจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้น โดยรถยนต์ไฟฟ้าไม่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นสาเหตุหลักในการเกิดปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อน (Global warming) และรถยนต์ไฟฟ้าใช้ระบบมอเตอร์ในการขับเคลื่อน ทำให้ไม่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศ (วิธวินท์ มั่งคั่ง, 2565) ประกอบกับการที่ในช่วงไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2564 มีการเปิดให้ผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ทดลองใช้สถานีชาร์จไฟฟ้า เพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานและกำลังการรองรับสูงสุด (Autospinn, 2564) จึง

ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการประเมินการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในเชิงบวก (Lutz, 1991) สอดคล้องกับแนวคิด พฤติกรรมผู้บริโภคที่อธิบายว่า ทศนคติเป็นความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรม ตอบสนองต่อวัตถุในทิศทางบวกหรือลบ (Solomon, 2018) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วย ว่า รถยนต์ไฟฟ้าสามารถลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ได้ มากที่สุด ($M = 4.13$) และอาจเป็นไปได้ว่า ผู้บริโภคที่รับรู้ว่าการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าสามารถช่วยแก้ปัญหาของผู้บริโภคใน ด้านราคาพลังงานน้ำมันที่มีความผันผวน ซึ่งหากไม่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอาจได้รับความเสี่ยง (Perceived risks) ด้านการเงิน รวมทั้งความเสี่ยงด้านการใช้งานในอนาคต (Solomon, 2018) ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับ Mohamed et al. 2018 ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า หรืองานวิจัยของ Schmalfuß et al. 2017 ที่พบว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อการซื้อรถยนต์ที่ใช้ แบตเตอรี่ 100%

บรรทัดฐานกลุ่ม

บรรทัดฐานของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับที่ดี ($M = 4.01$) นั้นหมายความว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของคนรอบตัวเกี่ยวกับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าคนรอบตัวของกลุ่มตัวอย่างก็ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมที่คล้ายกัน จึงมีความคิดเห็นไปในทางเดียวกัน โดยมองว่าการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องที่ดี ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ คนรอบตัวเป็นกลุ่ม อ้างอิงที่มีอิทธิพลทางด้านข้อมูล (Informational influence) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องการหาข้อมูลจาก กลุ่มอ้างอิงเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจ (Park et al., 1977) สอดคล้องกับแนวคิดของ Lantos (2011) กล่าวว่า กลุ่มปฐมภูมิ (Primary group) คือ กลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพล เนื่องจากเป็นกลุ่มมีความถี่ในการติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท อีกทั้งรถยนต์ไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถแสดงตัวตนของผู้ใช้ได้ จึงอาจทำให้บรรทัดกลุ่มมีความสำคัญกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อตัวสินค้า จำเป็นสาธารณะ (Public necessity) ซึ่งเป็นสินค้าที่ใช้และผู้คนเห็นมาก และผู้คนจำนวนมากก็ บริโภคสินค้าชนิดนี้เช่นกัน กลุ่มอ้างอิงจึงมีอิทธิพลมากในการเลือกตราสินค้าของสินค้าชนิดนี้ (Bearden et al., 1982)

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ ($M = 3.86$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภครับรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในเรื่องของการรับประกัน การบำรุงรักษา และความสะดวกในการใช้งาน (Mohamed et al., 2018) โดยเมื่อพิจารณารายข้อเพิ่มเติมพบว่า การรับประกันแบตเตอรี่ที่ดี ทำให้หมดกังวลกับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M = 3.93$) อาจเป็นไปได้ว่า ปัจจุบันการรับประกันแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าของตราสินค้าที่เป็นผู้จัดจำหน่ายในประเทศมีระยะเวลาในการรับประกันเฉลี่ยอยู่ที่ 7-10 ปี หรือ 160,000-180,000 กิโลเมตร (Clubza.tv, 2564; Provision, 2565) ซึ่งมากกว่ารถยนต์สันดาปที่มีการรับประกันเฉลี่ยอยู่ที่ 3-5 ปี หรือ 100,000-120,000 กิโลเมตร (Autodeft, 2563) สถานีประจุพลังงานไฟฟ้าก็มีการเพิ่มปริมาณไปตามจำนวนรถยนต์ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น ประมาณ 1,339 สถานีกระจายตัวอยู่ทั่วประเทศไทย (Autospinn, 2565) กลุ่มตัวอย่างจึงรับรู้ว่าคุณสมบัติควบคุมพฤติกรรมการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างมองว่า การบำรุงรักษาและการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องง่าย น้อยที่สุด ($M = 3.79$) อาจเป็นไปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างยังมีการรับรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไหล่ของรถยนต์ไฟฟ้าไม่มากพอ หรือยังมีข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้ไม่มากพอ ซึ่งในความเป็นจริงรถยนต์ไฟฟ้าไม่มีเครื่องยนต์ใช้ในการขับเคลื่อน จึงไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนถ่ายของเหลวและไม่ต้องเข้าบำรุงรักษาทุก 10,000 กิโลเมตร หรือ 6 เดือน เหมือนกับรถยนต์สันดาป (YuKon, 2564)

การรับรู้คุณค่า

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้คุณค่าเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับที่ดี ($M = 4.07$) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าผู้บริโภคมีการประเมินอรรถประโยชน์ของรถยนต์ไฟฟ้า โดยเมื่อพิจารณารายข้อเพิ่มเติมพบว่า ภาพรวมแล้ว รถยนต์ไฟฟ้ามอบคุณค่าที่ดีให้กับท่าน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M = 4.31$) อาจเป็นไปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้เกี่ยวประโยชน์ที่จะได้รับ เมื่อใช้รถยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ จำนวนเงินที่ต้องจ่าย ความคุ้มค่าในการใช้งาน คุณค่าที่จะได้รับ ซึ่งประเมินแล้วว่าคุณค่าที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้าด้วยประสิทธิภาพ และผลที่จะได้รับ เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์น้ำมัน รวมถึงประสิทธิภาพของรถยนต์ไฟฟ้า (Gale, 1994; Woodruff, 1997) ผลการวิจัยที่ได้ยังเป็นการยืนยันผลการวิจัยก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริโภคจะประเมินคุณประโยชน์ที่ตนจะได้รับจากการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Kim et al., 2018)

ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี ($M = 3.75$) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ผู้บริโภคมีความเชื่อว่ารถยนต์ไฟฟ้ามีประโยชน์ในการใช้งาน เช่น การใช้พลังงานในการขับเคลื่อนที่น้อยกว่า รวมถึงช่วยลดมลภาวะทางอากาศได้ จึงมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน (Goal-directed) เปรียบเสมือนเป็นความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Ajzen & Fishbein, 1980) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่งเข้ามาทำตลาดในประเทศไทย ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ทำให้ผู้เข้ามาแข่งขันในตลาดมีน้อยราย (Oligopoly) ทำให้รถยนต์ไฟฟ้ามีราคาสูง ซึ่งเป็นไปตามกลไกของตลาด (Kotler, 2018) จึงอาจทำให้มีความตั้งใจซื้อในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับงานวิจัยของ Huang et al. 2019 พบว่า ผู้บริโภคมีความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในระดับปานกลาง เช่นเดียวกัน

ส่วนที่ 2 การอภิปรายอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ

ในส่วนนี้จะเป็นการอภิปรายอิทธิพลของตัวแปรตามวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งมีทั้งหมด 2 ข้อ ได้แก่ 1) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค และ 2) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่า ที่มีต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค โดยมีรายละเอียด ดังนี้

อิทธิพลของความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อตัวแปรต่าง ๆ

จากผลการวิจัยพบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณค่า ($\beta = 0.466$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า การนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคเกิดการตระหนักรู้ในประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อผู้บริโภครับรู้ถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคพยายามหาพลังงานทางเลือกที่สามารถทดแทนน้ำมัน เช่น พลังงานไฟฟ้า ทำให้ผู้บริโภคเกิดการประเมินความคุ้มค่าเปรียบเทียบรถยนต์น้ำมันกับรถยนต์ไฟฟ้า สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้ที่อธิบายว่า การเลือกเปิดรับสิ่งเร้า (Exposure) ผ่านการเสพข่าว การตั้งใจเลือกรับ (Attention) ผู้บริโภคจะเลือกรับและจดจำข่าวสาร การตีความ

(Interpretation) โดยการแปลความหมายของข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความรุนแรงด้านสิ่งแวดล้อม (Solomon, 2018) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kim et al. 2018 ที่พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณค่ารถยนต์ไฟฟ้าในทิศทางบวก หรืองานวิจัยของ Lin et al. 2018 ที่พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่ารถยนต์ไฟฟ้า อีกด้วย

ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($\beta = 0.337$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า ประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน จากปัญหาสภาวะโลกร้อน ส่งผลให้ผู้บริโภคต้องการที่จะมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการใช้พลังงานทางเลือกที่ไม่ปล่อยมลภาวะทางอากาศ เช่น รถยนต์ไฟฟ้าที่ช่วยลดปัญหาการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศได้ ในขณะเดียวกัน การขยายตัวของสถานีชาร์จไฟฟ้าที่กระจายตัวอยู่ทั่วประเทศ ประมาณ 1,339 สถานี (Autospinn, 2565) รวมถึงการรับประกันที่ยาวมากขึ้น (Clubza.tv, 2564; Provision, 2565) ทำให้ผู้บริโภคเชื่อว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมเกี่ยวกับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang et al. (2017) พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมผู้บริโภคชาวจีน และผลการวิจัยของ Mohamed et al. (2018) ก็พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรทำนายการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของผู้บริโภค เช่นกัน

ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ($\beta = 0.329$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น สามารถอธิบายได้ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงในปัจจุบันทั่วโลกทำให้ผู้บริโภครับรู้ประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการกระตุ้นทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อและมีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (Solomon, 2018; Weiten, 2012) ซึ่งเมื่อผู้บริโภคมีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จึงทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกที่ดีและประเมินการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าว่าเป็นเรื่องที่ดีตามไปด้วย สอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภคที่อธิบายว่า ความคิด (Cognition) สามารถส่งผลต่อความรู้สึก (Affection) ของผู้บริโภคได้ (Solomon, 2018) โดยความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยเชิงความคิด ในขณะที่ทัศนคติเป็นส่วนของความรู้สึกของผู้บริโภค และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohamed et al. (2018) ที่พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับปัญหาเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สามารถทำนายทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ หรืองานวิจัยของ Hameed et al. (2012) ที่พบว่า บริบทของสิ่งแวดล้อมเป็นตัวชี้วัดสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดของผู้บริโภคในการใช้เทคโนโลยี

และสุดท้ายความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานกลุ่ม ($\beta = 0.294$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า คนในสังคมมีการรับรู้เกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในระดับเดียวกัน ทำให้สามารถสร้างอิทธิพลต่อผู้บริโภคคนอื่น ๆ ได้ โดยเฉพาะคนรอบตัว เช่น ครอบครัว เพื่อนซึ่งเป็นกลุ่มสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างแรงกดดันต่อการพิจารณาประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Park et al. 1977) อีกทั้ง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเป็นการสะท้อนภาพลักษณ์และจุดยืนที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (Bearden, 1989) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohamed (2018) ที่พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกกับบรรทัดฐานกลุ่มในการเลือกประเภทรถยนต์ไฟฟ้า หรืองานวิจัยของ Zhang et al. (2018) ที่พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรทำนายบรรทัดฐานกลุ่มของผู้บริโภค

ในภาพรวมความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental concern) ในฐานะตัวแปรที่เป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลทำให้แต่ละคนมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน (Davis, 1989) ซึ่งส่งผลต่อตัวแปรการรับรู้คุณค่า (Perceived value) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) ทศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Attitude toward buying electric vehicle) และบรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm)

อิทธิพลของทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่าต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

จากผลการทดสอบความอิทธิพลด้วยสถิติด้วยค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณถดถอย (Multiple regression) สามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เรียงลำดับมากไปน้อย ได้แก่ การรับรู้คุณค่า (PV) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .078 ทิศทางบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติ บรรทัดฐานกลุ่ม (SN) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .061 ทิศทางบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PCB) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .046 ทิศทางบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามลำดับ ส่วนทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ATT) ที่ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .038 ทิศทางลบ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อิทธิพลของทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และการรับรู้คุณค่าต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

