

บทความวิชาการ

การสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ ผู้บริโภคหันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า

นลินี จรรยาววัฒนานนท์¹ และกวิน มุสิกกา²

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันโลกกำลังเผชิญปัญหาความร้อน ด้วยสภาวะก๊าซเรือนกระจก และเป็นประเด็นที่ต้องเร่งแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อชะลอการเกิดภาวะก๊าซเรือนกระจก คือ สนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้าแทนการใช้รถยนต์สันดาป แต่ด้วยข้อจำกัดของรถยนต์ไฟฟ้าที่มีมาก ส่งผลให้ไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ผู้เขียนจึงรวบรวมประเด็นต่าง ๆ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ ส่งเสริมและสนับสนุน โดยใช้การสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจสามารถรับรู้ข่าวสารและเปลี่ยนพฤติกรรม การตัดสินใจ โดย 1) การสร้างความน่าเชื่อถือ คือ ลดข้อเสียของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าให้ประชาชนในกลุ่มเป้าหมายรับทราบข้อมูลมากที่สุด และพยายามเน้นย้ำถึงข้อดีที่เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน 2) การสื่อสาร เผยแพร่และประชาสัมพันธ์เฉพาะกลุ่ม เพื่อให้เกิดการสร้างการรับรู้และบอกต่อ 3) เนื้อหาสาระมีความเกี่ยวข้องและให้ประโยชน์ในการสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจการใช้รถยนต์ไฟฟ้าที่ถูกต้อง 4) เนื้อหาและรูปแบบการใช้สื่อสังคมออนไลน์มีความชัดเจน คือ การสร้างรูปแบบของสื่อออนไลน์ที่เข้าถึงง่าย และ

¹ ดร., มหาวิทยาลัยบูรพา, E-mail: priv_nalinee@hotmail.com

² ดร., นักวิชาการอิสระ, E-mail: kawin.musika@gmail.com



ตรงกับการใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย 5) นำเสนอ เรียบง่าย สั้น กระตุ้นให้คิด และ
 เกิดการจดจำ 6) นำเสนออย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพูดถึงอย่างสม่ำเสมอ
 ไม่หายไปจากสื่อออนไลน์ทุกช่องทาง 7) กลุ่มเป้าหมายสามารถเปิดรับและ
 เข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างสะดวก ไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก
 8) นำเสนอข้อมูลรถยนต์ไฟฟ้าตามช่องทางของสื่อออนไลน์ให้มากขึ้น เพื่อให้
 เกิดการรับรู้ เพราะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือจะส่งผลให้
 เกิดการกระตุ้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีของรถยนต์ไฟฟ้าที่เหมาะสมกับบริบทใน
 ประเทศไทย

คำสำคัญ: การสื่อสาร, การตระหนักรู้, รถยนต์ไฟฟ้า, ลดการปล่อยก๊าซ
 คาร์บอนไดออกไซด์



Communication to raise awareness encourage and encourage consumers to switch to electric vehicles

Nalinee Junyawattananon¹ and Kawin Musika²

Abstract

The world is currently facing a heating problem caused by greenhouse gas circumstances, which must be addressed promptly to limit the onset of greenhouse gases. Its purpose is to encourage the use of electric automobiles rather than car-shaped autos, although there are numerous restrictions on electric cars. As a result, you do not receive adequate attention. Therefore, the author collects various issues to raise awareness, promote and support As a result, communication will allow interested target groups to perceive news and modify their decision-making behavior. 1) Creating reliability means reducing the drawbacks of driving an electric car so that the target group is well-informed and highlighting the benefits of energy conservation. 2) Communication, dissemination, and communication tailored to a specific group. To raise awareness and discussion, 3) The content is relevant and

¹ Burapha University E-mail: priw_nalinee@hotmail.com

² Independent Scholar E-mail: kawin.musika@gmail.com

helpful in making informed decisions about electric automobiles. 4) The content and trends of social media usage are evident. Simplicity is required for creating an easy-to-reach internet media format and targeting certain populations. 5) Simple, quick presentation that encourages thinking and memorization. 6) Continuous presentation to ensure that speeches are consistent. Not being removed from all online media platforms. 7) The target population is easily able to open and access social media. There is no bother. It is not very pricey. 8) To raise awareness, additional information regarding electric vehicles will be made available through online media platforms. Effective and dependable communication will increase electric car technologies fit for the Thailand context.

Keywords: Communication, Awareness, Electric vehicles,
CO₂ Emission reduction



บทนำ

ภาวะโลกร้อน หมายถึง การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยบนโลก ในขณะที่โลกร้อนขึ้นจากภัยพิบัติต่าง ๆ เช่น พายุเฮอริเคน ความแห้งแล้ง การตัดไม้ทำลายป่า ทำให้เพิ่มความรุนแรงของภาวะโลกร้อน และมหาสมุทรที่เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนขนาดใหญ่ ซึ่งกักเก็บคาร์บอนได้มากกว่าบรรยากาศถึง 50 เท่า มหาสมุทรไม่สามารถกักเก็บคาร์บอนได้เหมือนในอดีตอีกต่อไป การเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมัน และน้ำมันเบนซิน ทำให้ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้น และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะเรือนกระจกและภาวะโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ผู้คนจำนวนมากต้องทนทุกข์ทรมานจากการเสียชีวิต โรคภัยไข้เจ็บ และการบาดเจ็บจากคลื่นความร้อน (Venkataramanan & Smitha, 2011) ภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ร้ายแรงและมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตทั้งในบริบทธรรมชาติและที่อยู่อาศัยของเรา เช่น การทำให้สภาพอากาศเปลี่ยนแปลงอย่างมากทำให้เกิดพายุและน้ำท่วมมากขึ้น ความร้อนของพื้นผิวที่เริ่มขึ้นทำให้น้ำแข็งละลายที่ขั้วโลกและการทำให้ระบบนิเวศที่มนุษย์อาศัยอยู่เสียหาย (Hansen, 1988) โดยสาเหตุหลักของภาวะโลกร้อนเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเข้าสู่บรรยากาศอย่างต่อเนื่อง เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานและการใช้ยานพาหนะที่ใช้น้ำมันหล่อลื่น การเพาะปลูก และการขุดเจาะ ดังนั้น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความสำคัญอย่างมาก เพื่อลดภาวะโลกร้อน และการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเป็นหนึ่งในวิธีที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่ผลิตก๊าซเรือนกระจกขณะใช้งาน (Mann, 2002)



