

ทิศทางการร่วมมือด้านพลังงานของไทยกับญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ภาควิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

POLICY DIRECTIONS ON THE ENERGY COOPERATION BETWEEN THAILAND AND JAPAN  
IN THE ERA OF ENERGY TRANSITION



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Arts in International Relations

Department of International Relations

FACULTY OF POLITICAL SCIENCE

Chulalongkorn University

Academic Year 2021

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์	ทิศทางความร่วมมือด้านพลังงานของไทยกับญี่ปุ่นในช่วง การเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน
โดย	ว่าที่ ร.ต.เวทิต ธนกรดิษฐ์
สาขาวิชา	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ณัฐนันท์ คุณมาศ

---

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

----- ประธานกรรมการ  
(ธีวินท์ สุพุทธธิกุล)

----- อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ณัฐนันท์ คุณมาศ)

----- กรรมการ  
(ภาณุภัทร จิตเที่ยง)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



# # 6380131024 : MAJOR INTERNATIONAL RELATIONS

KEYWORD:

Vetis Thanakorndit : POLICY DIRECTIONS ON THE ENERGY COOPERATION  
BETWEEN THAILAND AND JAPAN IN THE ERA OF ENERGY TRANSITION.

Advisor: NATTHANAN KUNNAMAS

This independent study aims at clarifying, how the concept of global energy transition affect to energy cooperation between Thailand and Japan?

The finding is as follows: The global energy transition makes both Thailand and Japan set energy goals in the same direction in order to create energy policies that are in line with the global energy transition framework. Japan has positioned itself as a leader in energy policy change in Asia as well as to provide technology assistance to various countries, including building energy cooperation with Thailand which is an important production base of Japan in the region. This characterizes the trend of international dependence. And it could be a tool for defining the future energy cooperation between Japan and Thailand.



Field of Study: International Relations

Student's Signature .....

Academic Year: 2021

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความช่วยเหลือ คำชี้แนะ และตรวจสอบแก้ไขเป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐนันท์ คุณมาศ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักของสารนิพนธ์ฉบับนี้ และอาจารย์ ดร. ภักคพันธ์ เลื่องปัญญาวงศ์ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสองท่านที่กรุณาใช้เวลาอันมีค่าคอยให้คำชี้แนะมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีวินท์ สุพุทธิกุล และอาจารย์ ดร.ภาณุภัทร จิตเที่ยง ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบและช่วยตรวจสอบ คำชี้แนะและแก้ไขให้สารนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณครอบครัวที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้เสมอมา และขออุทิศทุกความดีงาม ความสำเร็จ และประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้แก่ นายสุทิน ธนกรดิษฐ์ บิดาผู้ล่วงลับ

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ กองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ที่คอยให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อนชาวเกาะกันเรียน และเพื่อนนิสิตรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รุ่นที่ 18 ที่คอยเป็นห่วงเป็นใย แบ่งปันความรู้ และร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมา โดยตลอด 2 ปี

ตลอดจนทุก ๆ ท่านที่ไม่อาจกล่าวนามได้ทั้งหมด ณ ที่นี้ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอด

หากสารนิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้า ว่าที่ร้อยตรี เวทิต ธนกรดิษฐ์ ผู้รังสรรค์สารนิพนธ์ฉบับนี้จะขอรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

เวทิต ธนกรดิษฐ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ง	
กิตติกรรมประกาศ.....จ	
สารบัญ.....ฉ	
ส่วนที่ 1.....1	
บทนำ.....1	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....1	
1.2 คำถามวิจัย.....5	
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....5	
1.4 ทบทวนวรรณกรรม.....6	
1.5 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา.....8	
1.6 ขอบเขตการศึกษา.....11	
1.7 ระเบียบวิธีวิจัย.....11	
1.8 โครงสร้างการนำเสนอ.....11	
ส่วนที่ 2.....13	
ลักษณะของนโยบายการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 ของญี่ปุ่นและไทย.....13	
2.1 นโยบายการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ของญี่ปุ่น.....15	
2.2 นโยบายการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ของไทย.....16	
ส่วนที่ 3.....19	
ความสัมพันธ์ระหว่างไทยและญี่ปุ่นในด้านพลังงานภายใต้แนวคิดการพึ่งพาอาศัยกัน (Interdependence).....19	

3.1 แนวทางความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลก .....20

3.2 การกำหนดนโยบายด้านพลังงานของไทยต่อญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน .....20

3.3 บทบาทของภาคเอกชนที่มีต่อการดำเนินนโยบายด้านพลังงานของไทย .....22

ส่วนที่ 4 .....25

ตอบคำถามวิจัย .....25

บรรณานุกรม .....29

ประวัติผู้เขียน .....33





# ส่วนที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยและญี่ปุ่นมีประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและเศรษฐกิจมาอย่างยาวนาน สำหรับความร่วมมือด้านพลังงาน ทั้งสองประเทศได้มีการดำเนินความร่วมมือด้านพลังงานร่วมกันทั้งในระดับทวิภาคีและความร่วมมือภายใต้กรอบภูมิภาคและอนุภูมิภาค อาทิ อาเซียน-ญี่ปุ่น เอเปค หรือกรอบยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิรวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (ACMECS) อย่างไรก็ตาม ความร่วมมือด้านพลังงานของทั้งสองประเทศได้มาถึงจุดเปลี่ยนสำคัญหลังจากได้มีการกำหนดเป้าหมายการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutrality) เพื่อแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและรับมือกับวิกฤตด้านพลังงานที่เกิดขึ้นในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID 19

ในด้านปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ แนวโน้มปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากการพัฒนาเศรษฐกิจตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่จะมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นในทุกภูมิภาคของโลก เช่น อุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น ปริมาณฝนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในฤดูน้ำหลากและน้อยลงในฤดูแล้ง และจำนวนวันที่อากาศร้อนเพิ่มขึ้น รวมถึงการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติรุนแรง เช่น คลื่นความร้อนความแห้งแล้ง น้ำท่วม พายุหมุน และไฟป่า เป็นต้น ที่จะส่งผลกระทบต่อหลายภาคส่วน ทั้งภาคเศรษฐกิจ สังคม ระบบนิเวศ รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย<sup>1</sup>

โดยหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศก็คือ การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่กำลังเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจก ทั้งจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากถ่านหิน การสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการตัดไม้ทำลายป่าทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์<sup>2</sup> ซึ่งกิจกรรมด้านพลังงานถือเป็นภาคส่วนที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศโลกมากที่สุด โดยคิดเป็นสัดส่วนมากถึงร้อยละ 85 ของปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งหมด ทั้งจากการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า หรือการผลิต

<sup>1</sup> องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก(องค์การมหาชน), "ความรู้ด้านก๊าซเรือนกระจก."

<http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/page/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%8F%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C%E0%B8%81%E0%B9%8A%E0%B8%B2%E0%B8%8B%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%88%E0%B8%81-319>

<sup>2</sup> องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก(องค์การมหาชน), "ความรู้ด้านก๊าซเรือนกระจก."

เชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะต่าง ๆ<sup>3</sup> ข้อเสนอสำหรับกรอบนโยบายด้านพลังงานภายหลังการประชุม COP21 จึงเปลี่ยนแปลงมาเป็นการใช้พลังงานสะอาด พลังงานทดแทน พลังงานรูปแบบใหม่ รวมถึงมีการพัฒนาเทคโนโลยีทางพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการที่จะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ด้วย

ทว่าในขณะเดียวกัน ปัญหาของการเปลี่ยนผ่านไปสู่การใช้พลังงานสะอาดอาจถูกบั่นทอน จากวิกฤตการณ์ทางพลังงานที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดของ COVID 19 โดยองค์กรระหว่างประเทศ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในด้านพลังงานของโลกอย่างทบวงการพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency หรือ IEA) ได้ออกมาวิเคราะห์สถานการณ์พลังงานโลกหลังการแพร่ระบาดของ COVID 19 ว่า จะมีความต้องการใช้พลังงานที่เพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก เนื่องจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเริ่มกลับเข้าสู่ภาวะปกติและฟื้นตัว แต่ IEA ก็ได้คาดการณ์ว่า แนวโน้มการใช้เชื้อเพลิงแบบดั้งเดิม ไม่ว่าจะเป็นถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติจะเริ่มลดลง เนื่องจากความผันผวนด้านพลังงานที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดของ COVID 19 ได้ทำให้ระบบพลังงานของโลกมีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ รวมถึงมีการเร่งไปสู่การเปลี่ยนผ่านทางพลังงานเพื่อเป้าหมายที่จะสร้างความมั่นคงทางพลังงานอย่างยั่งยืนขึ้นมา<sup>4</sup>

จากปัจจัยด้านพลังงานที่กล่าวมาในข้างต้น ทำให้หลายประเทศเริ่มตระหนักและให้ความสำคัญกับการรับมือปัญหาและวิกฤตการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน โดยได้มีการกำหนดนโยบาย มาตรการ และกลยุทธ์เพื่อขับเคลื่อน และสนับสนุนการพัฒนาและการลงทุนด้านเทคโนโลยีพลังงานสะอาดเพื่อผลักดันให้บรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ที่ได้ให้ปฎิญญาไว้ในหลายวาระ โดยตัวอย่างสำคัญของแนวทางการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานข้างต้นคือ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งนายโยชิฮิเดะ ซูงะ (H.E. YOSHIHIDE Suga) อดีตนายกรัฐมนตรีญี่ปุ่น ได้ประกาศเมื่อเดือนตุลาคม 2020 ว่าญี่ปุ่นจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นศูนย์ (net-zero emission) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality และการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (low-carbon society) ในปี 2050<sup>5</sup> เป้าหมายนี้ แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและเป็นจุดเริ่มต้นของการกำหนดนโยบายด้านพลังงานของญี่ปุ่น โดยต่อมาในเดือนธันวาคม 2020 ญี่ปุ่นก็ได้ประกาศยุทธศาสตร์การเติบโตสีเขียว (Green Growth Strategy) ที่เป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050

<sup>3</sup> Bertrand Cassoret, *Energy Transition Second Edition* (CRC Press, 2021), 45-46.

<sup>4</sup> กองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน, แผนงานความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างประเทศ พ.ศ.2564-2580, 13 (2565).

<sup>5</sup> International Energy Agency, *Japan 2021 Energy Policy Review* (2021), 13.

ในส่วนของไทยก็ได้มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศด้วยเช่นกัน เนื่องจากไทยเป็นประเทศที่มีความเสี่ยงจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการตามมาตรการระหว่างประเทศที่มุ่งสู่การเติบโตด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน รวมถึงต้องมีการบูรณาการกับแนวทางการพัฒนาประเทศในระยะยาว การเตรียมความพร้อมด้านข้อมูล องค์ความรู้และความตระหนักรู้ของประชาชนควบคู่กันไปด้วย โดยในที่ประชุม COP21 เมื่อปี 2015 พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้ประกาศว่าภายในปี 2020 ประเทศไทยมีเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 7-20 จากระดับการปล่อยกรณีปกติ โดยเฉพาะในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง และยังได้ประกาศด้วยว่าภายในปี 2030 จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ร้อยละ 20-25 จากกรณีปกติด้วยเช่นกัน<sup>6</sup>

จากการที่ไทยได้ประกาศเป้าหมายดังกล่าวไปเมื่อครั้งการประชุม COP21 และสามารถดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้เกินกว่าเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้มากถึง 2 เท่า และเร็วกว่ากำหนดถึง 1 ปี ทำให้พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้ประกาศเป้าหมายที่มีความท้าทายมากขึ้นในที่ประชุม COP26 ณ เมืองกลาสโกว์ สกอตแลนด์ ที่จะเป็นการยกระดับการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศอย่างเต็มที่ โดยไทยจะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 และบรรลุเป้าหมาย net-zero emission ในปี 2065 และระบุเงื่อนไขเรื่องการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยีจากการดำเนินความร่วมมือระหว่างประเทศด้วย<sup>7</sup> ซึ่งหากพิจารณาถ้อยแถลงของพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชาในช่วงต้นจะเห็นได้ว่า แม้ไทยจะวางเป้าหมายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีสอดคล้องกับทิศทางของนานาประเทศแล้วก็ตาม แต่ไทยอาจประสบปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินมาตรการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในช่วงเปลี่ยนผ่านและต้องการความร่วมมือหรือสนับสนุนจากภายนอกด้วยเช่นกัน

ด้วยเหตุข้างต้น การที่ทั้งญี่ปุ่นและไทยมีการวางแนวทางนโยบายพลังงานและสิ่งแวดล้อมไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 ญี่ปุ่นจึงเริ่มเข้ามา มีบทบาทในการให้ความสนับสนุนและร่วมมือในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ไทยและญี่ปุ่นสามารถบรรลุเป้าหมายร่วมกันนี้ได้ ไม่ว่าจะเป็นการมุ่งเน้นการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานสะอาด การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของกิจกรรมในภาคพลังงาน การส่งเสริมให้เกิดการลงทุน และการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) รวมไปถึงการใช้เชื้อเพลิงรูปแบบใหม่ ฯลฯ

นอกจากนี้ ญี่ปุ่นยังเริ่มให้ความสำคัญกับการเข้ามา มีบทบาทด้านพลังงานในไทยมากขึ้น โดยได้ประกาศข้อริเริ่มการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานแห่งเอเชีย (Asia Energy Transition Initiative) ที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานที่หลากหลายและนำไปใช้ได้จริง หรือ Realistic

<sup>6</sup> องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก(องค์การมหาชน), "ความรู้ด้านก๊าซเรือนกระจก."

