



กฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย*

MODEL LAW ON THE USE OF ELECTRIC VEHICLES IN THE KINGDOM OF THAILAND



ณัฐพิชา วโรดมอภิศน์, รัฐสภา ฤาแรง

Nutpicha Varodomathipat, Radchada Lurang

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Western University

Corresponding Author E-mail: Thatpichar_law@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกฎหมายต้นแบบ 2. ศึกษาปัญหาข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายเกี่ยวกับกฎหมายต้นแบบ 3. วิเคราะห์เปรียบเทียบกฎหมายต้นแบบ 4. นำมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าของต่างประเทศที่มีความเหมาะสมมาเป็นแนวทางในการร่างกฎหมายของประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การวิจัยเอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 วิศวกรไฟฟ้าและวิศวกรยานยนต์ กลุ่มที่ 2 นักกฎหมาย กลุ่มที่ 3 บริษัทผู้รับประกันภัย กลุ่มที่ 4 ผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้า กลุ่มที่ 5 นักภาษีอากร

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายควบคุมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า จึงทำให้เกิดปัญหาการควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้าที่ไม่เพียงพอและไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการกำจัดแบตเตอรี่ที่หมดอายุ ไม่มีความชัดเจนในการจัดเก็บภาษีและปัญหาการคุ้มครองด้านประกันภัยยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศมาเลเซียและประเทศอังกฤษมีมาตรการทางกฎหมายการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ในเรื่องการควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้า การกำจัดแบตเตอรี่ที่หมดอายุ การจัดเก็บภาษี ส่วนการคุ้มครองด้านประกันภัยยานยนต์ไฟฟ้านั้นประเทศอังกฤษได้มี The Consumer Insurance (Disclosure and Representations) Act 2012 -CIDRA) และ The Insurance Act 2015 -IA 2015 ดังนั้น จึงขอเสนอแนะว่าให้ประเทศไทยจัดทำพระราชบัญญัติรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติและยานยนต์ไฟฟ้าแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ... ที่ครอบคลุมปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น

คำสำคัญ: กฎหมายต้นแบบ; ยานยนต์ไฟฟ้า; ราชอาณาจักรไทย



Abstract

This research article aim to 1. study theoretical concepts related to model laws, 2. examine factual and legal issues concerning model laws, 3. conduct a comparative analysis of model laws, and 4. adopt appropriate legal measures related to model laws governing electric vehicles (EVs) from foreign countries as a guideline for drafting laws in Thailand, conducted by the qualitative study, involving document research and in-depth interviews. The in-depth interviews were conducted with five target groups, namely, 1. electrical and automotive engineers, 2. legal experts, 3. insurance companies, 4. electric vehicle users, and 5. tax experts.

The findings revealed that, at present, Thailand does not have laws regulating the use of electric vehicles. This has led to problems such as insufficient and substandard charging stations, a lack of regulations regarding the disposal of expired batteries, unclear tax collection processes, and insufficient insurance protection for electric vehicles. The United States, Malaysia, and the United Kingdom have legal measures in place to promote electric vehicles (EVs), including regulations for charging stations, battery disposal, and tax collection. Regarding insurance protection for electric vehicles, the United Kingdom has enacted the Consumer Insurance (Disclosure and Representations) Act 2012 (CIDRA) and The Insurance Act 2015 (IA 2015). It is recommended that Thailand draft the Automated and Electric Vehicle Act of the Kingdom of Thailand B.E....; to comprehensively address the aforementioned issues.

Keywords: Model Law; Electric Vehicles; Kingdom of Thailand

บทนำ

กระแสรักโลกกำลังมาแรงทำให้ยานยนต์ไฟฟ้าได้รับความสนใจและตอบโจทย์ผู้บริโภคมากขึ้น ทั้งการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง ประหยัดพลังงานและช่วยในการลดมลพิษ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง เป็นเหตุที่ทำให้หลาย ๆ คนตัดสินใจซื้อยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อความคุ้มค่าในระยะยาวความนิยมของการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยแม้ยอดขายรถยนต์จะลดลงด้วยสถานการณ์โรคระบาดและเศรษฐกิจ แต่กลับสวนทางโดยยานยนต์ไฟฟ้าได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นและมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ถึงแม้ราคาจะสูงกว่ารถยนต์ทั่วไปที่ขับเคลื่อนด้วยน้ำมันเชื้อเพลิงแต่มื่อนำเหตุผลต่าง ๆ มาประกอบกันยานยนต์ไฟฟ้าถือว่าตอบโจทย์เป็นอย่างมาก การศึกษาเรื่องกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า