ในขณะที่โลกมีมิติที่เกี่ยวกับความร้ายแรงของผลกระทบภาวะโลกร้อน และความเร่งด่วนในการหยุดยั้งภาวะโลกร้อน ความพยายามด้านการวิจัยและพัฒนาได้ทวีความเข้มข้นขึ้นหลายเท่าเพื่อค้นหาวิธีและวิธีการในการควบคุมภาวะโลกร้อน แนวทางหนึ่งที่ได้รับการสำรวจคือ “การลดคาร์บอน” ของการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล โดยการลดคาร์บอนของเชื้อเพลิงก่อนที่จะถูกเผาไหม้ หรือโดยการดักจับคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากการเผาไหม้ แต่ความเป็นไปได้ของการตระหนักเรื่องนี้ยังไม่เพียงพอที่จะแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนได้ ซึ่งวิธีการเดียวที่สามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับมนุษยชาติในปัจจุบันคือการลดการใช้พลังงานและทรัพยากรอื่น ๆ (Tasneem & S. A., 2011) เพราะความน่ากลัวของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์คือ จะเข้าไปทำลายชั้นบรรยากาศและแปรสภาพเป็นก๊าซเรือนกระจก ซึ่งก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นเสมือนกระจกขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมโลกไว้ และกักเก็บความร้อนเอาไว้ในโลก จนท้ายที่สุดอุณหภูมิโลกจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดวิกฤตและภัยพิบัติทางธรรมชาติต่าง ๆ (Sueb Nakasathien Foundation, 2023)

มลพิษทางอากาศเป็นปัญหาทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและมีระดับความเข้มข้นของสารพิษทางอากาศ ที่มาจากการปล่อยไอเสียรถยนต์ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจโดยตรง จึงต้องเร่งส่งเสริมและรณรงค์ให้มีการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปล่อยไอเสียและก๊าซเรือนกระจก เช่น 1) กำหนดมาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ ทั้งจากรถยนต์ใช้งานและรถยนต์ใหม่ที่ประกอบไปด้วยรถจักรยานยนต์ รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน รถยนต์ขนาดเล็กที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล และรถยนต์ขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล (Pollution Control Department, 2019) นอกจากนี้ ปัญหาฝุ่น PM 2.5 ที่เกิดขึ้นมาจาก



การเผาชีวมวล และการเผาไหม้เครื่องยนต์ดีเซล หรือไอเสียรถยนต์ดีเซล แม้จะมีมาตรการที่นำเสนอเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาในระยะยาว การทบทวนสนับสนุนให้เกิดนโยบายการใช้รถยนต์พลังงานสะอาด ซึ่งรวมถึงรถยนต์ไฟฟ้าที่เรามักเรียกเทคโนโลยีเหล่านี้ว่า “พลังงานทางเลือก” แต่การดำเนินงานยังเป็นไปอย่างแยกส่วนและไม่ครอบคลุมทั้งระบบ จะเห็นได้ชัดจากการที่ปัญหามลพิษต่อสุขภาพที่เพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่รถยนต์ไฟฟ้าพลังงานทางเลือกยังคงอยู่ในสถานะ “ทางเลือก” อยู่เช่นเดิม (Tanmanthong & Wibulphonprasert, 2019)

ปัจจุบันประเทศไทยมีรถยนต์สันดาปหรือใช้น้ำมันราว 40 ล้านคันที่เป็นตัวปล่อยคาร์บอนสูง ขณะที่รถยนต์ไฟฟ้ายังมีราคาแพง ทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การสนับสนุนอุตสาหกรรม EV Conversion หรือรถยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง ด้วยการนำรถยนต์เครื่องยนต์ใช้น้ำมันคันเดิมมาปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ให้เป็นระบบไฟฟ้า (Bangkok Bank, 2023) โดยรถยนต์ไฟฟ้า คือ รถที่ใช้พลังงานจากมอเตอร์ไฟฟ้า ที่บรรจุอยู่ในแบตเตอรี่หรืออุปกรณ์เก็บไฟฟ้าแบบต่าง ๆ ในการขับเคลื่อน โดยรถไฟฟ้าจะมีส่วนประกอบสำคัญ คือ อุปกรณ์แปลงไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้าตั้งแต่หนึ่งตัวหรือมากกว่านั้น และแบตเตอรี่ประเภทลิเทียมไอออนแบบชาร์จซ้ำ โดยใช้การชาร์จซ้ำแบบเดียวกับสมาร์ตโฟน กล่าวคือ จะเสียบเข้ากับแหล่งพลังงานภายนอกเพื่อชาร์จไฟ ซึ่งแบตเตอรี่รูปแบบนี้จะมีอายุการใช้งานอยู่ที่ 8-10 ปี (Sueb Nakasathien Foundation, 2023)

นอกจากนี้ ปัญหาในการสื่อสารเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าที่อาจส่งผลให้ผู้คนไม่เข้าใจหรือไม่ตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของเทคโนโลยีนี้ ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือการตีความที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับเทคโนโลยีนี้ อาจทำให้



ผู้คนสับสนและไม่เชื่อมั่นในการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า การสื่อสารที่ชัดเจนและเน้นที่ข้อดีของรถยนต์ไฟฟ้า เช่น การลดการใช้น้ำมันหล่อลื่นและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นสิ่งสำคัญที่จะเพิ่มความเข้าใจและความยินยอมในการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า (Hayhoe et al., 2017) ดังนั้น เพื่อสะท้อนถึงปัญหาของมลพิษที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในปัจจุบัน ผู้เขียนจึงต้องการสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาการใช้รถยนต์ไฟฟ้า และผลเสียด้านมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกันสำหรับสะท้อนแง่มุมของการลดมลพิษในอนาคต ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหามลพิษทางอากาศและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกเหนือจากนี้ การสื่อสารที่ดีจะช่วยเพิ่มการตระหนักรู้ให้กับกลุ่มประชาชนที่สนใจ และเพิ่มจำนวนการใช้รถยนต์ไฟฟ้าที่มากขึ้น เพราะอุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลกกำลังก้าวข้ามการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ แต่ประเทศไทยยังคงตามหลังในหลายประเทศ ดังนั้น จึงควรต้องสร้างความเชื่อมั่นและการตอบรับการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (Krungsri Research Intelligence, 2022) ตามนโยบายของรัฐบาลที่กำหนดไว้

