

การนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติ: ศึกษากรณีผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก

อภิษฐา จันทร์ฉลอง¹

วันที่รับบทความ: 26 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย: 24 พฤษภาคม 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์: 29 พฤษภาคม 2567

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติในผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก ตลอดจนศึกษาภาระทางการบริหารที่ทางผู้ผลิตไฟฟ้าแบกรับในการนำนโยบายไปปฏิบัติ งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กจำนวน 8 โรงไฟฟ้า ซึ่งนำมาวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการกำหนด Theme ในการอภิปราย ผลวิจัย พบว่า ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมีการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกอยู่ 3 มาตรการ ได้แก่ 1) มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน 2) มาตรการสร้างความตระหนักรู้แก่ภาคเอกชน 3) โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ โดยพบปัญหาด้านทรัพยากร การเกิดต้นทุนการเรียนรู้และเกิดต้นทุนในการนำนโยบายไปปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่องค์กร ได้แก่ การเกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร การมีช่องทางรายรับที่เพิ่มขึ้น โรงไฟฟ้าสามารถลดต้นทุนทรัพยากรในองค์กรได้ การใช้ประโยชน์จากตัวเลขก๊าซเรือนกระจกขององค์กรในการวางแผนกลยุทธ์องค์กร ดังนั้น ภาครัฐควรเร่งออกพระราชบัญญัติหรือกฎระเบียบที่เข้มข้นขึ้นในการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อให้สามารถจัดสรรงบประมาณทางด้านก๊าซเรือนกระจกและนำไปสนับสนุนภาคธุรกิจในอนาคตได้

คำสำคัญ นโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, โรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก, การนำนโยบายไปปฏิบัติ, ภาระทางการบริหาร

¹ นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330 อีเมล: 6480157424@student.chula.ac.th

The Implementation of Greenhouse Gas Emissions Reduction Policy: A Case Study of Small Private Power Producers (SPP)

Apichaya Chanchalong²

Received: 26 March 2024

Revised: 24 May 2024

Accepted: 29 May 2024

Abstract

The objective of this research article was to study the implementation of policies that reduce greenhouse gas emissions by small private power producers. The research also assessed the administrative burden that electricity producers bear in implementing the policies. This research used a qualitative research approach. The researcher used data collection methods through in-depth interviews with small private power producers at 8 power plants. Data gained from the interviews were analyzed to determine the themes for discussions. The research results found that there were 3 measures to reduce greenhouse gases, comprising 1) measures to increase the efficiency of electricity production and electricity production with renewable energy, 2) measures to create sustainable awareness in the private sector, and 3) voluntary greenhouse gas reduction projects. The research identified problems with resources. Moreover, there were learning costs and costs for implementing the policies. However, actions to reduce greenhouse gases revealed good results for the organization, including creating a good image for the organization and having additional income channels. Power plants can reduce resource costs in the organization by utilizing the organization's greenhouse gas figures in corporate strategic planning. Accordingly, the government sector should speed up the enactment of more stringent laws and

² Student in Master of Public Administration, Faculty of Political Science, Chulalongkorn University, Bangkok 10330. E-mail: 6480157424@student.chula.ac.th

regulations to reduce greenhouse gases as well as allocate budgets for greenhouse gases and use them to support the business sector.

Keywords Greenhouse Gas Emissions Reduction Policy, Small Private Power Producers, Policy Implementation, Administrative Burden

1. บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Emissions) อันได้แก่กิจกรรมของมนุษย์ เช่น การปล่อยของเสียและมลพิษ ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในความท้าทายระดับโลก ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ประเทศไทยถือเป็นหนึ่งในประเทศที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยตรง เช่น ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ตลอดจนเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคและพาหะนำโรค (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2553) เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยจึงได้มีการเข้าร่วมการให้สัตยาบันเข้าเป็นรัฐภาคีภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ในปี พ.ศ. 2537 พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ในปี พ.ศ. 2545 และเข้าร่วมข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ในปี พ.ศ. 2559 ในการบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ธีระชัย เกื้อเกตุ, 2560) ในปี พ.ศ. 2564 อดีตนายกรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้เป็นตัวแทนของประเทศไทยในการเข้าร่วมการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (The 26th UN Climate Change Conference of the Parties: COP26) และได้มีการแสดงเจตจำนงในการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้บรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี พ.ศ. 2593 หรืออีก 27 ปีข้างหน้า และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Greenhouse Gas Emissions) ให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2608 หรืออีก 42 ปีข้างหน้า (ศิระประภา คงทรัพย์, 2565)

จากรายงานความก้าวหน้าราย 2 ปี ฉบับที่ 4 จัดทำโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า ในปี พ.ศ. 2562 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคพลังงานและการขนส่ง (Energy and Transportation) เป็นภาคที่มีการปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด นับเป็นร้อยละ 69.96 ของปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด หรือคิดเป็น 260,772.69 GgCO₂eq (กิกะกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) จากทั้งหมด 372,716.86 GgCO₂eq (กิกะกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) และมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมพลังงานร้อยละ 39.63 จากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในสาขาพลังงาน (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, 2022) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าผู้ผลิต

ไฟฟ้ามีบทบาทสำคัญในการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพราะถือว่าเป็นกิจกรรมการผลิตไฟฟ้า เป็นกิจกรรมที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่จำนวนมาก ซึ่งมีผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน เป็นกำลังสำคัญในการผลิตไฟฟ้าและการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจาก สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าในปัจจุบันของภาคเอกชนในปี พ.ศ. 2563 มีสัดส่วนการผลิตรวมกัน อยู่ที่ ร้อยละ 56.1 ของกำลังการผลิต (นรินทร์ ต้นไพบูลย์, 2564)

จากการที่ประเทศไทยไม่ได้ตั้งใจนอนใจต่อประเด็นปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ ในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยได้มีแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593 จัดทำโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และได้กำหนดเป้าหมายระยะกลาง (พ.ศ. 2563) ไว้ว่าประเทศไทยจะต้องลด ก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานให้ได้อ้อยละ 7-20 และมีสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนอย่างน้อย ร้อยละ 25 ระยะยาวและระยะต่อเนื่อง (พ.ศ. 2563 และต่อเนื่อง) ต้องมีความเข้มข้นทาง พลังงานลดลงร้อยละ 25 และกลายเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ โดยมีการกำหนดแนวทางที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) การพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน ผ่านการจัดสรรเงินอุดหนุน เพื่อพัฒนาพลังงานหมุนเวียน เช่น โครงการรับซื้อพลังงานหมุนเวียน (Feed-in Tariffs: FIT) ของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กและรายเล็กมาก 2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสนับสนุน การบริหารจัดการการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพและปล่อยคาร์บอนต่ำ ผ่านการปรับปรุงและ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า 3) สนับสนุนการผลิตและใช้พลังงานหมุนเวียนใน ภาคอุตสาหกรรม ผ่านการส่งเสริมให้อุตสาหกรรมมีการผลิตไฟฟ้าแบบโคเจนเนอเรชัน (Cogeneration) และการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนอื่นๆ (สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558)

นอกจากนี้ จากแผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศปี พ.ศ. 2564-2573 ได้มีการระบุมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น 15 มาตรการ โดยสาขา พลังงานจะมีมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องเพียงมาตรการเดียว เท่านั้น ได้แก่ มาตรการการผลิตไฟฟ้า โดยมีมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้า และมาตรการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน อันมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก และมาตรการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน มีกรมพัฒนา พลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) และ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลรับผิดชอบมาตรการนี้ (สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

จากปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อีกทั้งการแสดงเจตจำนงในการ ลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ประกอบกับความสำคัญด้านภาคพลังงาน โดยเฉพาะ

โรงไฟฟ้าเอกชนที่มีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้ามากกว่าภาครัฐบาล ผู้วิจัยจึงเห็นว่าผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กได้กลายมาเป็นหนึ่งในผู้เล่น (Actor) ที่สำคัญต่อกระบวนการนำนโยบายลดก๊าซเรือนกระจกไปสู่การปฏิบัติ และมีบทบาทที่สำคัญในการแบกรับภาระทางการบริหารในการบรรลุเป้าหมาย ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Greenhouse Gas Emissions) ที่นายกรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชาได้แถลงและแสดงวิสัยทัศน์ไว้แก่นานาประเทศ

งานชิ้นนี้จึงมุ่งศึกษาผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กว่ามีมุมมองต่อการนำนโยบายลดก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติอย่างไร รวมไปถึงภาระทางการบริหารที่เกิดท่ามกลางกลุ่มผู้ผลิตโรงงานไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กและผลลัพธ์ต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยผู้วิจัยจะใช้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือผู้ผลิตโรงงานไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กทั้งสิ้นจำนวน 8 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ/ถ่านหิน เชื้อเพลิงจากพลังงานทดแทน เพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่ได้ไปวิเคราะห์และนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศในอนาคต

2. ทบทวนวรรณกรรม

การนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติ: ศึกษากรณีผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ซึ่งสามารถสรุปหัวข้อได้ ดังนี้

2.1 แนวคิดนโยบายสาธารณะ (Public Policy)

ประการแรก ผู้วิจัยจำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและนิยามของนโยบายสาธารณะและการนำนโยบายไปปฏิบัติ จากการศึกษาเอกสารพบว่ามีนักวิชาการได้ให้คำนิยามคำว่า นโยบายสาธารณะ ไว้หลากหลายด้วยกัน โดยผู้วิจัยพบว่านักวิชาการได้ให้ความหมายของนโยบายสาธารณะไม่แตกต่างกันมากนัก ตัวอย่างจากการศึกษาเอกสารของสัญญา เคนาภูมิ และบุรฉัตร จันทรแดง (2562) และทศพร ศิริสัมพันธ์ (2539) ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า นโยบายสาธารณะถือเป็นแนวทางที่รัฐบาลมีการตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะกระทำหรือไม่กระทำเพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณะหรือไม่ก็ได้ โดยรัฐบาลแต่ละยุคสมัยจำเป็นต้องออกนโยบายต่างๆ มาเพื่อตอบสนองต่อคนในประเทศให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2.1.1 ทฤษฎีการนำนโยบายไปปฏิบัติ

จากการศึกษาเอกสารของ Pressman & Wildavsky (1973) อ้างถึงใน ศุภชัย ยาวะประภาช (2545) Van Meter and Van Horn (1975) และทศพร ศิริสัมพันธ์ (2539)

สรุปได้ว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นหลังจากการกำหนดนโยบาย ผ่านการดำเนินกิจกรรมต่างๆ โดยมีหน่วยงานรัฐบาลทำหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการสู่ ผู้ปฏิบัติจริงเพื่อให้บรรลุต่อเป้าหมายตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ก่อนหน้า ซึ่งจะเห็นได้ว่ากระบวนการ นำนโยบายไปปฏิบัติเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญที่ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวของนโยบาย เนื่องจากเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นต่อเนื่องและมีความสัมพันธ์กัน ระหว่างขั้นตอนต่างๆ ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบาย เมื่อการนำ นโยบายไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ นโยบายนั้นสามารถนำไปสู่ความก้าวหน้าในการพัฒนา ประเทศอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย

2.1.2 ตัวแบบการนำนโยบายสาธารณะไปสู่การปฏิบัติ

งานศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการทราบถึงการขับเคลื่อนนโยบายลดก๊าซเรือนกระจก ไปปฏิบัติผ่านมุมมองของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กกว่าที่ผ่านมามีการดำเนินการอย่างไรบ้าง จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแบบของการนำนโยบายไปปฏิบัติว่ามีปัจจัยใดบ้าง ที่ส่งผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ

จากการศึกษาตัวแบบของ Van Meter and Van Horn (1975) เป็นตัวแบบ กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ (A Model of the Policy Implementation Process) โดยให้ความสนใจความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ประกอบด้วย ตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายในทั้งสิ้น 6 ปัจจัย ประการแรก คือ มาตรฐานและวัตถุประสงค์ ของนโยบาย (Policy Standards and Objectives) หากต้องการให้การนำนโยบายไปปฏิบัติ ให้บรรลุตามเป้าหมาย จำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรฐานหรือวัตถุประสงค์ของ เป้าหมายให้ ชัดเจน เพราะหากนโยบายมีความไม่ชัดเจนจะทำให้นโยบายวัดผลความสำเร็จได้ยาก ต่อมา คือปัจจัยด้านทรัพยากรนโยบาย (Policy Resource) ทรัพยากรเป็นสิ่งที่มียู่อย่างจำกัด ดังนั้น การมีปริมาณของทรัพยากรที่เพียงพอ จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ทั้งนี้ ทรัพยากรเป็นได้ ทั้ง งบประมาณ สิ่งจูงใจต่างๆ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการ ดำเนินนโยบาย ประการที่สาม คือ การสื่อสารระหว่างองค์กรและการบังคับใช้กฎหมาย (Inter-Organizational Communication and Enforcement Activities) ซึ่งการสื่อสารช่วยให้ผู้นำ นโยบายไปปฏิบัติมีความรู้ ความเข้าใจในการนำนโยบายไปปฏิบัติ การสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพ จะต้องเป็นการสื่อสารที่ถูกต้อง ครบถ้วน ไม่ผิดเพี้ยนหรือบิดเบือนไป อย่่างไรก็ตาม การสื่อสารเป็นเรื่องที่ซับซ้อน เนื่องจากแต่ละหน่วยงานมีการตีความหมายของ นโยบาย แตกต่างกันไป ส่งผลต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ รวมไปถึงลักษณะของหน่วยงานที่นำ นโยบายไปปฏิบัติ (Characteristics of the Implementing Agencies) เนื่องจากศักยภาพ ของแต่ละหน่วยงานมีองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ ความสามารถของผู้ปฏิบัติ หรือทีมงาน

โครงสร้างองค์การ ความเพียงพอของทรัพยากร และความร่วมมือจากฝ่ายต่างๆ ในขณะที่ปัจจัยด้านเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง (The economic, social, and political environment) ก็เป็นตัวแปรทางด้านสภาพแวดล้อมขององค์การที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ยกตัวอย่างเช่น แรงสนับสนุนหรือแรงต่อต้านจากกลุ่มชนชั้นนำและภาคเอกชน ต่อนโยบาย และประการสุดท้ายคือทัศนคติของผู้ปฏิบัติต่อนโยบายที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Disposition of Implementers) ซึ่งปัจจัยเบื้องต้นที่กล่าวมานั้น จะประสบความสำเร็จได้จะต้องผ่านกระบวนการการ กลั่นกรองจากผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ โดยจะมีระดับที่ส่งผลต่อการแสดงความสามารถ และความตั้งใจของผู้ปฏิบัติ จากความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย ทัศนคติต่อนโยบาย และความเข้มข้นของทัศนคติ

จากการศึกษาสามารถสรุปได้เบื้องต้นว่า ในการดำเนินโดยนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จมีหลากหลายประการ อาทิ ความชัดเจนของนโยบาย ทรัพยากรที่ใช้ในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ตลอดจนทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ และการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ตัวแบบดังกล่าวถือเป็นตัวแบบที่ผู้วิจัยศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการดูปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก จากการศึกษาตัวแบบนี้ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญแก่ความเพียงพอด้านทรัพยากรที่ทางหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนแก่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก โดยทรัพยากรในงานวิจัยนี้ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร และเทคโนโลยี และเพื่อทำการศึกษาวาภายหลังจากการได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลแล้วการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กเป็นอย่างไรบ้าง

2.2 ภาระทางการบริหาร (Administrative Burden)

จากการศึกษา ผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษาภาระทางการบริหาร เนื่องจาก ผู้วิจัยทำการศึกษาผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลจากนโยบาย ดังนั้น ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กย่อมเกิดภาระทางการบริหารขึ้นจากการดำเนินตามนโยบายที่ปฏิบัติไว้ ผู้วิจัยค้นพบว่าภาระทางการบริหารสามารถเกิดขึ้นได้จากการปฏิบัติตามกฎหมายหรือนโยบายเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามข้อกำหนดหรือข้อตกลงตามที่รัฐได้มีการกำหนด ยกตัวอย่างเช่น การขอใบอนุญาตก่อตั้งโรงไฟฟ้า ใบอนุญาตขายไฟฟ้า ใบรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ฯลฯ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ระยะเวลา เอกสาร และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ จากการศึกษาเอกสารของภาวณี ช่วยประคอง (2565) พบว่าได้มีการแบ่งภาระทางการบริหารออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

(1) ต้นทุนการเรียนรู้ (Learning Cost) เป็นต้นทุนจากการศึกษาหาความรู้และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายหรือมาตรการต่างๆ เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นผู้เกี่ยวข้องต่อ

การรับสิทธิในบริการสาธารณสุขนี้หรือไม่ รวมถึงตรวจสอบด้านเอกสาร หลักฐาน ขั้นตอน กระบวนการ ระยะเวลา และสถานที่ เป็นต้น

(2) ต้นทุนการปฏิบัติตามนโยบาย (Compliance Cost) เป็นต้นทุนจากการลงทะเบียน หรือสมัครขอรับสิทธิ การรอพิจารณาของแต่ละหน่วยงาน การขอเอกสารเพิ่มเติม ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าเสียเวลาในการติดต่อเข้ารับบริการสาธารณสุข หรือแม้กระทั่ง การปฏิเสธการรับบริการ

(3) ต้นทุนทางจิตวิทยา (Psychological Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดจากมุมมอง ประสบการณ์ หรือการรับรู้ของผู้รับบริการที่ก่อให้เกิดการสูญเสียทางจิตใจ การสูญเสียเกียรติ และการนับถือตนเอง ตลอดจนความเครียดจากการนำนโยบายไปปฏิบัติ การรุกร้าความเป็นส่วนตัวจากเจ้าหน้าที่จนทำให้ผู้รับบริการล้มเลิกการรับบริการไป

2.3 อุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

เนื่องจากงานศึกษาเกี่ยวข้องกับผู้ผลิตไฟฟ้า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้างของอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างและผู้เล่นแต่ละประเภทว่ามีลักษณะอย่างไร จากการศึกษา พบว่า ประเทศไทยมีโครงสร้างอุตสาหกรรมไฟฟ้ารูปแบบ ผูกขาด (Enhance Single-Buyer Model: ESB) โดยมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ. หรือ Electricity Generating Authority of Thailand: EGAT) เป็นหน่วยงานทำหน้าที่ ผลิตไฟฟ้าและรับซื้อไฟฟ้าเข้าสู่ระบบไฟฟ้า การศึกษาจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (2559ก, 2559ข, 2559ค, 2559ง) หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นผู้ผลิตไฟฟ้า เอกชนเพียงรายเดียวโดยไม่รับซื้อพลังงานจากแหล่งอื่น ต้นทุนการผลิตจะสูงขึ้นเนื่องจาก ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้น เพื่อลดภาระหนี้สินของประเทศและเพิ่มความแข่งขัน ในตลาดพลังงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจำเป็นต้องรับซื้อพลังงานจากผู้ผลิตไฟฟ้า เอกชนและต่างประเทศ โดยเพิ่มสัดส่วนผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนในตลาดอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบัน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) ผู้ผลิต ไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กมาก (VSPP) รวมทั้งรับซื้อจาก ต่างประเทศ เช่น ลาวและมาเลเซีย และขายไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟฟ้า โดยมีการไฟฟ้านครหลวง ดุแลพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ และมีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคดูแล พื้นที่อื่นที่ไม่ใช่พื้นที่ที่การไฟฟ้านครหลวงดูแล มีหน้าที่ในการกำกับดูแลโรงงานและโครงสร้าง อัตราค่าไฟฟ้าของประเทศไทย เป็นต้น (คณะกรรมการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์, 2562)

2.3.1 ผู้ผลิตไฟฟ้ารัฐวิสาหกิจ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในปัจจุบัน มีโรงไฟฟ้าทั้งหมด 53 แห่ง ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อน 3 แห่ง, โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 6 แห่ง, โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (พลังน้ำ) 30 แห่ง, โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (ลม, แสงอาทิตย์, ความร้อนใต้พิภพ) 9 แห่ง, โรงไฟฟ้าดีเซล 4 แห่ง, และโรงไฟฟ้าอื่นๆ 1 แห่ง โดยมีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 16,920.32 เมกะวัตต์ ตามข้อมูลปี 2565 ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยอยู่ที่ 32,254.50 เมกะวัตต์ ซึ่งทำให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนในประเทศไทยและรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ โดยแบ่งเป็นการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ รวมกำลังผลิต 16,748.50 เมกะวัตต์, ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก รวมกำลังผลิต 9,195.08 เมกะวัตต์ และรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าในประเทศเพื่อนบ้านได้แก่ สปป.ลาว และมาเลเซีย รวมกำลังผลิต 6,234.90 เมกะวัตต์ (กองสื่อสารภายนอก ฝ่ายสื่อสารและประชาสัมพันธ์องค์กร, 2566ก)

2.3.2 ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน

จากการศึกษาเอกสารของทางสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (2559ข, 2559ค, 2559ง) และนรินทร์ ต้นไพบูลย์ (2564) ได้อธิบายรายละเอียดของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนแต่ละประเภทตามขนาดของการผลิต โดยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ขนาด ได้แก่

(1) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP): ผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีโรงงานการผลิตติดตั้งมากกว่า 90 เมกะวัตต์ และมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ายาวกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (25 ปี) ประกอบด้วย ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ 12 ราย โดยเป็นโรงงานไฟฟ้าพลังความร้อน กล่าวคือ มีการใช้ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเป็นหลัก เช่น บริษัท ผลิตไฟฟ้าขนอม จำกัด และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด ฯลฯ

(2) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP): ผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีโรงงานการผลิตติดตั้งที่ 10-90 เมกะวัตต์ แบ่งเป็น SPP Firm (สัญญาระยะยาว) และ SPP Non-Firm (สัญญาระยะสั้น) โดยเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Cogeneration) เช่น ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน เป็นต้น และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน เช่น แสงอาทิตย์ ชีวมวล และขยะ เป็นต้น ปัจจุบันทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าเอกชนรายเล็กรวมทั้งสิ้น 162 ราย

(3) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กมาก (VSPP): ผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีโรงงานการผลิตติดตั้งน้อยกว่า 10 เมกะวัตต์ โดยมักเป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองและขายไฟฟ้าส่งให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และมักเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน เช่น แสงอาทิตย์ ชีวมวล และขยะ ฯลฯ โดยมีจำนวนโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่ขึ้นระบบกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยทั้งหมด 303 ราย

2.3.3 เชื้อเพลิงพลังงาน

เพื่อให้ผู้วิจัยได้สามารถกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ได้อย่างครบถ้วน ผู้วิจัยจึงทำความเข้าใจเกี่ยวกับเชื้อเพลิงพลังงานที่นำไปใช้ในโรงไฟฟ้าในประเทศไทย จากการศึกษาของ ปวริศร เลิศธรรมเทวี และอัจฉรา ชินนิยมพาณิชย์ (2560) และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (2553) พบว่า ในการจำแนกประเภทของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าสามารถแบ่งเชื้อเพลิงพลังงานได้เป็น 2 ประเภทหลักตามธรรมชาติของพลังงานที่ใช้ในกระบวนการผลิต ดังนี้

(1) พลังงานที่ใช้แล้วหมดไป อันได้แก่ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจะผ่านกระบวนการแปรรูปเช่น การเผาไหม้หรือการใช้เทคโนโลยีการกลั่นเพื่อให้ได้เชื้อเพลิงสำหรับการผลิตไฟฟ้า