ในราชอาณาจักรไทยนั้น มุ่งเน้นที่การใช้อยานยนต์ไฟฟ้าประเภทที่สามารถอัดประจุไฟฟ้าจากแหล่งภายนอกได้ในประเทศไทย (อังศิริ ศรีภคกร, 2556) ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยยังขาดมาตรการทางด้านกฎหมายในการใช้อยานยนต์ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพหรือมาตรการอื่น ๆ ที่จะจูงใจให้ประชาชนหันมาใช้อย่างแพร่หลาย ทั้งการเปรียบเทียบกับนโยบายในต่างประเทศที่ส่งเสริมได้ชัดเจนและจูงใจในการเลือกใช้อยานยนต์ประเภทนี้ ทำให้เห็นแนวทางในด้านกฎหมายในการปรับนโยบายและมาตรการทางด้านกฎหมายในการใช้อยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยให้ชัดเจนยิ่งขึ้น (สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย, 2559) ประเทศไทยขาดมาตรการทางด้านกฎหมายในการใช้อยานยนต์ไฟฟ้าในด้านอื่น ๆ เนื่องจากมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศไม่ได้มีจำกัดอยู่แค่เพียงมาตรการทางภาษี มาตรการการส่งเสริมการลงทุนเพียงเท่านี้ ยังมีมาตรการอื่น ๆ ออกมาเพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าอีกด้วย จึงทำให้เกิดปัญหาดังต่อไปนี้ ปัญหาข้อเท็จจริง คือ ประเทศไทยยังขาดมาตรการทางด้านกฎหมายในการใช้อยานยนต์ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพหรือมาตรการอื่น ๆ ที่จะจูงใจให้ประชาชนหันมาใช้อย่างแพร่หลายทั้งการเปรียบเทียบกับมาตรการทางด้านกฎหมายในต่างประเทศที่มีกฎหมายเข้ามาควบคุมได้อย่างชัดเจนและยังสามารถสร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภคมากยิ่งขึ้นปัญหาข้อกฎหมาย (เอกลักษณ์ วิสัยหงส์, 2558) กฎหมายที่ศึกษาในเรื่องกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้อยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทยนั้น มีประเด็นที่สำคัญดังนี้ การตราพระราชบัญญัติควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้าควรตราขึ้นมาเพื่อกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับสถานีอัดประจุไฟฟ้า โดยเทียบเคียงเนื้อความจากกฎกระทรวงสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าและนำมาตราทางกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่กำหนดหลักเกณฑ์การควบคุมฉลากของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับจุดอัดประจุไฟฟ้าเพิ่มเติมการกำหนดให้ที่สาธารณะติดตั้งจุดอัดประจุไฟฟ้าไว้ให้ประชาชนใช้บริการ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC), 2558) ตัวอย่างเช่น ร้านกาแฟ ร้านอาหาร อพาร์ทเมนต์ สำนักงาน ซึ่งมีขนาดเล็กกว่าอาคารที่กฎกระทรวง ฉบับที่ 64 พ.ศ. 2555 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดไว้ให้มีที่จอดรถยนต์ โดยให้ผู้ประกอบการเจ้าของอาคารหรือสถานที่ต่าง ๆ สามารถเก็บค่าใช้บริการได้แต่เก็บได้เพียงเท่าที่มีการใช้ไฟฟ้าจริง

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้อยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย โดยศึกษาจากปัญหาข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ประกอบกับการศึกษากฎหมายเกี่ยวกับเรื่องมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของต่างประเทศและของประเทศไทย เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขกฎหมายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทยของต่างประเทศ แนวคำพิพากษาศาล มาตรการทางกฎหมายและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อศึกษาปัญหาข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายเกี่ยวกับกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย
3. เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าของต่างประเทศกับของประเทศไทย
4. เพื่อนำมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าของต่างประเทศที่มีความเหมาะสมมาเป็นแนวทางในการร่างกฎหมายของประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

2. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยคัดเลือกไว้ 5 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 วิศวกรไฟฟ้าและวิศวกรยานยนต์ กลุ่มที่ 2 นักกฎหมาย กลุ่มที่ 3 บริษัทผู้รับประกันภัย กลุ่มที่ 4 ผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้า และกลุ่มที่ 5 นักภาษีอากร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกถึงเกี่ยวกับ กฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทยที่ได้จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยเป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด ที่ผ่านความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว

3.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลในขณะสัมภาษณ์ ได้แก่ 1. เครื่องบันทึกภาพและเสียงที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครบถ้วน และ 2. การจดบันทึกขณะและหลังการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยเอง ผู้วิจัยจดบันทึกย่อข้อมูลสำคัญ ๆ ในขณะฟังเกี่ยวกับการแสดงสีหน้า ท่าทาง แล้วนำมาบันทึกรายละเอียดเมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 แหล่งปฐมภูมิ มีการเก็บข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยปฏิบัติ ดังนี้

4.4.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดี รวมทั้งสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัยและกระบวนการวิจัย



4.1.2 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตแนะนำตัวและขออนุญาตเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เสนอต่อบุคคลคล เจ้าของกิจการและหน่วยงานที่จะเข้าไปขอสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

4.1.3 การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview) คือ สัมภาษณ์ประชากรและกลุ่มตัวอย่างโดยเรียงลำดับประเด็นคำถามตามแบบฟอร์มสัมภาษณ์เชิงลึก