จากผลการวิจัยในภาพรวมพบว่า ตัวแปร การรับรู้คุณค่า บรรทัดฐานกลุ่ม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ โดยการรับรู้คุณค่าเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้มากที่สุด ($\beta = 0.078$) ซึ่งอธิบายได้ว่า ผู้บริโภคมีการรับรู้เกี่ยวกับบรรทัดฐานของรถยนต์ไฟฟ้า ในด้านค่าใช้จ่ายการเติมพลังงานที่มีราคาถูกลงกว่ารถยนต์ที่ใช้น้ำมัน และเกิดการเปรียบเทียบความคุ้มค่าของรถยนต์ไฟฟ้า เมื่อเกิดความเข้าใจและยอมรับจึงนำไปสู่แนวโน้มการตัดสินใจซื้อสินค้านวัตกรรมรถยนต์ไฟฟ้า แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน กล่าวคือผู้บริโภคเชื่อว่านวัตกรรมเทคโนโลยีสามารถทำให้ชีวิตมีคุณภาพที่ดีขึ้น เชื่อมโยงไปถึงคุณภาพด้านค่าใช้จ่าย ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้านวัตกรรมรถยนต์ไฟฟ้า (Davis, 1989) ผลการวิจัยยังยืนยันผลการวิจัยก่อนหน้านี้ที่ชี้ให้เห็นว่า การรับรู้คุณค่าเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความตั้งใจซื้อ เช่น งานวิจัยของ Salimi (2019) ที่พบว่า การรับรู้คุณค่าเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สีเขียว และงานวิจัยของ He et al. (2018) ที่พบว่า การรับรู้คุณค่าด้านราคามีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Schlüter et al. (2019) ที่พบว่า การรับรู้คุณค่าเป็นตัวแปรชี้วัดความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

บรรทัดฐานกลุ่มเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ($\beta = 0.061$) รองลงมา อาจเป็นเพราะว่า รถยนต์ไฟฟ้าเป็นสินค้าที่มีความเกี่ยวพันสูง (High-involvement) จึงทำให้ผู้บริโภคต้องอาศัยการศึกษาและคำแนะนำจากคนรอบข้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ครอบครัว และเพื่อน สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของ Ajzen และ Fishbein (1980) ที่อธิบายว่า ผู้บริโภคจะประเมินความคิดเห็นของคนรอบข้าง โดยนำมาประเมินร่วมกับระดับความต้องการของตนเอง หากเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถส่งผลต่อระดับความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมได้ ผลการวิจัยที่ได้ยืนยันผลการวิจัยก่อนหน้านี้ที่ชี้ให้เห็นว่า บรรทัดฐานกลุ่มเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เช่น งานวิจัยของ Kim et al. (2014) ที่พบว่า บรรทัดฐานกลุ่มเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญที่สามารถทำนายความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ หรืองานวิจัยของ Mohamed et al. (2018) ที่พบว่า บรรทัดฐานกลุ่มมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

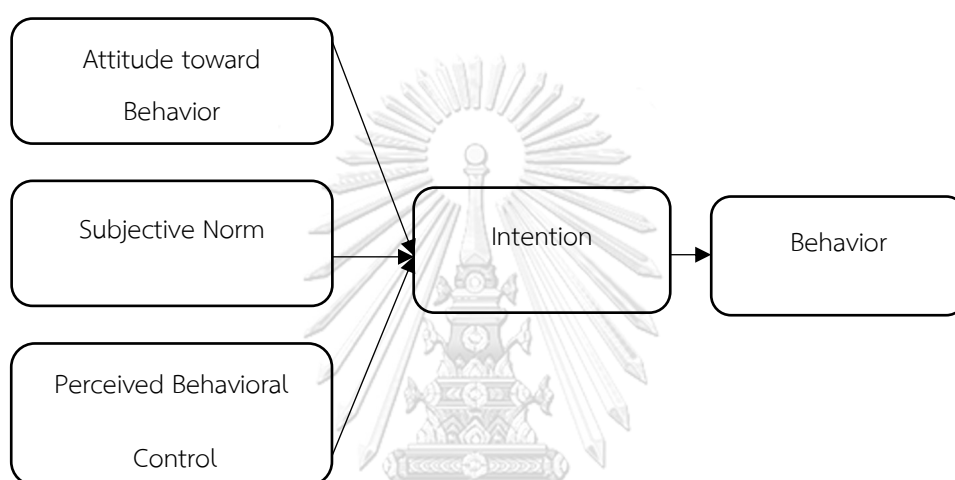
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเป็นอีกปัจจัยที่สามารถทำนายความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ ($\beta = 0.046$) ซึ่งอธิบายได้ว่า การรับรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในเรื่องของการรับประกัน การบำรุงรักษา และความสะดวก อันเนื่องมาจาก การที่ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของรถยนต์ไฟฟ้ามมากขึ้น อีกทั้งในปัจจุบันสื่อต่าง ๆ มีการนำเสนอเกี่ยวกับตัวรถยนต์ไฟฟ้ามมากขึ้น เมื่อผู้บริโภครับรู้เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามมากขึ้น และมีข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าที่มากเพียงพอ จึงรับรู้ว่าจะตนเองสามารถควบคุมพฤติกรรมเหล่านั้นได้ หากต้องซื้อรถยนต์ไฟฟ้าสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของ Ajzen และ Fishbein (1980) กล่าวว่า ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมส่งผลทั้งทางตรงต่อความตั้งใจกระทำพฤติกรรม อีกทั้งยังสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis (1989) กล่าวว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน คือ ผู้บริโภคเชื่อว่านวัตกรรมเทคโนโลยีใช้งานง่าย โดยไม่ต้องพยายามในการใช้งานมาก หรือเรียกว่าผู้บริโภคไม่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปจากเดิม ซึ่งส่งผลต่อการยอมรับจากผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น ผลการวิจัยยืนยันผลการวิจัยก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญในการทำนายความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าจากประสบการณ์ตรงของผู้บริโภค (Schmalfuß et al., 2017) หรืองานวิจัยของ Mohamed et al. (2018) พบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าทิศทางบวก

อย่างไรก็ดี ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ปัจจัยทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ ปัจจัยทัศนคติไม่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ความไม่ชัดเจนของราคาการซ่อมบำรุง ประกันภัย รวมถึงจำนวนของสถานีชาร์จไฟฟ้าที่มีความถี่ในการกระจายตัวน้อย เมื่อเทียบกับรถยนต์ไฟฟ้าที่จดทะเบียน (Autodeft, 2563) ทำให้ผู้บริโภคยังมีความรู้สึกกังวลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าในระยะยาว อาจเป็นสาเหตุในเรื่องความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นวัตกรรมรถยนต์ไฟฟ้า แม้จะทราบดีว่ารถยนต์ไฟฟ้าช่วยลดมลภาวะแต่ไม่ได้หมายความว่าผู้บริโภคจะเต็มใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า จึงไม่มีแนวโน้มที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า กล่าวคือ การมีทัศนคติที่ดีเพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอต่อการเกิดความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ปภาภรณ์ ไชยหาญชาญชัย และสรารุธ อนันตชาติ. 2564)