<sup>7</sup> Ibid.

Transition โดยจะให้การสนับสนุนไทยทั้งในด้านการเงิน การพัฒนาบุคลากร การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ รวมถึงการจัดทำกฎระเบียบในด้านเทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อีกด้วย<sup>8</sup>

มากไปกว่านั้น เมื่อเดือนมกราคม 2022 นายฮาจิอูตะ โคอิจิ (H.E. HAGIUDA Koichi) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม (METI) ของญี่ปุ่น ได้เดินทางเยือนต่างประเทศเป็นครั้งแรกนับตั้งแต่เข้ารับตำแหน่ง โดยในครั้งนั้นประเทศไทยได้เป็น 1 ใน 3 ประเทศเป้าหมายของการเดินทางด้วย ซึ่งประเด็นที่นายโคอิจิให้ความสำคัญเป็นลำดับต้นในการเดินทางเยือนนอกจากจะเป็นเรื่องการส่งเสริมความร่วมมือทางเศรษฐกิจแล้ว ยังให้ความสำคัญกับความร่วมมือด้านพลังงานเป็นพิเศษเช่นกัน โดยประเด็นการส่งเสริมความร่วมมือด้านพลังงานที่ญี่ปุ่นให้ความสำคัญและได้หยิบยกขึ้นหารือในระหว่างการเดินทางเยือนประเทศไทย ได้แก่ การยกระดับความร่วมมือด้านพลังงานภายใต้กลไก Asia Energy Transition Initiative เพื่อเร่งการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน การมุ่งไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านพลังงานขั้นสูง ความร่วมมือภายใต้ยุทธศาสตร์ Green Growth Strategy ของญี่ปุ่น รวมถึงจะสานต่อความร่วมมือในด้านพลังงานเพื่อบรรลุเป้าหมายความยั่งยืนด้านพลังงาน และการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคพลังงานอีกด้วย<sup>9</sup>

นอกจากนี้ ทั้งสองฝ่ายยังได้มีการลงนามในบันทึกความร่วมมือว่าด้วยการเป็นหุ้นส่วนด้านพลังงานระหว่างกระทรวงพลังงานแห่งราชอาณาจักรไทยและกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม ประเทศญี่ปุ่น (Memorandum of Cooperation on the Realization of Energy Partnership between the Ministry of Energy of the Kingdom of Thailand and the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan) อีกด้วย โดยมีสาระสำคัญที่จะกำหนดทิศทางความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างสองประเทศให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น โดยมุ่งที่จะผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานของโลกจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นการใช้พลังงานสะอาด และเพื่อเสริมสร้างโอกาสทางการค้าและการลงทุน ความร่วมมือในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านพลังงานอัจฉริยะแห่งอนาคตระหว่างสองประเทศในรูปแบบต่าง ๆ<sup>10</sup>

จากแนวโน้มของความสัมพันธ์ระหว่างญี่ปุ่นและไทยด้านพลังงานดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าญี่ปุ่นและไทยได้วางเป้าหมายการเปลี่ยนผ่านพลังงานในทิศทางเดียวกัน

<sup>8</sup> กองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน, "การหารือผ่านระบบการประชุมทางไกลกับผู้แทนจากสถานเอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทย" (16 มิถุนายน 2564).

<sup>9</sup> "ไทย-ญี่ปุ่นย้ำความหุ้นส่วนยุทธศาสตร์ระหว่างกัน" เดลินิวส์ "การร่วมสร้างสรรค์ (Co-Creation)" เพื่อการลงทุนสำหรับอนาคต," 2022, <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/50489>.

<sup>10</sup> Ibid.

แต่ในส่วนของไทยนั้น อาจมีข้อจำกัดเรื่องเทคโนโลยี องค์กรความรู้ รวมถึงงบประมาณที่จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากภายนอก ซึ่งทำให้ญี่ปุ่นตอบรับและเข้ามาสร้างความร่วมมือเพิ่มเติม เพื่อให้ไทยสามารถเปลี่ยนผ่านไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ตามกรอบข้อริเริ่ม Asia Energy Transition Initiative ซึ่งลักษณะของความร่วมมือข้างต้นมีความน่าสนใจ เพราะการบรรลุเป้าหมายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของญี่ปุ่น จำเป็นต้องสร้างความร่วมมือจากฐานการผลิตภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ของญี่ปุ่นในเอเชีย และไทยเป็นหนึ่งในฐานการผลิตที่สำคัญดังกล่าว นอกจากนี้ แผนนโยบายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของไทยที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น ย่อมส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจญี่ปุ่นที่มาลงทุนในไทย ทั้งปัจจุบันและอนาคต ทำให้ลักษณะของความทับซ้อนกันนี้ มีแนวโน้มว่าการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานของไทยอาจส่งผลกระทบต่อญี่ปุ่นไม่มากนักก็พอ กรอบแนวทางในการสร้างความร่วมมือจึงมีความสำคัญในการทำให้ทิศทางของการเปลี่ยนผ่านของไทย มีลักษณะสอดคล้องกับผลประโยชน์ญี่ปุ่น และทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายร่วมกันในระยะยาวได้

อนึ่ง แม้ว่ากรอบความร่วมมือจะเกิดขึ้นเพื่อชี้นำไปสู่เป้าหมายของการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน แต่สิ่งที่น่าสนใจพิจารณาในสารนิพนธ์ฉบับนี้ คือท่าทีและแนวทางของไทยในการตอบรับต่อความร่วมมือกับญี่ปุ่น ซึ่งจะชี้ให้เห็นว่าความร่วมมือดังกล่าวประสบผลสำเร็จหรือมีแนวโน้มที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายหรือไม่? อย่างไร? ดังนั้น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความร่วมมือที่ญี่ปุ่นพยายามเข้ามามีบทบาทในช่วงการเปลี่ยนผ่านพลังงานของไทย จึงจำเป็นต้องพิจารณาแนวทางตอบสนองและเป้าหมายนโยบายด้านพลังงานของไทย โดยเชื่อมโยงกระบวนการรับรู้ และกระบวนการเจรจา เพื่อแสดงให้เห็นแนวทางสร้างความร่วมมือที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างไทยและญี่ปุ่น ตามเป้าหมายการเปลี่ยนผ่านพลังงานและสิ่งแวดล้อมระดับโลก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

## 1.2 คำถามวิจัย

แนวคิดเรื่องการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลก ส่งผลกระทบต่อความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน อันเนื่องมาจากการที่ทั้งสองประเทศได้ประกาศที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050

#### 1.4 ทบทวนวรรณกรรม

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องที่จะเป็นการชี้ให้เห็นถึงแนวนโยบายด้านพลังงานของญี่ปุ่นในช่วงก่อนการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานว่าก่อนที่จะมีการกำหนดที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 นั้น ที่ผ่านมามีญี่ปุ่นมีนโยบายด้านพลังงานเป็นอย่างไร อะไรเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้ญี่ปุ่นหันมาให้ความสำคัญกับการกำหนดนโยบายด้านพลังงานที่ต้องการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคพลังงาน รวมถึงให้ความสำคัญกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและมุ่งเน้นการพึ่งพาพลังงานทดแทนมากขึ้น ที่จะทำให้ประเทศต้องปรับทิศทางการกำหนดนโยบายและการดำเนินความร่วมมือด้านพลังงานกับญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลก

โดยจากงานวิจัยของ Masatsugu Hayashi และ Larry Hughes ได้มีการกล่าวถึงจุดเปลี่ยนสำคัญในด้านพลังงานของญี่ปุ่น โดยระบุว่า ตั้งแต่อดีตที่ผ่านมาโดยเฉพาะในช่วงทศวรรษที่ 1960 ญี่ปุ่นได้พึ่งพาการใช้พลังงานจากน้ำมันในการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นหลัก แต่หลังจากเกิดวิกฤติพลังงาน (Oil Shock) ในปี 1973 ญี่ปุ่นได้หันมาพึ่งพาพลังงานนิวเคลียร์และก๊าซธรรมชาติเหลวมากขึ้น ซึ่งจากข้อมูลในปี 2009 พบว่า ญี่ปุ่นได้พึ่งพาการใช้พลังงานนิวเคลียร์และก๊าซธรรมชาติเหลว โดยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 30.8 และ 27.2 ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังมีการพึ่งพาพลังงานจากฟอสซิลอื่น ๆ อีกด้วย อาทิ ถ่านหินและน้ำมัน ซึ่งล้วนแสดงให้เห็นว่า ก่อนช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน ญี่ปุ่นมีการพึ่งพาการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลอยู่เป็นจำนวนมาก<sup>11</sup>

ซึ่งงานวิจัยของ Mustafa Moinuddin และ Akihisa Kuriyama ได้ศึกษาการบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยคาร์บอนของญี่ปุ่น โดยเฉพาะในช่วงหลังการเกิดภัยพิบัติด้านพลังงานเมื่อเดือนมีนาคม 2011 พบว่า เหตุการณ์แผ่นดินไหวและภัยพิบัติด้านพลังงานที่โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะไดอิจิ ที่เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2011 ถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญ (Turning Point) ที่ทำให้ญี่ปุ่นต้องหันมาปรับเปลี่ยนนโยบายพลังงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับสัดส่วนการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยเหตุการณ์ดังกล่าวได้สร้างความท้าทายให้กับภาคพลังงานของญี่ปุ่นเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางพลังงาน รวมถึงกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของญี่ปุ่นในขณะนั้นด้วย ทั้งนี้ ก็เนื่องจากที่ผ่านมามีญี่ปุ่นได้พึ่งพาพลังงานนิวเคลียร์เป็นหลัก ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สามารถทำให้ประเทศญี่ปุ่น

<sup>11</sup> Masatsugu Hayashi, "The policy responses to the Fukushima nuclear accident and their effect on Japanese energy security," (2012).

สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ แต่เมื่อญี่ปุ่นได้มีนโยบายที่จะลดการพึ่งพาพลังงานนิวเคลียร์ จึงได้ส่งผลกระทบต่อกำลังการผลิตไฟฟ้าและความมั่นคงทางพลังงานของประเทศด้วย<sup>12</sup>

จากเหตุการณ์ภัยพิบัติด้านพลังงานที่เกิดขึ้นนี้จึงถือเป็นโอกาสที่ญี่ปุ่นจะได้ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มมากขึ้น โดยญี่ปุ่นได้มีการออกกฎหมายในด้านภาษี นโยบายการลดการใช้ไฟฟ้า การออกมาตรการต่าง ๆ ออกมารองรับการเพิ่มขึ้นของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน รวมถึงยังได้มีนโยบายที่จะมุ่งส่งเสริมการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้วย

นอกจากญี่ปุ่นจะส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มมากขึ้นเพื่อรับมือกับวิกฤติด้านพลังงานที่ญี่ปุ่นต้องเผชิญมาอย่างต่อเนื่องแล้ว ญี่ปุ่นยังให้ความสำคัญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยจากการศึกษาของ Renewable Energy Institute เมื่อปี 2020 ที่ได้ศึกษาระบบพลังงานของญี่ปุ่นเพื่อบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ในปี 2050 นั้นได้ระบุว่า เมื่อปี 2009 ญี่ปุ่นได้ประกาศในที่ประชุม COP15 ว่าภายในปี 2020 จะลดการปล่อย GHG ลงร้อยละ 25 เมื่อเทียบกับปี 1990 ซึ่งการที่ญี่ปุ่นได้ประกาศเป้าหมายเช่นนี้ ถือว่ามีความทะเยอทะยานเป็นอย่างมาก และเป็นส่วนสำคัญที่ญี่ปุ่นจำเป็นต้องขยายการพึ่งพาพลังงานนิวเคลียร์ด้วย แต่เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติด้านพลังงานเมื่อเดือนมีนาคม 2011 ทำให้ญี่ปุ่นต้องปรับปรุงนโยบายพลังงานครั้งใหญ่ในการลดการพึ่งพาพลังงานนิวเคลียร์และได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (Energy and Environmental Strategy) ฉบับใหม่ขึ้น และทำให้ส่งผลกระทบต่อความพยายามของญี่ปุ่นในการบรรลุเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศที่ได้เคยตั้งไว้ รวมถึงทิศทางการกำหนดสัดส่วนการใช้พลังงาน (Energy Mix) ของประเทศด้วย<sup>13</sup>

ต่อมา ในปี 2015 หลังจากที่ทั่วโลกได้ให้การรับรองข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ในที่ประชุม COP21 แล้ว ในปี 2020 เราก็ได้เห็นหลายประเทศเริ่มกำหนดเป้าหมาย Carbon Neutrality โดยหนึ่งในนั้นก็คือญี่ปุ่นที่ตั้งเป้าหมายไว้ในปี 2050 ซึ่งถือเป็นโอกาสครั้งสำคัญที่เป็น การปฏิรูประบบพลังงานของญี่ปุ่นในอีก 30 ปีข้างหน้า โดยจะเป็นการเร่งการบรรลุเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศ ที่จากเดิมได้ตั้งเป้าหมายที่จะลด GHG ลงร้อยละ 80 เป็นลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างสมบูรณ์ในปี 2050 ซึ่งญี่ปุ่นจะต้องมีการกำหนดทิศทางนโยบายและดำเนินการอย่างเร่งด่วน

นอกจากนี้ งานวิจัยดังกล่าวยังได้ระบุว่า การที่ประเทศญี่ปุ่นจะมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมายการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดังกล่าวมาได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่จะต้องตั้งเป้าหมายให้สอดคล้องกับนโยบาย

<sup>12</sup> Mustafa Moinuddin and Akihisa Kuriyama, "Japan 2050 Low Carbon Navigator: Possible application for assessing climate policy impacts," (2019).

<sup>13</sup> Renewable Energy Institute, "Renewable pathways to climate-neutral Japan," (2020).

ของประเทศภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ Green Growth Strategy ด้วย ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการลดและกำจัดคาร์บอนมากมาย ซึ่งญี่ปุ่นก็ได้เปิดกว้างให้มีการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ อาทิ เทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน เทคโนโลยีการดักจับ การใช้ประโยชน์ และการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture, Utilization and Storage: CCUS) ตลอดจนการนำเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชนิดใหม่ ๆ อย่างไฮโดรเจน ควบคู่กันไปด้วย

### 1.5 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

สารนิพนธ์ฉบับนี้ใช้กรอบแนวคิดเรื่อง “การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน” (Interdependence) ทั้งจากงานของ Robert O. Keohane กับ Joseph S. Nye รวมทั้ง Richard Cooper เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างไทยและญี่ปุ่น โดยเฉพาะความร่วมมือด้านพลังงานของทั้งสองประเทศ โดยกรอบแนวคิดดังกล่าวมีสาระสำคัญ ดังนี้

Robert O. Keohane และ Joseph S. Nye ได้อธิบายแนวคิด Interdependence ไว้ในหนังสือ *Power and Interdependence* ว่า การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Interdependence) เป็นสภาวะที่การปฏิสัมพันธ์กันของแต่ละประเทศหรือตัวแสดงในแต่ละประเทศสามารถสร้างผลกระทบต่อกันและกันได้ ซึ่งเป็นผลมาจากการเคลื่อนย้ายสิ่งต่าง ๆ ข้ามพรมแดน อย่างไรก็ตาม แต่ละตัวแสดงไม่จำเป็นต้องพึ่งพากันอย่างสมดุล ในทางกลับกันปฏิสัมพันธ์ในระบบระหว่างประเทศมักเป็นการอาศัยซึ่งกันและกันอย่างไม่สมดุล (asymmetric interdependence) ซึ่งจะเป็นการสร้างอิทธิพลของตัวแสดงหนึ่งเหนือตัวแสดงหนึ่ง โดยตัวแสดงที่อำนาจในการต่อรองเหนืออีกตัวแสดงจะเป็นผู้ที่พึ่งพิงน้อยกว่า ด้วยเหตุนี้ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันจึงมีความสัมพันธ์กับอำนาจ (power)<sup>14</sup>

อย่างไรก็ตาม ในการเข้าใจบทบาทของอำนาจในสภาวะการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันจะต้องเข้าใจและสามารถแยกแยะมิติของการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันทั้ง 2 มิติ กล่าวคือ 1) การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในมิติความอ่อนไหว (sensitivity interdependence) เกี่ยวกับระดับการตอบสนองของตัวแสดงหนึ่งต่อการเปลี่ยนแปลงภายในของอีกตัวแสดงหนึ่ง ซึ่งต้นทุนของการพึ่งพาแบบดังกล่าวจะพิจารณาจากผลกระทบที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงภายนอกก่อนที่จะดำเนินการปรับเปลี่ยนนโยบาย 2) การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในมิติความเปราะบาง (vulnerable interdependence) เป็นสภาวะที่ตัวแสดงหนึ่งสามารถปรับเปลี่ยนนโยบายเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในอีกตัวแสดงหนึ่งหรืออาจกล่าวได้ว่า ต้นทุนของการพึ่งพาแบบดังกล่าวสามารถพิจารณาได้จากต้นทุนหรือผลกระทบ

<sup>14</sup> Robert O. Keohane; Joseph S. Nye Jr., *Power and Interdependence*, 4th ed., Longman Classics in Political Science, (Boston: Pearson, 2011), 7-15.



ที่ได้รับหลังการเปลี่ยนกรอบนโยบาย ดังนั้น การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในมิติความเปราะบาง จึงมีความสำคัญกว่า<sup>15</sup>

ขณะที่ Richard Cooper ได้อธิบายแนวคิดการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในมุมมองเชิงเศรษฐกิจในบทความ Economic Interdependence and Coordination of Economic Policies ว่า Interdependence คือการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (mutual dependence) หรือการขึ้นต่อกันและกัน โดยสถานการณ์ในประเทศหนึ่งจะส่งผลกระทบต่ออีกประเทศหนึ่ง หรือประเทศอื่น ๆ ในโลก ซึ่งเกิดจากความแตกต่างกันของต้นทุนในเชิงเปรียบเทียบ ทำให้ต้องแสวงหาสิ่งที่จะมาทดแทนประเทศต่าง ๆ จึงต้องร่วมมือกับประเทศอื่น ๆ เพื่อพึ่งพาในสิ่งที่ขาด<sup>16</sup>

นอกจากนี้ Cooper ยังได้แบ่งลักษณะการพึ่งพาอาศัยกันเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงโครงสร้าง (structural interdependence) คือการที่สองประเทศมีขนาดเศรษฐกิจที่เปิดกว้างมากขึ้นส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศหนึ่งที่เข้มแข็งกว่าสามารถมีอิทธิพลเหนืออีกประเทศได้ 2) การพึ่งพาอาศัยกันของวัตถุประสงค์ของนโยบายทางเศรษฐกิจ (objective of economic policy) คือความกังวลของประเทศหนึ่งต่อจุดมุ่งหมายของนโยบายทางเศรษฐกิจของอีกประเทศหนึ่งที่น่าจะกระทบประเทศตนได้ 3) การพึ่งพาอาศัยกันของประเทศต่าง ๆ ที่เกิดจากสิ่งที่มากระทบจากภายนอก (exogenous disturbances) คือการที่ทั้งสองประเทศหรือมากกว่าสองประเทศ ต่างได้รับอิทธิพลภายนอกเหมือนกัน และ 4) การพึ่งพาอาศัยกันทางนโยบาย (policy interdependence) คือการที่กิจกรรมของประเทศหนึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายของอีกประเทศหนึ่ง ซึ่งการเพิ่มขึ้นของการพึ่งพากันในลักษณะดังกล่าวนี้เป็นผลโดยตรงจากการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงโครงสร้างหรือวัตถุประสงค์ของนโยบาย ทำให้นโยบายภายในประเทศนั้น ๆ ต้องอยู่ภายใต้อิทธิพลของนโยบายอีกประเทศหนึ่ง<sup>17</sup>

จากคำอธิบายของ Robert O. Keohane กับ Joseph S. Nye รวมทั้ง Richard Cooper จึงสามารถสรุปได้ว่า การพึ่งพาอาศัยกันและกันเกิดจากการที่แต่ละประเทศขาดแคลนสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทำให้ต้องสร้างความร่วมมือกันเพื่อเติมเต็มในส่วนที่ตนขาด ดังนั้น จึงทำให้กิจกรรมที่ดำเนินในประเทศหนึ่งสามารถกระทบต่ออีกประเทศหนึ่งได้

นอกจากนี้ ผลที่เกิดขึ้นจากการพึ่งพาอาศัยกันจากด้านหนึ่ง มักนำไปสู่ความร่วมมืออีกด้านหนึ่งด้วย กล่าวคือ ระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในปัจจุบันเต็มไปด้วยความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกัน ซึ่งไม่เพียงแต่ระดับรัฐเท่านั้น แต่ยังขยายความสัมพันธ์ไปสู่ระดับประชาชนอีกด้วย

<sup>15</sup> Jr., *Power and Interdependence*.

<sup>16</sup> Richard N. Cooper, "National Economic Policy in an Interdependent World Economy," *Yale Law Journal* 76, no. 7 (June 1967), <https://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5866&context=ylj>.

<sup>17</sup> Ibid.

อีกหนึ่งประเด็นที่สำคัญคือ หากแต่ละประเทศมีการพึ่งพาอาศัยกันมากขึ้นแล้ว ย่อมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของนโยบายต่างประเทศของทั้งสองประเทศด้วย ดังนั้น ความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกันระหว่างประเทศจึงมีส่วนช่วยในการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมต่อการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศได้<sup>18</sup>

ทั้งนี้ ถึงแม้ว่าแนวคิดการพึ่งพาอาศัยกันจะเป็นการใช้ในบริบทของการวิเคราะห์การพึ่งพาในด้านเศรษฐกิจก็ตาม แต่ในกรณีของความสัมพันธ์ระหว่างไทยและญี่ปุ่นสามารถนำแนวคิดดังกล่าวมาวิเคราะห์ความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างสองประเทศได้ เนื่องจากในปัจจุบันความสัมพันธ์ระหว่างไทยและญี่ปุ่นนั้นมีความเชื่อมโยงทั้งในด้านพลังงานและด้านเศรษฐกิจควบคู่กันไปด้วยกัน กล่าวคือ หลังจากที่ไทยและญี่ปุ่นได้ประกาศที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality นอกจากจะทำให้กรอบการดำเนินความร่วมมือด้านพลังงานของทั้งสองประเทศเปลี่ยนไปแล้ว ยังส่งเสริมให้ทั้งสองฝ่ายต้องพึ่งพาอาศัยกันมากขึ้น โดยฝ่ายไทยเองก็จำเป็นต้องพึ่งพาทักษะความรู้ทางเทคโนโลยี รวมถึงการสนับสนุนทางบุคลากรและด้านการเงินจากญี่ปุ่น เพื่อที่จะสามารถขับเคลื่อนนโยบายต่าง ๆ ให้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ ส่วนฝ่ายญี่ปุ่นเองนั้นก็ได้มีการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานในเอเชียผ่านข้อริเริ่ม Asia Energy Transition Initiative ที่จะช่วยให้ญี่ปุ่นเข้ามา มีบทบาทนำในด้านพลังงานภูมิภาคในสถานะที่เป็นประเทศขนาดใหญ่ที่ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน นอกจากนี้ ญี่ปุ่นเองก็มีฐานการผลิตยานยนต์ในไทยอยู่เป็นจำนวนมากด้วย ซึ่งในส่วนนี้ เราจะเห็นบทบาทของภาคเอกชนที่เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางนโยบายและเชื่อมความร่วมมือของทั้งสองประเทศ ที่จะสะท้อนให้เห็นถึงการพึ่งพาอาศัยกันเพื่อตอบโจทย์ในการขับเคลื่อนภาคเศรษฐกิจ เชื่อมโยงความร่วมมือ และมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ซึ่งจะเป็นการได้ประโยชน์ร่วมกันของทั้งสองประเทศ

จึงเห็นได้ว่า ถึงแม้ว่าทั้งสองประเทศจะได้กำหนดเป้าหมายการเปลี่ยนผ่านพลังงานไปในทิศทางเดียวกันคือต้องการที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality แต่ทั้งสองฝ่ายกลับยังมีข้อจำกัดบางประการที่จะต้องอาศัยการพึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวร่วมกันได้ เพราะฉะนั้น การเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลกที่ทำให้ทั้งสองประเทศกำหนดเป้าหมายด้านพลังงานไปในทิศทางเดียวกันเพื่อมุ่งไปสู่การเปลี่ยนผ่านพลังงาน นอกจากจะทำให้ความร่วมมือด้านพลังงานในอนาคตของทั้งสองประเทศเปลี่ยนไปแล้ว ยังส่งเสริมให้แนวทางการดำเนินความร่วมมือในอนาคตเป็นไปในลักษณะของการพึ่งพาอาศัยกันเพิ่มมากขึ้นด้วย

<sup>18</sup> ชนัญชิตา สอนดี, "สายใยร้อยรัดสิงคโปร์และมาเลเซีย: ความสัมพันธ์ด้านเศรษฐกิจและความมั่นคง นับแต่ ค.ศ. 2000" (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2018), 11.