4.1.4 บันทึกการสนทนาในกระดาษ เครื่องบันทึกภาพ และเครื่องบันทึกเสียง

4.2 แหล่งทุติยภูมิ ได้มาจากแหล่งเอกสาร เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทยงานวิจัยของประเทศไทยและของต่างประเทศ ตำรา หนังสือ และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

5. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาเกี่ยวกับกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 งานวิจัยเรื่องกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญ คือ แนวคิดและทฤษฎีอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า สำหรับสถานการณ์ยานยนต์ไฟฟ้าในไทยถือว่าอยู่ในช่วงเริ่มต้นโดยปี พ.ศ. 2559 มีการจดทะเบียนรถใหม่ทั้งรถแบบผสม (Hybrid) และยานยนต์ไฟฟ้ารวมกันทุกประเภทไม่ถึง 10,000 คัน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนการจดทะเบียนรถใหม่ทั้งหมดประมาณ 2.9 ล้านคัน ขณะเดียวกันโครงสร้างพื้นฐานสถานีอัดประจุทั่วประเทศยังมีจำนวนน้อยมาก แม้ว่าจะมีบริษัทผู้ผลิตรถยนต์เปิดสายการ ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบผสมเสียบปลั๊ก (PHEV) ขึ้นแล้วในไทย แต่ยังมีแนวโน้มตลาดต่างประเทศเป็นหลัก ขณะที่ผู้ผลิตอีกหลายรายให้ความสนใจลงทุนและอยู่ในช่วงศึกษาความพร้อมด้านต่าง ๆ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อตลาดในประเทศ อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการที่สำคัญที่จะได้รับผลกระทบสูงจากการเปลี่ยนแปลงสู่ยานยนต์ไฟฟ้า คือ ผู้ผลิตชิ้นส่วน เนื่องจากเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าจำเป็นต้องอาศัยชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความซับซ้อนและใช้เทคโนโลยีขั้นสูงกว่าชิ้นส่วนเครื่องยนต์สันดาปภายในในประเทศไทยมีความชำนาญและดำเนินการผลิตอยู่ในปัจจุบัน รวมไปถึงการใช้จำนวนชิ้นส่วนประกอบของยานยนต์ไฟฟ้ามีประมาณ 5,000 ชิ้นต่อคัน ขณะที่ยานยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในที่ต้องใช้มากถึง 30,000 ชิ้น โดยเฉพาะกลุ่มระบบส่งกำลังหรือเครื่องยนต์ เช่น หม้อน้ำ ท่อไอเสีย ระบบหัวฉีด ถังน้ำมัน



อาจจะได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก ดังนั้นความชัดเจนของนโยบายการ ส่งเสริมภาครัฐจึงมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมยานยนต์ที่กำลังจะเกิดขึ้น

จะเห็นได้ว่าจำนวนสถานีชาร์จไฟฟ้าที่เร่งตัวทั่วโลกสามารถรองรับความต้องการยานยนต์ไฟฟ้าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นได้ อย่างไรก็ตามการกระจายตัวของสถานีชาร์จจะเป็นปัจจัยสำคัญหากต้องการให้มีการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในวงกว้างทั่วโลก หลายประเทศกำหนดเป้าหมายการเข้าสู่ยุคยานยนต์ไฟฟ้าและออกมาตรการสนับสนุนการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าอย่างแพร่หลาย โดยภายใน 2030 นอร์เวย์ เดนมาร์ก ไชล์แลนด์ สิงคโปร์ และสหราชอาณาจักรต่างตั้งเป้าว่ารถยนต์ที่ออกขายจะเป็นรถยนต์ไฟฟ้า 100% ของรถยนต์ที่ออกขายใหม่ทั้งหมด ขณะญี่ปุ่นและจีนตั้งเป้าที่คล้ายคลึงกันเอาไว้ในปี 2035 โดยแต่ละประเทศได้จัดทำแพ็คเกจสนับสนุนทั้งในด้านการเงินและไม่ใช้ตัวเงิน อาทิ ฝรั่งเศสและเยอรมนีให้เงินสนับสนุนประมาณ 7,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า 1 คัน จีนจัดตั้งสถานีชาร์จสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าทั่วประเทศและให้สิทธิประโยชน์ทั้งเป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงินกับผู้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 งานวิจัยนี้มีปัญหาข้อเท็จจริงและปัญหาข้อกฎหมาย คือ 1. การควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้าเพื่อกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับสถานีอัดประจุไฟฟ้า ปัญหาเกี่ยวกับสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยนั้น พบว่า ไม่มีมาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมมาตรฐานสถานีอัดประจุไฟฟ้า มีเพียงนโยบายมอบเงินสนับสนุนโครงการสนับสนุนการลงทุนสถานีอัดประจุไฟฟ้า (Charging Station) เพื่อช่วยเหลือสำหรับการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าจำนวน 100 สถานีเท่านั้น ซึ่งนับว่ายังไม่เพียงพอต่อความต้องการ