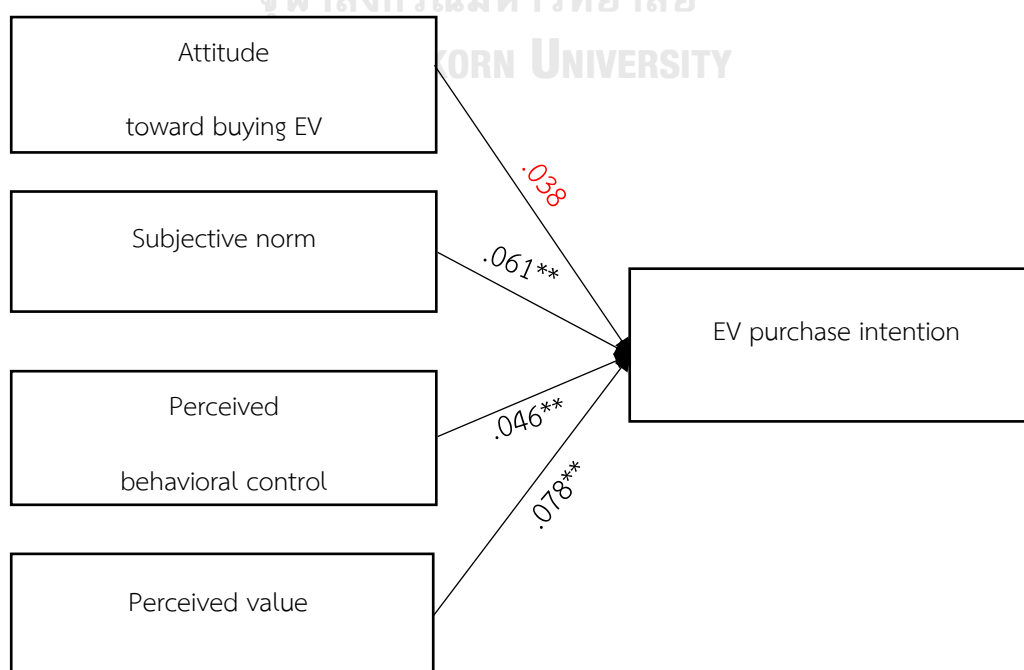
จากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) มี 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (Intention) ได้แก่ ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) บรรทัดฐานกลุ่ม (Subjective norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

(Perceived behavioral control) (แผนภาพที่ 5.1) ในขณะทำงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัย บรรทัดฐานกลุ่มและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีเพียงปัจจัยทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (ภาพที่ 29)

ภาพที่ 28 แบบจำลองทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior)



ภาพที่ 29 แสดงค่าอิทธิพลต่อตัวแปรความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า



ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ในการวิจัยครั้งถัดไปควรมีการกระจายเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างตามหัวเมืองของภาคอื่น ๆ เพื่อ Generalize ให้มากขึ้น

เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ที่ทำการสำรวจ (Survey research) แบบวัดครั้งเดียว ดังนั้น ผู้ที่สนใจอาจจะทำวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่ไปด้วย (Qualitative research) ซึ่งอาจทำได้โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ (In-depth interview) กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอื่น ๆ

เนื่องจากทัศนคติที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนถูกใช้ทดสอบในงานวิจัยต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย ผู้ที่สนใจจึงควรทดสอบซ้ำอีกครั้ง เพื่อดูว่าทัศนคติมีผลต่อความตั้งใจในการเกิดพฤติกรรมหรือไม่ ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้

สำหรับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในครั้งนี้อย่างไรก็ตาม ผู้บริหาร นักการตลาด หรือนักสื่อสารการตลาดของตราสินค้ารถยนต์ไฟฟ้า สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการสร้างกลยุทธ์การตลาด และเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ท่ามกลางการแข่งขันของธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยได้ ดังต่อไปนี้

จากผลการวิจัย พบว่า ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมที่ดี อีกทั้ง ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และบรรทัดฐานกลุ่ม ตราสินค้าจึงควรกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น โดยการสะท้อนปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เช่น สภาวะโลกร้อน (Global warming) ที่อุณหภูมิเฉลี่ยใกล้พื้นผิวโลกและน้ำในมหาสมุทรเพิ่มขึ้น (EPA, 2022) เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม และต้องการมีส่วนร่วมช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการใช้รถยนต์ไฟฟ้า รวมไปถึงควรพัฒนาการสื่อสารด้านความคุ้มค่าของรถยนต์ไฟฟ้า เช่น การใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่า มีการรับประกันแบตเตอรี่ที่ยาวนาน รวมถึงประสิทธิภาพในการขับขี่ที่ดีกว่า เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้คุณค่าต่อรถยนต์ไฟฟ้า ส่งผลให้เกิดความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความ

ห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมในระดับที่ดี เพราะฉะนั้น ทรานสิคาร์ทยนต์ไฟฟ้าควรออกแบบการสื่อสารโดยให้
ข้อความในทำนองที่ว่า การเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้า สามารถช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนได้

ส่วนด้านทัศนคติที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยที่ดี จึงควรสร้างทัศนคติที่ดีต่อ
การซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยเน้นการทำการสื่อสาร เรื่องของการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ (Climate
change) ในปัจจุบันและแนวโน้มความรุนแรงของสิ่งแวดล้อมที่จะขึ้นในอนาคต เพื่อสร้างการ
ตระหนักรู้ให้ รวมไปถึงความคุ้มค่าในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ในด้านการประหยัดพลังงาน ค่าใช้จ่ายใน
การชาร์จไฟฟ้าของรถยนต์ไฟฟ้าเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมัน

ในขณะที่ ด้านบรรทัดฐานกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับที่ดี จึงควรนำไปออกแบบสื่อ
โฆษณา ในทำนองที่ว่าใคร ๆ ก็หันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า เพราะผู้บริโภคให้ความสำคัญกับบรรทัดฐาน
กลุ่ม สะท้อนให้ผู้บริโภคเห็นถึงคนรอบตัวที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้าก่อน แล้วได้รับประโยชน์จากการใช้
รถยนต์ไฟฟ้า

นอกจากนี้ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับปาน
กลางค่อนข้างไปดี ทรานสิคาร์ทยนต์ไฟฟ้าควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับระยะเวลาการรับประกันรถยนต์
ไฟฟ้า รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการซ่อมบำรุงในแต่ละรอบบำรุงรักษา รวมถึงรายการในการตรวจสอบ
ระยะเวลาการเข้าซ่อมบำรุงเพิ่มขึ้น อีกทั้ง ควรสื่อสารเกี่ยวกับเบี้ยประกันภัยรถยนต์ไฟฟ้าและการ
คุ้มครองที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้บริโภคทราบว่าค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้าสามารถควบคุมได้
เนื่องจากผู้บริโภคยังขาดความเข้าใจรวมถึงการดูแลรักษารถยนต์ไฟฟ้า

นอกจากนี้ ผลการวิจัยในส่วนของอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า พบว่า ด้านการรู้
คุณค่ามีค่าอิทธิพลมากที่สุด นักการตลาดหรือทรานสิคาร์ทยนต์ควรนำเสนอข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายของรถยนต์
ไฟฟ้าที่มีอัตราเฉลี่ยที่ต่ำกว่ารถยนต์น้ำมัน เช่น รถยนต์ไฟฟ้าชาร์จไฟฟ้าที่บ้านถูกกว่า โดยการใช้
มิเตอร์ไฟแบบ Time of use หรือ TOU คือ การคิดอัตราค่าไฟฟ้าในช่วงความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำ
(Off peak) จะคิดค่าไฟฟ้าหน่วยละประมาณ 3 บาท จากปกติประมาณ 6 บาท (PEA, 2562) อีกทั้ง
ด้านบรรทัดฐานกลุ่มก็มีอิทธิพล เช่นกัน ควรทำการสื่อสารในทำนองว่าคนรอบข้างที่เปลี่ยนมาใช้
รถยนต์ไฟฟ้า สามารถช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงช่วยรักษาสมดุลทางอากาศ ไม่เป็นอันตรายต่อ
สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ร่วมกันบนโลก และด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมก็มีอิทธิพล
ต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า นักการตลาดควรสื่อสารเกี่ยวกับโดยการรวบรวมแอปพลิเคชันในการ
หาสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจว่าแม้จะมีแบตเตอรี่ที่จำกัด แต่สามารถที่จะหาสถานี

ได้ง่าย เนื่องจากรถยนต์ไฟฟ้าเป็นนวัตกรรมใหม่ในประเทศไทย ราคาสินค้ารถยนต์ไฟฟ้าควรออกแบบ การสื่อสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อดีและข้อจำกัด เช่น เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ที่ใช้น้ำมัน การ บริโภคพลังงานของรถยนต์ไฟฟ้ามีราคาที่ถูกกว่า แต่ข้อจำกัดคือใช้เวลานานในการชาร์จไฟ เป็นต้น เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจให้กับผู้บริโภคเกี่ยวกับรายละเอียดของรถยนต์ไฟฟ้าได้ดีมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การที่จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ควรทำให้คนเกิด ความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและอนาคตที่กำลังจะเกิดขึ้น ซึ่ง สิ่งมีชีวิตจะต้องร่วมกันรับผิดชอบ การรับรู้คุณค่าของรถยนต์ไฟฟ้าในด้านราคาที่มีความคุ้มค่า มากกว่ารถยนต์น้ำมัน บรรทัดฐานกลุ่ม การสื่อสารเกี่ยวกับบุคคลรอบข้าง และการรับรู้ความสามารถ ในการควบคุมพฤติกรรม เช่น การรับบริจาค และการซ่อมบำรุงรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้ผู้บริโภคเกิด ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น



บรรณานุกรม

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control* (pp. 11-39). Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2005). Laws of human behavior: Symmetry, compatibility, and attitude-behavior correspondence. *Multivariate research strategies*, 3-19.
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314-324.
- Ajzen, I., Joyce, N., Sheikh, S., & Cote, N. G. (2011). Knowledge and the prediction of behavior: The role of information accuracy in the theory of planned behavior. *Basic and applied social psychology*, 33(2), 101-117.
- Assael, H. (2004). *Consumer behavior: A strategic approach*. New York, NY: Houghton Mifflin.
- Axelrod, L. J., & Lehman, D. R. (1993). Responding to environmental concerns: What factors guide individual action? *Journal of environmental psychology*, 13(2), 149-159.
- Babin, B. J., & Harris, E. G. (2012). *Consumer behavior* (4th ed.). Cengage Learning Asia.
- Bearden, W. O., & Etzel, M. J. (1982). Reference group influence on product and brand purchase decisions. *Journal of Consumer Research*, (September), 183-194.
- Bearden, W. O., Netemeyer, R., & Teel, J. E. (1989). Measurement of consumer susceptibility to interpersonal influence. *Journal of Consumer Research*, 15 (March), 473-481.
- Belch, G. E., & Belch, M. A. (2017). *Advertising and promotion: An integrated marketing communications perspective* (11th ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin.

- Bosnjak, M., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2020). The theory of planned behavior: selected recent advances and applications. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 352.
- Chitturi, R. R., & Mahajan, V. (2007). Form versus function: How the intensities of specific emotions evoked in functional versus hedonic trade-offs mediate product preferences. *Journal of Marketing Research*, 44(4), 702-714.
- Conner, M. (2020). Theory of planned behavior. *Handbook of sport psychology*, 1-18.
- Dezdar, S. (2017). Green information technology adoption: Influencing factors and extension theory of planned behavior. *Social Responsibility Journal*.
- Dillon, W. R. (1990). Marketing research in a marketing environment / William R. Dillon, Thomas J. Madden, Neil H. Firtle. In (2nd ed.): Irwin.
- Du, H., Liu, D., Sovacool, B. K., Wang, Y., Ma, S., & Li, R. Y. M. (2018). Who buys New Energy Vehicles in China? Assessing social-psychological predictors of purchasing awareness, intention, and policy. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 58, 56-69.
- Duman, T. (2002). A model of perceived value for leisure travel product. (Doctor of Philosophy Thesis in Leisure Studies). Pennsylvania State University, Environmental Protection Agency. (2022). *Overview of Greenhouse Gases*. <https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases>
- European Parliamentary Research Service. (2016). EU Innovation Policy – Part II. Retrieved October 25, 2019, from https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/583779/EPRS_IDA%282016%29583779_EN.pdf
- Everett M. Rogers. (1983). *Diffusion of Innovation*. 3rd ed. New York: The Free Press
- Freeman, C., & Soete, L. (1997). Developing science, technology and innovation indicators: What we can learn from the past. *Research policy*, 38(4), 583-589

- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley
- Foster, G.M. (1973). *Tradition Society and Technological change*. New York: Harper and Row Publisher.
- French, J. R., & Raven, B. H. (1959). The bases of social power. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power* (pp. 259-269). Ann Arbor, MI: Institute for Social It research.
- Garvin, D. A. (1984). What does product quality really mean? *Sloan management review*, 26(1), 25-43.
- Gale, B. (1994). *Managing customer value: Creating quality and service that customers can see*. New York: Simon and Schuster.
- Gergen, K. J., & Gergen, M. (1981). *Social psychology*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- George, J. F. (2004). The theory of planned behavior and Internet purchasing. *Internet Research*, 14(3), 198-212. <https://doi.org/10.1108/10662240410542634>
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environment concern and behaviour: A review. *International journal of psychology*, 49(3), 141-150.
- Gorn, G. J. (1982). The effects of music in advertising on choice behavior: A classical conditioning approach. *Journal of Marketing*, 46 (1), 94-101.
- Graf, A. a. P. M. (2008). Customer value from a customer perspective a comprehensive review. *Working papers on risk management and insurance*, 58, 1-20.
- Habich-Sobiegalla, S., Kostka, G., & Anzinger, N. (2018). Electric vehicle purchase intention Chinese, Russian and Brazilian citizens: An international comparative study. *Journal of Business Ethics*, 151(1-2), 1-15.

Cleaner Production, 205, 188-200.

Hameed, M. A., Counsell, S., & Swift, S. (2012). A conceptual model for the process of IT innovation adoption in organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, 29(3), 358-390.

Han, L., Wang, S., Zhao, D., & Li, J. (2017). The intention to adopt electric vehicles: Driver functional and non-functional values. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 103, 185-197.

Handfield, R. B., Melnyk, S. A., Calantone, R. J., & Curkovic, S. (2001). Integrating environmental concerns into the design process: the gap between theory and practice. *IEEE transactions on engineering management*, 48(2), 189-208.

Hassinger, E. (1959). Stages in the adoption process. *Rural sociology*, 24(1), 52.

Hawkins, D. I., Best, R. J., & Coney, K. A. (2004). Consumer behavior: Building marketing strategy (11th ed). New York, NY: McGraw-Hill.

Hirsh, J. B. (2010). Personality and environmental concern. *Journal of environmental psychology*, 30(2), 245-248.

Huang, X., & Ge, J. (2019). Electric vehicle development in Beijing: An analysis of consumer purchase intention. *Journal of Cleaner Production*, 216, 361-372.

He, X., Zhan, W., & Hu, Y. (2018). Consumer purchase intention of electric vehicles in China: The roles of perception and personality. *Journal of Cleaner Production*, 204, 1060-1069.

International Energy Agency. (2022). *Global EV Outlook 2022*.

<https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2022>

Jiyoung, H. (2016). Organic food as self-presentation: The role of psychological motivation in order consumers' purchase intention of organic food. *Journal of*

retailing and consumer services, 28(1), 281-287.

Kartajaya, H., Setiawan, I., & Kotler, P. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*.
John Wiley & Sons.

Kim, M.-K., Oh, J., Park, J.-H., & Joo, C. (2018). Perceived value and adoption intention for electric vehicles in Korea: Moderating effects of environmental traits and government supports. *Energy*, 159, 799-809.

Kim, T., & Yun, S. (2019). How will changes toward pro-environmental behavior play in customers' perceived value of environmental concerns at coffee shops?. *Sustainability*, 11(14), 3816.

Kim, Y. G., Jang, S. Y., & Kim, A. K. (2014). Application of the theory of planned behavior to genetically modified foods: Moderating effects of food technology neophobia. *Food research international* 947-954.

Knezović, K., Marinelli, M., Zecchino, A., Andersen, P. B., & Traeholt, C. (2017). Supporting involvement of electric vehicles in distribution grids: Lowering the barriers for a proactive integration. *Energy*, 134, 458-468.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Boston, MA: Pearson Education.

Lantos, G. P. (2011). *Consumer behavior in action: Real life applications for marketing manager*. New York: M.E. Sharpe.

Lemon, M., & Sahota, P. S. (2004). Organizational culture as a knowledge repository for increased innovative capacity. *Technovation*, 24(6), 483-498.

Lin, B., & Wu, W. (2018). Why people want to buy electric vehicle: An empirical study in tier cities of China. *Energy Policy*, 112, 233-241.

Lutz, R. J. (1991). The role of attitude theory in marketing. In H. H. Kassirjian & T. S. Robertson (Eds.), *Perspectives in consumer behavior* (4th ed., pp. 317-339).

Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Malhotra, N. K. (2020). *Marketing research: An applied orientation* (7th ed.). MA: Pearson.

Marangunić, N., & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal access in the information society, 14*, 81-95.

Mitchell, A. A. (1979). Involvement: a potentially important mediator of consumer behavior. *ACR North American Advances*.

Mohamed, M., Higgins, C. D., Ferguson, M., & Réquia, W. J. (2018). The influence of vehicle body type in shaping behavioural intention to acquire electric vehicles: A multi-group structural equation approach. *Transportation Research Part A: Policy and Practice, 116*, 54-72.

Mohamed, M., Higgins, C., Ferguson, M., & Kanaroglou, P. (2016). Identifying and characterizing potential electric vehicle adopters in Canada: A two-stage modelling approach. *Transport Policy, 52*, 100-112.

Morris, M. G., Venkatesh, V., & Ackerman, P. L. (2005). Gender and age differences in employment decisions about new technology: An extension to the theory of planned behavior. *Transactions on engineering management, 52(1)*, 69-84.

Mowen, J. C., & Minor, M. (1998). *Consumer behavior* (5th ed.). Upper saddle river, NJ: Prentice-hall.

NRA, N. A., Patwary, A. K., & Rashid, B. (2022). Measuring Revisit Intentions Of Green Resorts In Malaysia: The Role of Perceived Value And Environmental Concern. *GeoJournal of Tourism and Geosites*.