## 1.6 ขอบเขตการศึกษา

สารนิพนธ์ฉบับนี้จะศึกษาการพึ่งพาอาศัยกัน (Interdependence) ระหว่างไทยและญี่ปุ่น เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศโดยเฉพาะประเด็นความร่วมมือด้านพลังงาน โดยจะเริ่มศึกษาการดำเนินความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างสองประเทศตั้งแต่ช่วงปี 2015 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน (2022) เนื่องจากปี 2015 ได้มีการประชุม COP21 และได้มีการเจรจาความตกลงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศฉบับใหม่จนเกิดเป็นความตกลงปารีส (Paris Agreement) ขึ้น ซึ่งเป็นช่วงเวลา que แสดงให้เห็นถึงความพยายามของนานาประเทศในการให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมุ่งไปสู่การเปลี่ยนผ่านทางพลังงานเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ทำให้ทิศทางพลังงานของโลกเข้าสู่ช่วงของการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโดยการหันมาใช้พลังงานสะอาดทดแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ซึ่งจากการเกิดขึ้นของข้อตกลงดังกล่าวนี้ ทั้งไทยและญี่ปุ่นต่างก็ได้ประกาศที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 เช่นกัน

## 1.7 ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้จะใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพโดยอาศัยจากการวิจัยจากเอกสารทางราชการที่สามารถเผยแพร่ได้ อาทิ มติคณะรัฐมนตรี มติที่ประชุมที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายด้านพลังงาน สรุปผลการหารือกับฝ่ายญี่ปุ่นในระดับผู้กำหนดนโยบาย ผลการเดินทางเยือนของผู้แทนทั้งไทยและญี่ปุ่น คำกล่าวสุนทรพจน์หรือถ้อยแถลงของนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน และหัวหน้าส่วนราชการ ในการเข้าร่วมการประชุมระหว่างประเทศ บทความทางวิชาการ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น บทความทางด้านพลังงาน รายงานการศึกษาของหน่วยงานด้านพลังงานของประเทศญี่ปุ่น อาทิ กระทรวง METI องค์กรด้านพลังงานระหว่างประเทศที่มีความน่าเชื่อถือในระดับสากล เช่น IEA เป็นต้น เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์กระบวนการกำหนดนโยบายด้านพลังงานของไทยต่อญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน โดยพิจารณาจากปัจจัยสำคัญคือ ทิศทางพลังงานโลกและการที่ญี่ปุ่นได้กำหนดที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050

## 1.8 โครงสร้างการนำเสนอ

ส่วนที่ 1 บทนำ จะแสดงให้เห็นถึงที่มาและความสำคัญของปัญหา คำถามวิจัย วัตถุประสงค์ การทบทวนวรรณกรรม กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และระเบียบวิธีวิจัย

ส่วนที่ 2 จะว่าด้วยเรื่องที่มาของการกำหนดนโยบาย Carbon Neutrality และลักษณะของนโยบายการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 ของไทยและญี่ปุ่น

ส่วนที่ 3 จะเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างไทยและญี่ปุ่น โดยเฉพาะความร่วมมือด้านพลังงานในช่วงการเปลี่ยนผ่านพลังงาน ผ่านแนวคิดการพึ่งพาอาศัยกัน (Interdependence) มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์

ส่วนที่ 4 จะเป็นการตอบคำถามวิจัยว่าแนวคิดเรื่องการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลก ส่งผลกระทบต่อความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นอย่างไร



## ส่วนที่ 2

### ลักษณะของนโยบายการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 ของญี่ปุ่นและไทย

เป็นที่ทราบกันดีว่าปัจจุบันทุกภูมิภาคทั่วโลกกำลังเผชิญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น ในขณะเดียวกันก็ยังพบว่าหลายประเทศยังคงดำเนินกิจกรรมที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยประเทศที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงที่สุดในโลกคือประเทศจีน รองลงมาคือประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ส่วนใหญ่มาจากภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากยังมีการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ อยู่เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา หลายประเทศทั่วโลกเริ่มตื่นตัวกับปัญหาดังกล่าวและพยายามให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและนำไปสู่การตั้งเป้าหมาย Carbon Neutrality อย่างเป็นทางการ ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและติดตามการทำงานของประเทศต่าง ๆ โดย Energy & Climate Intelligence Unit พบว่ากว่า 100 ประเทศทั่วโลกได้มีการออกกฎหมายและนโยบายเพื่อบรรลุเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิลงจนเป็นศูนย์ รวมถึงได้มีการตั้งเป้าหมาย Carbon Neutrality อีกด้วย<sup>19</sup>

ในส่วนนี้จึงจะเป็นส่วนที่อธิบายถึงที่มาของการที่หลายประเทศได้กำหนดเป้าหมาย Carbon Neutrality พร้อมทั้งรายละเอียดโดยสังเขปของนโยบายการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ของญี่ปุ่นและไทยว่ามีที่มาอย่างไร มีการกำหนดนโยบายเพื่อบรรลุเป้าหมายไปในทิศทางใด เพื่อที่จะให้เห็นภาพอย่างชัดเจนและเป็นจุดตั้งต้นในการนำไปวิเคราะห์ถึงแนวทางความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลก อันเนื่องมาจากการที่ทั้งสองประเทศได้ประกาศที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050

Carbon Neutrality หรือการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ คือการที่ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ในหลายภาคส่วน ทั้งภาคพลังงาน ภาคการขนส่ง อาคารบ้านเรือน ภาคอุตสาหกรรม ที่ปล่อยเข้าสู่ชั้นบรรยากาศมีปริมาณเท่ากับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกดูดซับกลับคืนมาผ่านกระบวนการหรือวิธีการต่าง ๆ

<sup>19</sup> ศ. ดร. พิสุทธิ เพ็ชรมนกุล; ดร. ณัฐวิญญู ขวเลิศพรศิยา; ภาวินี พงศ์พันธ์พฤทธิ; รัชันัน ชำนาญหมอม; ดร. อริสรา เพ็ชรมนกุล and คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, "ปรับกระบวนการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนของสังคมไทย," *Green Network*, 2021,

<https://www.greennetworkthailand.com/%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%9A%E0%B8%AD%E0%B8%99/>.

ไม่ว่าจะเป็นการลดหรือละกิจกรรมบางอย่างที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณมาก การใช้เทคโนโลยีการผลิตและการจัดการของเสียที่สะอาดขึ้น การเปลี่ยนผ่านทางพลังงานไปสู่การใช้พลังงานสะอาด และหากยังมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ก็อาจใช้วิธีการชดเชยการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านกระบวนการดูดซับ ไม่ว่าจะเป็นการปลูกป่า การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ การลงทุนในพลังงานหมุนเวียน หรือการซื้อขายคาร์บอนเครดิตเป็นต้น<sup>20</sup>

ถึงแม้ว่าหลายประเทศจะให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและกำหนดนโยบายหรือมาตรการมาเป็นช่วงระยะเวลาหลายปีแล้วก็ตาม แต่กระแสของการกำหนดเป้าหมาย Carbon Neutrality ได้เกิดขึ้นและมีการพูดถึงเป็นอย่างมากในช่วงปี 2021 จากการประชุม COP26 ที่เมืองกลาสโกว์ ประเทศสกอตแลนด์ โดยที่ประชุมได้มีการบรรลุข้อตกลงเพื่อควบคุมปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการผลักดันให้ยุติการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งข้อสรุปการประชุม COP26 มีการกล่าวถึงข้อตกลงต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การประกาศเป้าหมาย Carbon Neutrality ซึ่งผู้นำหลายประเทศต่างร่วมให้คำมั่นในการบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emission) เพื่อที่จะสร้างความสมดุลของก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยออกมาและต้องมีการกำจัดก๊าซเหล่านี้ ออกจากชั้นบรรยากาศ รวมถึงส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน และการกำหนดมาตรการต่าง ๆ ควบคู่กันไปด้วย จากข้อตกลงและการให้คำมั่นสัญญาดังกล่าว ทำให้หลายประเทศประกาศที่จะยกเลิกการใช้ถ่านหิน มีการกำหนดเป้าหมาย Carbon Neutrality และ Net Zero GHG Emission ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดที่จะเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมการขับเคลื่อนธุรกิจและอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคตเพิ่มมากขึ้น<sup>21</sup>

จากการที่ภาคพลังงานถือเป็นหนึ่งในตัวการสำคัญที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาเป็นอันดับต้น ๆ มาตรการด้านพลังงานที่สำคัญที่จะช่วยให้สามารถมุ่งสู่เป้าหมาย Carbon Neutrality ได้ คือการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีทางพลังงาน เช่น การส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า การใช้เทคโนโลยี CCS<sup>22</sup> เพิ่มสัดส่วนการใช้

<sup>20</sup> Greenpeace East Asia, "จีน ญี่ปุ่น และเกาหลีจะมุ่งไปสู่ "ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutral) ให้ได้ 100% อย่างที่ให้สัญญาไว้หรือไม่," (2564). <https://www.greenpeace.org/thailand/story/18692/climate-coal-china-japan-korea-promised-carbon-neutrality/>.

<sup>21</sup> รศ.ดร. ชูเกียรติ ชัยบุญศรี; ปพนสร เอกพันธ์; ศ.ดร.ศิวัช พงษ์เพียจันทร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, "การประชุม COP26 กับการยกระดับวิถีชีวิตใหม่ที่ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน : การลงมือปฏิบัติที่เป็นจริง," (2021). <https://www.globalcompact-th.com/news/detail/632>.