การเกิดก๊าซเรือนกระจก

Jitratipatima (2020) กล่าวว่า การคมนาคมขนส่งเป็นส่วนที่มีการใช้พลังงานสูงที่สุดในประเทศ ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางและการขนส่งสินค้าเป็นกิจกรรมหลักในการใช้พลังงาน ดังนั้น นโยบายที่ส่งเสริมการใช้น้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพของยานพาหนะ จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการลดการใช้พลังงานของประเทศ ซึ่งการเผาผลาญเชื้อเพลิงของรถยนต์ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในเขตกรุงเทพมหานคร จากรายงานของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าแหล่งกำเนิดสารมลพิษทางอากาศมากกว่าร้อยละ 50 เกิดจากการปล่อยควันจากท่อไอเสียของรถยนต์ที่ขาดการบำรุงรักษา หรือมีอายุการใช้งานสูง



เช่นเดียวกับ Chawannakup, Rungchaeng and Suriyawanakul (2023) ที่กล่าวว่า เพราะความต้องการใช้พลังงานเชื้อเพลิงของรถยนต์มีมากขึ้นในทุกปี จากภาคการขนส่งที่ต้องใช้พลังงานเชื้อเพลิงหลักของระบบขับเคลื่อน ยานพาหนะ ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากขึ้น และส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ งานวิจัยของ Yuyen, Onchang, Palaen and Kachenchart (2020) พบว่า การระบายมลพิษทางอากาศจำแนกตามประเภทของยานพาหนะของ CO, BC, OC และก๊าซเรือนกระจกของ CO₂, N₂O, CH₄ ส่วนใหญ่มาจากรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน และการระบายมลพิษทางอากาศของ PM 2.5 ส่วนใหญ่มาจากรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน ส่วนการระบายมลพิษทางอากาศของ NMVOCs และ NO_x พบว่า ส่วนใหญ่มาจากรถโดยสารและรถจักรยานยนต์ และเมื่อมีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ สามารถลดการระบายมลพิษทางอากาศได้มากที่สุดถึง 69.20 ก๊าซไนตรัสออกไซด์ N₂O สามารถลดการปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้มากที่สุดถึง 29.66 ดังนั้น ควรมีการปรับเปลี่ยนการบังคับใช้มาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะที่ผลิตขึ้นมาใหม่และมาตรการส่งเสริมใช้รถยนต์ (Eco Car) คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน รถตู้หรือรถบรรทุกส่วนบุคคล ควรมีการปรับเปลี่ยนการบังคับใช้มาตรฐานการระบายสารพิษจากเครื่องยนต์ในปี พ.ศ. 2569 เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Ganjanachompoo, Pomjeen, Lueangvilai and Panwai (2023) ที่พบว่า การจำลอง Power Based-Motor Vehicle Models สามารถคำนวณหาการปล่อยมลพิษจากรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน มีน้ำหนักรถเท่ากับ 1,400 กิโลกรัม โดยนำข้อมูลจาก GPS Logger ที่ติดตั้งกับรถทดสอบจำนวน 2 คัน



เพื่อหาค่าการปล่อยมลพิษ ดังนี้ 1) คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide: CO) เป็นสารก่อมลพิษที่ทำให้เกิดควันสีขาว มีลักษณะเป็นก๊าซที่ไม่มีสี รสและกลิ่น น้ำหนักเบากว่าอากาศทั่วไปเล็กน้อย 2) คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide: CO₂) เป็นก๊าซที่มีมากที่สุดและเป็นตัวการของการเกิดก๊าซเรือนกระจก 3) ไนโตรเจนออกไซด์ (Nitrogen Oxides: NOx) สาเหตุเกิดมาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ในอุณหภูมิสูง มีองค์ประกอบทางเคมีของไนโตรเจนและออกซิเจน ในอัตราส่วนแตกต่างกัน ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น 4) ไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbons: HC) เป็นโมเลกุลของน้ำมันเชื้อเพลิงที่เผาไหม้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ไม่ได้เป็นอันตรายโดยตรงต่อชีวิตและสุขภาพ แต่จะอันตรายเมื่อรวมตัวจนเกิดปฏิกิริยากับไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ทำให้เกิดปรากฏการณ์หมอกพิษ (Photochemical Smog)

สำหรับงานวิจัยของ Thanatrakolsri, Siritian and Pongpan (2023) พบว่า ประเภทของยานพาหนะที่ระบายก๊าซเรือนกระจกชนิดนั้น ๆ ในปริมาณที่มากที่สุด ได้แก่ รถบรรทุก (Truck) เป็นยานพาหนะประเภทที่มีค่าสัมประสิทธิ์การระบายต่อระยะทาง (g/ km.) ของก๊าซ CO₂ และ N₂O มากที่สุด แต่เมื่อนำมาประเมินปริมาณการระบายก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิดในหน่วย Gg/ year ในภาพรวม ปรากฏว่า รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (PC) เป็นประเภทยานพาหนะที่ระบายก๊าซ CO₂ และ N₂O มากที่สุด เนื่องจากจำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (PC) มีมากกว่ารถบรรทุก (Truck) ถึง 31 เท่า จึงทำให้ปริมาณการระบายก๊าซ CO₂ และ N₂O ในภาพรวมของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (PC) มีปริมาณมากที่สุด

แนวทางการป้องกันและการลดก๊าซเรือนกระจก

เพื่อเป็นการป้องกันและลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมา



ทำให้เกิดการเพิ่มความร้อนในชั้นบรรยากาศ มีหลายวิธีที่สามารถนำมาใช้เพื่อลดผลกระทบของก๊าซเรือนกระจกต่อสภาพแวดล้อม ได้แก่ การเพิ่มการใช้พลังงานทดแทน การลดการใช้เชื้อเพลิงที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการเพิ่มการใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานจากแสงอาทิตย์ พลังงานลม และพลังงานไฮโดรเจน (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2024; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2024) ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่าการใช้เชื้อเพลิงจากน้ำมันหรือถ่านหิน การส่งเสริมการใช้นานพาหนะที่ใช้พลังงานทดแทน โดยส่งเสริมการใช้นานพาหนะที่ใช้พลังงานทดแทน เช่น รถยนต์ไฟฟ้า รถยนต์ไฮบริด และรถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงที่สะอาด เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิงทั่วไป และการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยการอนุรักษ์พลังงานโดยใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ไฟฟ้าแสงอาทิตย์หรือแสงจันทร์ การออกแบบบ้านและอาคารให้มีการใช้พลังงานน้อยลง เป็นต้น (U.S. Department of Energy, 2023; International Energy Agency, 2024; United Nations Environment Programme, 2024; World Resources Institute, 2024; Environmental Protection Agency, 2024)