(2) พลังงานที่ใช้แล้วไม่มีวันหมดไป ได้แก่ เชื้อเพลิงที่มาจากพลังงานที่เป็นลม หรือพลังงานที่มาจากแสงอาทิตย์ ที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าโดยตรงผ่านการใช้เครื่องต้นทุนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น พัดลมกล แผลงโซลาร์เซลล์ หรือเครื่องสะสมพลังงานแสงอาทิตย์

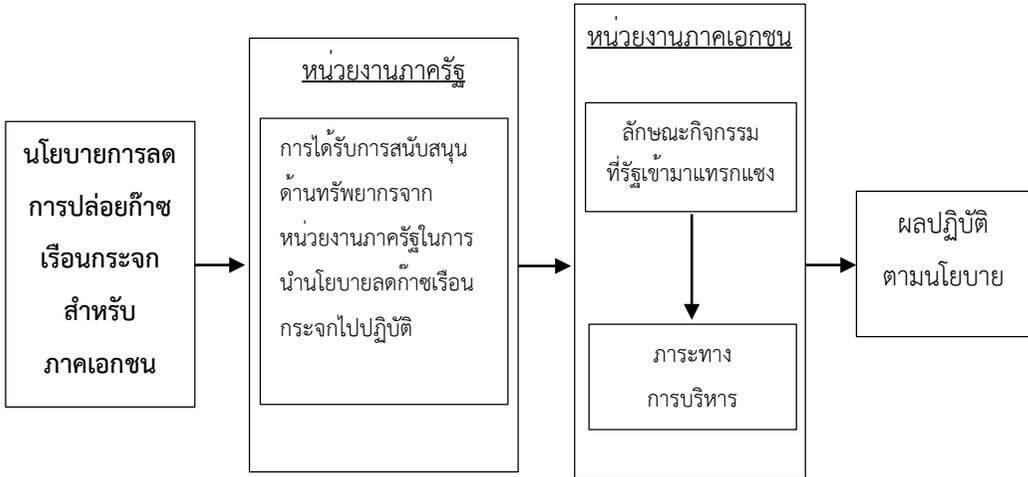
อย่างไรก็ตาม การแยกแยะประเภทของเชื้อเพลิงนี้เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากมีผลต่อการวางแผนและการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่ออนาคตของการผลิตไฟฟ้าในประเทศ โดยการใช้เชื้อเพลิงที่มีต้นทุนต่ำและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อมในอนาคต

2.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติ: ศึกษากรณีผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก เป็นการศึกษามุมมองของการนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างผู้ผลิตไฟฟ้าภาคเอกชนขนาดเล็ก

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

มุมมองของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กต่อการนำนโยบายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติ



ที่มา: ผู้เขียน

3. ระเบียบวิธีวิจัย

สำหรับการศึกษานี้ เป็นการศึกษางานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยให้ความสำคัญต่อผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก แนวทางการสัมภาษณ์อ้างอิงจากกรอบงานวิจัย นิยาม และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูลนั้นจะเป็นโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กที่ยินยอมให้ข้อมูลตามความสมัครใจ ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามสัมภาษณ์ไปพูดคุยกับผู้ให้ข้อมูล และทำการบันทึกเทประหว่างการสัมภาษณ์เพื่อที่จะสามารถเก็บรายละเอียดข้อมูลอย่างครบถ้วนผ่านการถอดเทปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง เพื่อป้องกันมิให้ข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่อาจเป็นความลับของทางบริษัทรั่วไหล

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interviews) โดยมีวัตถุประสงค์ในการหาข้อมูลเพื่อทราบถึงมุมมองและผลกระทบของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กในการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยผู้วิจัยมีการกำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์จากกรอบประเด็นการวิจัย มีการจัดทำร่างสัมภาษณ์ และส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ แล้วจึงนำกลับมาแก้ไขก่อนการไปสัมภาษณ์ โดยในแบบสัมภาษณ์งานวิจัย ผู้วิจัยจะแบ่งเป็นส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ข้อมูลด้านการรับรู้

และความคาดหวังต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ และส่วนของมุมมองต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยหากกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจข้อมูลจำนวน โรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่ดำเนินการขายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2566 จากการสำรวจพบว่าโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กที่ดำเนินการขายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีทั้งสิ้น 163 ราย (กองสื่อสารภายนอก ฝ่ายสื่อสารและประชาสัมพันธ์ องค์การ, 2566) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเนื่องจากระยะเวลาและสถานที่ ในการสัมภาษณ์มีอย่างจำกัด โดยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลจากเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้ออกเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ / ถ่านหิน จำนวน 3 ราย กลุ่มที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าผ่านการใช้พลังงานทดแทน จำนวน 3 ราย และกลุ่มที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าด้วย เชื้อเพลิงแบบชีวมวล จำนวน 2 ราย สรุปเป็นผู้ให้ข้อมูลรวมทั้งสิ้นจำนวน 8 ราย เนื่องจาก ผู้วิจัยมองเห็นว่ามุมมองของการนำนโยบายลดก๊าซเรือนกระจกของผู้ผลิตไฟฟ้าที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงที่ต่างชนิดกันอาจเหมือนหรือแตกต่างกันได้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนสิงหาคม-เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ผ่านการประสานงานล่วงหน้าผ่านการ ทำหนังสือขออนุญาตในการสัมภาษณ์โดยมีการอภิปรายวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่ต้องการ สัมภาษณ์โดยสังเขปเพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลเข้าใจจุดประสงค์ของการสัมภาษณ์ในครั้งนี้

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการบันทึกข้อมูลผ่านศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญแล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ให้ได้มาซึ่งข้อมูลคุณภาพ ได้แก่ การนำนโยบายลดก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติในมุมมองของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กและ ภาวะทางการบริหาร ซึ่งทำให้เห็นถึงกิจกรรมที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กดำเนินการ ได้ทราบ ถึงการได้รับการสนับสนุนทางทรัพยากรจากทางหน่วยงานภาครัฐ การเกิดภาวะทางการบริหาร ภายในองค์กร การปรับตัวของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก ประโยชน์ และ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ภายในองค์กร ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

4. ผลการศึกษา

จากการศึกษาการนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติ กรณีศึกษาผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กได้ผลการศึกษา ดังนี้

4.1 การนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติในโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้ลดบทบาทตัวเองลงในการผลิตไฟฟ้าและเปิดรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนมากขึ้น ส่งผลให้มีการรับซื้อไฟฟ้าจากทั้งผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก และขนาดเล็กมาก เป็นจำนวนมาก ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมีจำนวน 163 ราย ที่ผลิตไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จากการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของโรงไฟฟ้า สามารถสะท้อนได้ว่า ธุรกิจกิจการโรงไฟฟ้าขนาดเล็กสามารถแบ่งลักษณะกิจการอยู่ 3 รูปแบบด้วยกัน ได้แก่ 1) กิจการโรงไฟฟ้าขนาดเล็กแบบดั้งเดิม เป็นโรงไฟฟ้าที่กำเนิดก่อนที่ประเทศไทยจะมีการใช้พลังงานทดแทนขึ้น ประกอบไปด้วยกิจการไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหินหรือแก๊สธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า 2) กิจการโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่มีหัวใจสีเขียว เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานทดแทนรูปแบบพลังงานสะอาด เช่น โรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าพลังงานลม เป็นต้น พบว่าโรงไฟฟ้าเหล่านี้เกิดขึ้นหลังจากการมีโรงไฟฟ้าแบบดั้งเดิมแล้ว 3) กิจการไฟฟ้าขนาดเล็กที่ใช้ชีวมวลจากกิจการหลัก เป็นโรงไฟฟ้าชีวมวล และมีการใช้เชื้อเพลิงจากกิจการหลักมาก่อนแล้ว อันเป็นธุรกิจในอุตสาหกรรมอื่น เช่น ข้าวและน้ำตาล แล้วจึงมีการสร้างโรงไฟฟ้าชีวมวลขึ้นเนื่องจากมีผลผลิตที่เหลือจากผลิตภัณฑ์หลักสามารถแปรมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมีการนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศมาปฏิบัติ อันเกิดจากการเห็นความสำคัญด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเพื่อให้องค์กรสามารถดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนจึงส่งผลให้องค์กรต้องเกิดการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ดังนั้น ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กแต่ละรายจึงมีวิธีการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่แตกต่างกันไป โดยเน้นการปรับใช้ให้เข้ากับองค์กรตามความเหมาะสม ยกตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนรูปแบบโรงไฟฟ้าในการผลิตไฟฟ้า การนำเทคโนโลยีไฮโดรเจนเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยสามารถสรุป วิธีการดำเนินการด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กสามารถดำเนินการได้ มีอยู่ 3 มาตรการด้วยกัน

4.1.1 มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงาน

ทดแทน

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กทุกโรงไฟฟ้ามีการดำเนินมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน โดยมาตรการนี้เป็นมาตรการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อธุรกิจโดยตรง กล่าวคือ เรื่องของกระบวนการผลิตไฟฟ้า แต่เป็นการหาวิธีการผลิตไฟฟ้าที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ด้วย

ประการแรก การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า กิจกรรมโรงไฟฟ้าขนาดเล็กแบบดั้งเดิมที่มีการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน และ กิจกรรมโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่ใช้ชีวมวลจากกิจกรรมหลัก ใช้วิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้คงประสิทธิภาพไว้เพื่อไม่ให้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าเสื่อมโทรม เช่น การเปลี่ยนบอยเลอร์ การเปลี่ยนหม้อน้ำ การเปลี่ยนสวิตช์ เป็นต้น เพราะหากไม่เปลี่ยนอุปกรณ์เหล่านี้ตามรอบบำรุงรักษาจะส่งผลให้เครื่องจักรเกิดความร้อนสูงเกินและเกิดการเผาไหม้เชื้อเพลิงมากเกินไป อันก่อให้เกิดอันตรายในแง่ความปลอดภัยและเกิดก๊าซเรือนกระจกมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันกิจกรรมโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่มีหัวใจสีเขียวที่เติบโตมาจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนตั้งแต่ต้น ดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าด้วยการใช้วิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้คงประสิทธิภาพไว้เช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น การล้างแผงโซลาร์เซลล์ การเปลี่ยนแผงโซลาร์เซลล์ การเปลี่ยนใบพัดกังหัน เป็นต้น ในการซ่อมบำรุงรักษาของแต่ละโรงไฟฟ้ามีระยะเวลาในการดูแลบำรุงรักษาที่แตกต่างกันแต่โดยเฉลี่ยส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ปีละ 2 ครั้ง และจะมีการบำรุงรักษารอบใหญ่ทุก 3-5 ปี โดยมีทีมช่างซ่อมบำรุงรักษาเป็นผู้ปฏิบัติการในการดูแลรักษาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าในทุกโรงไฟฟ้า และมีทีมวิจัยและพัฒนาซึ่งเป็นทีมที่ดำเนินการดูแลเรื่องเทคโนโลยีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบว่าในภาคส่วนของการผลิตพลังงานไฟฟ้ายังไม่พบเทคโนโลยีที่จะช่วยด้านการลดก๊าซเรือนกระจกที่คุ้มค่าพอที่จะลงทุนเนื่องจากต้องใช้เงินเป็นจำนวนมาก เช่น เทคโนโลยีดักจับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)

ประการถัดมา กิจกรรมโรงไฟฟ้าขนาดเล็กแบบดั้งเดิมที่มีการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติและถ่านหินเป็นกิจกรรมที่ถูกก่อตั้งมาเป็นเวลายาวนานก่อนกระแสการใช้พลังงานทดแทนจะถูกเข้ามาใช้ในประเทศไทย ซึ่งเป็นการปรับตัวต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านการปรับสัดส่วนกิจกรรมโรงไฟฟ้าของตนเองให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนมากขึ้น โดยมีการตั้งเป้าหมายให้สอดคล้องกับเป้าหมายการลดก๊าซของประเทศ เช่น อีก 10 ปีข้างหน้า บริษัทจะต้องมีสัดส่วนโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนเกินกว่าร้อยละ 40 จากจำนวนโรงไฟฟ้าทั้งหมด ซึ่งช่วยทำโรงไฟฟ้าของตนเองมีโอกาสในการขายไฟฟ้าได้มากขึ้น เนื่องจากทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับ

กิจการพลังงาน (กกพ.) มีการดำเนินการขยายสัดส่วนการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนมากขึ้นและลดปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงถ่านหินและก๊าซธรรมชาติลงในแต่ละปี เพื่อให้ผู้ผลิตไฟฟ้าได้หันมาใช้พลังงานทดแทนในกระบวนการผลิตไฟฟ้ามากขึ้น

4.1.2 มาตรการสร้างความตระหนกอย่างยั่งยืนแก่ภาคเอกชน

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กทุกโรงไฟฟ้ามีการดำเนินมาตรการสร้างความตระหนกอย่างยั่งยืนแก่ภาคเอกชน โดยมาตรการนี้ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้จากการเก็บข้อมูลก๊าซเรือนกระจกองค์กร หรือ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint of Organization: CFO) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้วิจัยพบว่า ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กแต่ละแห่งมีการจัดทำรายงานความยั่งยืนหลายรูปแบบ เช่น การจัดทำรายงานความยั่งยืนตาม Dow Jones Sustainability Index (DJSI) International Organization for Standardization (ISO) หรือแม้กระทั่งการจัดทำรายงานความยั่งยืนของบริษัทเอง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละบริษัทเลือกจะเปิดเผยข้อมูลตามมาตรฐานแบบใด นอกจากนี้ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก 7 ใน 8 โรงไฟฟ้าอยู่ภายใต้ตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งจำเป็นต้องจัดทำรายงานความยั่งยืนตามแบบ 56-1 One Report โดยเริ่มต้นเผยแพร่รายงานนี้ตอนปี พ.ศ. 2565 ภายใต้ประกาศจากทางสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.)

ในการเปิดเผยข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กจะต้องทำการเก็บข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภายในองค์กรตามรูปแบบที่องค์กรบริหารก๊าซเรือนกระจกได้มี Template มาให้ เนื่องจากจะต้องมีการจ้างผู้ทวนสอบ (Third Party) เพื่อขอใบรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร โดยจะต้องเป็นคนที่ได้รับการรับรองจากองค์กรบริหารก๊าซเรือนกระจกเท่านั้นจึงจะออกใบรับรองนี้ได้ จากการสัมภาษณ์ทำให้เห็นว่าผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กเกิดต้นทุนตรงนี้ขึ้น จากการต้องเสียเงินค่าใบรับรองฯ และค่าผู้ทวนสอบ ซึ่งเป็นการตกลงกันระหว่างผู้ทวนสอบและผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก หากบริษัทไหนมีงบประมาณเพียงพอ หรือขาดความรู้ความเข้าใจในส่วนนี้ จะเลือกจ้างทีมที่ปรึกษาในการทำรายงานความยั่งยืนเหล่านี้ อันก่อให้เกิดต้นทุนในการเก็บข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กบางรายค้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงเริ่มต้นดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงแรก คือ การตีความหมายนิยามในการเก็บข้อมูลไม่ถูกต้องตามที่องค์กรบริหารก๊าซเรือนกระจกได้บัญญัติไว้ เนื่องจากข้อมูลบางอย่างไม่เคยเก็บมาก่อน และสูตรคำนวณในการแปลงค่าก๊าซเรือนกระจกแต่ละก๊าซให้กลับมาเป็นตันคาร์บอนไดร็อกไซด์เทียบเท่ามีความซับซ้อนและยากต่อการใช้งาน อย่างไรก็ตาม ในการเก็บข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร จะมีหนังสือเวียนจากทางสำนักงานใหญ่ส่งต่อให้โรงไฟฟ้าแต่ละโรงในบริษัทของตนเอง โดยเป็นทีมที่ดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากทางสำนักงานใหญ่ส่งต่อให้กับทีมสิ่งแวดล้อมและทีมช่างในการเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในโรงไฟฟ้า

4.1.3 มาตรการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กทุกโรงไฟฟ้ามีการดำเนินมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ โดยมาตรการนี้ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ผ่านการลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจก และดำเนินตามกิจกรรมที่โครงการได้กำหนดไว้

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) มีการจัดโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศ โดยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนที่เข้าร่วมโครงการนี้จะได้รับค่าตอบแทนเป็นคาร์บอนเครดิตสำหรับซื้อ-ขายกันในระบบซื้อ-ขายคาร์บอนเครดิตภายในประเทศที่อบก.สร้างขึ้น ทั้งนี้ ปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับ จะได้รับการรับรองจากผู้ทวนสอบ แล้วสามารถนำไปขายในระบบได้เมื่อมีบริษัทติดต่อมาขอซื้อเพื่อนำไปชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ซึ่งจะช่วยให้หลายบริษัทบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนได้ โดยมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กสามารถดำเนินการปฏิบัติได้มีโครงการ 2 รูปแบบด้วยกัน ได้แก่ โครงการด้านภาคพลังงานโดยตรงซึ่งเป็นโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน และโครงการด้านการอนุรักษ์ป่าและปลูกป่า

โดยพบว่า มีเพียง 3 ใน 8 โรงไฟฟ้าที่สัมภาษณ์เท่านั้นที่เข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจของประเทศไทย (T-VER) โดยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กให้เหตุผลตามตัวอย่างบทสัมภาษณ์ดังนี้ “เราเข้าร่วมเพราะหวังว่าคาร์บอนเครดิตจะขายได้ในอนาคต” (บริษัท B, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กันยายน 2566) จากบทสัมภาษณ์ช่วยสะท้อนให้เห็นว่าผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กบางรายมองเห็นถึงช่องทางที่บริษัทจะได้รายรับเพิ่มเติมจากการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจก เพราะต้องการนำรายได้ตรงนี้มาชดเชยกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการเข้าร่วมโครงการ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังพบว่า ตลาดการซื้อขายคาร์บอนเครดิตภายในประเทศยังมีข้อจำกัดอยู่มาก เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการมีราคาสูง และขั้นตอนในการดำเนินงานที่ซับซ้อน และใช้เวลาในการดำเนินโครงการนาน ส่งผลให้มีแต่บริษัทใหญ่ๆ ที่มีเงินทุนเข้าร่วมได้เท่านั้น สะท้อนจากบทสัมภาษณ์ “เราเข้าร่วมเพราะอยากสนับสนุนโครงการฯ ของภาครัฐ พอทำไปก็เหมือนคุณหลอกดาว ผมขายคาร์บอนเครดิตไม่ได้ ราคาในตลาดถูกอีกไม่คุ้มเลย” (บริษัท B, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กันยายน 2566)

นอกจากนี้ ยังมีโครงการอื่นๆ ที่ดำเนินการด้านการลดก๊าซเรือนกระจกได้และเอื้อประโยชน์ให้แก่บริษัทมากกว่าโครงการ T-VER อันสะท้อนได้จากบทสัมภาษณ์จากผู้ผลิต

ไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กรายอื่นที่สัมภาษณ์คล้ายกันว่า “ไหนๆ จะต้องเลือกเสียเงินแล้ว และปลายทางเราคงต้องทำอยู่ดี เราเลยทำอย่างอื่นแทน เรามีโครงการลดก๊าซภาคสมัครใจเหมือนกันอย่าง Gold Standard และ VERRA” (บริษัท F, การสื่อสารส่วนบุคคล, 9 ตุลาคม 2566) ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นว่าผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กบางรายมองถึงความเป็นมาตรฐานสากลที่ตัวโครงการ T-VER สามารถซื้อ-ขายคาร์บอนเครดิตได้เฉพาะประเทศไทย และยังไม่ได้รับการยอมรับในระดับสากลอีกด้วย นอกจากนี้ ยังชี้ให้เห็นว่าผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนบางรายยินดีที่จะจ่ายค่าเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจระดับสากลถึงแม้ว่าจะมีราคาที่แพงกว่า แต่ได้รับค่าตอบแทนที่สูงกว่า และทำให้บริษัทของตนเองเป็นที่รู้จักในวงกว้างได้อีกด้วย ในขณะเดียวกัน ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กส่วนใหญ่ดำเนินการของใบรับรองการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานสะอาด หรือ ถูกเรียกกันว่า Renewable Energy Certificate (REC) ที่ออกโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตามบทสัมภาษณ์ข้างต้นนี้ “เราไปขอ REC เพื่อออกใบรับรองว่าโรงไฟฟ้าของเราเป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด เพราะเป็นกิจการหลักของเราโดยตรง” (บริษัท A, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กันยายน 2566) สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมีมุมมองว่าการดำเนินการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานสะอาดถือเป็นการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแล้ว

5. การอภิปรายและสรุปผลวิจัย

เพื่อตอบตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ที่ว่า ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมีมุมมองต่อการนำนโยบายลดก๊าซเรือนกระจกในภาคธุรกิจไปปฏิบัติอย่างไร และมีภาระทางการบริหารที่เกิดท่ามกลางกลุ่มผู้ผลิตโรงงานไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กอย่างไรบ้าง โดยทำการแยกเป็นประเด็นในการอภิปรายตามกรอบการวิจัย ดังนี้

5.1 อภิปรายการนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติในโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก

การนำนโยบายการลดก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติตามมาตรการทั้ง 3 ประการของผู้ผลิตเอกชนขนาดเล็กจำนวน 8 ราย มีผลอภิปรายดังนี้

ในการนำนโยบายการลดก๊าซเรือนกระจกมาปฏิบัติในผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กเกิดจากการส่งต่อเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศลงสู่ภาคธุรกิจ ในการพิจารณาปรับนโยบายนั้นเป็นผลมาจากความตื่นตัวและการกดดันจากสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่อาจเกิดการกีดกันทางการค้าได้ ประกอบกับการตระหนักได้ว่าในวันนี้ วาระของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศถือเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการให้ถึงเป้าหมาย

ที่ประเทศได้ตั้งไว้ และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กทราบดีว่าภาคส่วนพลังงานเป็นผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นหลัก เพราะหากบริษัทไม่เกิดการตระหนักต่อเรื่องนี้จะส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืนได้

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กได้นำนโยบายมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน ซึ่งจะเห็นได้ว่านโยบายลดก๊าซเรือนกระจกยังไม่มีกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดอย่างตายตัว ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กจึงเลือกดำเนินการให้สอดคล้องกับภารกิจหลักที่ตนเองดำเนินอยู่ และหากเป็นโครงการภาคสมัครใจ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กแต่ละรายได้มีการเลือกเข้าร่วมโครงการตามความสมัครใจของตนเอง โดยมีการดำเนินการตามระเบียบกฎเกณฑ์ข้อบังคับตามที่มาตรการแต่ละมาตรการได้กำหนดไว้ เช่น บริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์จำเป็นต้องเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก บริษัทที่เข้าร่วมโครงการ T-VER จะต้องเขียนโครงการเพื่อยื่นขอลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการตามขั้นตอน เป็นต้น

เนื่องจากนโยบายการลดก๊าซเรือนกระจกจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาในการดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายของประเทศ ดังนั้น จึงต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจและปลูกจิตสำนึกในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้แก่ทุกภาคส่วน ประเทศไทยมีแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593 แม้ว่าจะไม่ได้มีการดำเนินการอย่างเข้มข้นมาก่อน แต่จากการสัมภาษณ์ของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กที่ว่า “เราเริ่มดำเนินการเข้าร่วมโครงการ T-VER ตั้งแต่เขาเริ่มเปิดโครงการ ซึ่งช่วงนั้นก็ยังมีแผนแม่บทฯ พอดี” (บริษัท H, การสื่อสารส่วนบุคคล, 18 ตุลาคม 2566) สามารถสะท้อนได้ว่า รัฐบาลมีการดำเนินการและค่อยๆ ปรับตัวให้สังคมเกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้จนเมื่อมีการไปแสดงเจตจำนงต่อนานาชาติ รัฐบาลจึงมีการสนับสนุนนโยบายเหล่านี้ อย่างเข้มข้นขึ้น ซึ่งรัฐบาลอยู่ในช่วงของการออกพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการออกกฎหมายลำดับรองเพื่อใช้ในแต่ละกระทรวง ดังนั้น ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนจึงได้มีการเตรียมพร้อมระหว่างรอระเบียบข้อบังคับจากทางหน่วยงานภาครัฐ โดยดำเนินการตามเป้าหมายหรือหนังสือขอความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ และดูแนวโน้มของคู่ค้าว่าต้องการให้ทำอะไร แล้วดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องโดยอาศัยการคำนึงเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจกควบคู่ไปด้วย