<sup>22</sup> CCS หรือ Carbon Capture and Storage คือ เทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอน

พลังงานทดแทนในการผลิตไฟฟ้า เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคไฟฟ้า พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีด้านพลังงานในอนาคต เป็นต้น<sup>23</sup>

## 2.1 นโยบายการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ของญี่ปุ่น

เมื่อเดือนตุลาคม 2020 นายโยชิฮิเดะ ซูงะ (H.E. Mr. Yoshihide Suga) นายกรัฐมนตรีญี่ปุ่น ได้ประกาศว่า ญี่ปุ่นจะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 และมีความพยายามที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Emission) ลงร้อยละ 46 เมื่อเทียบกับปี 2013 ภายในปี 2030 และเพื่อให้การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวเป็นไปได้ไปอย่างมีประสิทธิภาพ ญี่ปุ่นจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ Green Growth Strategy ซึ่งเป็นนโยบายด้านอุตสาหกรรมที่รัฐบาลญี่ปุ่นจะให้การสนับสนุนภาคเอกชนใน 14 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่เป็นอุตสาหกรรมกำลังเติบโต ทั้งในด้านการลงทุนและนวัตกรรม และด้วยภาคพลังงานถือเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยทำให้เกิดการบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ Green Growth Strategy จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยกำหนดทิศทางการพัฒนาภาคพลังงานในส่วนต่าง ๆ อาทิ การใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาดในภาคอุตสาหกรรม การพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ การดักจับกักเก็บคาร์บอน รวมถึงการนำคาร์บอนหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์<sup>24</sup> โดยภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ได้มีการจัดทำ Roadmap สำหรับ 14 อุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 โดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) R&D Phase 2) Demonstration Phase 3) Scale up Phase และ 4) Commercial Phase

สำหรับนโยบายด้านพลังงานนั้น ญี่ปุ่นได้มุ่งเน้นที่จะส่งเสริมให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยเฉพาะในภาคการผลิตไฟฟ้า โดยญี่ปุ่นมองว่าการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเพียงอย่างเดียวจะไม่สามารถตอบสนองเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และเพียงพอต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าได้ จึงได้ส่งเสริมให้มีการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งอื่นควบคู่กันไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นพลังงานไฮโดรเจน พลังงานความร้อน รวมถึงพลังงานนิวเคลียร์ และยังได้มุ่งส่งเสริมการใช้พลังงานในรูปแบบของพลังงานไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นในทุกภาคส่วน (Electrification) อีกด้วย โดยญี่ปุ่นได้ตั้งเป้าหมายและกำหนดสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าเพื่อตอบสนองการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของประเทศ ในปี 2050 โดยกำหนดให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนร้อยละ 50-60 ไฮโดรเจนและแอมโมเนีย ร้อยละ 10 และจากพลังงานความร้อน

<sup>23</sup> Green Network, "COP26 กับบทบาทประเทศไทย ในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ," 19 พฤศจิกายน 2564, <https://www.greennetworkthailand.com/cop26->

[%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%A8%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2/](https://www.greennetworkthailand.com/cop26-%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%A8%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2/).

<sup>24</sup> กองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน, "การหารือผ่านระบบการประชุมทางไกลกับผู้แทนจากสถานเอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทย".

และพลังงานนิวเคลียร์ ร้อยละ 30-40 ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

หนึ่งในเครื่องมือเชิงนโยบายที่สำคัญภายใต้ Green Growth Strategy คือการดำเนินความร่วมมือระหว่างประเทศ (International Cooperation) ทั้งในประเทศขนาดใหญ่ไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกา ประเทศในแถบทวีปยุโรป ประเทศเกิดใหม่ในภูมิภาคเอเชีย รวมถึงองค์การระหว่างประเทศชั้นนำด้านพลังงาน อาทิ IEA สถาบันวิจัยทางเศรษฐกิจเพื่ออาเซียนและเอเชียตะวันออก (Economic Research Institute for ASEAN and East Asia: ERIA) ในการส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของโลก (Global Decarbonization) โดยประเทศญี่ปุ่นได้จัดตั้งเวทีการหารือที่ชื่อว่า “Tokyo Beyond-Zero Week” โดยเป็นเวทีระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ที่จะรวบรวมผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายประเทศและเขตอุตสาหกรรม เพื่อเผยแพร่ยุทธศาสตร์ Green Growth Strategy ส่งเสริมการดำเนินความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัย พัฒนาสิ่งแวดล้อมสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงการระดมเงินทุนเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน เพื่อมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality<sup>25</sup>

ในปี 2021 ญี่ปุ่นได้แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญและการมีบทบาทในภูมิภาคเอเชียมากขึ้น โดยได้มีการประกาศข้อริเริ่ม Asia Energy Transition Initiative ที่เป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานที่หลากหลายและนำไปใช้ได้จริงหรือ Realistic Transition ในภูมิภาคเอเชีย โดยภายใต้กลไกข้อริเริ่มนี้ญี่ปุ่นจะให้การสนับสนุนทางการเงิน การพัฒนาบุคลากร การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ รวมถึงการจัดทำกฎระเบียบในด้านเทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อีกด้วย<sup>26</sup>

## 2.2 นโยบายการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ของไทย

จากปัจจัยด้านพลังงานที่ทำให้หลายประเทศเริ่มตระหนักและให้ความสำคัญกับการรับมือปัญหาและวิกฤตการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน ประเทศไทยได้ดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้เกินกว่าเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้มากถึง 2 เท่า และเร็วกว่ากำหนดถึง 1 ปี จากการประกาศในที่ประชุม COP21 เมื่อปี 2015 ทำให้ต่อมาเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2021 พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้เดินทางเข้าร่วมการประชุม COP26 ณ เมืองกลาสโกว์ สกอตแลนด์ และกล่าวถ้อยแถลงที่เป็นการยืนยันถึงเจตนารมณ์ของไทยที่จะให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่ท้าทายมากยิ่งขึ้น โดยประเทศไทยจะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net-zero

<sup>25</sup> METI, Green Growth Strategy Through Achieving Carbon Neutrality in 2050, 14 (2020).

<sup>26</sup> Ministry of Economy Trade and Industry of Japan, Asia Energy Transition Initiative (AETI), (2021).



Emission) ในปี 2065 โดยได้รับการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยีควบคู่กันไปด้วย นอกจากนี้ ยังจะยกระดับการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดขึ้นเป็นร้อยละ 40 เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าวอีกด้วย”<sup>27</sup>

ซึ่งจากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เมื่อเดือนมกราคม 2022 ได้ระบุถึงปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของไทยจากการใช้พลังงานในรายสาขา โดยพบว่าภาคการขนส่งและการผลิตไฟฟ้าได้ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากถึง 6.6 ล้านตันและ 6.8 ล้านตัน CO<sub>2</sub> ตามลำดับ<sup>28</sup> และเพื่อให้ไทยสามารถบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงพลังงานจึงได้ดำเนินการจัดทำแผนพลังงานชาติ (National Energy Plan หรือ NEP2022) ให้สอดคล้องกับทิศทางพลังงานโลก โดยมีเป้าหมายให้ไทยมุ่งสู่พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050<sup>29</sup>

โดยแผนพลังงานแห่งชาตินี้มีทิศทางนโยบาย (Policy Direction) ที่มุ่งเน้นให้ภาคพลังงานของไทยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยการลงทุนในภาคพลังงานสะอาด เพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนให้ได้ร้อยละ 50 ของโรงไฟฟ้าใหม่ทั้งหมด ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy Efficiency) ให้มากกว่าร้อยละ 30 โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมบริหารจัดการพลังงานสมัยใหม่มาใช้ นอกจากนี้ ในภาคอุตสาหกรรมและการขนส่ง จะปรับเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงในการขนส่งเป็นพลังงานสีเขียว รวมถึงกำหนดวิสัยทัศน์ให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าและชิ้นส่วนที่สำคัญของโลก โดยจะส่งเสริมการผลิตและส่งออกยานยนต์ไฟฟ้า พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น รวมถึงกำหนดมาตรการกระตุ้นการผลิตและการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศ ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้นั้น ไทยได้ตั้งเป้าที่จะผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Emission Vehicle: ZEV) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดของประเทศภายในปี 2030 หรือเรียกว่านโยบาย 30@30<sup>30</sup> โดยกำหนดเป้าหมายการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถกระบะ 725,000 คัน รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า 675,000 คัน และรถบัสและรถบรรทุก 34,000 คัน รวมไปถึงยานยนต์ประเภทอื่น ๆ เรือโดยสาร และรถไฟระบบรางอีกด้วย<sup>31</sup> นอกจากนี้ จะสนับสนุนให้ไทยเป็นผู้ผลิตยานยนต์ไฟฟ้าและชิ้นส่วนที่สำคัญของโลกอีก โดยจะกำหนดมาตรการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (ZEV) ทั้งในด้านอุตสาหกรรมการผลิต การใช้

<sup>27</sup> พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา, "COP26," (2021).

<sup>28</sup> สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, การปล่อย CO<sub>2</sub> จากการใช้พลังงานของประเทศ, (มกราคม 2565).

<sup>29</sup> กองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน, แผนงานความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างประเทศ พ.ศ.2564-2580, 3.

<sup>30</sup> Ibid., 2.

<sup>31</sup> สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, "ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไทยสู่ยุคยานยนต์ไฟฟ้า," *BOI e-Journal*, ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (2565): 5.

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายสถานีอัดประจุไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการ และการพัฒนาด้านแบตเตอรี่เพื่อรองรับการเติบโตของตลาดยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต<sup>32</sup>

นอกจากกระทรวงพลังงานจะได้จัดทำแผนพลังงานแห่งชาติเพื่อขับเคลื่อนให้ภาคพลังงานของประเทศสามารถมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ได้แล้ว และเพื่อให้สามารถรองรับกับการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานของโลก กระทรวงพลังงานยังได้ดำเนินนโยบาย 4D1E ควบคู่กันไปด้วย โดยนโยบายดังกล่าวประกอบไปด้วย<sup>33</sup>

- (1) Decarbonization คือ การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคพลังงาน
- (2) Digitalization คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการระบบพลังงาน
- (3) Decentralization คือ การกระจายศูนย์การผลิตพลังงานและโครงสร้างพื้นฐาน
- (4) Deregulation คือ การปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายพลังงานที่จะสนับสนุนการใช้พลังงานสะอาดและลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
- (5) Electrification คือ การเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานมาเป็นพลังงานไฟฟ้า

ทั้งนี้การดำเนินการทั้งหมดจะมีการสนับสนุนด้านข้อมูลจากศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติ (National Energy Information Center: NEIC) ที่ให้ข้อมูลมาช่วยในการตัดสินใจเชิงนโยบาย รวมทั้งมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านพลังงาน (Capacity Building) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น<sup>34</sup>

จะเห็นได้ว่าทั้งสองประเทศต่างมุ่งเน้นที่จะสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานเพื่อมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 เช่นเดียวกัน โดยมีความพยายามที่จะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคพลังงาน ส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานจากการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นการใช้พลังงานสะอาด สนับสนุนให้มีการใช้พลังงานในรูปแบบของพลังงานไฟฟ้า เพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน มีการพัฒนาและส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงรูปแบบใหม่ เช่น ไฮโดรเจน และแอมโมเนีย เป็นต้น นอกจากนี้ ยังได้มีการกำหนดกลไก/เครื่องมือเชิงนโยบาย รวมถึงกฎระเบียบในการส่งเสริมการลดคาร์บอนในภาคพลังงานเพื่อขับเคลื่อนภาคพลังงานให้มุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality

<sup>32</sup> กองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน, แผนงานความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างประเทศ พ.ศ.2564-2580, 4.

<sup>33</sup> Ibid., 3.

<sup>34</sup> สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, มติการประชุมคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ครั้งที่ 4/2564 (ครั้งที่ 26), (2564).