การศึกษาของมหาวิทยาลัย Michigan ที่ได้รับการสนับสนุนจากฟอร์ด พบว่า เมื่อเปรียบเทียบวงจรชีวิตของรถยนต์ขนาดเล็ก ที่รวมทั้งรถยนต์นั่ง รถ SUV และรถกระบะ ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตตลอดอายุการใช้งานไปจนถึงการกำจัดซาก รถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่จะปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่ารถยนต์แบบเครื่องยนต์สันดาปภายในประมาณ ร้อยละ 64 เมื่อเปรียบเทียบการใช้งานเฉลี่ยในสหรัฐอเมริกา โดยแม้ว่ารถ EV จะปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงกว่าในการผลิต โดยเฉพาะจากการผลิตแบตเตอรี่ แต่จะถูก



ชดเชยภายใน 1.2-1.6 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์เครื่องสันดาปภายใน (Automotive Intelligence Unit, 2022) ส่วนงานวิจัยของ Sanparkritwattana (2021) เรื่องการปลดปล่อยและมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศคั้งบางกระบเจ้า สมุทรปราการ พบว่า เมื่อมีการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายปีเท่ากับ 2,045 tonCO₂eq/ ปี หรือมีค่าเฉลี่ยรายบุคคล เท่ากับ 4.01 kgCO₂eq คน-1 จึงได้เสนอมาตรการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยกำหนดมาตรการการใช้รถโดยสารสาธารณะประจำทางในการเดินทางเป็นหลักหรือทางเดียวไปด้วยกัน ส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า การใช้จักรยานในการเดินทางในบริเวณแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

ส่วน Sriwilai (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของยานยนต์ไฟฟ้าประเภทรถยนต์ต่อการใช้พลังงานของไทย พบว่า รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นน้ำมันเบนซิน ขนาดเครื่องยนต์อยู่ระหว่าง 1,600-1,800 ซีซี และมีการใช้งานในระยะทางสะสมไม่น้อยกว่า 14,000 กิโลเมตรต่อปี และรถยนต์มีอายุ 7 ปีขึ้นไป นำมาเปรียบเทียบกับอัตราการใช้พลังงานกับรถยนต์ไฟฟ้า ขนาดกำลังมอเตอร์ 60 กิโลวัตต์ ปรากฏว่า รถยนต์นั่งส่วนบุคคลแทนที่ด้วยรถยนต์ไฟฟ้าสามารถประหยัดพลังงานเนื่องจากการแทนที่ได้ 153,979, 10,625,600 และ 15,849,555 จิกะจูลต่อปี และลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศได้ 10,710,019, 739,066,498 และ 1,102,420,158 ตัน เทียบเท่ากับคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี ตามลำดับ ดังนั้นสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าสำหรับการใช้พลังงานไฟฟ้า และต้องเร่งให้การสนับสนุนจากภาครัฐ เพื่อกำหนดเงื่อนไขที่สร้างแรงจูงใจการใช้รถยนต์ไฟฟ้า

โดยภาคการขนส่งไทยปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)



กว่าร้อยละ 30 ของการปล่อยก๊าซในภาพรวม การขนส่งทางถนนปล่อย CO_2 สูงที่สุด เฉลี่ยถึงร้อยละ 87 ซึ่งสัดส่วนของรถที่ใช้ขนส่งคนและขนส่งสินค้าคิดเป็นร้อยละ 47:43 รองลงมาคือ การขนส่งทางอากาศทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ประมาณร้อยละ 12 ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี ค.ศ. 2021-2030 อย่างน้อยร้อยละ 40 หรือประมาณ 48 MtCO_2e ในปี ค.ศ. 2030 โดยมุ่งไปสู่การลดปริมาณการปล่อย CO_2 สำหรับการขนส่งทางถนนเป็นหลัก ภาครัฐจึงได้มีมาตรการส่งเสริม คือ 1) ส่งเสริมการใช้นยานยนต์ไฟฟ้า 2) เพิ่มประสิทธิภาพยานยนต์ 3) พัฒนาระบบขนส่งในเมือง และ 4) พัฒนาระบบขนส่งและโลจิสติกส์ระหว่างเมือง และเพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย Carbon Neutral แต่เนื่องจากการส่งเสริมใช้รถ EV มีข้อจำกัดด้วยสาเหตุจากการกระจุกตัวของรถเป็นเจ้าของในเขตเมือง ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค และปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน นอกจากนี้ ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อ EV ยังอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะการใช้รถบรรทุก EV ขนาดใหญ่ที่ยังมีปัญหาในการใช้งานหนักและเพิ่มต้นทุนการขนส่ง เมื่อเปรียบเทียบราคาและโครงสร้างต้นทุนการผลิตระหว่างรถยนต์ไฟฟ้าและรถยนต์สันดาปภายในพบว่า ต้นทุนชิ้นส่วนสำหรับการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าต่ำกว่ารถยนต์สันดาปภายใน แต่ที่ต้นทุนของรถไฟฟ้าที่สูงขึ้นเกิดจากการแปรผันไปตามราคาแบตเตอรี่ที่คิดเป็นร้อยละ 40 ของต้นทุนรถไฟฟ้า ซึ่งเห็นได้ชัดจากราคารถบรรทุก 10 ล้อสำหรับสันดาปภายใน 3 ล้านบาท ขณะที่สำหรับรถบรรทุก EV 10 ล้อ ราคา 10 ล้านบาท (MGR Online, 2024)

ดังนั้น อันตรายนหรือผลกระทบที่เกิดจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) โดยการใช้รถยนต์สันดาป เป็นสาเหตุอันดับต้น ๆ ที่ส่งผลให้เกิดก๊าซเรือนกระจกและภาวะโลกร้อน ผู้เขียนจึงเล็งเห็นความสำคัญของการมุ่งเน้นการสร้าง



ความตระหนักรู้ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าทดแทนรถยนต์สันดาป เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าวในอนาคต

การลดก๊าซเรือนกระจกด้วยการใช้รถยนต์ไฟฟ้า

การใช้รถยนต์ไฟฟ้าแทนรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงมีผลในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมา เพราะรถยนต์ไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยพลังงานที่มีการผลิตแบบสะอาด เป็นวิธีที่ส่งผลในการลดก๊าซเรือนกระจก (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2024; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2024) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากหม้อเผาเครื่องยนต์ไฟฟ้า เพราะใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานในการขับเคลื่อน ซึ่งในกระบวนการนี้ไม่มีการเผาเชื้อเพลิงอนุภาคใด ๆ ที่เป็นตัวกำหนดในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และอื่น ๆ ดังนั้น การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจึงช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