ดังนั้น เพื่อให้มาตรการทางกฎหมายเรื่องสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่ควรบัญญัติออกมานั้นเกิดความครอบคลุมและสามารถบังคับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรให้นำมาตรการควบคุมการให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้าของรัฐแคลิฟอร์เนียมาใช้ในมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยด้วย นอกจากนี้ยังควรนำมาตรการทางกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการควบคุมฉลากตาม Federal Regulation ในมาตรา 309 เรื่อง Labeling Requirements for Alternative Fuels and Alternative Fueled Vehicles ซึ่งเป็นการควบคุมผู้ผลิตที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการกิจการให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้าให้ดำเนินการด้านฉลากต่าง ๆ เพื่อมาควบคุม อุปกรณ์เกี่ยวกับจุดอัดประจุไฟฟ้าในประเทศไทยต่อไป อย่างไรก็ตามกฎกระทรวงสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2552 นี้เป็นการออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 หากจะมีการออกกฎหมายมาเพื่อควบคุมดูแลสถานีอัดประจุไฟฟ้า อาจจะต้องบัญญัติออกมาเป็นกฎหมายในลำดับพระราชบัญญัติ เนื่องจากไม่สามารถออกเป็นกฎหมายลำดับกฎกระทรวงได้ทันที แม้ว่ากิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจะมีความใกล้เคียงกับสถานีอัดประจุไฟฟ้าอยู่และเป็นวัตถุดิบคล้ายกัน แต่เชื้อเพลิงน้ำมันและกระแสไฟฟ้าเป็นวัตถุดิบละประเภทต้องมีการควบคุมดูแลที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถออกกฎกระทรวงโดย



อาศัยอำนาจจากพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 ได้ จึงเห็นควรให้ตราพระราชบัญญัติควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้าขึ้นมา

ดังนั้น จึงเห็นว่าควรร่างพระราชบัญญัติกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทยขึ้น โดยอ้างอิงกฎหมายประกันภัยของประเทศอังกฤษดำเนินการผ่านพระราชบัญญัติการประกันภัยผู้บริโภค (การเปิดเผยข้อมูลและการเป็นตัวแทน) พ.ศ. 2555 (The Consumer Insurance (Disclosure and Representations) Act 2012 -CIDRA) และพระราชบัญญัติการประกันภัย พ.ศ. 2558 (The Insurance Act 2015 -IA 2015) กฎหมายประกันภัยของสหราชอาณาจักรฉบับปัจจุบันเกิดจากพระราชบัญญัติปี 1906

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 งานวิจัยนี้ได้ศึกษากฎหมายของต่างประเทศและกฎหมายของประเทศไทย ดังนี้ 1. กฎหมายต่างประเทศได้ศึกษากฎหมายหลักที่สำคัญ คือ มาตรการเกี่ยวกับจุดอัดประจุไฟฟ้าและสถานีอัดประจุไฟฟ้ารัฐแคลิฟอร์เนียได้วางข้อกำหนดเกี่ยวกับจุดอัดประจุไฟฟ้าและสถานีอัดประจุไฟฟ้าไว้ในกฎหมาย Electric Vehicle Charging Station Open Access Act และข้อบัญญัติท้องถิ่นเรื่องสถานีอัดประจุไฟฟ้า Local Ordinances: Electric Vehicle Charging Station เพื่อควบคุมดูแลตั้งแต่การขออนุญาตติดตั้งจุดอัดประจุไฟฟ้ามาตรฐานอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมไปถึงการควบคุมการให้บริการของผู้ประกอบการ 2. กฎหมายของประเทศไทย ในส่วนของกฎหมายประเทศไทยได้ศึกษารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 พระราชโองการ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกฎหมายเหล่านี้จากการศึกษาไม่มีความสอดคล้องในเรื่องของมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าเท่าที่ควร โดยส่วนใหญ่ออกมาในรูปแบบของมาตรการส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้ามากกว่าที่จะออกกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย ถึงแม้ว่าปัจจุบันประเทศไทยมีการร่างพระราชบัญญัติกองทุนส่งเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ..... โดยมีกฎหมายว่าด้วยกองทุนส่งเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า แต่ก็ไม่ได้มีมาตรการทางกฎหมายในเรื่องการควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้าเพื่อกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับสถานีอัดประจุไฟฟ้า, มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแบตเตอรี่ของยานยนต์ไฟฟ้าที่หมดอายุ, มาตรการทางภาษีศุลกากร ,มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับประกันภัยยานยนต์ไฟฟ้าที่จะเข้ามาควบคุมคุ้มครองผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จึงควรมีการผลักดันร่างพระราชบัญญัติกองทุนส่งเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ..... และควรมีการจัดทำร่างพระราชบัญญัติกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย พ.ศ.....ขึ้น โดยอ้างอิงกับกฎหมายของประเทศอังกฤษ คือ พระราชบัญญัติรถยนต์อัตโนมัติและยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ. 2561 (AEVA) ควบคู่กับพระราชบัญญัติการประกันภัยผู้บริโภค (การเปิดเผยข้อมูลและการเป็นตัวแทน) พ.ศ. 2555 (The Consumer



Insurance (Disclosure and Representations) Act 2012 -CIDRA) และพระราชบัญญัติการประกันภัย พ.ศ. 2558 (The Insurance Act 2015 -IA 2015)