สำหรับกิจการไฟฟ้าเอกชนที่ผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน สามารถดำเนินการด้านการลดก๊าซเรือนกระจกได้ง่ายกว่ากิจการผลิตไฟฟ้าเอกชนรูปแบบอื่นๆ เนื่องจากตัวธุรกิจมีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว ในขณะที่กิจการไฟฟ้าเอกชนที่ผลิตไฟฟ้าด้วยถ่านหินหรือก๊าซธรรมชาติ และชีวมวลอาจดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกได้ยากขึ้น เนื่องจากมีตัวธุรกิจเดิมเป็นกิจการที่ถูกก่อตั้งก่อนการนำพลังงานทดแทนเข้ามาในกระบวนการผลิตไฟฟ้า ประกอบกับ

การตัดสินใจขายไฟฟ้าและการรับซื้อซื้อเชื้อเพลิงระยะยาว ทำให้ที่ผ่านมาผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนไม่ได้เปลี่ยนวิธีการผลิตไฟฟ้าไปในรูปแบบอื่น และบางกิจการไฟฟ้าต้องดำเนินการควบคู่กับกิจการหลักจากอุตสาหกรรมอื่นจึงทำให้ดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตไฟฟ้าได้ยากกว่า ทั้งนี้ เมื่อผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กได้รับนโยบายมาปฏิบัติแล้ว เห็นว่า ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในองค์กรมีทัศนคติในทิศทางที่ดีต่อการนำนโยบายลดก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติ

การนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ต้องอาศัยองค์ประกอบหลายปัจจัยด้วยกัน ซึ่งการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยเหล่านี้

(1) ปัจจัยด้านมาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย ในนโยบายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศมีการแสดงเจตจำนงต่อนานาประเทศในสร้างความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี พ.ศ. 2593 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Greenhouse Gas Emissions) ภายในปี พ.ศ. 2608 ซึ่งยังไม่มีกรอบการออกกฎหมายในการดำเนินการตามเป้าหมายอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมีการตั้งเป้าหมายของบริษัทเป็นระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศ โดยส่วนใหญ่จะกำหนดการลดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกให้ได้อ้อยละ 5-10 ในแต่ละปี และมีการตั้งเป้าหมายว่าเป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งได้รับเป้าหมายมาจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอีกทีหนึ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากรูปแบบของข้อกำหนดกฎหมายไม่ได้มีส่วนตายตัว ส่งผลให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมีสิทธิในการตัดสินใจและจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสมกับกิจการโรงไฟฟ้าของตนเอง Van Meter & Van Horn (1975) ได้กล่าวถึงเรื่องการนำนโยบายมาปฏิบัติไว้ว่า หากต้องการให้การนำนโยบายไปปฏิบัติให้บรรลุตามเป้าหมาย จำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรฐานหรือวัตถุประสงค์ของเป้าหมายให้ชัดเจน เพราะหากนโยบายมีความไม่ชัดเจนจะทำให้นโยบายวัดผลความสำเร็จได้ยาก

(2) ลักษณะของหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ กิจการโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กเป็นธุรกิจให้บริการผลิตไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ โรงงานอื่นกรณีที่โรงไฟฟ้าก่อตั้งขึ้นในนิคมอุตสาหกรรม กิจการไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กที่ใช้เชื้อเพลิงด้วยถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และชีวมวลจำเป็นต้องเดินเครื่องเพื่อผลิตไฟฟ้าตลอด 24 ชั่วโมง หรือตามเวลาที่ได้ตกลงจ่ายไฟให้แก่ทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อให้สามารถดำเนินการตามสัญญาการขายไฟได้ ส่งผลให้กระบวนการผลิตไฟฟ้าไม่สามารถหยุดเครื่องได้ และต้องมีการสำรองเครื่องไว้ตลอดเวลา ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขึ้น ทั้งนี้ โครงสร้างการบริหารของกิจการโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กในการลดก๊าซเรือนกระจกมีลักษณะไปในทิศทางเดียวกัน คือ มีผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจสูงสุด รองลงมา คือ ทีมนโยบาย

และแผนของบริษัท ที่มีหน้าที่ในการนำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ ทีมสิ่งแวดล้อม ซึ่งบางบริษัทมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มเข้ามาในภายหลังเพื่อศึกษาข้อมูล ดำเนินการด้านเอกสาร ทั้งในแง่ของการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านสิ่งแวดล้อม ถัดมาจึงเป็นผู้จัดการโรงไฟฟ้าในเครือบริษัทของตน ที่ประกอบไปด้วยทีมปฏิบัติงาน และทีมสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ซึ่งสะท้อนได้ว่า โครงสร้างกิจการไฟฟ้าลักษณะนี้ ก่อให้เกิดการสื่อสารจากผู้บริหารสู่โรงไฟฟ้าในเครือบริษัทของตนเพื่อรับทราบถึงข่าวสารและข้อกำหนดต่างๆ จากทางรัฐบาล Van Meter & Van Horn (1975) ได้กล่าวว่า หน่วยงานที่มีความพร้อมในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ทั้งในด้านการบริหารองค์การ การเงิน บุคลากร และอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะมีการกำหนดโครงสร้างและลำดับการบังคับบัญชา การสื่อสาร หรือ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงานที่กำหนดนโยบาย เพื่อให้ง่ายต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติได้มากขึ้น

(3) ปัจจัยด้านทรัพยากร ทรัพยากรของนโยบายเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก และถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กให้ความสำคัญมากที่สุด โดยทรัพยากรที่ส่งผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ได้แก่ ประการแรก เทคโนโลยี เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น นวัตกรรมแผงโซลาร์เซลล์ใหม่ๆ หรือเทคโนโลยีที่ช่วยชะลอการเผาไหม้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่เพียงพอต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าและมีส่วนช่วยในการลดก๊าซเรือนกระจกที่ดึงดูดใจมากพอต่อการลงทุนของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ตลอดจนเทคโนโลยี CCS (Carbon Capture and Storage) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่ถือเป็นเทคโนโลยีใหม่แต่ยังมีราคาต้นทุนในการลงทุนสูง เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ และช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในด้านการผลิตไฟฟ้าได้

ประการที่สอง งบประมาณ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กบางแห่งประสบปัญหาด้านงบประมาณในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจประเทศไทย เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ได้มีการขายคาร์บอนเครดิตภายในโครงการ ส่งผลให้ต้องแบกรับภาระในการดำเนินการโครงการไปก่อนเพื่อให้ได้รับคาร์บอนเครดิตมาเก็บไว้เพื่อการซื้อ-ขายในอนาคต ตลอดจนยังไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า

ประการที่สาม บุคลากร ในช่วงการเตรียมความพร้อมต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ กิจการโรงไฟฟ้าบางราย มีการส่งผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีการเข้าร่วมอบรมตามโครงการที่หน่วยงานภาครัฐได้เข้ามาประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นโครงการเกี่ยวกับการ

ให้ความรู้ด้านการคำนวณก๊าซเรือนกระจก การจัดเก็บข้อมูลก๊าซเรือนกระจก และการให้ความรู้ต่อโครงการ T-VER เป็นต้น การจัดอบรมจากหน่วยงานภาครัฐอาศัยความสมัครใจของแต่ละบริษัท ซึ่งสามารถเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมได้ โดยการเข้ารับการอบรมขึ้นอยู่กับหน่วยงานภาครัฐว่าจะมีการเปิดการเรียนการสอนเมื่อใด แต่ละคอร์สมีระยะเวลาที่แตกต่างกันไป แต่โดยมากจะอยู่ที่ 2 – 3 ครั้งต่อคอร์ส ซึ่งเป็นระยะเวลาที่สั้นเกินไป ส่งผลให้ผู้รับนโยบายที่ต้องดำเนินการตามมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกยังไม่เกิดความเข้าใจและความเชี่ยวชาญมากนัก เนื่องจากปริมาณข้อมูลก๊าซเรือนกระจกมีจำนวนมาก จึงต้องอาศัยระยะเวลาในการศึกษาและทำความเข้าใจเพื่อนำไปถ่ายทอดให้ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาสามารถดำเนินการตามมาตรการได้ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ Van Meter & Van Horn (1975) ได้กล่าวถึงเรื่องการนำนโยบายมาปฏิบัติไว้ว่า ปริมาณของทรัพยากรที่เพียงพอจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

(4) ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมีการติดต่อสื่อสารทั้งหน่วยงานภายในองค์กรและหน่วยงานภายนอกองค์กร ในการติดต่อหน่วยงานภายนอกองค์กร กล่าวคือ หน่วยงานภาครัฐ เช่น กฟผ. และ อบก. เป็นต้น ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการสื่อสารแบบเป็นทางการจะมีการส่งหนังสือราชการจากหน่วยงานภาครัฐเข้ามาที่สำนักงานใหญ่ของบริษัทหรือโรงไฟฟ้าแต่ละแห่ง เพื่อชี้แจง ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร และรับเชิญให้เข้าร่วมการประชุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร พบว่า ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กจะมีการติดต่อสื่อสารกันในรูปแบบบน-ล่าง ซึ่งมีรูปแบบทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ แบบเป็นทางการจะเป็นหนังสือเวียนจากทางสำนักงานใหญ่ และส่งเรื่องต่อมาให้โรงไฟฟ้าแต่ละแห่งในเครือบริษัทตนเอง รวมถึงมีการจัดการประชุม เพื่อหารือกันให้เกิดความเข้าใจในทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในขณะที่การสื่อสารแบบไม่เป็นทางการจะมีการใช้การสื่อสารผ่านการใช้เทคโนโลยี เช่น Line, Facebook ในการประสานงานภายในแผนกของตนเอง ดังที่ Van Meter & Van Horn (1975) ได้กล่าวว่า การสื่อสารช่วยให้ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติมีความรู้ความเข้าใจในการนำนโยบายไปปฏิบัติ เนื่องจากแต่ละหน่วยงานมีการตีความหมายของนโยบายแตกต่างกันไป ส่งผลต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

(5) สภาพแวดล้อมทางการเมืองและสังคม ปัจจัยนี้ถือเป็นปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุม แต่กลับส่งผลกระทบต่อองค์กรและทัศนคติของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ ทั้งนี้สภาพแวดล้อมทางการเมืองในแง่มุมมองของการสนับสนุนและการให้ความสำคัญต่อนโยบายของภาครัฐส่งผลต่อการนำเอานโยบายไปปฏิบัติ จะพบว่านโยบายการลดก๊าซเรือนกระจกได้รับการส่งเสริมมาตลอด สะท้อนได้จากตัวแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 และมีการดำเนินการมาจนถึงทุกวันนี้ และได้มีการสนับสนุนอย่าง

เข้มข้นขึ้นจากการตื่นตัวของสังคม โดยมีการประชาสัมพันธ์ และเริ่มส่งเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกระจายลงไปสู่ผู้ปฏิบัตินโยบาย อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กกลับมองว่าหน่วยงานภาครัฐไม่ได้สนับสนุนภาคธุรกิจอย่างที่ควร สะท้อนได้จากการดำเนินการในปัจจุบันยังเป็นการนำนโยบายไปปฏิบัติแบบภาคสมัครใจ และยังไม่ได้มีกฎหมาย บทบังคับ หรือลงโทษต่อผู้ที่ไม่ดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่ง Van Meter & Van Horn (1975) ได้เห็นว่าด้านสภาพแวดล้อมทางการเมืองและสังคมขององค์กรที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ

(6) ปัจจัยด้านทัศนคติ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในกิจการโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ ไม่ได้มีทัศนคติต่อต้านในการนำนโยบายดังกล่าวไปปฏิบัติ เนื่องจากปัจจุบันการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกค่อนข้างให้อิสระแก่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กเลือกวิธีการนำนโยบายไปปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมีความพร้อมที่จะปรับตัวและยินดีให้ความร่วมมือกับทางภาครัฐในการนำนโยบายไปปฏิบัติ หากมีกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับเกิดขึ้นในอนาคต โดยระเบียบที่ออกมาจะต้องมีความชัดเจน เนื่องจากภาคส่วนพลังงานเป็นภาคส่วนที่ดำเนินการด้านการลดก๊าซเรือนกระจกมาก่อนหน้ากระแสสังคมและการแสดงเจตจำนงต่อนานาชาติในการประชุม COP26 อันสอดคล้องกับแนวคิดของ Van Meter and Van Horn (1975) ที่กล่าวว่า ปัจจัยเบื้องต้นที่กล่าวมานั้นจะประสบความสำเร็จได้จะต้องถูกผ่านกระบวนการการกลั่นกรองและมุมมองที่มีต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติจากผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งทัศนคตินั้นสามารถเป็นได้ทั้งทางบวกและทางลบ

5.2 การได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากรจากหน่วยงานภาครัฐในการนำนโยบายลดก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติ

ในมุมมองของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กเล็งเห็นว่าหน่วยงานภาครัฐหรือรัฐวิสาหกิจดังต่อไปนี้ มีบทบาทสำคัญเกี่ยวข้องต่อการนำนโยบายลดก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานที่มีส่วนในการกำกับดูแล หรือ หน่วยงานที่มีส่วนช่วยเหลือในด้านการสนับสนุน

(1) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ทำหน้าที่กำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงาน กิจการไฟฟ้า กิจการก๊าซธรรมชาติ และกิจการระบบโครงข่ายพลังงาน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติฯ ภายใต้กรอบนโยบายของรัฐเป็นหน่วยงานรัฐที่ทำหน้าที่เป็นผู้เปิดรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก

(2) องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) เป็นหน่วยงานที่มีส่วนสำคัญแห่งหนึ่ง เพราะผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนมองว่า อบก. ถือเป็นหน่วยงานที่สนับสนุน

ในด้านสนับสนุนและกำกับดูแลในการดำเนินการดำเนินกิจกรรมด้านก๊าซเรือนกระจกของประเทศ อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนด้านทรัพยากรของอบก. เป็นเพียงการให้การสนับสนุนในการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นการลดต้นทุนด้านการเรียนรู้เพียงเท่านั้น แต่ไม่ได้มีการให้การสนับสนุนทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยี หรือเงินทุนสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กสำหรับการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ของอบก.แต่อย่างใด อีกทั้งการดำเนินลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ตามมาตรฐานภายใต้โครงการของอบก. และ การขอใบรับรองด้านการลดก๊าซเรือนกระจกกลับเป็นการเพิ่มต้นทุนในการนำนโยบายไปปฏิบัติให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กสำหรับการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย

(3) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) ถึงแม้หน่วยงานนี้จะไม่ได้เป็นผู้สนับสนุนด้านการลดก๊าซเรือนกระจกโดยตรง แต่เป็นหน่วยงานที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กหลายแห่งเล็งเห็นว่าเป็นหนึ่งในหน่วยงานสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนในการลงทุนผ่านการช่วยเหลือด้านการลดหย่อนภาษีและละเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักรสำหรับการผลิตไฟฟ้า ดังตัวอย่างบทสัมภาษณ์ที่ว่า “ผมอยากให้ BOI มีการสนับสนุนเรื่องนี้ต่อไป ตอนนั้น BOI ช่วยลดต้นทุนด้านภาษีนำเข้าไปได้เยอะมาก” (บริษัท E, การสื่อสารส่วนบุคคล, 6 ตุลาคม 2566)

(4) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมองว่าหน่วยงานนี้เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการออกนโยบายประเทศด้านการลดก๊าซเรือนกระจก และสนับสนุนในการช่วยลดต้นทุนด้านการเรียนรู้ของภาคเอกชน สะท้อนจากบทสัมภาษณ์ที่กล่าวว่าหลักสูตรการเรียนการสอนที่ทางสผ. เปิดเต็มตลอด สะท้อนให้เห็นว่า การลดต้นทุนด้านการเรียนรู้ของทางสผ.นี้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของภาคเอกชน ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากบุคลากรทางหน่วยงานภาครัฐยังขาดผู้เชี่ยวชาญ ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

5.3 การวิเคราะห์ลักษณะกิจกรรมที่แทรกแซงของหน่วยงานภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐที่มีการสนับสนุนด้านทรัพยากรจากหน่วยงานภาครัฐในการนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติ ก่อให้เกิดกิจกรรมในการแทรกแซงที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มีดังนี้

5.3.1 มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน

ภาครัฐได้มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก โดยภาครัฐได้มีการกำหนดเพิ่มสัดส่วนการรับซื้อพลังงานทดแทน และมีการให้ส่วนเพิ่มราคาซื้อ สำหรับโครงการพลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และขยะ เพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนสนใจเข้าร่วมการรับซื้อไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทนมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้โรงไฟฟ้าขนาดเล็กภายในประเทศไทยมีสัดส่วนของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนมากขึ้น อันช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ ประกอบกับกิจการไฟฟ้าในประเทศไทยเป็นลักษณะการขายแบบผูกขาด กล่าวคือเป็นการขายส่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเจ้าเดียว หากไม่นับโรงไฟฟ้าที่ก่อตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมจึงจะสามารถส่งไฟฟ้าโดยตรงให้แก่ลูกค้าภายในนิคมอุตสาหกรรมได้ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กจึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อขยายโอกาสในการขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

5.3.2 มาตรการสร้างความตระหนักรู้ที่ยั่งยืน

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ มีการออกระเบียบข้อบังคับให้บริษัทที่อยู่ภายใต้ตลาดหลักทรัพย์ดำเนินการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร โดยเฉพาะคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และเพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของบริษัทว่าบริษัทให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น บริษัทจึงต้องทำการเปิดเผยข้อมูลด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขึ้น ซึ่งการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะช่วยให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กตระหนักถึงความสำคัญในการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อให้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในแต่ละปีมีตัวเลขที่ลดลงให้สะท้อนได้ว่าบริษัทสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในองค์กรได้

5.3.3 โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

องค์การบริหารก๊าซเรือนกระจกสร้างระบบการซื้อขายคาร์บอนเครดิตภายในประเทศขึ้น นับเป็นหนึ่งในวิธีการแทรกแซงของรัฐที่เข้ามามีส่วนร่วมเพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม การแทรกแซงกิจกรรมครั้งนี้ขององค์การบริหารก๊าซเรือนกระจกกลับไม่ประสบความสำเร็จมากนัก เนื่องจากขั้นตอนกระบวนการ งบประมาณที่ต้องจ่ายในการดำเนินการภายในโครงการกับผลตอบแทนที่ได้กลับไม่เกิดความคุ้มค่าเท่าที่ควร

5.4 การวิเคราะห์ภาระทางการบริหารที่เกิดขึ้นกับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก

การปฏิบัติตามมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในบริษัทของตนเอง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี พ.ศ. 2593 และสังคมคาร์บอนเป็นศูนย์ ให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2608 ส่งผลให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กที่ดำเนินการตามมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มีต้นทุนการปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้อยู่ 2 ด้านด้วยกัน ประการแรก ต้นทุนการปฏิบัติตามนโยบาย เนื่องจากในการดำเนินการเข้าร่วมโครงการต่างๆ ในแง่ของการผลิตไฟฟ้าและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจำเป็นจะต้องใช้งบประมาณและระยะเวลาพอสมควรในการดำเนินโครงการ ประการที่สอง ต้นทุนการเรียนรู้ เนื่องจากผู้ผลิตไฟฟ้าต้องทำความเข้าใจต่อเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของตนเอง

5.4.1 การเกิดต้นทุนด้านการปฏิบัติตามนโยบาย

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กทุกบริษัทจำเป็นต้องดำเนินการในการผลิตไฟฟ้าอันเป็นหน้าที่หลักของกิจการตนเอง อย่างไรก็ตาม เมื่อประเด็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ามามีกระแสในสังคมมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กพยายามปรับตัวผ่านการหาเทคโนโลยี นวัตกรรม หรือแม้กระทั่งพยายามเปลี่ยนอุปกรณ์บางตัวในการผลิตไฟฟ้าตามรอบการผลิตไฟฟ้า ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กต้องแบกรับ ในขณะที่เดียวกันผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กบางรายที่ต้องดำเนินการจัดทำเล่มรายงานความยั่งยืนเพื่อจัดเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของตนเอง ก็เกิดค่าใช้จ่ายในการจ้างผู้ทวนสอบข้อมูลขึ้นเช่นกัน เพราะหากไม่เปิดเผยข้อมูลด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในบริษัท ก็ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทไม่ต่างกัน อันส่งผลต่อการขึ้นราคาต่อลูกค้าด้วย ดังนั้น เพื่อที่จะทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อบริษัท ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กจึงจำเป็นต้องจัดทำรายงานความยั่งยืนในส่วนของการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขึ้น ซึ่งหากบางบริษัทมีหลายโรงไฟฟ้าให้ตรวจสอบ ค่าใช้จ่ายก็จะต้องถูกเพิ่มขึ้นไปอีก และหากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายไหนดำเนินการเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจก็ย่อมเกิดค่าใช้จ่ายในแง่ของการสมัครลงทะเบียน แง่ของการลงทุนหรือในแง่ของระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเพื่อวัดว่าโครงการที่ทำช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงไปได้มากน้อยเท่าไร ตลอดจนการเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกแบบภาคสมัครใจ เมื่อผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กรายไหนที่เข้าร่วมโครงการนี้ก็จะเกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ภาวณิ ช่วยประครอง (2565) ที่ว่า ต้นทุนการปฏิบัติตามนโยบาย คือ ต้นทุนจากการลงทะเบียนหรือสมัครขอรับสิทธิ การรอพิจารณาของแต่ละหน่วยงาน การขอเอกสารเพิ่มเติม ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าเสียเวลาในการติดต่อเข้ารับบริการ

สาธารณะ หรือแม้กระทั่งการปฏิเสธการรับบริการ เช่นเดียวกับงานวิจัยของคมสัน วงศ์แหลม มัจฉา (2565, น. 36-37) พบว่า ในการนำมาตราการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐของ ที่ทำการปกครองอำเภอเมืองราชบุรีเกิดต้นทุนในการนำนโยบายไปปฏิบัติในด้านสถานที่ เนื่องจากมีหน่วยงานอื่นเข้ามาใช้หอประชุม และมีระบบคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถปิดได้เพื่อใช้ในงานบริการประชาชน และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสื่อมสภาพ เป็นต้น