2. การใช้พลังงานที่มีการผลิตแบบสะอาด สำหรับการชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ หรือพลังงานไฮโดรเจน จะทำให้การใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีผลต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การลดการใช้เชื้อเพลิงที่ส่งผลกระทบต่อก๊าซเรือนกระจก

3. ลดมลพิษทางอากาศ การขับเคลื่อนรถยนต์ไฟฟ้าไม่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ โดยตรง เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซเสีย การลดการใช้รถยนต์ที่ใช้น้ำมันจะช่วยลดมลพิษทางอากาศและส่งเสริมสุขภาพของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

ดังนั้น การใช้รถยนต์ไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของการลดก๊าซเรือนกระจก



และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่ด้วยข้อจำกัดของรถยนต์ไฟฟ้าที่มีความแตกต่างจากรถยนต์สันดาป ส่งผลให้ยังไม่ได้ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมากนัก

ปัญหาของรถยนต์ไฟฟ้า

รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) นั้นเพิ่งจะเริ่มเป็นที่นิยมเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมาและถูกพูดถึงอยู่บ่อยครั้ง Ministry of Energy, Office of Energy Policy and Planning (2021) กล่าวว่า การเผชิญกับปัญหาโลกร้อน มลพิษทางอากาศ PM 2.5 และทิศทางการพลังงานโลกที่มุ่งไปสู่การผลิตและการใช้พลังงานที่มีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบสุทธิเป็นศูนย์ ส่งผลให้รัฐบาลจากหลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยสนับสนุนให้ประชาชนหันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ราคาสูง ปัจจุบันรถยนต์ไฟฟ้ายังมีราคาที่สูงกว่ารถน้ำมัน เนื่องจากกระบวนการผลิตจนถึงการวางจำหน่ายจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่มีราคาสูง ทำให้ตัวรถมีราคาสูงตามไปด้วย

2. ระยะการขับ เนื่องจากระยะทางในการขับจะขึ้นอยู่กับขนาดความจุของแบตเตอรี่ ซึ่งอาจจะต้องมีการวางแผนการชาร์จระหว่างทาง สำหรับการขับขี่ในระยะไกล

3. สถานีอัดประจุ หากมีการเดินทางระยะยาวหรือข้ามจังหวัดนั้น ควรจะต้องมีการวางแผนหาตำแหน่งที่ตั้งของสถานีอัดประจุ เนื่องจากปัจจุบันสถานีอัดประจุในประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่

4. การบำรุงรักษา รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยยังถือว่าเป็นเทคโนโลยีที่ใหม่มาก อาจจะต้องใช้เวลาเพื่อให้บุคลากรทางสายยานยนต์เรียนรู้เรื่องการบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ

5. การจัดการขยะจากแบตเตอรี่ เนื่องจากแบตเตอรี่ที่ติดตั้งอยู่ในรถยนต์ไฟฟ้าปัจจุบันมีอายุการใช้งานที่จำกัด การเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่เป็นเรื่องที่ทำได้ง่าย แต่การกำจัดแบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพไปแล้วนั้น ในปัจจุบันยังไม่มีมาตรการที่ชัดเจนในการกำจัดแบตเตอรี่ที่เป็นขยะเหล่านี้ ซึ่งเป็นความท้าทายที่จะต้องมีการดำเนินการต่อไป

ปัจจุบันความกังวลในเรื่องของรถยนต์ไฟฟ้าต่าง ๆ เหล่านี้ ได้มีความพยายามแก้ไขโดยผู้พัฒนาแบตเตอรี่ให้สามารถชาร์จไฟได้เร็วและวิ่งได้ระยะทางไกลมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังได้รับความร่วมมือจากทางภาครัฐและเอกชนในการสร้างสถานีอัดประจุให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศอีกด้วย (Ministry of Energy, Office of Energy Policy and Planning, 2021)

ดังนั้น การสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริโภคหันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า ต้องสร้างกระบวนการรับข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มเป้าหมายที่มีกำลังซื้อ และมีความสนใจต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ในประเด็น ดังนี้ 1) ราคาสูง 2) ระยะการขับขี่ตามความจุแบตเตอรี่ 3) สถานีอัดประจุยังไม่ครอบคลุม 4) เรียนรู้เรื่องการบำรุงรักษาระบบ 5) การจัดการขยะจากแบตเตอรี่

แนวคิดกระบวนการรับข่าวสาร

Ball-Rokeach and DeFleur (1976 อ้างถึงใน Nuangiumnong, 2016) กล่าวว่า การใช้สื่อมีผลต่อมนุษย์ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) อารมณ์ (Affective) และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Behavioral) เช่นเดียวกับ Tanchaen (2020) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารผ่านสื่อออนไลน์ของแต่ละบุคคลถือเป็นพฤติกรรมที่มี



ความสำคัญต่อการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของบุคคล เพราะบุคคลจะเลือกเปิดรับข่าวสารจากสื่อที่ตรงกับความสนใจของตนเอง โดยในปัจจุบันนี้มีช่องทางหลาย ๆ ช่องทางสำหรับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ดังนั้น จึงถือได้ว่าข้อมูลข่าวสารที่เกินกว่าที่ผู้รับสารจะสามารถรับไว้ได้ทั้งหมด จึงเกิดพฤติกรรมในเรื่องของกระบวนการเปิดรับข่าวสารหรือเลือกรับข่าวสารขึ้น เพื่อให้ได้ข่าวสารที่สอดคล้องกับกิจกรรมที่ตนเองสนใจมากที่สุด โดยผ่านสื่อออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา และสามารถตอบโต้กับผู้รับสารได้ในทันที

การสื่อสารเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยมีช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ที่ใช้เป็นสื่อกลางในการส่งข้อมูลระหว่างกัน เพื่อให้ผู้ส่งสารและผู้รับสารเข้าใจซึ่งกันและกัน โดยองค์ประกอบของการสื่อสารจะช่วยให้ข่าวสารเข้ารหัสและถ่ายทอดผ่านสื่อบางอย่างไปยังผู้รับสารที่จะทำหน้าที่ถอดรหัสข่าวและการถ่ายทอด โดยเริ่มต้นจากผู้ส่งสารต้องการส่งข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น ไปยังบุคคลใดก็ตามที่เป็นผู้รับสารได้รับทราบ (Likitpriwan, 2020) ดังนี้