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 จากการศึกษากฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย มีความเห็นว่าควรจะมีการผลักดันร่างพระราชบัญญัติกองทุนส่งเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ..... และควรมีการจัดทำร่างพระราชบัญญัติกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย พ.ศ..... ขึ้นเพื่อสามารถนำมาตราทางกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าของต่างประเทศ มาปรับใช้กับกฎหมายยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและสามารถควบคุมคุ้มครองทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกันได้อย่างเป็นธรรม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่างานวิจัยเรื่องนี้มีแนวคิดทฤษฎีที่สำคัญ คือ แนวคิดและทฤษฎีอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า แนวคิดและทฤษฎีมาตรฐานยานยนต์ไฟฟ้าและสถานีประจุไฟฟ้าและแนวคิดและทฤษฎีแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศมีความสอดคล้องกัน สามารถที่จะนำมาปรับใช้ในงานวิจัยนี้ได้เป็นอย่างดี

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่างานวิจัยนี้มีปัญหาข้อเท็จจริงและปัญหาข้อกฎหมาย อยู่ 4 ประเด็น คือ ปัญหาเกี่ยวกับสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยนั้น พบว่าไม่มีมาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมมาตรฐานสถานีอัดประจุไฟฟ้า มีเพียงนโยบายมอบเงินสนับสนุนโครงการสนับสนุนการลงทุนสถานีอัดประจุไฟฟ้า (Charging Station) เพื่อช่วยเหลือสำหรับการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า จำนวน 100 สถานีเท่านั้น ซึ่งนับว่ายังไม่เพียงพอต่อความต้องการปัญหาการกำจัดแบตเตอรี่ของยานยนต์ไฟฟ้าที่หมดอายุ ปัจจุบันนี้เมื่อแบตเตอรี่หมดสภาพไม่สามารถใช้งานได้แล้ว แบตเตอรี่ประเภทต่าง ๆ จะไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle) ยกเว้นแบตเตอรี่ตะกั่วกรดที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แต่แบตเตอรี่ตะกั่วกรดนี้ก็ไม่ได้รับความนิยมนำมาใช้กับยานยนต์ไฟฟ้า ดังนั้นข้อเสียประการสำคัญของแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าคือปัญหาด้านการกำจัดแบตเตอรี่ เนื่องจากแบตเตอรี่ประกอบไปด้วยวัสดุที่เป็นสารพิษต่าง ๆ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและสิ่งแวดล้อมได้ จึงต้องอาศัยมาตรการกำจัดแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่เหมาะสมเท่านั้น โดยในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีมาตรการทางกฎหมายในการกำจัดแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าโดยตรง กฎหมายประเทศไทยยังไม่มีการบัญญัติ คำนียามความหมายของคำว่า ของเสียอันตราย ไว้โดยเฉพาะเจาะจงด้วย ปัญหาด้านมาตรการทางกฎหมายศุลกากรพบว่าการจัดเก็บภาษีศุลกากรสำหรับยานยนต์พลังงานไฟฟ้าในอัตราร้อยละ 80 ของราคารถยนต์ที่นำเข้าซึ่งเป็นอัตราเดียวกับรถยนต์ประเภทสันดาปภายในซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle)



ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ในมาตรา 96 ดังนั้น อัตราทางภาษีศุลกากรของไทยยังไม่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมการใชยานยนต์ไฟฟ้าเนื่องจาก รถยนต์ประเภทสันดาปภายในมีอัตราการก่อมลพิษสูงกว่ายานยนต์ไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่มาก แต่กลับถูกเก็บภาษีศุลกากรในอัตราเท่ากัน ปัญหาในเรื่องของการรับประกันภัยยานยนต์ไฟฟ้า ที่มีจำนวนค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับรถสันดาปในปัจจุบัน มีอัตราส่วนประมาณ 800 : 1 ลักษณะการซ่อมไม่ว่าจะเสียหายมากหรือน้อยจะเป็นลักษณะของการเปลี่ยนยกชุดอุปกรณ์แทน การซ่อม ซึ่งทำให้ราคาต้นทุนค่อนข้างสูงมาก

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 มีการศึกษาของกฎหมายของต่างประเทศ คือ มาตรการทางกฎหมายในการส่งเสริมการใชรถยนต์ไฟฟ้าของประเทศสหรัฐอเมริกา มาตรการทางกฎหมายในการส่งเสริมการใชรถยนต์ไฟฟ้าของประเทศมาเลเซียและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ ยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย พบว่า

ประเด็นที่ 1 การควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้าเพื่อกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับสถานีอัดประจุไฟฟ้า ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศมาเลเซีย ประเทศอังกฤษ ทั้ง 3 ประเทศ มีการควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้าเพื่อกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่คล้ายคลึงกันหลาย ๆ เรื่อง เช่น เรื่องปริมาณและการกระจายของสถานีรัฐบาล ในส่วนของประเทศไทย ตามการกำหนดการติดตั้งจุดอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้านี้ไม่สามารถกำหนดในกฎกระทรวงเรื่องที่จอตลอดได้ เนื่องจากกฎกระทรวงเป็นการประกาศตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 8 (9) ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะ เรื่องพื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่ยอตลอด ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถสำหรับอาคารบางชนิดหรือบางประเภทเท่านั้น ไม่รวมถึงระบบไฟฟ้าที่จะติดตั้งจุดอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (Malaysia Automotive Association, 2016)