5.4.2 การเกิดต้นทุนด้านการเรียนรู้

เพื่อที่บุคลากรในบริษัทจะสามารถปรับตัวต่อเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บริษัทจำเป็นต้องสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนความเข้าใจด้านมาตรการต่างๆ ที่ต้องดำเนินการอันเป็นมาตรการจากทางภาครัฐ และเพื่อให้แต่ละบริษัทสามารถนำนโยบายของทางภาครัฐมาปรับใช้ให้เข้ากับการกำหนดเป้าหมาย ออกนโยบาย หาแนวทางในการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก จึงจำเป็นต้องส่งบุคลากรภายในหน่วยงานของตนเองไปเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้ เพื่อเตรียมพร้อมและนำมาปรับใช้ให้เข้ากับบริษัทของตนเอง ซึ่งในการไปอบรมส่วนใหญ่จะเป็น หัวหน้างานในแต่ละแผนก และผู้ที่เกี่ยวข้องต่อเรื่องสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากบางบริษัทมีการแยกแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และบางบริษัทดำเนินการเรื่องนี้ไปกับแผนกสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เมื่อมีคำสั่งให้ดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากทางสำนักงานใหญ่ โรงไฟฟ้าแต่ละโรงจะได้รับหนังสือเชิญจากสำนักงานใหญ่ให้เข้าร่วมรับการอบรมด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมไปถึงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ทั้งนี้ ทางสำนักงานใหญ่จะมีการเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้เหล่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับ ภาวิณี ช่วยประคอง (2565) ที่ว่าต้นทุนการเรียนรู้คือต้นทุนที่เกิดจากการศึกษาหาความรู้และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายหรือมาตรการต่างๆ ทั้งด้านเอกสาร หลักฐาน ขั้นตอน กระบวนการ ระยะเวลา และสถานที่ เป็นต้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของคมสัน วงศ์แหลม มัจฉา (2565, น. 36-37) พบว่า ในการนำมาตราการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐของ ที่ทำการปกครองอำเภอเมืองราชบุรีเกิดต้นทุนด้านการเรียนรู้ จากการที่ผู้ปฏิบัตินโยบายจำเป็นต้องมีการเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจแนวคิดในการนำมาตราการประหยัดพลังงานมาปฏิบัติ เพื่อปลูกฝังหรือมีความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการปฏิบัตินโยบายประหยัดพลังงาน

5.5 ผลลัพธ์ของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กในการนำนโยบายไปปฏิบัติ

5.5.1 การปรับตัวของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก

การปรับตัวของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนถูกดำเนินการมาเรื่อยๆ ตั้งแต่ก่อนการมีแผนแม่บท การรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สังเกตได้จากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กที่ก่อตั้งขึ้นจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทน สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กเกิดการตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อม และสะท้อนให้เห็นว่ากระทรวงพลังงานสามารถสร้างแรงจูงใจได้สำเร็จจากการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในราคาที่สูงกว่าปกติ รวมถึงการเพิ่มสัดส่วนในการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน เพราะภายหลังผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กที่ดำเนินธุรกิจด้วยถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ ก็ได้เริ่มขยายธุรกิจผ่านการสร้างโรงไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ อันส่งผลดีต่อภาพรวมของประเทศในการผลิตไฟฟ้าที่สะอาดขึ้น ในขณะที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กประเภทชีวมวลเกิดการปรับตัวที่แตกต่างจากโรงไฟฟ้าประเภทอื่น อันได้แก่ การอุดหนุนการรับซื้อใบอ้อยสดจากเกษตรกร เพื่อช่วยเหลือการลดก๊าซเรือนกระจกทางฝั่งเกษตรกรไม่ให้เกิดการเผาอ้อย ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นและมลพิษ อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากการตั้งเป้าฯ ชี้ให้เห็นว่าแนวทางในการปรับตัวเริ่มเข้มข้นและจริงจังมากขึ้น สะท้อนได้จาก บางบริษัทมีการตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกไว้ในแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว รวมถึงเริ่มมีการทำโครงการนำร่องไปที่ละโรงไฟฟ้า และแสดงให้เห็นว่าสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ ดังตัวอย่างสัมภาษณ์ “เราได้ใบรับรองความเป็นกลางทางคาร์บอนแล้วกับทางอบก.ที่ผ่านมา เราเอาคาร์บอนเครดิตโรงไฟฟ้าอีกสาขาหนึ่งมาชดเชยด้วยและทำโปรเจกต์ด้วย” (บริษัท H, การสื่อสารส่วนบุคคล, 18 ตุลาคม 2566) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มของการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกให้เป็นศูนย์จะพบว่าอาจเป็นไปได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านทรัพยากร อันได้แก่ เทคโนโลยีงบประมาณ และบุคลากร ตลอดจนการได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากรจากทางหน่วยงานรัฐยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาเรื่องการผลิตการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก

5.5.2 ประโยชน์ของการนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาปฏิบัติ

ในการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกยังส่งผลกระทบต่อในแง่บวกให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กอยู่ ได้แก่ การเกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร การมีช่องทางรายรับที่เพิ่มขึ้น โรงไฟฟ้าสามารถลดต้นทุนทรัพยากรในองค์กรได้ การใช้ประโยชน์จากตัวเลขก๊าซเรือนกระจกขององค์กรในการวางแผนกลยุทธ์องค์กร

(1) เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร การดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร เป็นการแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรและคนในองค์กร นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการยอมรับและการมีชื่อเสียงจากสังคมมากขึ้น อันสะท้อนได้จากบทสัมภาษณ์ “เราทำโรงไฟฟ้าสะอาด คำนึงถึงความเป็นอยู่ของชาวบ้านรอบข้าง พัฒนาความเป็นอยู่ พัฒนาความเป็นอยู่คนในชุมชนยังไง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมด้วย เท่าที่รับรู้มาก็ยังไม่มี การร้องเรียนเข้ามาเลย” (บริษัท F, การสื่อสารส่วนบุคคล, 9 ตุลาคม 2566)

(2) การมีช่องทางรายรับที่เพิ่มขึ้น บทสัมภาษณ์ของผู้ผลิตโรงไฟฟ้าทำให้ผู้วิจัยพบว่าการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกช่วยทำให้เกิดช่องทางหนึ่งที่ทำให้โรงไฟฟ้ามีรายได้เพิ่มขึ้น เมื่อเกิดช่องทางรายรับที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่คุ้มค่าต่อการลงทุน ย่อมจูงใจให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กอยากดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากขึ้นเพื่อนำคาร์บอนเครดิตเข้าไปขายในตลาด แล้วนำเงินที่ได้มาต่อยอดในการพัฒนาภายในองค์กรต่อไป

(3) โรงไฟฟ้าสามารถลดต้นทุนทรัพยากรในองค์กรได้ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมีการดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องมือ/เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอตามรอบการบำรุงรักษาที่วางแผนไว้ ส่งผลให้สามารถยืดอายุการใช้งานเครื่องจักรได้ และมีการปรับเปลี่ยนวิธีการในการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ส่งผลให้โรงไฟฟ้าสามารถลดต้นทุนทางทรัพยากรอย่างการจ้างแรงงาน และค่าวัสดุ อุปกรณ์ ไปจนถึงค่าน้ำมันได้ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ “ปกติเราจะล้างแผง (โซลาร์เซลล์) ด้วยแรงงาน เหมือนรถยนต์บรรทุกน้ำรถไถ แล้วก็จะมีแท่นให้คนยืนถือไม้ถู แต่เดี๋ยวนี้เราปรับมาเป็นหุ่นยนต์ เราดูแลแผงโซลาร์ได้ถี่ขึ้นกว่าเดิมด้วยซ้ำ” (บริษัท D, การสื่อสารส่วนบุคคล, 25 กันยายน 2566)

(4) การใช้ประโยชน์จากตัวเลขก๊าซเรือนกระจกขององค์กรในการวางแผนกลยุทธ์องค์กร เนื่องจากผู้ผลิตไฟฟ้ามีการเก็บข้อมูล CFO เช่น ข้อมูลการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง และข้อมูลการใช้ น้ำมันในการขนส่งเชื้อเพลิง เป็นต้น การเก็บข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้องค์กรทราบถึงจุดยืนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทตนเองภายในประเทศ และภายในบริษัทตนเองว่าโรงไฟฟ้าแต่ละโรงในบริษัทปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นอย่างไร ยิ่งเก็บข้อมูล CFO ได้ละเอียดมากเท่าไร ทีมแผนและนโยบายของบริษัทแต่ละบริษัทสามารถนำตัวเลขเหล่านี้ไปกำหนดเป้าหมายในอนาคตได้ว่าควรใช้กลยุทธ์แบบใดในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

5.5.3 ผลกระทบในการนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาปฏิบัติ

ในการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกยังส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก โดยสามารถสรุปเป็นประเด็นได้ 5 ประการ ได้แก่ การเกิดข้อจำกัดทางด้าน

เทคโนโลยี การขาดเงินทุนในการพัฒนา ภาระที่เพิ่มขึ้นของบุคลากร กระบวนการทำงานไม่ชัดเจน ไม่ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมเมื่อลงทุน

(1) ถึงทางตันในการพัฒนาเทคโนโลยี เนื่องจากเทคโนโลยีในปัจจุบันเติบโตไม่ทันต่อความต้องการในการพัฒนาด้านการผลิตไฟฟ้าที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ เช่น เทคโนโลยี CCS (Carbon Capture and Storage) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อันอยู่ในช่วงของการวิจัยและพัฒนาหรือการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ ที่ไม่ได้รับการยอมรับในประเทศไทย เมื่อไม่มีเทคโนโลยีมารองรับที่เพียงพอ โรงไฟฟ้าย่อมไม่ได้สามารถหาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาช่วยเรื่องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้

(2) ขาดเงินทุนในการพัฒนา ในการปรับตัวเพื่อให้โรงไฟฟ้าสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจำเป็นต้องอาศัยเงินทุนในการพัฒนา ทั้งในแง่ของการศึกษาหาความรู้ และในแง่ของการลงทุนเพื่อต่อยอดในกระบวนการผลิต อันสะท้อนได้จากบทสัมภาษณ์ “เราใช้งบลงทุนเป็นพันล้านเพื่อเป็นของเล่นให้นักวิจัยในการทดสอบเทคโนโลยีระยะเวลาในการศึกษาเราทำโครงการนำร่องตรงนี้มา 3 ปีแล้ว ตอนนี้อย่างไม่ประสบความสำเร็จ” (บริษัท B, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กันยายน 2566)

(3) เกิดภาระงานที่เพิ่มขึ้นของบุคลากร บุคลากรในบริษัทที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ถูกมอบหมายภาระงานเยอะขึ้นเนื่องจากต้องดำเนินการเก็บข้อมูลด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ถึงแม้ว่าผู้ปฏิบัติงานตามโรงไฟฟ้าไม่ได้มองว่าการเก็บข้อมูลเหล่านี้เป็นภาระเพิ่มเติม แต่บุคลากรผู้ที่ต้องรวบรวมข้อมูลเหล่านี้มาจัดทำรูปเล่มรายงานต้องทำงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากภาระงานเดิมของตนเอง ประกอบกับบางบริษัทไม่ได้มีแผนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น ส่งผลให้บุคลากรจะต้องมาบริหารจัดการภาระหน้าที่ของตนเองเสียใหม่ ดังตัวอย่าง “สมัยแรกๆ นื่องที่ทำงาน REC กลับตึกกันทั้งวันทั้งคืนแค่เรื่องของ REC อย่างเดียว ต้องทำความเข้าใจของ Standard เงื่อนไข ข้อกำหนดต่างๆ ช่วงนั้นวุ่นวายมาก” (บริษัท A, การสื่อสารส่วนบุคคล, 20 กันยายน 2566)

(4) กระบวนการทำงานไม่ชัดเจน ปัจจุบันกฎหมายและพระราชบัญญัติด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังไม่ถูกตราออกมาอย่างชัดเจน ส่งผลให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กเกิดความสับสนในการดำเนินงาน เพราะไม่แน่ใจว่าสุดท้ายแล้วจะต้องดำเนินการอย่างไร ประกอบกับการดำเนินการในปัจจุบันด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ในรูปแบบของการขอความร่วมมือ ดังนั้น จึงทำให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนบางรายไม่ได้ดำเนินการตามมาตรการ เนื่องจากมองว่าไม่ได้เป็นข้อบังคับหรือเกณฑ์ในการปฏิบัติ