1. ผู้ส่งสาร (Sender) คือ ผู้เริ่มต้นของการสื่อสาร โดยผู้ส่งสารจะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะและความสามารถในการสื่อสาร เพื่อทำหน้าที่ในการเข้ารหัส

2. สาร (Message) คือ ผลผลิตที่เกิดจากการเข้ารหัสของผู้ส่งสาร (Sender) ที่เป็นถ้อยคำ เสียง กิริยาท่าทาง หรือการแสดงออกด้วยสีหน้าที่ผู้ส่งสารสร้างขึ้น มีองค์ประกอบ 5 ส่วน ได้แก่ 1) รหัสของสาร (Message code) 2) เนื้อหาของสาร (Message content) 3) การจัดเรียงลำดับสาร (Message treatment) 4) โครงสร้างของสาร (Message structure) 5) องค์ประกอบย่อยของสาร (Message element)



3. ช่องทางการสื่อสาร คือ ตัวกลางหรือพาหนะสำหรับการถ่ายทอดข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือสื่อสังคมออนไลน์ ฯลฯ ที่ไปสู่ประสาทรับรู้ทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง ได้แก่ การได้ยิน การสัมผัส การมองเห็น การดมกลิ่น และการลิ้มรส

4. ผู้รับสาร (Receiver) คือ ผู้มีทักษะและความสามารถในการสื่อสาร และมีความสามารถในการถอดรหัส (Decode) โดยจุดหมายปลายทางของสารที่ผู้รับสารจะต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ เช่นเดียวกับผู้ส่งสาร เพื่อให้การสื่อสารนั้นมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าสารต่าง ๆ เหล่านั้นจะผ่านช่องทางการมองเห็น (Seeing) รส (Tasting) กลิ่น (Smelling) เสียง (Hearing) หรือสัมผัส (Touching) องค์ประกอบทั้ง 5 นี้ล้วนมีอิทธิพลต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร

กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์

เป้าหมายและวิธีการสื่อสารเป็นการเผยแพร่ข่าวสาร การโน้มน้าวใจ และกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม การสร้างความเข้าใจร่วม โดยสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Online social media) เพื่อเสริมประสิทธิภาพ สื่อกระแสหลัก และครอบคลุมกลยุทธ์การสื่อสาร (Phuksawat, 2017, p. 112) ประกอบด้วย

1. การสร้างความน่าเชื่อถือขององค์กร สื่อ และเนื้อหาสาระที่ต้องการสื่อความหมาย

2. การสื่อสารตามบริบทในสังคม ต้องหาจุดสมดุลระหว่างความเป็นท้องถิ่นและความเป็นสากล คือ “คิดในระดับโลก และดำเนินการในระดับท้องถิ่น”



3. เนื้อหาสาระต้องมีความเกี่ยวข้องและให้ประโยชน์ เป็นเรื่องใกล้ตัวของกลุ่มเป้าหมาย

4. เนื้อหาและรูปแบบการใช้สื่อสังคมออนไลน์มีความชัดเจน ตรงกับความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย

5. นำเสนอ เรียบง่าย สั้น กระตุ้นให้คิด ไม่เต็มไปด้วยข้อความที่น่าเบื่อ

6. นำเสนออย่างต่อเนื่อง เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายจดจำ

7. กลุ่มเป้าหมายสามารถเปิดรับและเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างสะดวก ไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก ไม่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถทางเทคนิคมาก

8. สินค้าและบริการมีข้อมูลน่าสนใจ มีมุมมองที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ มาถูกจังหวะและช่วงเวลา

บทวิจารณ์

จากภาวะโลกร้อนที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน เหตุส่วนหนึ่งเกิดจากก๊าซเรือนกระจก ประเด็นที่จะช่วยชะลอการเกิดก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ การใช้รถยนต์ไฟฟ้าแทนการใช้รถยนต์สันดาป แต่กลับพบว่ารถยนต์ไฟฟ้ายังคงมีปัญหา คือ 1) ราคาสูง 2) ระยะการขับขี่ตามความจุแบตเตอรี่ 3) สถานีอัดประจุยังไม่ครอบคลุม 4) ขาดความรู้เรื่องการบำรุงรักษาระบบ 5) การจัดการขยะจากแบตเตอรี่ ดังนั้น การสื่อสารจะช่วยให้คนรับข่าวสารเข้าใจ และยังยอมรับการใช้รถยนต์ไฟฟ้า โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้การสนับสนุนและผลักดันให้เกิดความรู้และความเข้าใจ เพื่อสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่านิยม ตามที่ Kaew-Si Nuan and Promma (2014, p. 82) กล่าวว่า ผลกระทบของการสื่อสารที่มีผลในด้านส่งเสริมสนับสนุนพฤติกรรม



และต่อยอดความคิดเห็น ทั้งทางบวกและทางลบ อาจเกิดขึ้นได้จาก 4 ลักษณะ คือ 1) แรงเสริม (Reinforce) หมายถึง การสื่อสารสังคมที่ช่วยต่อยอดพฤติกรรม หรือนิสัยของผู้รับสารให้มั่นคงขึ้นกว่าเดิม 2) แรงกระตุ้น (Activate) หมายถึง การสื่อสารสังคมช่วยทำให้ผู้รับสารเกิดมานะที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือมี พฤติกรรมตามความคาดหวัง หรือความจำเป็นของตนหรือของสังคม 3) แรง สร้างสรรค์ (Create) เป็นการสร้างพฤติกรรมต่อผู้รับสารในแนวทางใหม่ โดยไม่ สนใจกับเงื่อนไขของสังคมและวัฒนธรรมเดิม 4) แรงเปลี่ยน (Convert) เป็น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับสารแบบเดิมไปสู่รูปแบบใหม่ แม้นักวิชาการ หลายคนเชื่อว่า แรงเปลี่ยนจากการสื่อสารสังคมนั้น เพียงทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงเพียงชั่วคราวมากกว่าการเปลี่ยนแปลงที่ถาวร ทั้งนี้เนื่องจากการ สื่อสารสังคมจะทำให้มนุษย์พัฒนา โดยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากรูปแบบหนึ่ง ไปยังอีกรูปแบบหนึ่งอยู่เสมอ ตามที่ Phuksawat. (2017, p. 112) เสนอ กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ ดังภาพ