Orr, G. (2003). Diffusion of innovations, by Everett Rogers (1995). Retrieved January, 21, 2023.

Park, C. W., & Lessig, P. (1977). Students and housewives: Differences in susceptibility to reference group influence. *Journal of Consumer Research, (September)*, 102-

110.

Rogers, D. (1978). *The psychology of adolescence*. New York: Appleton Century-Crofts.

Roger, E.M., & Shoemaker, F.F. (1971). *Communication of Innovations: A Cross-cultural Approach*. New York: Free Press.

Roger, E.M., & Shoemaker, F.F. (1971). *Communication of Innovations: A Cross-cultural Approach*. New York: Free Press.

Rogers, E., & Shoemaker, F. (1978). *Communication of innovations: A cross-cultural approach*. NY: Free Press.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). NY: Free Press

Rosen, L. (2010). *Rewired: The Psychology of Technology*. Retrieved January 7, 2012, from <http://www.psychologytoday.com/blog/rewired-the-psychology-technology/201003/welcome-the-igeneration>

Rothwell, R., Gardiner, P. (1985). *Invention, Innovation, Re-innovation and the role of the user: A case study of British Hovercraft development*. Amsterdam: Elsevier Science Publisher.

Punwaree, J., Leelawat, N., Tang, J., Laosunthara, A., & Ohashi, T. (2021). *Improvement of Organic Fresh Milk System through Willingness to Purchase: A Comparison between Thailand and Japan*. 2021 International MultiConference of Engineers and Computer Scientists, IMECS 2021,

Ryu, K., & Han, H., (2010). *Influence of the quality of food, service, and physical environment on customer satisfaction and behavioral intention in quickcasual*

- restaurants: moderating role of perceived price. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 34(3), 310-329.
- Sahin, I. (2006). Detailed review of Rogers' diffusion of innovations theory and education: technology-related studies based on Rogers' theory. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 5(2), 14-23.
- Sahney, S. (2011). Module-6 consumer behavior. Retrieved from <https://bit.ly/2EnbYBD>
- Salimi, A. R. (2019). Effects of environmental concerns and green knowledge on green product consumptions with an emphasis on mediating role of perceived behavioral control, perceived value, attitude, and subjective norm. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 10(5), 651-661.
- Schultz, P. W., Gouveia, V. V., Cameron, L. D., Tankha, G., Schmuck, P., & Franěk, M. (2005). Values and their relationship to environmental concern and conservation behavior. *Journal of cross-cultural psychology*, 36(4), 457-475.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. (2000). *Consumer behavior* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2007). *Consumer behavior* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2014). *Consumer behavior* (11th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Schlüter, J., & Weyer, J. (2019). Car sharing as a means to raise acceptance of electric vehicles: An empirical study on regime change in automobility. *Transportation research part B: traffic psychology and behaviour*, 60, 185-201.
- Schmalfuß, F., Mühl, K., & Krems, J. F. (2017). Direct experience with battery electric vehicles (BEVs) matters when evaluating vehicle attributes, attitude and

purchase intention. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 46, 47-69.

Schultz, P. W., Gouveia, V. V., Cameron, L. D., Tankha, G., Schmuck, P., & Franěk, M. (2005). Values and their relationship to environmental concern and conservation behavior. *Journal of cross-cultural psychology*, 36(4), 457-475.

Schuitema, G., Anable, J., Skippon, S., & Kinnear, N. (2013). The role of instrumental, hedonic and symbolic attributes in the intention to adopt electric vehicles. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 48, 39-49.

Simsekoglu, Ö., & Nayum, A. (2019). Predictors of intention to buy a battery electric vehicle among conventional car drivers. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 60, 1-10.

Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton-Century.

Solomon, M. R. (2018). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (12th ed.): Boston, MA: Pearson.

Sreen, N., Purbey, S., & Sadarangani, P. (2018). Impact of culture, behavior and gender on purchase intention. *Journal of retailing and consumer services*, 41, 177-189.

Stobart, P. (1994). *Brand power*. London: macmillan.

United nations climate change. (2022). Five key takeaways from COP27.

https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/sharm-el-sheikh-climate-change-conference-november-2022/five-key-takeaways-from-cop27?gclid=CjwKCAjwkLckBhA9EiwAka9QRsIBAqA3wyPs24lBRa47GzFoUucC-PtUaiS6JB7ojcaD3J_SdPjyqxoCFzoQAvD_BwE

Utterback, J. M. (1994). Radical innovation and corporate regeneration. *Research Technology Management*, 37(4), 10.

- Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1981). Environmental concern: Does it make a difference it's measured? *Environment and behavior*, 13(6), 651-676.
- Veldhuizen, I., Ferguson, E., de Kort, W., Donders, R., & Atsma, F. (2011). Exploring the dynamics of the theory of planned behavior in the context of blood donation: does donation experience make a difference? *Transfusion*, 51(11), 2425-2437.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information systems research*, 11(4), 342-365.
- Wang, N., Tang, L., & Pan, H. (2017). Effectiveness of policy incentives on electric vehicle acceptance in China: A discrete choice analysis. *Transportation Research Part A: and Practice*, 105, 210-218.
- Wang, N., Tang, L., & Pan, H. (2018). Analysis of public acceptance of electric vehicles: An empirical study in Shanghai. *Technological Forecasting and Social Change*, 126, 287-291.
- Wang, S., Li, J., & Zhao, D. (2017). The impact of policy measures on consumer intention to adopt electric vehicles: Evidence from China. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 105, 14-26.
- Wang, S., Wang, J., Li, J., Wang, J., & Liang, L. (2018). Policy implications for promoting the adoption of electric vehicles: Do consumer's knowledge, perceived risk and financial incentive policy matter? *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 111, 55-69.
- Wang, Z., Zhao, C., Yin, J., & Zhang, B. (2017). Purchasing intentions of Chinese citizens on energy vehicles: How should one respond to current preferential policy? *Journal Cleaner Production*, 161, 1000-1010.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อิธยนต์ไฟฟ้า

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโท หลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้อิธยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 27-58 ปี ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบ 10 นาที โดยประมาณ ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้เป็นอาสาสมัคร รับทราบว่าคุณอาจปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในโปรแกรมการวิจัย และถอนตัวได้โดยไม่เสียประโยชน์ โดยจะจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดเป็นความลับ และนำเสนอผลสรุปในภาพรวม และจะนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการเท่านั้น โดยมีได้ระบุชื่อของผู้ตอบ และมีได้อ้างอิงถึงแต่อย่างใด

ส่วนที่ 1 คำถามสำหรับคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง () หน้าข้อที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

1. ท่านมีอายุระหว่าง 27 – 58 ปี หรือไม่

<input type="checkbox"/> 1. ใช่	<input type="checkbox"/> 2. ไม่ใช่ (จบการทำแบบสอบถาม)
---------------------------------	---
2. ในปัจจุบัน ท่านใช้อิธยนต์ไฟฟ้าอยู่ใช่หรือไม่

<input type="checkbox"/> 1. ไม่ใช่	<input type="checkbox"/> 2. ใช่ (จบการทำแบบสอบถาม)
------------------------------------	--
3. ท่านเคยได้ยินหรือรู้จักอิธยนต์ไฟฟ้าหรือไม่

<input type="checkbox"/> 1. เคย	<input type="checkbox"/> 2. ไม่เคย (จบการทำแบบสอบถาม)
---------------------------------	---

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง () หน้าข้อที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

- | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|---|---------------|
| 1. เพศ | () 1. ชาย | () 2. หญิง | () 3. อื่น ๆ |
| 2. อายุ | () 1. 27 - 31 ปี | () 2. 32 - 36 ปี | |
| | () 3. 37 - 42 ปี | () 4. 43 - 47 ปี | |
| | () 5. 48 - 53 ปี | () 6. 54 - 58 ปี | |
| 3. ระดับการศึกษา | () 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี | () 2. ปริญญาตรี | |
| | () 3. ปริญญาโท | () 4. ปริญญาเอก | |
| 4. อาชีพ | () 1. นิสิต/นักศึกษา | () 2. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ | |
| | () 3. พนักงานบริษัทเอกชน | () 4. ธุรกิจส่วนตัว | |
| | () 5. พนักงานอิสระ | () 6. พ่อบ้าน/แม่บ้าน | |
| | () 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ.....) | | |
| 5. รายได้ต่อเดือน | () 1. 20,000 บาท หรือต่ำกว่า | () 2. 20,001 - 30,000 บาท | |
| | () 3. 30,001 - 40,000 บาท | () 4. 40,001 - 50,000 บาท | |
| | () 5. 50,001 - 60,000 บาท | () 6. 60,001 บาท ขึ้นไป | |
| 6. จังหวัดที่พักอาศัย | () 1. กรุงเทพมหานคร | () 2. ปริมณฑล ได้แก่ นนทบุรี, สมุทรปราการ, สมุทรสาคร, นครปฐม, ปทุมธานี | |
| | () 3. อื่น ๆ (โปรดระบุ.....) | | |

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โดย (5) = เห็นด้วยอย่างยิ่ง, (4) = เห็นด้วย, (3) = เฉย ๆ, (2) = ไม่เห็นด้วย, (1) = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	เห็นด้วยอย่างยิ่ง ← → ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1.	ท่านคิดว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า					
2.	ท่านคิดว่ามนุษย์ควรอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างเกื้อกูลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน					
3.	ท่านคิดว่ามนุษย์ยังพยายามไม่เพียงพอที่จะรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน					
4.	ท่านคิดว่าทุกคนควรมีความรับผิดชอบในการปกป้องสิ่งแวดล้อม					

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมตามแผน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดย (5) = เห็นด้วยอย่างยิ่ง, (4) = เห็นด้วย, (3) = เฉย ๆ, (2) = ไม่เห็นด้วย, (1) = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	เห็นด้วยอย่างยิ่ง ← → ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
ด้านทัศนคติต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า						
1.	ท่านเชื่อว่ารถยนต์ไฟฟ้าสามารถลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ได้					
2.	ท่านคิดว่าการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นการตัดสินใจที่ดี					
3.	ในระยะยาว ท่านคิดว่าการเป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้าคุ้มค่ามากกว่ารถยนต์ที่บริโภคน้ำมัน					
ด้านบรรทัดฐานกลุ่ม						
1.	ท่านรู้สึกที่แรงกดดันจากสังคมส่งผลต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของท่าน					
2.	คนรอบตัวคิดว่าท่านควรซื้อรถยนต์ไฟฟ้า					
3.	บุคคลใกล้ชิดของท่านคิดว่าประเด็นที่สำคัญในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าคือ สิ่งแวดล้อม					
ด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม						
1.	การรับประกันแบตเตอรี่ที่ดี ทำให้ท่านหมดกังวลกับการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า					
2.	ท่านมั่นใจว่าการบำรุงรักษาและการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องง่าย					
3.	ท่านเชื่อว่าการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทาง แม้ว่าแบตเตอรี่จะมีจำกัด					

ส่วนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่า

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดย (5) = เห็นด้วยอย่างยิ่ง, (4) = เห็นด้วย, (3) = เฉย ๆ, (2) = ไม่เห็นด้วย, (1) = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	เห็นด้วยอย่างยิ่ง ← → ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1.	เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายแล้ว ท่านคิดว่ารถยนต์ไฟฟ้าให้ความคุ้มค่า					
2.	เมื่อพิจารณาข้อดีข้อเสียแล้ว ท่านคิดว่าการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นเรื่องที่ดี					
3.	โดยภาพรวมแล้ว รถยนต์ไฟฟ้ามอบคุณค่าที่ดีให้กับท่าน					

ส่วนที่ 6 คำถามเกี่ยวกับความความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โดย (5) = เห็นด้วยอย่างยิ่ง, (4) = เห็นด้วย, (3) = เฉย ๆ, (2) = ไม่เห็นด้วย, (1) = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	เห็นด้วยอย่างยิ่ง ← → ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1.	ท่านยินดีที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคตอันใกล้นี้					
2.	ท่านยินดีที่จะจ่ายเงินมากขึ้นเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า					
3.	ท่านยินดีที่จะใช้เวลานานขึ้นในการชาร์จแบตเตอรี่ เพื่อแลกกับคุณประโยชน์ในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า					
4.	ท่านจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง เพื่อจะได้ขับซื้อรถยนต์ไฟฟ้า					

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ธัญพรรณ ณ สงขลา
วัน เดือน ปี เกิด	18 มกราคม 2537
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2559 บริหารธุรกิจบัณฑิต การจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2561 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต การตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ. 2565 นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