### ส่วนที่ 3

## ความสัมพันธ์ระหว่างไทยและญี่ปุ่นในด้านพลังงานภายใต้แนวคิดการพึ่งพาอาศัยกัน (Interdependence)

ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานหลังจากที่ทั้งสองฝ่ายได้ประกาศที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 โดยใช้กรอบแนวคิด “การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน” (Interdependence) ของ Robert O. Keohane กับ Joseph S. Nye รวมทั้ง Richard Cooper ที่กล่าวว่าการพึ่งพาอาศัยกันและกันเกิดจากการที่แต่ละประเทศขาดแคลนสิ่งใดสิ่งหนึ่งทำให้ต้องสร้างความร่วมมือกันเพื่อเติมเต็มในส่วนที่ตนขาด และการที่แต่ละประเทศมีการพึ่งพาอาศัยกันมากขึ้นย่อมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของนโยบายต่างประเทศของทั้งสองประเทศด้วย ดังนั้น ความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกันระหว่างประเทศจึงมีส่วนช่วยในการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมต่อการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศในอนาคต

ด้วยเหตุข้างต้น จึงสามารถนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานได้ เพราะถึงแม้ว่าทั้งสองประเทศจะได้กำหนดเป้าหมายการเปลี่ยนผ่านพลังงานไปในทิศทางเดียวกันคือต้องการที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality แต่ทั้งสองฝ่ายกลับยังต่างมีข้อจำกัดในบางประการตามมาด้วย กล่าวคือ ในส่วนของไทยก็ยังมีข้อจำกัดเรื่องเทคโนโลยี องค์กรความรู้ บุคลากร รวมถึงงบประมาณ ที่จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากต่างประเทศ ซึ่งข้อจำกัดเหล่านี้ก็มีความสอดคล้องกับการประกาศข้อริเริ่ม Asia Energy Transition Initiative ของญี่ปุ่นที่ต้องการจะเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมและเร่งการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานในเอเชียผ่านการช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ขณะเดียวกันในส่วนของญี่ปุ่นเองการที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของตนเองได้ก็จะต้องอาศัยการสร้างความร่วมมือจากภาคเอกชนที่มีฐานการผลิตในเอเชียด้วย เพราะปัจจุบันญี่ปุ่นได้มีการเข้ามาดำเนินธุรกิจในภูมิภาคเอเชียโดยเฉพาะการตั้งฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในไทย เพราะฉะนั้น การเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลกที่ทำให้ทั้งสองประเทศกำหนดเป้าหมายด้านพลังงานไปในทิศทางเดียวกันเพื่อมุ่งไปสู่การเปลี่ยนผ่านพลังงาน นอกจากจะทำให้ความร่วมมือด้านพลังงานในอนาคตของทั้งสองประเทศเปลี่ยนไปแล้ว ยังส่งเสริมให้แนวทางการดำเนินความร่วมมือในอนาคตเป็นไปในลักษณะของการพึ่งพาอาศัยกันเพิ่มมากขึ้นด้วย

ขณะเดียวกัน หากเรามองในมุมของประเทศไทยหลังจากที่ได้กำหนดเป้าหมาย Carbon Neutrality เพื่อมุ่งไปสู่การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานที่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงของแนวนโยบายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ได้ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจญี่ปุ่นที่มาลงทุนในไทยทั้งปัจจุบันและอนาคต

แล้วนั้น ด้วยเหตุนี้ การดำเนินความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นในอนาคตจึงจำเป็นต้อง ควบบทบาทของภาคเอกชนควบคู่กันไปด้วย เนื่องจากในปัจจุบันภาคเอกชนได้มีบทบาทสำคัญที่จะมี อิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายและเป็นตัวเชื่อมโยงความร่วมมือด้านพลังงานของทั้งสองประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยที่ถือเป็นหนึ่งในฐานการผลิตที่สำคัญของอุตสาหกรรมยานยนต์ของ ญี่ปุ่น

แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ภาคเอกชนจะไม่ได้มีส่วนในการกำหนดนโยบายความร่วมมือด้าน พลังงานระหว่างสองประเทศโดยตรง แต่อิทธิพลของภาคเอกชนก็ถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะกำหนด ทิศทางนโยบายด้านพลังงานและเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างไทยและญี่ปุ่นในอนาคตด้วย

### 3.1 แนวทางความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลก

การเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลกและการประกาศเป้าหมาย Carbon Neutrality ของไทย และญี่ปุ่นได้ทำให้การดำเนินความร่วมมือด้านพลังงานของทั้งสองประเทศเปลี่ยนแปลงไป โดยที่ความ ร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นตั้งแต่ครั้งอดีตที่ผ่านมาได้มุ่งเน้นการดำเนินความ ร่วมมือในสาขาที่มีความครอบคลุมในทุกสาขาพลังงาน ไม่ว่าจะเป็นด้านน้ำมันและก๊าซ ไฟฟ้า พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน พลังงานนิวเคลียร์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงพลังงาน อัจฉริยะ ที่นอกจากทั้งสองประเทศจะได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางพลังงานร่วมกันแล้ว ยังจะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศไทยด้วย

แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินความร่วมมือในรูปแบบดังกล่าวนี้ยังไม่สามารถตอบสนองและ รับมือกับบริบทและทิศทางพลังงานของโลกได้เปลี่ยนไปในปัจจุบันได้ ทำให้การดำเนินนโยบายด้าน พลังงานระหว่างสองประเทศเปลี่ยนแปลงไป โดยหันมาส่งเสริมความร่วมมือด้านพลังงานที่มุ่งเน้นการ เปลี่ยนผ่านทางพลังงาน กระทั่งนำมาสู่การร่วมลงนามในบันทึกความร่วมมือว่าด้วยการเป็นหุ้นส่วนด้าน พลังงานระหว่างสองประเทศ ที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน รวมถึงมุ่งเน้นที่จะเสริมสร้างโอกาสทางการค้าและการลงทุน เปิดโอกาสให้เกิดความร่วมมือในการ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านพลังงานอัจฉริยะแห่งอนาคตระหว่างสองประเทศ รวมถึงยังจะ ร่วมกันจัดทำแผนที่นำทาง (roadmap) ด้านการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานเพื่อมุ่งไปสู่การบรรลุ เป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 และเทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อีกด้วย

### 3.2 การกำหนดนโยบายด้านพลังงานของไทยต่อญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน

หลังจากที่พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้ประกาศเป้าหมายว่าไทย จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 และบรรลุเป้าหมาย net-zero emission ในปี

2065 โดยระบุเงื่อนไขว่าการที่ไทยจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้นั้นจำเป็นจะต้องได้รับการสนับสนุนทางการเงิน บุคลากร และเทคโนโลยีจากการดำเนินความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งหากพิจารณาถ้อยแถลงของนายกรัฐมนตรีในช่วงต้นจะเห็นได้ว่าถึงแม้ไทยจะวางเป้าหมายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับทิศทาง การเปลี่ยนผ่านทางพลังงานของโลกแล้วก็ตาม แต่ไทยอาจประสบปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินมาตรการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในช่วงเปลี่ยนผ่าน และต้องการความร่วมมือหรือการสนับสนุนจากภายนอกที่จะเป็นข้อจำกัดให้ไทยไม่สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ ทำให้ไทยจำเป็นที่จะต้องกำหนดทิศทาง การดำเนินนโยบายด้านพลังงานกับญี่ปุ่นให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของทั้งสองประเทศ มีการแลกเปลี่ยนกันในด้านต่าง ๆ ผ่านการพึ่งพาอาศัยกัน เพื่อที่จะสามารถขับเคลื่อนนโยบาย ทหลายข้อจำกัด ผลักดันนโยบายและดำเนินความร่วมมือให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันได้

โดยกระบวนการจัดทำนโยบายด้านพลังงานของไทยต่อญี่ปุ่นในช่วงการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานนั้นได้พิจารณาบนพื้นฐานของปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ สถานการณ์พลังงานโลก ในปัจจุบัน นโยบายด้านพลังงานของญี่ปุ่น และประเด็นข้อเสนอของฝ่ายญี่ปุ่นในการหารือทวิภาคีระหว่างสองประเทศ ที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านทางพลังงาน ลดการพึ่งพาพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล และหันไปใช้พลังงานสะอาด การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านพลังงานอัจฉริยะแห่งอนาคต การส่งเสริมการใช้พลังงานในรูปแบบของพลังงานไฟฟ้า เพื่อมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality

ซึ่งปัจจัยดังกล่าวได้ถูกนำเข้าสู่กระบวนการในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานของไทยต่อญี่ปุ่น ไม่ว่าจะเป็นการหารือร่วมกันระหว่างสองฝ่ายผ่านเวทีหารือเชิงนโยบายด้านพลังงาน การประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยที่เป็นผู้จัดทำนโยบาย รวมถึงนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี จนนำมาสู่การลงนามในบันทึกความร่วมมือว่าด้วยการเป็นหุ้นส่วนด้านพลังงานระหว่างสองประเทศเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2022 ที่จะเป็นการกำหนดทิศทาง การดำเนินความร่วมมือด้านพลังงานของไทยกับญี่ปุ่นในอนาคตให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม มีความสอดคล้องกับสถานการณ์พลังงานโลก และนโยบายด้านพลังงานของทั้งสองประเทศ เพื่อมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 ร่วมกัน

การลงนามในบันทึกความร่วมมือฯ กับญี่ปุ่นที่กล่าวไปในข้างต้น จึงเป็นกลไกสำคัญที่ทั้งสอง จะหลายข้อจำกัดในการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ร่วมกันได้ และแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่ทั้งสองฝ่ายจะหันมาพึ่งพาอาศัยกันมากยิ่งขึ้น เพราะนอกจากจะเป็นโอกาสที่ไทยจะได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ บุคลากร รวมถึงได้รับการสนับสนุนทางการเงินผ่านกลไก Asia Energy Transition Initiative ของญี่ปุ่นที่จะเป็นการสนับสนุนให้ไทยสามารถดำเนินนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว

ยังเป็นโอกาสที่ญี่ปุ่นจะได้ประโยชน์ในทางธุรกิจในฐานะที่ไทยก็เป็นหนึ่งในฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของญี่ปุ่นด้วย

### 3.3 บทบาทของภาคเอกชนที่มีต่อการดำเนินนโยบายด้านพลังงานของไทย

หากจะกล่าวถึงบทบาทของภาคเอกชนญี่ปุ่นที่ดำเนินธุรกิจในประเทศไทยคงหนีไม่พ้นเรื่องของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยปัจจุบันมีบริษัทยานยนต์สัญชาติญี่ปุ่นเข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทยอยู่เป็นจำนวนมาก โดยจากข้อมูลของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเมื่อเดือนเมษายน 2022 ระบุว่า อุตสาหกรรมยานยนต์และการขนส่งถือเป็น 1 ใน 5 อุตสาหกรรมสำคัญของญี่ปุ่นที่เข้ามาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทยมากที่สุด โดยอุตสาหกรรมดังกล่าวมีส่วนมากถึงร้อยละ 10.91<sup>35</sup> จึงเป็นที่ชัดเจนว่าภาคเอกชนจะมีบทบาทสำคัญที่จะเข้ามาเป็นตัวเชื่อมให้เกิดความร่วมมือมากขึ้นโดยเฉพาะอุตสาหกรรมยานยนต์ที่จะมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดทิศทางความร่วมมือด้านพลังงานของไทยกับญี่ปุ่น เนื่องจากการดำเนินธุรกิจของบรรดาภาคเอกชนถือเป็นตัวเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจที่สำคัญของทั้งสองประเทศ และยังสร้างทั้งข้อจำกัดและโอกาสในการส่งเสริมความร่วมมือของทั้งสองประเทศอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ภาคเอกชนจะไม่ได้มีส่วนในการกำหนดนโยบายความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างสองประเทศโดยตรง แต่อิทธิพลของภาคเอกชนก็ถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะกำหนดทิศทางนโยบายด้านพลังงานและเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างไทยและญี่ปุ่นในอนาคต

เนื่องจากทิศทางพลังงานโลกที่ต้องการเปลี่ยนผ่านจากการผลิตและใช้งานยานยนต์ประเภทเครื่องยนต์สันดาปภายใน (Internal Combustion Engine: ICE) ไปสู่การผลิตและใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าจะมีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งยานยนต์ไฟฟ้ามีประสิทธิภาพมากกว่ายานยนต์แบบดั้งเดิมมากถึง 2-4 เท่า ในการลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงจากน้ำมันและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างเห็นได้ชัด<sup>36</sup>

ด้วยเหตุนี้ ทำให้ปัจจุบันเหล่าบรรดาบริษัทผู้ผลิตยานยนต์รวมถึงผู้กำหนดนโยบายจึงหันมาให้ความสนใจในเรื่องของยานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น โดยมีการกำหนดนโยบายที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลประเทศนั้น ๆ และทิศทางพลังงานของโลกด้วย ซึ่งจากข้อมูลของ Global EV Outlook 2021 ที่จัดทำโดย IEA ได้ระบุว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ปริมาณยานยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกมีมากถึง 10 ล้านคัน โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 43 เมื่อเทียบกับปี 2019 ซึ่งรถยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicle: BEV)

<sup>35</sup> งานสัมมนา “ความร่วมมือทางเศรษฐกิจการร่วมมือใหม่ ไทย-ญี่ปุ่น (High-Level Policy Dialogue Forum on Thailand-Japan's New Dimension of Economic Cooperation)”, (9 พฤษภาคม 2565).

<sup>36</sup> International Energy Agency, *Global EV Outlook 2021 Accelerating ambitions despite the pandemic* (2021), 9.