ภาพที่ 1 กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์

จากภาพ ประกอบด้วย 1) การสร้างความน่าเชื่อถือ คือ ลดข้อเสียของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าให้ประชาชนในกลุ่มเป้าหมายรับทราบข้อมูลมากที่สุด และพยายามเน้นย้ำถึงข้อดีที่เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ช่วยลดมลพิษ

ทางอากาศ มีประสิทธิภาพในการขับขี่ที่เงียบกว่า อัตราการเร่งที่รวดเร็ว และเป็นเทคโนโลยีล้ำสมัยที่ควรทดลอง 2) การสื่อสารตามบริบทในสังคม คือ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์เฉพาะกลุ่ม เพื่อให้เกิดการสร้างการรับรู้และบอกต่อ เช่น การจัดกิจกรรมทดลองขับรถยนต์ไฟฟ้า การสร้างคอนเทนต์จาก Influencer ที่น่าสนใจ 3) เนื้อหาสาระต้องมีความเกี่ยวข้องและให้ประโยชน์ คือ ข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจการใช้รถยนต์ไฟฟ้าที่ถูกต้อง ศึกษาข้อมูลพฤติกรรม ความสนใจ หรือไลฟ์สไตล์ของกลุ่มเป้าหมาย 4) เนื้อหาและรูปแบบการใช้สื่อสังคมออนไลน์มีความชัดเจน คือ การสร้างรูปแบบของสื่อออนไลน์ที่เข้าถึงง่าย และตรงกับการใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย 5) นำเสนอ เรียบง่าย สั้น กระตุ้นให้คิด คือ เกิดการจดจำ และสามารถนำไปใช้ร่วมในการตัดสินใจได้เป็นอย่างดี อาจนำเสนอด้วยการดำรงชีวิตของคนที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้า เพื่อตอบคำถามและข้อสงสัยของผู้ที่กำลังตัดสินใจใช้รถยนต์ไฟฟ้า 6) นำเสนออย่างต่อเนื่อง คือ ให้เกิดการพูดถึงอย่างสม่ำเสมอ ไม่หายไปจากสื่อออนไลน์ทุกช่องทาง ด้วยการสร้าง Hashtag เพื่อกระตุ้นให้คนเข้ามามีส่วนร่วมอยู่เสมอ 7) กลุ่มเป้าหมายสามารถเปิดรับและเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างสะดวก ไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก คือ สามารถหาข้อมูลได้จากทุกช่องทางของสื่อออนไลน์ด้วยการค้นหา “รถยนต์ไฟฟ้า” 8) สินค้าและบริการมีข้อมูลน่าสนใจ มีมุมมองที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ มาถูกจังหวะและช่วงเวลา คือ การนำเสนอข้อมูลรถยนต์ไฟฟ้าตามช่องทางของสื่อออนไลน์มากขึ้น เพื่อให้เกิดการรับรู้ เพราะกระแสของการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามีเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการนำเสนอข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับเทคโนโลยีของรถยนต์ไฟฟ้าที่เป็นงานด้านวิชาการ หรือบทความต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การสนับสนุนใช้รถยนต์ไฟฟ้าเป็นนโยบายที่สำคัญใน



หลายประเทศ เช่น นอร์เวย์ ไชล์แลนด์ จีน สหรัฐอเมริกา เวียดนาม อินเดีย เป็นต้น โดยกำหนดมาตรการสำหรับจูงใจประชาชน เช่น การลดภาษีต่าง ๆ (ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีจดทะเบียน ภาษีศุลกากร และภาษีถนน) ภาครัฐให้การสนับสนุนงบประมาณสร้างสถานีชาร์จไฟฟ้าแบบเร็ว หรือโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงกำหนดนโยบายการห้ามใช้รถยนต์สันดาป

สรุป

มลพิษทางอากาศในปัจจุบันส่งผลเสียต่อสุขภาพในทั้งระยะสั้นและระยะยาว สาเหตุหลักมาจากการปล่อยไอเสียรถยนต์ หรือคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีประชากรหนาแน่น ซึ่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมคือการเกิดก๊าซเรือนกระจก ดังนั้น การรณรงค์การใช้รถยนต์ไฟฟ้า จึงเป็นทางออกของการลดมลพิษทางอากาศ ที่ภาครัฐและภาคเอกชนมุ่งให้ความสำคัญในการปรับโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาเทคโนโลยีของรถยนต์ไฟฟ้า ในอนาคตมีการคาดการณ์ว่าราคาจะถูกลง ระยะทางวิ่งจะเพิ่มมากขึ้น สถานีชาร์จไฟจะมีจำนวนมากขึ้น นอกจากนี้ ยังต้องมุ่งเน้นในเรื่องของการสื่อสารเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการยอมรับการใช้รถยนต์ไฟฟ้า และมีความรู้ ความเข้าใจ ข้อจำกัดของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าที่กำลังแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น การสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่านิยมและตระหนักรู้ถึงข้อดีจากการใช้รถยนต์ไฟฟ้า เพราะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และสามารถกำหนดแนวทางการตัดสินใจกลุ่มประชาชนที่ต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต



ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กระทรวงพลังงาน ต้องเร่งสร้างการสื่อสารเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยในเชิงบวกมากขึ้น มุ่งเน้นการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจเพื่อสร้างทัศนคติและความต้องการเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าให้เกิดการตัดสินใจซื้อ และต้องสร้างช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมในแง่ของระยะทางการขับที่ระยะเวลาการชาร์จ และจำนวนสถานีชาร์จ ค่าบำรุงรักษา และประสิทธิภาพการใช้งาน รวมถึงมาตรการสนับสนุนต่าง ๆ จากรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นฐานข้อมูลให้ประชาชนหรือกลุ่มเป้าหมายได้นำไปพิจารณาสำหรับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Automotive Intelligence Unit. (2022). *EV will reduce carbon emissions by up to 64% compared to internal combustion engine vehicles*. Retrieved April 18, 2024, from <https://shorturl.asia/0rClW>
- Bangkok Bank. (2023). *EV Conversion: Convert your old gasoline automobile into an EV car, providing a possibility for SMEs to grow their businesses in the future*. Retrieved April 20, 2024 from <https://www.bangkokbanksme.com/en/23-6up-ev-conversion-opportunities-for-smes>
- Chawannakup, T., Rungchaeng, K., & Suriyawanakul. P. (2023).