(5) ไม่ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมเมื่อลงทุน ในการดำเนินธุรกิจ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กย่อมหวังที่จะแสวงหาผลกำไรจากการลงทุน อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กคาดหวังว่าในการดำเนินการลงทุนเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจไปแล้วจะได้รับค่าตอบแทนที่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับต้นทุนที่จ่ายไป เพื่อนำเงินเหล่านี้ไปต่อยอดในธุรกิจของบริษัทตนเอง แต่สุดท้ายกลับพบว่าในตลาดการซื้อขายคาร์บอนเครดิตในปัจจุบัน ยังไม่ได้รับความนิยมนัก บางบริษัทไม่สามารถขายคาร์บอนเครดิตได้เนื่องจากมองว่าจะเก็งกำไรเพื่อนำไปขายในอนาคต และมองว่าไม่คุ้มค่าที่จะขาย ประกอบกับเนื่องจากการซื้อขายกันภายในประเทศไทยเท่านั้น ไม่สามารถซื้อขายกับต่างประเทศได้ และหากต้องการดำเนินการเข้าร่วมโครงการอื่นกลับไม่สามารถนำโครงการเหล่านี้ไปดำเนินการได้

5.6 บทสรุป

ผลจากการศึกษาและอภิปรายจะเห็นได้ว่าผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กนำเอานโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติอย่างไร การนำนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปปฏิบัติอยู่ในช่วงระยะแรกถึงระยะปานกลางการเตรียมความพร้อมของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก เนื่องจากบางโรงไฟฟ้าสามารถดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้แล้ว ในขณะที่บางโรงไฟฟ้ายังอยู่ในขั้นตอนการศึกษาทำความเข้าใจในการนำนโยบายไปปรับใช้ ผู้ผลิตโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กส่วนใหญ่เริ่มมีความพร้อมในการนำนโยบายไปปฏิบัติถึงแม้จะต้องแบกรับต้นทุนภาระทางการบริหารก็ตาม นอกจากนี้ ปัญหาของความชัดเจนของนโยบายที่ยังไม่มีพระราชบัญญัติหรือข้อกฎหมายที่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กยังต้องเกิดการปรับตัวเพิ่มขึ้นหลังจากการออกระเบียบข้อบังคับเหล่านี้ อีกทั้งปัจจุบันยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ทั้งด้านเทคโนโลยีที่เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจก ประกอบกับงบประมาณที่ต้องเพียงพอต่อการศึกษาและดำเนินการเรื่องเหล่านี้ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในการส่งต่อความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจ ส่งผลต่อขีดความสามารถของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้วยเหตุนี้ นโยบายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะประสบความสำเร็จได้จะต้องอาศัยการบูรณาการซึ่งกันและกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อให้นโยบายบรรลุเป้าหมายได้

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐ

ภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการจัดทำกฎหมายควรรีบออกพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อเป็นแนวทางให้แก่ผังภาคธุรกิจนำไปปฏิบัติในองค์กรของตนเอง โดยในพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศควรมีการระบุระเบียบข้อบังคับ นิยาม พร้อมบทลงโทษ ให้ชัดเจนว่าผู้ประกอบการแต่ละภาคส่วนควรเก็บข้อมูลด้านใดบ้าง เพราะข้อมูลด้านผู้ประกอบการยังไม่ได้มีข้อมูลเหล่านี้มาก่อน และเพื่อให้สามารถจัดเก็บข้อมูลด้านก๊าซเรือนกระจกไปในทิศทางเดียวกันและครบถ้วน เนื่องจากปัจจุบันยังขาดเงินทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีอยู่ ดังนั้น ควรมีข้อมูลเนื้อหาสำหรับการจัดเก็บภาษีคาร์บอน โดยแจ้งรายละเอียดให้ชัดเจนเกี่ยวกับข้อตกลงในการเสียภาษีคาร์บอนและกำหนดเพดานภาษีให้เหมาะสม และนำเงินที่ได้จากภาษีคาร์บอนมาเป็นกองทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ

ภาครัฐควรยกระดับระบบการซื้อ-ขายคาร์บอนเครดิตในโครงการ T-VER ให้มีความมาตรฐานสากลมากยิ่งขึ้น หรือสามารถเทียบเท่ามาตรฐานของประเทศไทยกับต่างประเทศได้ เพื่อในอนาคตผู้เข้าร่วมในประเทศไทยจะสามารถนำประโยชน์จากการคาร์บอนเครดิตตรงนี้ไปติดต่อกับผู้ผลิตต่างประเทศได้ ควรลดความซับซ้อนของขั้นตอนในการยื่นเอกสาร และสร้างแรงจูงใจให้ผู้เล่นหน้าใหม่เข้ามาในตลาด เช่น การงดเว้นค่าธรรมเนียมในการสมัครสำหรับผู้ที่ยื่นการสมัครในครั้งแรก การให้ส่วนลดค่าทวนสอบหรือใบรับรองสำหรับผู้ที่ยื่นโครงการลดก๊าซเรือนกระจกมากกว่า 3 โครงการขึ้นไป เป็นต้น

ภาครัฐควรทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่น่าสนใจเพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักรู้ด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากขึ้น และนำไปเผยแพร่ตามโซเชียลมีเดีย อย่าง TikTok, Facebook, Instagram เป็นต้น และจัดกิจกรรมให้ประชาชนหรือผู้ประกอบการที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างง่าย ตัวอย่างเช่น การจัดทำแอปพลิเคชันในการสะสมกิจกรรมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคส่วนประชาชนและผู้ประกอบการ อย่าง การลดการใช้ไฟฟ้า การประหยัดน้ำ หรือการซื้อสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และทำระบบการสะสมปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และทำคะแนนจากการลดก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้ไปเป็นส่วนลดหย่อนในการซื้อสินค้าจากฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือเป็นส่วนลดหย่อนภาษีสำหรับบุคคลหรือนิติบุคคล เป็นต้น

ควรเกิดการบูรณาการกันระหว่างทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และประชาชน ในการหาวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกให้ได้ตามเป้าหมายระดับประเทศ และควรมีการบูรณาการงานวิจัยและการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่จะช่วยเรื่องของการลดก๊าซเรือนกระจกให้มากขึ้น มีการจัดทำวิจัยและโครงการนำร่องในการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานและภาคอื่นๆ โดยให้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นผู้นำร่องในการดำเนินการประสานงานกับทุกภาคส่วน

ภาครัฐควรสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การตรวจวัดทวนสอบข้อมูลก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อโครงการด้านการลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มเติม และควรจัดตั้งศูนย์การอบรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศชั่วคราว หรือมีการเปิดคอร์สอบรมให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ในการเข้ารับการอบรมผ่านผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ และเพิ่มระยะเวลาในการอบรมเพื่อให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนสามารถใช้เวลาในการทำความเข้าใจเรื่องเหล่านี้ได้มากขึ้น

นอกจากนี้ ควรมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อช่วยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก ในการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจก ทั้งในแง่ของการดำเนินโครงการลดก๊าซภาคสมัครใจ และการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งงบประมาณในการวิจัยและพัฒนา และเงินสนับสนุนเพื่อแบ่งเบาภาระต้นทุนที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนต้องแบกรับไว้

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ในการเพิ่มคุณค่าของการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าควรมีการศึกษาโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่และขนาดเล็กมากเปรียบเทียบกับโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก อันเป็นการช่วยเพิ่มคุณภาพของข้อมูลและเพิ่มความหลากหลายในการวิเคราะห์ อีกทั้งควรมีการศึกษาภายหลังจากการมีพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดขึ้น ซึ่งอาจมีข้อบังคับกฎเกณฑ์ทางกฎหมายในการดำเนินการด้านการลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มเข้ามา เพื่อที่จะได้ศึกษาว่าวิธีการนำนโยบายลดก๊าซเรือนกระจกในภาคธุรกิจอย่างโรงไฟฟ้าเอกชนนำไปปฏิบัติเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เกิดภาระทางการบริหารหรือไม่ และมีผลการดำเนินอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2553). *คู่มือฝึกอบรมเทคโนโลยีพลังงานทดแทน โครงการพัฒนาบุคคลด้านพลังงานทดแทน*. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2566, จาก <http://e-lib.dede.go.th/mmm-data/BibA11006.pdf>
- กองสื่อสารภายนอก ฝ่ายสื่อสารและประชาสัมพันธ์องค์การ. (2566ก). *กำลังผลิตโรงไฟฟ้าเอกชน*. สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2566, จาก <https://www.egat.co.th/home/statistics-all-3rdparty/>
- กองสื่อสารภายนอก ฝ่ายสื่อสารและประชาสัมพันธ์องค์การ. (2566ข). *เกี่ยวกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2566, จาก <https://www.egat.co.th/home/about-egat/>
- คณะกรรมการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์. (2562). *แผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2557 – 2566 (ทบทวนครั้งที่ 5 พ.ศ. 2562)*. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2566, จาก <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER7/DRAWER028/GENERAL/DATA0001/00001326.PDF>
- คมสัน วงศ์แหลมมัจฉา (2565). *การนำมาตรการลดการใช้พลังงานในหน่วยงานภาครัฐไปปฏิบัติ: กรณีศึกษาที่ทำการปกครองอำเภอ เมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี* (สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2539). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ*. กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรชัย เกื้อเกตุ. (2560). ความตกลงปารีส: โครงสร้างใหม่ทางกฎหมายในการจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ. *วารสารรวมคำแห่งฉบับนิติศาสตร์*, 6(2), 29-52.
- นรินทร์ ต้นไพบูลย์. (2564). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-66 ธุรกิจผลิตไฟฟ้า*. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2566, จาก https://www.krungsri.com/getmedia/a264cd0f-e2aa-4b0b-87d5-9092cba3aeff/IO_Power_Generation_210428_TH_EX.pdf.aspx
- ปวริศร เลิศธรรมเทวี, และอัจฉรา ชินนิยมพานิชย์. (2560). *การส่งเสริมการใช้พลังงานในทางเลือกเพื่อทดแทนและพลังงานหมุนเวียน*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2566, จาก

https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/ac/download/article/article_20190626100006.pdf

ภาวิณี ช่วยประคอง. (2565). ได้อย่างที่ต้อเสียอย่าง: ภาระจากการเข้าถึงบริการในการลงทะเบียนโครงการเราชนะสำหรับประชาชนที่ไม่มีสมาร์ตโฟน. *วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 7(1), 47-81.

ศิริระประภา คงทรัพย์. (2565). *COP26 คืออะไร*. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2566, จาก <http://www.mnre.go.th/attachment/iu/download.php?WP=qUlcnKt4pQlgZKqCGWOghJstqTgcWat1pQEgZap1GQAgG2rDqYyc4Uux>

ศุภชัย ยาวะประภาษ. (2545). *นโยบายสาธารณะ*. กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สัญญา เคนาภูมิ, และบุรฉัตร จันทรแดง. (2562). ตัวแบบทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปสู่การปฏิบัติ. *วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 3(1), 95-115.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2558). *แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2566, จาก <https://hub.mnre.go.th/th/knowledge/detail/63110>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560). *แผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 – 2573*. สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2566, จาก <https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER38/DRAWER027/GENERAL/DATA0000/00000853.PDF>

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2559ก). *ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน*. สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2566, จาก <https://www.eppo.go.th/index.php/th/electricity/private>

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2559ข). *ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก (SPP)*. สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2566, จาก <https://www.eppo.go.th/index.php/th/electricity/private/spp>

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2559ค). *ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมาก (VSPP)*. สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2566, จาก <https://www.eppo.go.th/index.php/th/electricity/private/vspp>

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2559ง). *ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่ (IPP)*. สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2566, จาก <https://www.eppo.go.th/index.php/th/electricity/private/ipp>

ภาษาอังกฤษ

- Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2022). *Thailand's Fourth Biennial Update Report: BUR4*. Retrieved March 4, 2023, from <https://eservice.dcce.go.th/e-book/128/index.html>
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The Policy Implementation Process: A Conceptual Framework. *Administration & Society*, 6(4), 445-488.