คิดเป็นสัดส่วนมากถึง 2 ใน 3 ของการจดทะเบียนยานยนต์ไฟฟ้าใหม่ ซึ่งประเทศจีนเป็นประเทศที่มียานยนต์ไฟฟ้ามากที่สุดถึง 4.5 ล้านคัน

อย่างไรก็ดี ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID 19 ที่เริ่มส่งผลกระทบต่อทั่วโลกตั้งแต่ต้นปี 2020 ส่งผลให้การเติบโตของตลาดยานยนต์ทุกประเภททั่วโลกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยในช่วงต้นปี 2020 พบว่าการจดทะเบียนยานยนต์ใหม่ลดลงประมาณ 1 ใน 3 หรือร้อยละ 16 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า แต่อย่างไรก็ตาม ในปี 2020 จำนวนการจดทะเบียนยานยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกกลับเพิ่มสูงขึ้นถึง 3 ล้านคัน หรือคิดเป็นร้อยละ 70 โดยภูมิภาคที่มีการจดทะเบียนยานยนต์ไฟฟ้าใหม่มากที่สุดคือทวีปยุโรปอยู่ที่ 1.4 ล้านคัน ตามมาด้วยประเทศจีน 1.2 ล้านคัน และสหรัฐอเมริกาอีกราว 2.95 แสนคัน<sup>37</sup>

โดยในส่วนของประเทศไทยหลังจากที่ได้มีการประกาศเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 แล้ว กระทรวงพลังงานซึ่งเป็นหน่วยงานที่เป็นผู้กำหนดนโยบายด้านพลังงานได้กำหนดนโยบายส่งเสริมและพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าด้วย โดยจะส่งเสริมการผลิตและส่งออกยานยนต์ไฟฟ้าพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น รวมถึงกำหนดมาตรการกระตุ้นการผลิตและการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศ ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้นั้น ไทยได้ตั้งเป้าที่จะผลิตรายานยนต์ไฟฟ้าที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Emission Vehicle: ZEV) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของการผลิตยานยนต์ทั้งหมดของประเทศ ภายในปี 2030 หรือเรียกว่านโยบาย 30@30 ซึ่งการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานของไทยที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของนโยบายส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าเช่นนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจญี่ปุ่นที่มาลงทุนในไทยทั้งปัจจุบันและอนาคตด้วยเช่นกัน

โดยรัฐบาลญี่ปุ่นเองก็ได้ออกนโยบายส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าด้วยเช่นกัน โดยมุ่งเน้นที่จะส่งเสริมการใช้พลังงานในรูปแบบของพลังงานไฟฟ้าและการใช้เซลล์เชื้อเพลิงรวมถึงแบตเตอรี่รูปแบบใหม่ ๆ (Next-generation battery) โดยจะให้การสนับสนุนเงินทุน การพัฒนากระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเติมเชื้อเพลิงไฮโดรเจนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับสถานีอัดประจุไฟฟ้า (Charging Station) และสิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับการลงทุน การวิจัยและพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในอนาคตอีกด้วย<sup>38</sup> อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่ารัฐบาลญี่ปุ่นจะเน้นการลงทุนในกลุ่มพลังงานสีเขียวและอุตสาหกรรมยานยนต์ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหลักของญี่ปุ่น แต่การที่รัฐบาลญี่ปุ่นผลักดันนโยบายนี้เพียงฝ่ายเดียวกลับทำให้การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวไม่เป็นผลเท่าไรนัก เนื่องจากผู้ที่มีบทบาทมากในอุตสาหกรรมยานยนต์ของญี่ปุ่นก็คือภาคเอกชนหรือบรรดาค่ายรถยนต์ต่าง ๆ ซึ่งบริษัทรถยนต์ในญี่ปุ่นเชื่อมั่นในยานยนต์ประเภทเครื่องยนต์สันดาปภายใน (Internal Combustion Engine: ICE) และยานยนต์ไฮบริดอย่างมาก อีกทั้งยังมองว่าการเปลี่ยนผ่านไปสู่

<sup>37</sup> International Energy Agency, *Global EV Outlook 2021 Accelerating ambitions despite the pandemic*, 19.

<sup>38</sup> Ibid., 57.

อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้ายังต้องใช้เวลาอีกพอสมควร เนื่องจากในกระบวนการผลิตยานยนต์ในปัจจุบันนั้นมีเครื่องจักร เทคโนโลยี และกลุ่ม Supplier ต่าง ๆ เป็นสายพานจำนวนมาก หากเปลี่ยนแปลงเร็วเกินไปย่อมส่งผลกระทบต่อหน้าในหลายด้าน นอกจากนี้ นายอากิโอะ โตโยดะ (Mr. Akio Toyoda) ประธานโตโยต้า มอเตอร์ คอร์ปอเรชั่น ยังได้กล่าวไว้ด้วยว่า การที่สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้าเร็วเกินไปอาจไม่เป็นผลดี และอาจนำไปสู่การล่มสลายของอุตสาหกรรมยานยนต์ได้ โดยได้เสนอทางออกว่า รัฐบาลควรสนับสนุนทางเลือกอื่น ๆ ด้วย เช่น รถยนต์ไฮบริดและยานยนต์พลังงานไฮโดรเจน<sup>39</sup>

โดยข้อบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นว่าภาคเอกชนได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายด้านพลังงานของไทยคือการหารือหรือทวิภาคีของผู้บริหารระดับสูงของทั้งสองประเทศทั้งในระดับรัฐมนตรี และจากภาคเอกชน ซึ่งจากการหารือที่ผ่านมาถึงแม้ฝ่ายญี่ปุ่นได้มีความยินดีที่จะสนับสนุนบทบาทของไทยในการเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต รวมถึงแสดงความมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนอุตสาหกรรมยานยนต์และนโยบายของไทยที่จะมุ่งส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าก็ตาม แต่ฝ่ายญี่ปุ่นก็ได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืนของอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในภาพรวม ไทยควรคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมยานยนต์เดิมที่มีอยู่ด้วย โดยอาจพิจารณาให้มีการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าแบบไฮบริดในช่วงเปลี่ยนผ่านไปก่อน และจะต้องพิจารณาถึงความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานของตลาดยานยนต์โลก เพื่อให้ช่วงการเปลี่ยนผ่านไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้าเป็นไปอย่างราบรื่น

ในส่วนนี้ได้สะท้อนให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าภาคเอกชนของญี่ปุ่นได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินนโยบายของไทยเป็นอย่างมาก เพราะถึงแม้ญี่ปุ่นจะให้ความสำคัญกับการมุ่งส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าอย่างเต็มที่ แต่ภาคเอกชนของญี่ปุ่นเองกลับมองว่าการจะเปลี่ยนผ่านไปสู่การใช้ยานยนต์ไฟฟ้าอย่างเต็มรูปแบบในอนาคต รวมถึงการเปลี่ยนห่วงโซ่อุปทานยานยนต์ไฟฟ้าไม่ใช่เรื่องง่าย โดยจะต้องคำนึงถึงบรรดาค่ายรถยนต์ต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งผู้ประกอบการที่ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แบบดั้งเดิมควบคู่กันไปด้วย

<sup>39</sup> "ทำไม ญี่ปุ่น ถึงไม่ใช้เบอร์หนึ่ง ในตลาดรถยนต์ไฟฟ้า," 2022, accessed 21 เมษายน 2565, <https://workpointtoday.com/japan-ev-car/>.



## ส่วนที่ 4

### ตอบคำถามวิจัย

พลวัตของปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลก และการกำหนดเป้าหมาย Carbon Neutrality ของไทยและญี่ปุ่น ที่ทำให้ทิศทางความร่วมมือด้านพลังงานของทั้งสองประเทศ เกิดความร่วมมือในลักษณะที่พึ่งพาอาศัยกันมากขึ้นนั้น ในส่วนนี้จะเป็นส่วนสรุปเพื่อตอบคำถามวิจัยว่าแนวคิดเรื่องการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลก ส่งผลกระทบต่อความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นอย่างไร

จากการที่ประเทศไทยและญี่ปุ่นมีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ รวมถึงด้านพลังงานมาอย่างยาวนาน การเกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและสถานการณ์ความผันผวนทางพลังงานโลกในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID 19 ซึ่งนำไปสู่เกิดวิกฤตพลังงานนั้น ทำให้ทั่วโลกเริ่มตระหนักและให้ความสำคัญกับการรับมือกับปัญหาและวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ที่นำมาสู่แนวทางการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานและผลักดันให้เกิดการกำหนดเป้าหมาย Carbon Neutrality ได้มีส่วนสำคัญในการสร้างความเปลี่ยนแปลงต่อความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศทางด้านพลังงาน โดยทั้งสองประเทศกำหนดเป้าหมายด้านพลังงานไปในทิศทางเดียวกันคือการมุ่งไปสู่การเปลี่ยนผ่านทางพลังงานภายหลังจากที่ทั่วโลกได้ให้การรับรองข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ในที่ประชุม COP21 และการเข้าร่วมการประชุม COP26 ซึ่งนอกจากจะมีอิทธิพลต่อแนวทางความร่วมมือด้านพลังงานของทั้งสองแล้ว ยังส่งเสริมลักษณะของการพึ่งพาอาศัยกันเพิ่มมากขึ้นในอนาคตด้วย

กล่าวคือ ความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นตั้งแต่อดีตที่ผ่านมา ได้มุ่งเน้นการดำเนินความร่วมมือในสาขาที่มีความครอบคลุมในทุกสาขาพลังงาน ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันและก๊าซ ไฟฟ้า พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน พลังงานนิวเคลียร์ นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงพลังงานอัจฉริยะ แต่หลังจากแนวทางนโยบายพลังงานโลกเปลี่ยนไป ทำให้การดำเนินความร่วมมือด้านพลังงานในรูปแบบข้างต้นไม่สามารถรับมือกับบริบทและทิศทางพลังงานของโลกในปัจจุบันได้ ทั้งสองประเทศจึงหันมาส่งเสริมความร่วมมือด้านพลังงานที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน นำมาสู่การร่วมลงนามในบันทึกความร่วมมือว่าด้วยการเป็นหุ้นส่วนด้านพลังงานร่วมกันที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานผ่านมาตรการต่าง ๆ อาทิ การดำเนินความร่วมมือภายใต้กลไกข้อริเริ่ม Asia Energy Transition Initiative การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านพลังงานอัจฉริยะแห่งอนาคต อาทิ ยานยนต์แห่งอนาคต หุ่นยนต์และอุปกรณ์ไฟฟ้าสมัยใหม่ การขนส่ง รวมถึงอุตสาหกรรมชีวภาพ อุตสาหกรรมหมุนเวียน และอุตสาหกรรมสีเขียว เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคพลังงาน นอกจากนี้ ยังรวมไปถึงการพัฒนาบุคลากร

การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีพลังงานสมัยใหม่ เสริมสร้างโอกาสทางด้านค้าและการลงทุน การจัดทำแผนที่นำทาง (roadmap) เพื่อมุ่งไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 ร่วมกัน

การลงนามในบันทึกความร่วมมือว่าด้วยการเป็นหุ้นส่วนด้านพลังงานระหว่างกระทรวงพลังงานแห่งราชอาณาจักรไทยและกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม ประเทศญี่ปุ่น (Memorandum of Cooperation on the Realization of Energy Partnership between the Ministry of Energy of the Kingdom of Thailand and the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan) เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2022 จึงถือเป็นกลไกที่แสดงให้เห็นลักษณะของการพึ่งพาอาศัยกันในการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality เพราะนอกจากจะเป็นโอกาสที่ไทยจะได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ บุคลากร รวมถึงได้รับการสนับสนุนจากญี่ปุ่นเพื่อให้ไทยสามารถดำเนินนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ยังเป็นโอกาสที่ญี่ปุ่นจะได้ประโยชน์ในทางธุรกิจในฐานะที่ไทยก็เป็นหนึ่งในฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่เป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของญี่ปุ่นด้วย

อย่างไรก็ดี การพิจารณาเกี่ยวกับข้อจำกัดของทั้งสองประเทศในการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานถือเป็นประเด็นสำคัญสำหรับการตอบคำถามวิจัย โดยผู้วิจัยพิจารณาข้อจำกัดสองประการสำคัญได้แก่

*ประการแรก* ในส่วนของประเทศไทย การที่ไทยได้ประกาศการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality นั้น ไทยยังมีข้อจำกัดเรื่ององค์ความรู้ เทคโนโลยี บุคลากร รวมถึงงบประมาณหรือกลไกทางการเงิน ที่จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากต่างประเทศอยู่ ดังจะเห็นได้จากถ้อยแถลงของพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ที่ได้ประกาศในระหว่างเข้าร่วมการประชุม COP26 เมื่อปลายปี 2021 ที่มีสาระไปถึงการรับการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยีเพื่อบรรลุเป้าหมายของประเทศ ซึ่งจะเห็นได้ว่าแม้ไทยจะวางเป้าหมายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีความสอดคล้องกับทิศทางของโลกแล้วก็ตาม แต่ไทยอาจประสบปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินมาตรการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในช่วงเปลี่ยนผ่าน และต้องการความร่วมมือหรือสนับสนุนจากภายนอกด้วย