Influencing factor analysis for development orientations of electric vehicle using FAHP and TOPSIS. In *The 28th National Convention on Civil Engineering*. (pp. INF16-1-INF16-8). Phuket: Songkla University Hat Yai Campus.

Environmental Protection Agency. (2024). *Climate change: Greenhouse gas emissions*. Retrieved May 1, 2024, from <https://www.epa.gov/ghgemissions/sources-greenhouse-gas-emissions>

Ganjanachompoo, W., Pomjeen, N., Lueangvilai, E., & Panwai. S. (2023). A Comparative Study Fuel Consumption and Emission Estimation on Elevated and at grade Road using Global Positioning System (GPS). In *The 28th National Convention on Civil Engineering* (pp. TRL09-1-TRL09-15). Phuket: Songkla University Hat Yai Campus.

Hansen, J. (1988). Global climate changes as forecast by Goddard Institute for Space Studies three-dimensional model. *Journal of Geophysical Research*, 93(D8), 9341-9364.

Hayhoe, K., Edmonds, J., Kopp, R. E., LeGrande, A. N., Mearns, L. O., Mitchell, J. F. B., & Wuebbles, D. J. (2017). Climate models, scenarios, and projections. In D. Qin et al. (Eds.), *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the*



Intergovernmental Panel on Climate Change (pp. 333-444).

Cambridge University Press.

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2024). *IPCC Reports*.

Retrieved April 14, 2024, from

https://www.un.org/en/climatechange/reports?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwrcKxBhBMEiwAIVF8rNAr-xWbNWcvSD1BKxMpdqXVuHVZlApKxDmLLkikovpgvGuf_kjEnBoC0MgQAvD_BwE

International Energy Agency. (2024). *Wind energy*. Retrieved May 1,

2024, from <https://www.iea.org/energy-system/renewables/wind>

Jitratima, I. (2020). *Big data contributes to reduced gasoline use in personal vehicles*. Retrieved April 22, 2024, from

<https://www.thai-german-cooperation.info/th/using-big-data-to-reduce-fuel-consumption/>

Kaew-Si Nuan, L., & Promma. S. (2014). *Media Literacy*. Bangkok: The National Broadcasting and Telecommunications Commission's (NBTC) office.

Krungsri Research Intelligence. (2022). *Electric vehicles: Upcoming needs and opportunities*. Retrieved April 21, 2024, from <https://www.krungsri.com/th/research/research-intelligence/ev-survey-22>



- Likitpriwan, K. (2020). *Communication strategies through Facebook page in Phitsanulok Province*. A Thesis M.Com.Arts. in Communication, Naresuan University.
- Mann, M. E. (2002). Climate over the past two millennia. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences*, 31, 435-482.
- MGR Online. (2024). *TDRI reveals pressure from the transportation sector pushing the public and private sector to reduce carbon emissions*. Retrieved April 13, 2024, from <https://mgronline.com/greeninnovation/detail/9670000002552>
- Ministry of Energy, Office of Energy Policy and Planning. (2021). *Electric Cars: Positive and cons*. Retrieved April 14, 2024, from <https://www.eppo.go.th/epposite/index.php/en/component/k2/item/17404-ev-charging-201064>
- Nuangiumnong, P. (2016). *Media consumption behavior on social media by prosumers in media convergence society*. A Thesis com arts, Graduate School, Bangkok University.
- Phuksawat. A. (2017). *Innovation of public relations strategy through online social media*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Pollution Control Department. (2019). *Thailand pollution report Year 2018*. Bangkok: Pollution Control Department.



- Sanparkritwattana, V. (2021). *Greenhouse gases emission and mitigation option from ecotourism at Bang Kachao, Samutprakarn*. A thesis Degree of Master of Science, Environmental Technology & Resources Management, Faculty of Environmental Culture and Ecotourism, Srinakharinwirot University.
- Sriwilai, A. (2015). *The study on the effect of electric vehicle to energy consumption in Thailand*. A thesis Master degree of Engineering, Energy and Environmental Thechnology Management, Department of Chemical Engineering Faculty of Engineering, Thammasat University.
- Sueb Nakasathien Foundation. (2023). *Electrified vehicles: (EVs) are a new, Ecologically beneficial mode of transportation*. Retrieved April 13, 2024, from <https://www.seub.or.th/blogging/news/2023-39/>
- Tancharoen, K. (2020). *Social network usage behavior and presentation style of tourist information on decisions to travel in Thailand by following unseen tour Thailand fan page*. A thesis submitted for the degree of Master of business administrat, Business Administration (Manage), Faculty of Business Administration for Society, Srinakharinwirot University.
- Tanmanthong, S., & Wibulphonprasert. W. (2019). *From an*

alternative to the primary path of 'Electric Automobiles'.

Retrieved April 28, 2024, from

<https://tdri.or.th/2019/01/electric-vehicle/>

Tasneem Abbasi, & S. A. Abbasi. (2011). Decarbonization of fossil fuels as a strategy to control global warming, Centre for Pollution Control & Environmental Engineering, Pondicherry (Central) University, Pondicherry 605 014, India. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(4), 1828-1834.

Thanatrakolsri, P., Siritian, D., & Pongpan, S. (2023). Evaluation of Greenhouse Gas Emissions from Motor Vehicles in Bangkok, Thailand. *Burapha Science Journal*, 28(1), 223-247.

U.S. Department of Energy. (2023). *Solar energy technologies office*. Retrieved May 2, 2024, from https://theseedcenter.org/resource_center/u-s-department-of-energy-solar-energy-technologies-office/

United Nations Environment Programme. (2024). *Hydrogen energy*. Retrieved May 3, 2024, from <https://www.unep.org/resources/report/hydrogen-economy-non-technical-review>

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2024). *Greenhouse gas inventory*. Retrieved April 30, 2024, from <https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2023>



Venkataramanan, M., & Smitha. (2011). Causes and effects of global warming Department of Economics, D.G. Vaishnav College, Chennai, India. *Indian Journal of Science and Technology*, 4(3), 226-229.

World Resources Institute. (2024). *Clean transportation*. Retrieved May 1, 2024, from <https://www.wri.org/initiatives/reimagining-public-transport>

Yuyen, W., Onchang, R., Palaen, N., & Kachenchart, B. (2020). Forecasting of Mitigating of Exhaust Pollutant and Greenhouse Gas Emissions from Implementing Air Quality Management from Road Transportation in Bangkok During 2018-2050. In *The 10th STOU National Research Conference* (pp. 949-961). Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University.