ประเด็นที่ 2 มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแบตเตอรี่ของยานยนต์ไฟฟ้าที่หมดอายุ ประเทศอังกฤษมีมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการกับแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบตเตอรี่ของสหภาพยุโรปปี 2006 (EU Directive 2006/66/EC Battery Directive) (European Union, 2018) ที่ครอบคลุมในทุก ๆ เรื่องเกี่ยวกับการจัดการแบตเตอรี่ของยานยนต์ไฟฟ้าที่หมดอายุ ในทุกภาคส่วน ในส่วนของประเทศไทย มีมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแบตเตอรี่หลายฉบับ แต่ก็ยังไม่มีมาตรการจัดการของเสียอันตรายประเภทแบตเตอรี่โดยตรง อีกทั้ง มาตรการทางกฎหมายที่มีอยู่ก็ยังมีขาดประสิทธิภาพในการควบคุมบังคับอย่างเป็นระบบและอย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นที่ 3 มาตรการทางภาษีศุลกากร ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศมาเลเซีย มาตรการทางภาษีของประเทศสหรัฐอเมริกเป็นอีกมาตรการที่ไม่สามารถนำมาปรับใช้กับประเทศไทยได้ เนื่องจากระบบการจัดเก็บภาษีไม่เหมือนกัน โดยประเทศสหรัฐอเมริกามีการจัดเก็บภาษีสองลำดับทั้งสหพันธรัฐและมลรัฐ ในขณะที่ประเทศไทยมีการจัดเก็บภาษีเพียงลำดับ



เดียว แต่สำหรับประเทศมาเลเซียมีระบบการจัดเก็บภาษีที่คล้ายคลึงกับประเทศไทย และประเทศมาเลเซียได้มีมาตรการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าโดยการยกเว้นภาษีสรรพสามิตและลดอัตราภาษีศุลกากรในการนำเข้ารถยนต์ไฟฟ้ากรณีรถยนต์ที่ผลิตในต่างประเทศนำเข้ามาทั้งคัน (CBU) ในส่วนของประเทศไทยตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 มีการลดหย่อนภาษีสำหรับรถยนต์ที่มีอายุการใช้งานมานานกว่า 5 ปี เพื่อจูงใจให้ประชาชนใช้รถยนต์เก่า เป็นผลให้รถยนต์เก่าเสียภาษีน้อยกว่ารถยนต์ซึ่งไม่เหมาะสมกับการส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าและไม่สอดคล้องกับหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 (ศุภณัฐฐา บุปผากลิ่น, 2565)

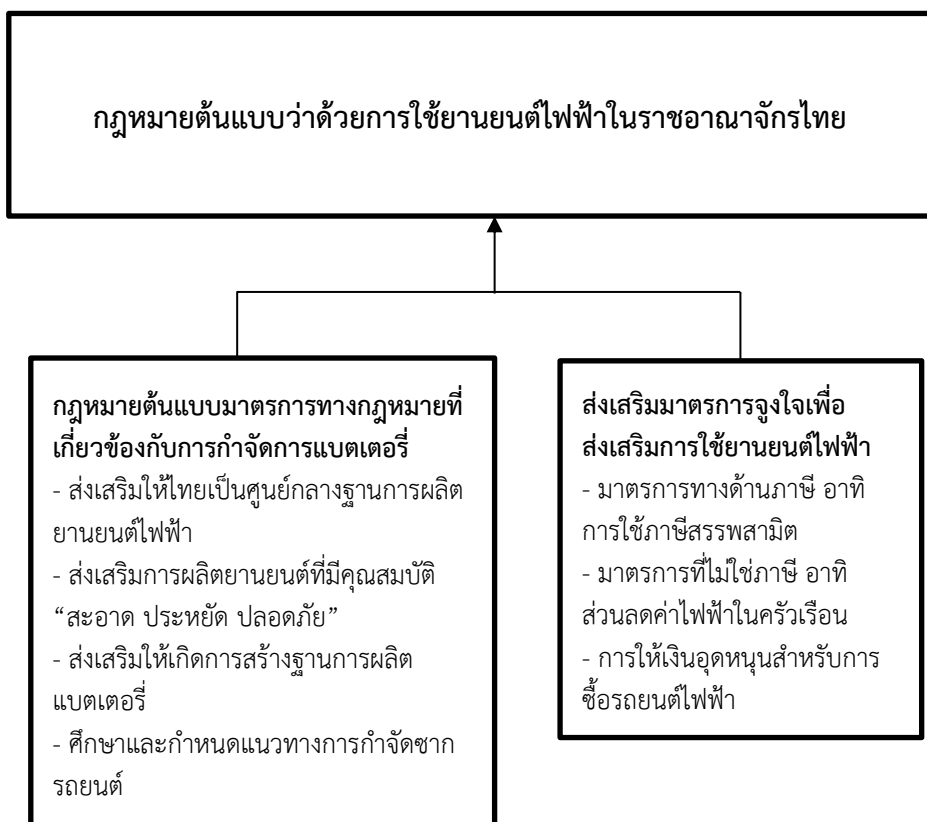
ประเด็นที่ 4 มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับประกันภัยยานยนต์ไฟฟ้า ประเทศอังกฤษมีพระราชบัญญัติการประกันภัยผู้บริโภค (การเปิดเผยข้อมูลและการเป็นตัวแทน) พ.ศ. 2555 (The Consumer Insurance (Disclosure and Representations) Act 2012 -CIDRA) และพระราชบัญญัติการประกันภัย พ.ศ. 2558 (The Insurance Act 2015 -IA 2015) ซึ่งเป็นการประกันภัยยานยนต์ไฟฟ้าถือเป็นการประกันภัยผู้บริโภคและการประกันวินาศภัยด้วย โดยกำหนดความรับผิดชอบของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับยานยนต์ไฟฟ้า ในส่วนของประเทศไทย มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับประกันภัยยานยนต์ไฟฟ้าจึงเป็นความเสี่ยงภัยใหม่ที่บริษัทประกันภัยในประเทศไทยยังไม่มีประสบการณ์เพียงพอ ซึ่งในอนาคตจำเป็นต้องมีกรรมธรรม์ประกันภัยยานยนต์ไฟฟ้าโดยเฉพาะเพื่อให้ความคุ้มครองและอัตราเบี้ยประกันภัยที่สอดคล้องกับความเสี่ยงและต้นทุนในการรับเบี้ยประกันภัยอันจะเป็นการแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 4 ควรจะมีการผลักดันร่างพระราชบัญญัติกองทุนส่งเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ..... และควรมีการจัดทำร่างพระราชบัญญัติกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย พ.ศ..... ขึ้น ให้ครอบคลุมในเรื่องการควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้า กำจัดการแบตเตอรี่ของยานยนต์ไฟฟ้าที่หมดอายุ ภาษีศุลกากร กฎหมายเกี่ยวกับประกันภัยยานยนต์ไฟฟ้า

องค์ความรู้จากการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย พบว่าผู้วิจัยเห็นว่ากฎหมายเกี่ยวกับสถานีบริการน้ำมันที่มีอยู่ประเทศไทยไม่ได้มีการควบคุมไปถึงการให้บริการ ฉะนั้นเพื่อให้มาตรการทางกฎหมายเรื่องสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่ควรบัญญัติออกมานั้นเกิดความครอบคลุมและสามารถบังคับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นควรให้นำมาตรการควบคุมการให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้าของรัฐแคลิฟอร์เนียมาใช้ในมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยด้วย นอกจากนี้ยังควรนำมาตรการทางกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการควบคุมฉลากตาม Federal Regulation ในมาตรา 309 เรื่อง Labeling Requirements for Alternative Fuels and Alternative Fueled Vehicles ซึ่งเป็นการควบคุมผู้ผลิตที่ไม่ใช่

ผู้ประกอบการกิจการให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้าให้ดำเนินการด้านฉลากต่าง ๆ เพื่อมาควบคุม อุปกรณ์เกี่ยวกับจุดอัดประจุไฟฟ้าในประเทศไทยต่อไป อย่างไรก็ตามกฎกระทรวงสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2552 นี้เป็นการออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 หากจะมีการออกกฎหมายมาเพื่อควบคุมดูแลสถานีอัดประจุไฟฟ้าอาจจะต้องบัญญัติออกมาเป็นกฎหมายในลำดับพระราชบัญญัติ เนื่องจากไม่สามารถออกเป็นกฎหมายลำดับกฎกระทรวงได้ทันที แม้ว่ากิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจะมีความใกล้เคียงกับสถานีอัดประจุไฟฟ้าอยู่และเป็นวัตถุอันตรายเช่นเดียวกัน แต่เชื้อเพลิงน้ำมันและกระแสไฟฟ้าเป็นวัตถุคนละประเภทต้องมีการควบคุมดูแลที่แตกต่างกัน จึงไม่สามารถออกกฎกระทรวงโดยอาศัยอำนาจจากพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 ได้ จึงเห็นควรให้ตราพระราชบัญญัติควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้าขึ้นมา ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามภาพ



ภาพที่ 1 องค์ความรู้จากการวิจัย



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรแก้ไขการติดตั้งจุดอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าที่ไม่สามารถกำหนดในกฎกระทรวงเรื่องที่จะจัดทำได้ เนื่องจากกฎกระทรวงเป็นการประกาศตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 8 (9) ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะ เรื่องพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จะจัดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถสำหรับอาคารบางชนิดหรือบางประเภทเท่านั้น ไม่รวมถึงระบบไฟฟ้าที่จะติดตั้งจุดอัดประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ดังนั้นควรที่จะแก้ไขการใช้อำนาจตามมาตรา 8 วรรคสอง โดยอาศัยเหตุในการประกาศเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวงสำหรับการติดตั้งจุดอัดประจุไฟฟ้าได้ ตามมาตรา 8 (4) ที่บัญญัติให้อำนาจให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงกำหนดแบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบไฟฟ้าได้เพื่อกำหนดแบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบไฟฟ้า
2. ควรแก้ไขมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแบตเตอรี่ของประเทศไทย โดยนำข้อกำหนดเกี่ยวกับแบตเตอรี่ของสหภาพยุโรปปี 2006 (EU Directive 2006/66/EC Battery Directive) (European Union, 2018) ที่ครอบคลุมในทุก ๆ เรื่องเกี่ยวกับการจัดการแบตเตอรี่ของยานยนต์ไฟฟ้าที่หมดอายุในทุกภาคส่วนมาปรับใช้
3. ควรแก้ไขพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 ให้มีการลดหย่อนภาษีสำหรับรถยนต์ที่มีอายุการใช้งานมานานกว่า 5 ปี เพื่อจูงใจให้ประชาชนใช้รถยนต์เก่า โดยให้รถยนต์สันดาปภายในจัดเก็บในอัตราภาษีตามที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับอัตราการเก็บภาษีสรรพสามิตที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบันเพื่อเป็นการจูงใจให้ประชาชนเลิกใช้รถยนต์ประเภทสันดาปที่เก่าและก่อให้เกิดมลพิษสูงต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าปกติและสนใจมาใช้ยานยนต์ไฟฟ้าที่ปลดปล่อยมลพิษต่ำกว่าและได้สิทธิประโยชน์เสียภาษีในอัตราที่ต่ำกว่าตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ควรเร่งผลักดันร่างพระราชบัญญัติกองทุนส่งเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ..... และควรมีการจัดทำร่างพระราชบัญญัติกฎหมายต้นแบบว่าด้วยการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในราชอาณาจักรไทย พ.ศ.....ขึ้น ให้ครอบคลุมในเรื่องการควบคุมจุดอัดประจุไฟฟ้า กำจัดการแบตเตอรี่ของยานยนต์ไฟฟ้าที่หมดอายุ ภาษีศุลกากร กฎหมายเกี่ยวกับประกันภัยยานยนต์ไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษามาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแบตเตอรี่ของยานยนต์ไฟฟ้าที่หมดอายุ แบตเตอรี่เป็นหัวใจสำคัญของรถ EV ซึ่งส่วนใหญ่จะผลิตมาจากลิเทียมไอออน มีอายุการใช้งานที่จำกัดและจะเริ่มเสื่อมสภาพลงตั้งแต่ครั้งแรกที่ทำการชาร์จไฟ ปัจจุบันแบตเตอรี่ในยานยนต์ไฟฟ้าแทบทุกคันเป็นแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ไม่เหมือนกับแบตเตอรี่รถยนต์ที่ใช้กันทั่วไป



เพราะสามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ แต่แบตเตอรี่มีอายุน้อยกว่าแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า ดังนั้นหากจะแก้ไขปัญหานี้ อาจต้องมีการคิดค้นแบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น หรือมีการคิดค้นแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จไฟได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ หากเทียบกัน แบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้ายังมีขนาดและน้ำหนักที่มากกว่าแบตเตอรี่รถยนต์ดีเซลหลายเท่าตัว แบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าที่เป็นลิเธียมไอออน ดังนั้นต้องถูกนำไปจัดการโดยวิธีเฉพาะ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) (2558). *การศึกษาการพัฒนาของเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าและผลกระทบต่อที่เกิดขึ้นสำหรับประเทศไทย* (ฉบับปรับปรุง 8 กุมภาพันธ์ 2558). สืบค้น 29 กรกฎาคม 2559, จาก <http://energyforum.kmutt.ac.th/download/รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการยานยนต์ไฟฟ้า.pdf>
- ศุภณัฐ บุปผากลิ่น. (2565). *มาตรการทางกฎหมายในการจัดการแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าที่หมดอายุการใช้งาน* (การค้นคว้าอิสระหลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย. (2559). *แนวทางและหลักเกณฑ์การพิจารณาการสนับสนุน โครงการสนับสนุนการลงทุนสถานีอัดประจุไฟฟ้า (Charging Station)*. สืบค้น 6 ธันวาคม 2559, จาก <https://shorturl.asia/h28s0>
- อังศิริ ศรีภาคกร. (2556). *ยานยนต์ไฟฟ้าพื้นฐานการทำงานและการออกแบบ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอกลักษณ์ วิสัยหงส์. (2558). *มาตรการทางกฎหมายภาษีสรรพสามิตและภาษีสรรพสามิตเพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- European Union. (2018). *Directive 2006/66/EC of The European Parliament and of The Council*. Retrieved March 20, 2023, from <https://shorturl.asia/0Sy94>
- Malaysia Automotive Association. (2016). *Duties & Taxes on Motor Vehicles*. Retrieved March 20, 2023, from http://www.maa.org.my/info_duty.htm