ปัจจัยข้างต้นจึงสอดคล้องกับทิศทางการดำเนินนโยบายของญี่ปุ่นที่ต้องการเข้ามาให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนประเทศในภูมิภาคเอเชียเพื่อมุ่งขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนผ่านทางพลังงานด้วยเช่นกัน โดยหลังจากที่ญี่ปุ่นประกาศที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality แล้ว ก็ได้มีการประกาศข้อริเริ่ม Asia Energy Transition Initiative ขึ้น ที่แสดงให้เห็นถึงการจะก้าวเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมและเร่งการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานในเอเชียผ่านการช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างกลไกทางการเงิน การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี รวมถึงการแลกเปลี่ยนบุคลากรร่วมกัน เป็นต้น

*ประการที่สอง* ในส่วนของญี่ปุ่นเองนอกจากการประกาศเพื่อบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 แล้ว ยังให้ความสำคัญกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ด้วย โดยรัฐบาลญี่ปุ่นได้ออกนโยบายส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหลักของญี่ปุ่นด้วยเช่นกัน โดยอุตสาหกรรมยานยนต์นอกจากจะมีบทบาทสำคัญในการเป็นหนึ่งส่วนสำคัญต่อการกำหนดทิศทางนโยบายด้านพลังงานของทั้งสองประเทศแล้ว ยังถือเป็นตัวเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจที่สำคัญของทั้งสองประเทศที่สร้างทั้งข้อจำกัดและโอกาสในการส่งเสริมความร่วมมือของทั้งสองประเทศอีกด้วย ซึ่งในส่วนนี้เราจะเห็นบทบาทของภาคเอกชนที่ได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายและเป็นตัวเชื่อมให้เกิดความร่วมมือระหว่างสองประเทศมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ภาคเอกชนจะไม่ได้มีส่วนในการกำหนดนโยบายความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างสองประเทศโดยตรง แต่อิทธิพลของภาคเอกชนก็ถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะกำหนดทิศทางนโยบายด้านพลังงานและเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างไทยและญี่ปุ่นในอนาคต

ในขณะเดียวกัน ถึงแม้ว่าญี่ปุ่นเองจะให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการใช้และพัฒนายานยนต์ไฟฟ้ามากเพียงไรก็ตาม แต่ดังที่กล่าวไปในข้างต้นแล้วว่าอุตสาหกรรมดังกล่าวจะขับเคลื่อนไปข้างหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ภาคเอกชนซึ่งก็คือบรรดาบริษัทผู้ผลิตรายานยนต์ไฟฟ้าก็ถือเป็นส่วนสำคัญที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการกำหนดทิศทางนโยบายของญี่ปุ่นด้วย โดยบรรดาบริษัทยานยนต์ญี่ปุ่นเหล่านี้ต่างยังคงเชื่อมั่นในยานยนต์ประเภทเครื่องยนต์สันดาปภายในและยานยนต์ไฮบริดเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังมองว่าการเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้ายังต้องใช้เวลาอีกพอสมควร เนื่องจากในกระบวนการผลิตรายานยนต์ในปัจจุบันนั้นมีเครื่องจักร เทคโนโลยีและกลุ่ม Supplier ต่าง ๆ เป็นสายพานจำนวนมาก หากเปลี่ยนแปลงเร็วเกินไปย่อมส่งผลกระทบต่อหลายด้าน

จากปัจจัยในข้างต้นที่ญี่ปุ่นมีความเชื่อมั่นในยานยนต์รูปแบบเดิมและการมีบริษัทยานยนต์ญี่ปุ่นมาตั้งฐานการผลิตในไทยเป็นจำนวนมาก ได้ส่งผลถึงการกำหนดนโยบายด้านพลังงานของไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะถึงแม้ฝ่ายญี่ปุ่นจะสนับสนุนการเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคตของไทยก็ตาม แต่ฝ่ายญี่ปุ่นก็ได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าไทยควรคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่ออุตสาหกรรมยานยนต์เดิมที่มีอยู่ด้วย โดยอาจพิจารณาให้มีการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าแบบไฮบริดในช่วงเปลี่ยนผ่านไปก่อน และจะต้องพิจารณาถึงความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานของตลาดยานยนต์โลก เพื่อให้ช่วงการเปลี่ยนผ่านไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้าเป็นไปอย่างราบรื่น ส่วนนี้เองที่แสดงให้เห็นว่า ญี่ปุ่นก็ได้พึ่งพาประเทศไทยในฐานะที่เป็นฐานการผลิตยานยนต์ของญี่ปุ่นด้วยเช่นกัน โดยมีความพยายามที่จะให้ประเทศไทยกำหนดนโยบายการสนับสนุนอุตสาหกรรมยานยนต์ให้สอดคล้องกับทิศทางนโยบายและความต้องการของฝ่ายญี่ปุ่น ซึ่งนอกจากจะทำให้ไทยยังคงรักษาฐานการผลิตยานยนต์ในภูมิภาคได้แล้ว ยังเกิดผลดีต่อการผลิตรายานยนต์ของญี่ปุ่นอีกด้วย ที่แสดงให้เห็นถึงการได้ผลประโยชน์ร่วมกันในอนาคตของทั้งสองประเทศ

โดยสรุป แนวคิดการเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลกได้ทำให้ความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างไทยและญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากที่ทั้งสองประเทศได้ประกาศที่จะบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ในปี 2050 ที่ทำให้เกิดการพึ่งพาอาศัยกันมากขึ้นเพื่อที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ ทั้งนี้ ก็เกิดจากการที่ไทยและญี่ปุ่นต่างยังคงมีข้อจำกัดที่อาจยังไม่สามารถจะนำพาประเทศไปสู่การบรรลุเป้าหมายได้ จึงจำเป็นต้องสร้างความร่วมมือเพื่อเติมเต็มในส่วนที่ขาดซึ่งความสัมพันธ์ในลักษณะพึ่งพาอาศัยกันเช่นนี้จึงมีส่วนช่วยในการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมต่อการดำเนินความสัมพันธ์ของทั้งสองประเทศในอนาคตด้วย จึงสามารถสรุปได้ว่า การเปลี่ยนผ่านทางพลังงานโลก ทำให้ทั้งสองประเทศกำหนดเป้าหมายด้านพลังงานไปในทิศทางเดียวกันเพื่อมุ่งไปสู่การสร้างนโยบายด้านพลังงานที่สอดคล้องกับกรอบการเปลี่ยนผ่านพลังงานโลก โดยญี่ปุ่นได้วางตัวเองเป็นผู้นำด้านการเปลี่ยนแปลงนโยบายพลังงานในภูมิภาคเอเชีย และเข้ามาให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีแก่ประเทศต่าง ๆ รวมถึงการสร้างความร่วมมือด้านพลังงานกับประเทศไทย ซึ่งเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของญี่ปุ่นในภูมิภาค ลักษณะเช่นนี้ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มของการพึ่งพิงระหว่างประเทศ และอาจเป็นเครื่องมือกำหนดความร่วมมือด้านพลังงานอื่น ๆ ของทั้งสองต่อไปในอนาคต

## บรรณานุกรม

Asia, Greenpeace East. "จีน ญี่ปุ่น และเกาหลีจะมุ่งไปสู่ "ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutral) ให้ได้ 100% อย่างที่ให้สัญญาไว้หรือไม่." (2564). Accessed 30 June 2022.

<https://www.greenpeace.org/thailand/story/18692/climate-coal-china-japan-korea-promised-carbon-neutrality/>.

Bertrand Cassoret. *Energy Transition Second Edition*. CRC Press, 2021.

Hayashi, Masatsugu. "The Policy Responses to the Fukushima Nuclear Accident and Their Effect on Japanese Energy Security." (2012).

Institute, Renewable Energy. "Renewable Pathways to Climate-Neutral Japan." (2020).

International Energy Agency. *Global Ev Outlook 2021 Accelerating Ambitions Despite the Pandemic*. (2021).

———. *Japan 2021 Energy Policy Review*. (2021).

Japan, Ministry of Economy Trade and Industry of. *Asia Energy Transition Initiative (Aeti)*, 2021.

Jr., Robert O. Keohane; Joseph S. Nye. *Power and Interdependence*. Longman Classics in Political Science. 4th ed. Boston: Pearson, 2011.

METI. *Green Growth Strategy through Achieving Carbon Neutrality in 2050*, 2020.

Mustafa Moinuddin, and Akihisa Kuriyama. "Japan 2050 Low Carbon Navigator: Possible Application for Assessing

Climate Policy Impacts." (2019).

Network, Green. "Cop26 กับบทบาทประเทศไทย ในการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ." 19

พฤศจิกายน 2564. <https://www.greennetworkthailand.com/cop26->

[%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%A8%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2/](https://www.greennetworkthailand.com/cop26-%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%A8%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2/).

"ทำไม ญี่ปุ่น ถึงไม่ใช่เบอร์หนึ่ง ในตลาดรถยนต์ไฟฟ้า." 2022, accessed 21 เมษายน 2565,

<https://workpointtoday.com/japan-ev-car/>.

Richard N. Cooper. "National Economic Policy in an Interdependent World Economy."

*Yale Law Journal* 76, no. 7 (June 1967).

<https://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5866&context=>

ยฺลฺ.

เพียรมนกุล, ศ. ดร.พิสุทธิ์ เพียรมนกุล; ดร.ณัฐวิญญู ชาวเลิศพรศิยา; ภาวินี พงศ์พันธ์ฤทธิ์; รัชันัน ชำนาญหอม; ดร. อริสรา, and คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. "ปรับกระบวนการทัศน์การพัฒนาเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนของสังคมไทย." *Green Network*, 2021.

<https://www.greennetworkthailand.com/%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%9A%E0%B8%AD%E0%B8%99/>.

กองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน. แผนงานความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างประเทศ พ.ศ.2564-2580, 2565.

———. "การหารือผ่านระบบการประชุมทางไกลกับผู้แทนจากสถานเอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทย", 16 มิถุนายน 2564.

"งานสัมมนา “ความร่วมมือทางเศรษฐกิจการค้ามิติใหม่ ไทย-ญี่ปุ่น (High-Level Policy Dialogue Forum on Thailand-Japan's New Dimension of Economic Cooperation)”." (9 พฤษภาคม 2565).  
 ชาญชิตดา สอนดี. "สายใยร้อยรัดสิงคโปร์และมาเลเซีย: ความสัมพันธ์ด้านเศรษฐกิจและความมั่นคง นับแต่ ค.ศ. 2000." จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2018.

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา. "Cop26." 2021.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, รศ.ดร. ชูเกียรติ ชัยบุญศรี; ปพนสร เอกพันธ์; ศ.ดร.ศิวะ พงษ์เพียรจันทร์ คณะเศรษฐศาสตร์.

"การประชุม Cop26 กับการยกระดับวิถีชีวิตใหม่ที่ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน : การลงมือปฏิบัติที่เป็นจริง." (2021). Accessed 30 June 2022.

<https://www.globalcompact-th.com/news/detail/632>.

"ไทย-ญี่ปุ่นย้ำความหุ้นส่วนยุทธศาสตร์ระหว่างกัน เดินหน้า “การร่วมสร้างสรรค์ (Co-Creation)” เพื่อการลงทุนสำหรับอนาคต." 2022, <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/50489>.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. "ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไทยสู่ยุคยานยนต์ไฟฟ้า." *BOI e-Journal*, ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (2565).

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. การปล่อย CO<sub>2</sub> จากการใช้พลังงานของประเทศ, มกราคม 2565.

———. มติการประชุมคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน ครั้งที่ 4/2564 (ครั้งที่ 26), 2564.

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก(องค์การมหาชน). "ความรู้ด้านก๊าซเรือนกระจก."

<http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/page/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%8F%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8>

[%93%E0%B9%8C%E0%B8%81%E0%B9%8A%E0%B8%B2%E0%B8%8B%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%88%E0%B8%81-319.](#)





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	เวทิส ธนกรดิษฐ์
วัน เดือน ปี เกิด	22 เมษายน 2536
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	70 ถนนสุขุมวิท 2 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY