



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การสนับสนุนการขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ
เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียวของไทย โดยใช้
ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป

จัดทำโดย นางสาวสุชาดา เมฆธารา
รหัส 13018

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 13 ปี 2564
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
ลิขสิทธิ์ของกระทรวงการต่างประเทศ



รายงานการศึกษาส่วนบุคคล (Individual Study)

เรื่อง การสนับสนุนการขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และ
เศรษฐกิจสีเขียวของไทย โดยใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป

จัดทำโดย นางสาวสุชาดา เมฆธรรา
รหัส 13018

หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 13 ปี 2564
สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ
รายงานนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะบุคคลของผู้ศึกษา



เอกสารรายงานการศึกษาค้นคว้าส่วนบุคคลนี้ อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารการทูตของกระทรวงการต่างประเทศ ระดับ **ดีเด่น**

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. กฤตินี ณัฏฐวุฒิสิทธ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(เอกอัครราชทูต วิมล คิตชอบ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัทเรศ ศรีโชติ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้มุ่งตอบใจที่ว่าประเทศไทยจะสามารถใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป (European Green Deal) ซึ่งมุ่งให้สหภาพยุโรปเป็นภูมิภาคที่มีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 (ค.ศ. 2050) เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG Model) ซึ่งเป็นวาระแห่งชาติของไทย ให้เป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติและนำไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืนได้หรือไม่อย่างไร โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis ผสมกับ TOWS Analysis เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาคำตอบของคำถามดังกล่าว โดยเฉพาะในส่วน “อย่างไร” เพื่อนำไปสู่การประมวลสรุปผลเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปในเรื่องนี้

จากการศึกษาพบว่า นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปสามารถเป็นประโยชน์ต่อการสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model ของไทยได้ และการใช้เทคนิค SWOT Analysis ผสมกับ TOWS Analysis สามารถช่วยให้คำตอบในส่วน “อย่างไร” อาทิ ไทยสามารถวางกลยุทธ์และขับเคลื่อน BCG Model โดยใช้ประโยชน์จากแนวคิด องค์ความรู้ และแผนปฏิบัติการของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับ (1) การวางแผนปฏิบัติการและการออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สำคัญ (กลยุทธ์เชิงรุก หรือ Aggressive Strategy) (2) การเตรียมความพร้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในการปรับตัว อาทิ ภาคอุตสาหกรรมที่ต้องแบกรับต้นทุนที่สูงขึ้นจากนโยบายสีเขียว (กลยุทธ์เชิงรับ หรือ Defensive Strategy) (3) การใช้จุดแข็งด้านความหลากหลายทางชีวภาพของไทยเป็นตัวดึงดูดการลงทุน ทุนวิจัย และเทคโนโลยีสีเขียวจากสหภาพยุโรป เพื่อประโยชน์ในการขยายฐานวัตถุดิบทั้งของไทยและสหภาพยุโรป และส่งเสริมให้ไทยเป็น biorefinery hub ของภูมิภาค (กลยุทธ์เชิงแตกตัว หรือ Diversification Strategy) และ (4) การใช้ความท้าทายในการเปลี่ยนผ่านสู่ BCG Model เพื่อปรับปรุงมาตรฐานและกฎหมายของไทยที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัยยิ่งขึ้น รวมทั้งเพิ่มโอกาสทางธุรกิจสีเขียวใหม่ ๆ อาทิ ธุรกิจอาหารฟังก์ชัน ฟู้ดเทค และการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการส่งเสริมการจับคู่ธุรกิจที่เกี่ยวข้องระหว่าง startups และ SMEs ของไทยกับของสหภาพยุโรป (กลยุทธ์เชิงพลิกตัว หรือ Turnaround-oriented Strategy) เป็นต้น

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้จึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายว่าไทยควรพิจารณาใช้ประโยชน์จากแนวคิด องค์ความรู้ และแผนปฏิบัติการของนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อวางยุทธศาสตร์การขับเคลื่อน BCG Model ขณะเดียวกัน ไทยก็ควรส่งเสริมความร่วมมือกับสหภาพยุโรป

ในเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในสาขาต่าง ๆ ที่หลายประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปมีความก้าวหน้า อาทิ พลังงานสะอาด เช่น ไฮโดรเจนสีเขียว พลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานจากกังหันลมนอกชายฝั่ง การจัดการขยะ ระบบการส่งคืนบรรจุภัณฑ์ การรีไซเคิลแบตเตอรี่รถยนต์ รวมถึงแนวคิดเรื่อง “แพชชั่นรักโลก” นอกจากนี้ โดยที่ไทยมีจุดแข็งในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ไทยและสหภาพยุโรปสามารถส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกันในเรื่องการพัฒนาวัสดุหมุนเวียนที่ยั่งยืนที่สามารถใช้ทดแทนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไปได้ ขณะเดียวกัน ไทยสามารถใช้บทบาทนำของไทยในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่าน BCG Model ให้เกิดประโยชน์ต่อการเจรจา PCA¹ และการรื้อฟื้นการเจรจา FTA² กับสหภาพยุโรป และใช้โอกาสที่ไทยจะเป็นประธาน BIMSTEC³ ในปี 2564-2565 และ APEC⁴ ในปี 2565 รวมทั้งในเวทีระหว่างประเทศที่สำคัญ อาทิ COP26⁵ ส่งเสริมความร่วมมือแบบหุ้นส่วนกับประเทศต่าง ๆ รวมถึงกับสหภาพยุโรปเพื่อขับเคลื่อนแนวคิด BCG Model ด้วย

อย่างไรก็ดี โดยที่ทั้งไทยและสหภาพยุโรปต่างอยู่ระหว่างการก้าวสู่กระบวนทัศน์ใหม่ในการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีวัตถุประสงค์ทั้งเพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ และส่งเสริมความยั่งยืนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น องค์ความรู้และประสบการณ์ของสหภาพยุโรปในเรื่องนี้จึงอาจจะมีใช้สูตรยืนยันความสำเร็จ แต่ไทยก็สามารถพิจารณาประยุกต์ใช้ได้ตามบริบทและความเหมาะสมเพื่อช่วยขับเคลื่อน BCG Model ของไทย อันจะส่งผลดีทั้งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศ ตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นแบบอย่างให้กับภูมิภาคอาเซียน และเสริมสร้างภาพลักษณ์ของไทยในเวทีระหว่างประเทศ นอกจากนี้ หากความสำเร็จของ BCG Model ยิ่งเกิดขึ้นเร็ว จะยิ่งช่วยเพิ่มโอกาสเชิงรุกให้ไทยมีบทบาทในการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ BCG ในเวทีสากลมากขึ้นด้วย

¹ Thai-EU Partnership and Cooperation Agreement

² Thai-EU Free Trade Agreement

³ Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation

⁴ Asia-Pacific Economic Cooperation

⁵ 26th United Nations Climate Change Conference

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้ สำเร็จด้วยดีจากการที่ผู้เขียนได้รับโอกาส การสนับสนุน ความร่วมมือ และคำแนะนำจากบุคคลหลายท่าน ผู้เขียนขอขอบคุณท่านอาจารย์- ที่ปรึกษาทั้งสามท่าน คือ ดร. กฤตินี ณัฏฐวุฒิสิริ อเอกัรรราชทูตวิมล คิดชอบ และผู้ช่วย- ศาสตราจารย์ ดร. ภัทเรศ ศรีโชติ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและมุมมองต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อ การจัดทำรายงานในครั้งนี้

ผู้เขียนขอขอบคุณผู้บังคับบัญชา คือ นายเสข วรรณเมธี อเอกัรรราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ ที่สนับสนุนให้ผู้เขียนเข้ารับการศึกษอบรมในหลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 13 ปี 2564 และ ให้ความเห็นชอบในการจัดทำรายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้ รวมทั้งขอขอบคุณท่านวิทยากร เพื่อนร่วมรุ่น ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านจากสถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ ที่ทำให้ผู้เขียน ได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ตลอดระยะเวลาของการฝึกอบรมในหลักสูตรดังกล่าว

ท้ายที่สุดนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัว และคู่ชีวิต ที่ให้การสนับสนุนและ เป็นกำลังใจที่สำคัญในความสำเร็จครั้งนี้

สุชาดา เมฆธารา

สิงหาคม 2564

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ภูมิหลังและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา วิธีการดำเนินการศึกษา และระเบียบวิธีการศึกษา	2
1.4 คำถามการศึกษา	3
1.5 สมมติฐานการศึกษา	3
1.6 ประโยชน์ของการศึกษา	3
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 แนวคิดทฤษฎี	4
2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	25
2.3 สรุปกรอบแนวคิด	26
บทที่ 3 ผลการศึกษา	27
3.1 SWOT ของ BCG Model ของไทย	27
3.2 SWOT ของนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป	31
3.3 TOWS ของ BCG Model กับนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป	35
3.4 การใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อขับเคลื่อน BCG Model	40
3.5 การส่งเสริมความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป	43
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	51
4.1 สรุปผลการศึกษา	51
4.2 ข้อเสนอแนะ	52
4.3 บทส่งท้าย	56
บรรณานุกรม	58
ประวัติผู้เขียน	63

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	เป้าหมายและตัวชี้วัดของ BCG Model	13
ตารางที่ 2	SWOT ของ BCG Model ของไทย	30
ตารางที่ 3	SWOT ของ นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป	34
ตารางที่ 4	TOWS ของ BCG Model กับนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป	35

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	Circular Economy	7
ภาพที่ 2	BCG Model	9
ภาพที่ 3	กลไกการทำงานของ BCG Model	10
ภาพที่ 4	European Green Deal	17
ภาพที่ 5	SWOT Analysis	22
ภาพที่ 6	TOWS Analysis	23

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลังและความสำคัญของปัญหา

ไทยและสหภาพยุโรปต่างกำลังก้าวสู่กระบวนทัศน์ใหม่ในการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งรวมถึงการฟื้นฟูเศรษฐกิจภายหลังวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และส่งเสริมความยั่งยืนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ผ่านโมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว หรือ BCG Model (Bio-Circular-Green Economy) ของไทย และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป (European Green Deal) ตามลำดับ โดยเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2564 คณะรัฐมนตรีของไทยได้มีมติเห็นชอบให้การขับเคลื่อน BCG Model เป็นวาระแห่งชาติ ขณะที่เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2562 นาง Ursula Von der Leyen ประธานคณะกรรมการยุโรปได้ประกาศให้นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป⁶ ซึ่งมุ่งให้สหภาพยุโรปเป็นภูมิภาคที่มีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 (ค.ศ. 2050) เป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญในการบริหารสหภาพยุโรปในช่วง 5 ปีข้างหน้า

อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงใด ๆ มักไม่ใช่เรื่องง่าย ดังนั้น ปัญหาที่น่าศึกษา คือ ไทยควรขับเคลื่อน BCG Model อย่างไรให้เป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติและนำไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืน และไทยจะสามารถใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป ซึ่งมีแนวคิดและเป้าหมายในทิศทางเดียวกัน ได้หรือไม่อย่างไร ซึ่งคำตอบของคำถามดังกล่าวจะเกี่ยวโยงและสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางนโยบายในการส่งเสริมความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปในเรื่องนี้ต่อไปได้

⁶ European Commission, The European Green Deal, Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 2019.

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อหาคำตอบว่าไทยจะสามารถใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model ซึ่งเป็นวาระแห่งชาติของไทย ให้เป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติและนำไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืนได้หรือไม่อย่างไร

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ว่าผลของการใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model ของไทย ตามนัยข้อ 1.2.1 จะนำไปสู่นโยบายความร่วมมือระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปในลักษณะใด

1.3 ขอบเขตการศึกษา วิธีการดำเนินการศึกษา และระเบียบวิธีการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตการศึกษา

ด้วยข้อจำกัดด้านเวลา รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้จึงกำหนดให้ช่วงเวลาของการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับไทยเริ่มตั้งแต่การมีมติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้การขับเคลื่อน BCG Model เป็นวาระแห่งชาติเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2564 ถึงปัจจุบัน และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสหภาพยุโรปเริ่มตั้งแต่การประกาศนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2562 ถึงปัจจุบัน ในส่วนของขอบเขตการศึกษา จะเริ่มต้นด้วยการปูพื้นให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน BCG Model ของไทย และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป รวมถึงเทคนิค SWOT Analysis และ TOWS Analysis จากนั้น นำข้อมูลและเครื่องมือเหล่านี้มาวิเคราะห์ประกอบกับปัจจัยภายในและภายนอกของไทยและสหภาพยุโรปเพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทายของ BCG Model ของไทย และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป และนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลสรุปผลเป็นกลยุทธ์และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปในเรื่องนี้

1.3.2 วิธีการดำเนินการศึกษา

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้จะศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารทางการของไทย อาทิ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 และยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 และเอกสารทางการเกี่ยวกับนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป รวมทั้งรายงานข่าว บทความ ผลการสัมมนา และการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดยุทธศาสตร์ BCG Model และการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป รวมทั้งภาคเอกชน อาทิ คณะทำงานเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมในรูปแบบ BCG Model ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จากนั้น นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผ่านเทคนิค SWOT Analysis เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทายของ BCG

Model ของไทย และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป และนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วยเทคนิค TOWS Analysis เพื่อสร้างผลลัพธ์ในรูปแบบกลยุทธ์และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อไป

1.3.3 ระเบียบวิธีการศึกษา

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้จะใช้ระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis ผสมกับ TOWS Analysis เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและนำผลลัพธ์ที่ได้มาประมวลสรุปเป็นกลยุทธ์และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายตามนัยที่ระบุไว้ในข้อ 1.3.2

1.4 คำถามการศึกษา

ไทยจะสามารถใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model ได้หรือไม่อย่างไร และผลของการใช้ประโยชน์ดังกล่าวจะนำไปสู่นโยบายความร่วมมือระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปในลักษณะใด

1.5 สมมติฐานการศึกษา

นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปสามารถเป็นประโยชน์ในการสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบาย BCG ของไทย และผลของการใช้ประโยชน์ดังกล่าวสามารถนำไปสู่นโยบายความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปได้

1.6 ประโยชน์ของการศึกษา

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้มุ่งหวังที่จะมีทั้งข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะในการดำเนินการในการใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model ของไทย ซึ่งการใช้ประโยชน์ดังกล่าวจะช่วยนำไปสู่นโยบายความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปในเรื่องนี้ต่อไปด้วย ทั้งนี้ ความก้าวหน้าของการขับเคลื่อน BCG Model จะส่งผลดีทั้งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศ ตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นแบบอย่างให้กับภูมิภาคอาเซียน และเสริมสร้างภาพลักษณ์ของไทยในเวทีระหว่างประเทศ

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎี

2.1.1 แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว

นับตั้งแต่การเดินทางสู่เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา หรือ Earth Summit ที่นครริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล (Rio+20) เมื่อปี 2535 จนถึงปัจจุบันเกือบ 30 ปี คำว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน”⁷ ได้รับการพูดถึงในวงกว้าง แต่ยังคงเป็นเพียงนามธรรมที่ไม่มีแนวทางที่ชัดเจนที่จะนำไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ทั้งนี้ ในการประชุม Rio+20 เมื่อปี 2555 ประเทศต่าง ๆ ได้พยายามหาทางออกด้วยการร่วมมือกันสร้างวิธีการที่เป็นรูปธรรมเพื่อกำหนดอนาคตของโลกผ่านแนวคิด “เศรษฐกิจสีเขียว”⁸

ปัจจุบันมีการเสนอคำนิยามของเศรษฐกิจสีเขียวที่หลากหลาย อาทิ โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติระบุว่า เศรษฐกิจสีเขียว คือ ระบบเศรษฐกิจที่ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงความเป็นอยู่ของมนุษย์และความเท่าเทียมทางสังคม ขณะเดียวกันก็ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและความขาดแคลนทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีการที่ใช้และปลดปล่อยคาร์บอนออกน้อย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดจากความร่วมมือของคนในสังคม⁹ ขณะที่การประชุม Rio+20 ระบุว่า เศรษฐกิจสีเขียวเป็นเครื่องมือเพื่อการบรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน ช่วยปกป้องและเพิ่มพูนทรัพยากรธรรมชาติ เพิ่มประสิทธิภาพด้านทรัพยากร ส่งเสริมรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน และขับเคลื่อนโลกไปสู่การพัฒนาแบบคาร์บอนต่ำ¹⁰

⁷ Bruttland Report ซึ่งเป็นเอกสารประกอบการประชุม Earth Summit ที่นครริโอ เดอ จาเนโร เมื่อปี 2535 ระบุคำนิยามของ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ว่า การพัฒนาที่ตอบสนองความจำเป็นของคนในยุคปัจจุบันโดยไม่ลดขีดความสามารถในการตอบสนองความจำเป็นของคนยุคต่อไป (Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs)

⁸ ดร.วัชรพงศ์ รติสุขพิมล คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คอลัมน์ : เศรษฐกิจสีเขียว Green Economy (ตอน 1) ฐานเศรษฐกิจ (ออนไลน์), 23 มกราคม 2562

⁹ <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy>

¹⁰ ดร.วัชรพงศ์ รติสุขพิมล คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คอลัมน์ : เศรษฐกิจสีเขียว Green Economy (ตอน 2) ฐานเศรษฐกิจ (ออนไลน์), 31 กรกฎาคม 2562

ในส่วนของไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นิยามเศรษฐกิจสีเขียวว่า คือ “การพัฒนาที่มุ่งไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยที่กิจกรรมภายใต้แนวทางการพัฒนาดังกล่าวมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่ไม่ส่งผลกระทบทำให้ทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมและสูญเสียความสมดุลในการที่จะคำนวณการดำรงชีวิตและสนับสนุนวิถีชีวิตของ ประชากรในทุกสาขาการผลิต”¹¹

นอกจากคำนิยามที่หลากหลาย หลายประเทศและกลุ่มประเทศยังมีความเห็นที่ แตกต่างกันในการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวไปปฏิบัติด้วย อาทิ กลุ่มอเมริกาเหนือ (สหรัฐอเมริกา และแคนาดา) กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นสมาชิกองค์การสหประชาชาติ หรือ G77 และจีน มีความเห็นว่า เศรษฐกิจสีเขียวเป็นเครื่องมือที่เป็นทางเลือกหนึ่งในบรรดาเครื่องมือที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงไม่จำเป็นต้องมีการจัดทำแผนปฏิบัติการที่เป็นกรอบตายตัว ขณะที่สหภาพยุโรปมีความเห็นว่า ทุกประเทศควรดำเนินการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจสีเขียว อย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งสร้างผลลัพธ์อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น จึงควรกำหนดแผนปฏิบัติการและ ตัวชี้วัดเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวที่ชัดเจน อาทิ เรื่องการจัดการน้ำ การจัดการระบบนิเวศที่ยั่งยืน การใช้ พลังงานทางเลือก การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ¹²

ในส่วนของไทยได้ให้ความสำคัญและนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวบรรจุไว้ในแผนและ นโยบายในการพัฒนาประเทศด้วย ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ได้บรรจุแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวไว้ใน ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย (1) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว (2) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบน สังคมเศรษฐกิจภาคทะเล (3) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ (4) การพัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (5) การพัฒนาความมั่นคง ด้านน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 6) การยกระดับกระบวนการเพื่อกำหนด อนาคตของประเทศ¹³

2) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564

¹¹ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

¹² ดร.วัชรพงศ์ รติสุขพิมล คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คอลัมน์ : เศรษฐเสวนา จุฬาทัศน์ เรื่อง : เศรษฐกิจสีเขียว Green Economy (ตอน 1) ฐานเศรษฐกิจ (ออนไลน์), 23 มกราคม 2562

¹³ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้บรรจุแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 4 เรื่องการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยยุทธศาสตร์ดังกล่าวมุ่งเน้นการรักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติ สร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดมลพิษ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และระบบนิเวศ ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ¹⁴

3) ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569

ปัจจุบันรัฐบาลไทยมีแนวคิดที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศด้วยระบบเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า BCG Model โดยเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจทั้ง 3 ด้านพร้อมกัน ได้แก่ (1) เศรษฐกิจชีวภาพ คือ การใช้ทรัพยากรทางชีวภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุด (2) เศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การนำวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการใช้งานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และ (3) เศรษฐกิจสีเขียว คือ การพัฒนาเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม¹⁵

โดยสรุปแม้ว่า “เศรษฐกิจสีเขียว” จะมีคำนิยามและการนำไปใช้ที่หลากหลายแต่ที่สำคัญ คือ แนวคิดดังกล่าวไม่ใช่สิ่งที่มาแทนที่ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” แต่เป็นผลจากการพิจารณาว่าการจะเดินทางไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ จำเป็นต้องมีการจัดการให้ระบบเศรษฐกิจเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องและแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวก็เป็นวิธีการหนึ่งที่เป็นรูปธรรมที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายดังกล่าว

2.1.2 แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

นับตั้งแต่มีการปฏิวัติอุตสาหกรรม การบริโภค ถือเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ มีการใช้ทรัพยากรในทิศทางเดียว โดยนำทรัพยากรผ่านกระบวนการผลิต (make) นำไปใช้งาน (use) และนำไปทิ้ง (dispose) เกิดเป็นขยะของเสีย โดยไม่คำนึงถึงการนำขยะหรือของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การพัฒนาต่าง ๆ เป็นการใช้ทรัพยากรบนฐานที่เรียกว่า “เศรษฐกิจเส้นตรง” (Linear Economy) นำไปสู่ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดใน อนาคต¹⁶ ทั้งนี้ สหภาพยุโรปเป็นกลุ่มประเทศที่มองเห็นวิกฤตจากการขาดแคลนทรัพยากร จึงได้ขับเคลื่อนนโยบาย “เศรษฐกิจหมุนเวียน” (Circular Economy) หรือ แนวคิดการนำทรัพยากรที่ถูกใช้แล้วกลับมาแปรรูปและ

¹⁴ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

¹⁵ มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 19 มกราคม 2564 และยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

¹⁶ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, Circular Economy: เศรษฐกิจหมุนเวียนที่ควรรู้ (หนังสือออนไลน์), 2558, หน้า 11

นำกลับมาใช้ใหม่ เน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อแก้ปัญหาการใช้ทรัพยากรเกินความจำเป็นจากการขยายตัวของประชากรโลกและปัญหาการจัดการขยะ เพื่อนำไปสู่สังคมขยะเหลือศูนย์ (zero waste)¹⁷ ล่าสุด เมื่อเดือนมีนาคม 2563 สหภาพยุโรปได้จัดทำแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน ฉบับใหม่¹⁸ ที่ครอบคลุมทั้ง (1) การผลิตของอุตสาหกรรมรูปแบบใหม่ (2) การปรับปรุงพฤติกรรมของผู้บริโภค (3) การจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ และ (4) การสนับสนุนการใช้วัตถุดิบรอบสอง เพื่อขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนดังกล่าวให้เป็นรูปธรรม



ภาพที่ 1 Circular Economy

ที่มา: European Parliament

ในส่วนของไทยมีการส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในทั้ง 4 ด้านข้างต้นด้วย¹⁹ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการลดการใช้ทรัพยากรลง 2 ใน 3 รวมทั้งลดก๊าซเรือนกระจกให้ได้ไม่น้อยกว่า 50 ล้านตัน ภายในปี 2569 หรือคิดเป็น 1 ใน 3 ของค่าเป้าหมายภายในปี 2573²⁰ ดังนี้

¹⁷ Ibid. หน้า 12

¹⁸ European Commission, Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more competitive Europe Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 11 March 2020

¹⁹ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, Circular Economy: เศรษฐกิจหมุนเวียนที่ควรรู้ (หนังสือออนไลน์), 2558, หน้า 20-22

²⁰ ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์, รายการ “เปลี่ยนปัจจุบัน ให้ทันอนาคต” ตอน 2 เรื่อง Circular Economy: เศรษฐกิจหมุนเวียนทางรอดของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21, Podcast ของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2564

1) ด้านการผลิตภาคอุตสาหกรรม : ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่มีความทนทาน สามารถนำมาซ่อมแซมและนำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (eco-design) รวมทั้งการนำสินค้าที่ผ่านการใช้งานกลับมาปรับปรุงและแปรสภาพให้มีคุณสมบัติเหมือนของใหม่

2) ด้านการใช้งานและบริโภค : สนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว การจัดทำสลากผลิตภัณฑ์สีเขียว อาทิ ผลิตภัณฑ์แสดงการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือ Carbon Footprint

3) ด้านการจัดการขยะ : ในปี 2560 พบว่า ไทยมีปริมาณขยะมูลฝอย 27.40 ล้านตัน แบ่งเป็นกำจัดอย่างถูกต้อง 11.70 ล้านตัน กำจัดไม่ถูกต้อง 7.18 ล้านตัน และนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เพียง 8.52 ล้านตัน ทั้งนี้ ไทยมีแผนส่งเสริมให้มีการลงทุนในด้านการจัดการขยะ โดยปลดล็อกพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการภาครัฐ²¹ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการรีไซเคิลทั้งขยะบ้านเรือนและบรรจุภัณฑ์ และส่งเสริมการเปลี่ยนขยะมาผลิตเป็นรายได้ (waste to wealth) เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย “zero-waste Thailand” ด้วยการลดขยะให้ได้ 16.50 ล้านตันต่อปี²²

4) ด้านการใช้วัตถุดิบรอบสอง: พัฒนากฎหมายและข้อบังคับด้านการจัดการขยะ โดยกระทรวงมหาดไทยได้จัดทำร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มาตรา 19 กำหนดให้มีการปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ง่ายต่อการนำกลับมาใช้ใหม่ และเพิ่มสัดส่วนการใช้งานของวัสดุหรือชิ้นส่วนที่ได้มาจากการนำกลับมาใช้ใหม่

โดยสรุป “เศรษฐกิจหมุนเวียน” คือ แนวคิดการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญและคาบเกี่ยวอยู่ในทั้ง BCG Model ของไทย และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป

2.1.3 BCG Model ของไทย

2.1.3.1 ภูมิหลัง

ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 ระบุว่า ที่ผ่านมามีไทยใช้ทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งผลของการพัฒนาดังกล่าวต้องแลกด้วยความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและการลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพ ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนาเศรษฐกิจของไทยอยู่ในลักษณะ “ทำมากได้น้อย” เนื่องจากไม่สามารถสร้างมูลค่าให้กับทรัพยากรได้อย่างเต็มที่ เกิดการพัฒนาแบบกระจุกตัว ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในสังคม เศรษฐกิจต้องพึ่งพาปัจจัยจากภายนอก นอกจากนี้ ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทยมีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 3 ต่อปี ด้วยอัตราการเติบโตดังกล่าวไม่เพียงพอในการนำไทยให้ก้าวข้าม “กับดักประเทศรายได้ปานกลาง” ไทยจึง

²¹ ข้อมูลกรมควบคุมมลพิษ ปี 2560

²² ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์, อ้างแล้ว.

จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยฐานความเข้มแข็งของไทย อันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ส่งเสริมและพัฒนา ให้ไทยเป็นเจ้าของสินค้าและบริการมูลค่าสูง นำเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลสมัยใหม่ที่จะช่วยคลายข้อจำกัดให้เกิดการก้าวกระโดดของการพัฒนาต่อยอด สร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน กระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งแบบทั่วถึง รวมถึงการรักษาฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพให้สมดุล ด้วยการใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า “BCG Model”²³



ภาพที่ 2 BCG Model

ที่มา: กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

2.1.3.2 แนวคิดของ BCG Model

BCG Model เป็นการพัฒนา 3 เศรษฐกิจไปพร้อมกัน กล่าวคือ (1) เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) คือ การนำทรัพยากรชีวภาพมาผลิตให้คุ้มค่าที่สุด โดยใช้เทคโนโลยีช่วย (2) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คือ การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และ (3) เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) คือ การสร้างนวัตกรรมและจัดการสภาพสังคมให้กระทบสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม สร้างความมั่นคงด้านอาหาร สาธารณสุข พลังงาน และการจ้างงาน และความยั่งยืนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ BCG Model มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และสอดคล้องกับหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficient Economy Philosophy: SEP) ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทย โดย BCG Model ทำหน้าที่บูรณาการการพัฒนาตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์

²³ ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน้า 3.

เทคโนโลยี และนวัตกรรม สร้างมูลค่าเพิ่มจากฐานความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพและวัฒนธรรม ด้วยกลไกจุดภาคี คือ รัฐ-เอกชน (รวมถึงสื่อมวลชน)-วิชาการ-ประชาชน²⁴

ทั้งนี้ ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยการกระทรงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ได้เคยกล่าวว่า BCG Model เป็นรูปธรรมของ Thailand 4.0 ซึ่งตอบโจทย์ SDGs โดยใช้หลัก SEP แต่ใช้องค์ความรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 คือ STI (Science Technology and Innovation) โดย BCG Model จะเป็นตัวขับเคลื่อนไทยในอนาคต เชื่อมโยงเศรษฐกิจฐานราก เศรษฐกิจภูมิภาค และเศรษฐกิจโลกเข้าด้วยกัน ที่สำคัญ BCG Model คือ “เครื่องยนต์” ที่จะยกระดับสินค้าและบริการให้เกิดมูลค่าเพิ่ม และยกระดับศักยภาพของคนภายในประเทศ โดยคนไทยจะถูกพัฒนาให้เป็นแรงงานที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญ เกษตรกรอัจฉริยะ ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์ deep tech startups รวมถึงผู้ให้บริการชั้นสูง ทั้งนี้ พลังของ BCG Model จะต้องมาจากทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันวิจัย startups SMEs ชุมชน รวมถึงเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้วย²⁵



ภาพที่ 3 กลไกการทำงานของ BCG Model

ที่มา: ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569

2.1.3.3 องค์ประกอบของ BCG Model

1) สาขายุทธศาสตร์เกษตรและอาหาร

เน้นการใช้จุดแข็งของการมีภาพลักษณ์ที่ดีของไทยในการเป็นแหล่งผลิตอาหารที่มีคุณภาพและความปลอดภัยที่ทั่วโลกมั่นใจ นำมาพัฒนาเป็นยี่ห้อเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับ

²⁴ Ibid. หน้า 3

²⁵ วิทัศน์เรื่อง BCG Model โดย ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยการกระทรงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จัดทำโดยกระทรงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สินค้าไทย รวมถึงการปรับเปลี่ยนสินค้าเกษตรไปสู่การผลิตอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอัตราการเติบโตสูง โดยในปี 2560 มูลค่าตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ อยู่ที่ 2 แสนล้านบาท ผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด คือ กลุ่มอาหารฟังก์ชัน (Functional Food) อาทิ อาหารที่มีส่วนช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันโรค บำรุงสมอง และลดความเสี่ยงของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย เป็นต้น²⁶

2) สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและการแพทย์

เน้นการใช้จุดแข็งของไทยที่มีศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการแพทย์และสุขภาพอันดับต้น ๆ ของเอเชีย รวมถึงการที่ไทยยังถือเป็นศูนย์กลางการวิจัยทางคลินิก ซึ่งมีความสำคัญสำหรับการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยในแต่ละปีไทยมีรายได้จากการวิจัยทางคลินิกมากถึง 8.8 พันล้านบาท ดังนั้น หากมีการบริหารจัดการที่ดี รายได้ดังกล่าวสามารถมีโอกาสดำเนินการเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว²⁷

3) สาขาอุตสาหกรรมพลังงาน วัสดุ และเคมีชีวภาพ

เน้นการใช้จุดแข็งที่ไทยมีศักยภาพในการผลิตพลังงานทดแทนในระดับสูง เนื่องจากมีผลผลิตทางการเกษตร ขยะและของเสียจากกระบวนการผลิตจำนวนมาก รวมถึงพลังงานจากแสงอาทิตย์ที่เอื้อต่อการผลิตเป็นพลังงานทดแทนให้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.5 ในปี 2562 เป็นร้อยละ 30 ของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดภายในปี 2580 ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561-2580 ในส่วนของผลิตภัณฑ์ชีวภาพ เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งสกัดจากวัตถุดิบธรรมชาติ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลาดมีความต้องการสูง ผลิตภัณฑ์ชีวภาพหลากหลายประเภทสามารถทดแทนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากปิโตรเลียมได้ ทั้งนี้ มีการคาดการณ์ว่า ตลาดผลิตภัณฑ์ชีวภาพจะเพิ่มจาก 4 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2563 เป็น 4.87 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2567 จึงเป็นโอกาสสำหรับไทยในการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับผลิตภัณฑ์ชีวภาพอีกหลายเท่าตัว²⁸

4) สาขาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

เน้นให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ด้วยการชูอัตลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ของไทยด้วยเรื่องราวและจุดเด่นแต่ละแห่ง เชื่อมโยงกับจุดแข็งของประเทศ อาทิ

²⁶ Ibid. หน้า 4

²⁷ Ibid. หน้า 4-5

²⁸ Ibid. หน้า 5

การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ และการท่องเที่ยวเชิงความรู้²⁹

ทั้งนี้ สาขาอุตสาหกรรมทั้ง 4 สาขาข้างต้นมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ในปี 2561 สูงถึง 3.4 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 21 ของ GDP ทั้งหมด และมีการจ้างงานรวมกันสูงถึง 16.5 ล้านคน หรือประมาณครึ่งหนึ่งของการจ้างงานรวมของประเทศ³⁰

2.1.3.4 กลไกการขับเคลื่อน เป้าหมาย และตัวชี้วัดของ BCG Model

1) กลไกการขับเคลื่อน

ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 กำหนดกลไกการบริหารการขับเคลื่อน BCG Model ดังนี้

(1) ในระดับนโยบายมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG ทำหน้าที่ผลักดันและขับเคลื่อนเชิงนโยบายในลักษณะเดียวกับคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นเลขานุการ

(2) ในระดับการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติจะใช้กลไกของคณะทำงาน 2 ชุด ได้แก่ คณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG Model ทำหน้าที่จัดทำแผนงานการขับเคลื่อนตามนโยบายสู่การปฏิบัติ และคณะกรรมการเพื่อการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG รายสาขา 10 คณะ ทำหน้าที่ขับเคลื่อนรวมถึงติดตามผลการดำเนินการ³¹

2) เป้าหมายและตัวชี้วัด³²

ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดของ BCG Model ดังนี้

²⁹ Ibid. หน้า 6

³⁰ Ibid. หน้า 3

³¹ Ibid. หน้า 12-13

³² Ibid. หน้า 41

ตารางที่ 1 เป้าหมายและตัวชี้วัดของ BCG Model

BCG Model	
เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. เพิ่มการเติบโตทางเศรษฐกิจและยกระดับรายได้ของประชากร	1.1 GDP ของเศรษฐกิจ BCG เพิ่มขึ้น 1 ล้านล้านบาท ส่งผลให้ GDP รวมเป็น 4.4 ล้านล้านบาท (เดิม 3.4 ล้านล้านบาท) 1.2 สัดส่วนผลิตภัณฑ์และบริการมูลค่าสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 1.3 ครีวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น จ้างงานเพิ่มขึ้น 3.5 ล้านคน 1.4 ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของผู้ที่อยู่ในเศรษฐกิจฐานราก ลดลงมากกว่า 10 ล้านคน
2. สร้างความมั่นคงทางอาหาร สุขภาพ และพลังงานในทุกระดับ เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิต	2.1 จำนวนผู้มีปัญหาขาดแคลนอาหารและทุพโภชนาการ ต่ำกว่าร้อยละ 5 จากร้อยละ 9.5 ในปี 2559 2.2 จำนวนผู้เข้าถึงยา เวชภัณฑ์ และเครื่องมือแพทย์ได้แม้ในภาวะวิกฤต เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 3 แสนคน 2.3 เพิ่มการใช้พลังงานทดแทนเป็นร้อยละ 20 จากเดิม 16.5 2.4 สร้างสังคมฐานความรู้ และสร้างภูมิคุ้มกันให้คนไทย พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 2.5 ลดความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อมากขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
3. สร้างความยั่งยืนของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3.1 ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติลง 2 ใน 3 จากปัจจุบัน 3.2 ลดผลกระทบมลพิษสิ่งแวดล้อมลงร้อยละ 50 3.3 สนับสนุนการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน 3.4 ทรัพยากรธรรมชาติได้รับการฟื้นฟู ลดการสูญเสียพืชสัตว์หายากไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

2.1.3.5 ความสอดคล้องเชื่อมโยงระหว่าง BCG Model กับแผนระดับชาติ

1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580

BCG Model สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ซึ่งบรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 2 เรื่องการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ที่ 3 เรื่องการพัฒนา และการเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ที่ 4 เรื่องการสร้างโอกาสและความเสมอ

ภาคทางสังคม และยุทธศาสตร์ที่ 5 เรื่องยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม³³

2) ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564

BCG Model สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ซึ่งบรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 3 เรื่องการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ในประเด็นการเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และยุทธศาสตร์ที่ 4 เรื่องการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน สนับสนุนการแปรรูปเป็นพลังงาน ใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อให้เกิดการลดปริมาณขยะ รวมทั้งสร้างวินัยคนในชาติเพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืน และส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม³⁴

2.1.3.6 ความเชื่อมโยงระหว่าง BCG Model กับนโยบายการต่างประเทศ

BCG Model นอกจากจะเป็นแนวทางสำหรับไทยในการเร่งปรับตัวให้ทันกับกระแสโลกด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจและอุตสาหกรรมใหม่ ๆ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตที่สมดุลอันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนแล้ว ยังสามารถเป็น “เครื่องมือ” ด้านการต่างประเทศได้ ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ ในระหว่างการประชุมคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2564 นายดอน ปรมดีวินัย รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ ได้เสนอยุทธศาสตร์การขับเคลื่อน BCG Model 5 ด้าน ซึ่งเชื่อมโยงกับนโยบายการต่างประเทศด้วย ดังนี้

- 1) การนำเสนอหรือประชาสัมพันธ์ (marketing) องค์ประกอบของ BCG Model โดยเฉพาะด้านความเป็นหุ้นส่วน (partnership) และความยั่งยืน (sustainability)
- 2) การดึงดูดความร่วมมือจากประเทศต่าง ๆ ผ่านการส่งเสริม BCG Model ในยุคหลังวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งจะสอดคล้องกับนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป
- 3) การสนับสนุนให้ BCG Model เป็นกรอบแนวความคิดในการทำงานของไทยที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ และประชาสัมพันธ์กรอบแนวความคิดดังกล่าวในเวทีโลก

³³ Ibid. หน้า 19-20 และยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา)

³⁴ Ibid. หน้า 21 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

4) การผลักดัน BCG Model โดยวางบทบาทให้ไทยเป็นผู้ประสานงาน และส่งเสริมแนวคิดดังกล่าว ในลักษณะเดียวกับที่ไทยมีบทบาทในการส่งเสริมเรื่องเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ผ่านการเป็นผู้ประสานงานด้าน SDGs ของอาเซียน ซึ่งไทยทำหน้าที่ดังกล่าวตั้งแต่ปี 2559 โดยทำงานอย่างใกล้ชิดร่วมกับสหภาพยุโรปและคณะกรรมการการเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติสำหรับเอเชียและแปซิฟิก (UNESCAP)

5) การใช้โอกาสการเป็นประธานเวทีความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขาทางวิชาการและเศรษฐกิจ (Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation: BIMSTEC) ในปี 2564-2565 และความร่วมมือในกรอบเอเปค (Asia Pacific Economic Cooperation-APEC) ในปี 2565 ในการขับเคลื่อนและส่งเสริมพลวัตและผลลัพธ์ในทางปฏิบัติของ BCG Model กับภูมิภาคเอเชียใต้และเอเชีย-แปซิฟิก โดยกำหนดให้ประเด็นดังกล่าวเป็นวาระประธานของไทย³⁵

อนึ่ง ความท้าทายสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจของไทย ซึ่งรวมถึง BCG Model ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเกิดโรคระบาด ความผันผวนของเศรษฐกิจ รวมถึงเสถียรภาพของการเมืองภายในประเทศ ในการนี้ ไทยจึงควรเร่งปรับตัวและมุ่งเข้าสู่การพัฒนาอย่างสมดุลผ่าน BCG Model รวมทั้งเปลี่ยนความท้าทายมาเป็นโอกาสด้วยการใช้จุดแข็งที่ไทยมีอยู่ โดยเฉพาะในเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งเรื่องนี้จะเป็นหนึ่งในประเด็นที่ผู้เขียนจะศึกษาในบทต่อไป

2.1.4 นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป

2.1.4.1 ภูมิหลัง

เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2562 นาง Ursula von der Leyen ประธานคณะกรรมการยุโรปได้ประกาศให้นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป (European Green Deal)³⁶ เป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญในการบริหารสหภาพยุโรปในช่วง 5 ปีข้างหน้า ซึ่งนโยบายดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โดยมีจุดมุ่งหมายขับเคลื่อนยุโรปสู่สังคมไร้การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในปี 2593 รวมทั้งผลักดันให้ยุโรปเป็นผู้นำในเวทีโลกในด้านอุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีสะอาด เพื่อตอบสนองต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลง

³⁵ ข่าวสารนิเทศ กระทรวงการต่างประเทศ “รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ เสนอให้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ผ่านความเป็นหุ้นส่วนและความยั่งยืน ดึงดูดความร่วมมือในยุคหลังโควิด-19 และวาระประธานของไทยในเวที BIMSTEC และ APEC” 15 มกราคม 2564

³⁶ European Commission, The European Green Deal, อ้างแล้ว

ของสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีความสำคัญระดับโลก อีกทั้งสอดคล้องกับแถลงการณ์ "ภาวะฉุกเฉินด้านภูมิอากาศ" (Climate Emergency) ที่นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกประกาศเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2562 ด้วย³⁷

2.1.4.2 แนวคิดของนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป

แนวคิดหลักของนโยบายดังกล่าว คือ การมุ่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจยุโรปสู่อนาคตที่ยั่งยืน ผ่านการส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การบรรลุเป้าหมายการลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 การจัดทาล้งงานสะอาด การขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน การเปลี่ยนถ่ายสู่สังคมไร้มลพิษ การรักษาระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ และการพัฒนาระบบห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ สหภาพยุโรปได้จัดตั้งงบประมาณจำนวน 1 แสนล้านยูโร เพื่ออุดหนุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งจัดตั้งกองทุน Just Transition Fund เพื่อช่วยเหลือประเทศสมาชิกที่ได้รับผลกระทบ และกองทุน Social Climate Fund เพื่อช่วยประเทศสมาชิกสนับสนุนประชาชนในการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนด้วย

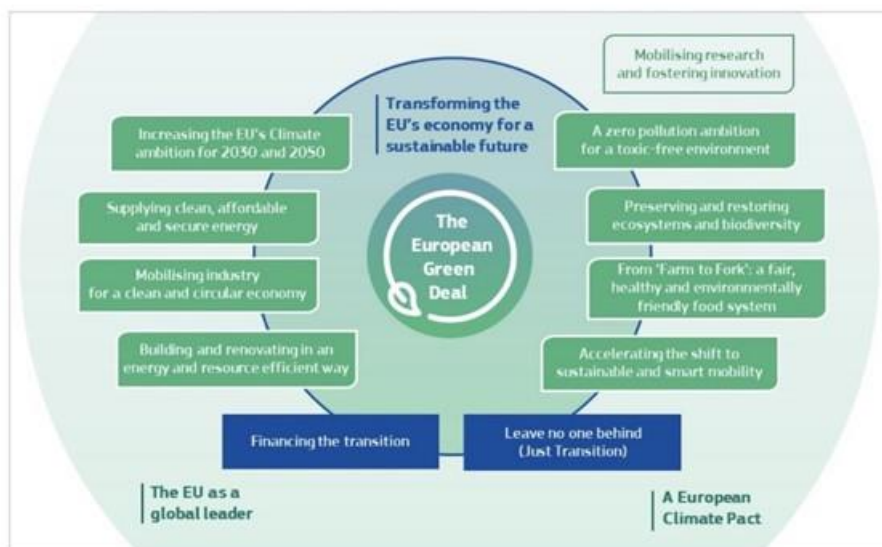
ทั้งนี้ นาย Frans Timmermans รองประธานบริหารรับผิดชอบงานด้านนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป คณะกรรมาธิการยุโรป ได้เคยกล่าวว่า “นโยบายสีเขียวและการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจแบบที่มีการปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์ (carbon neutral) เป็นเรื่องที่มีความซับซ้อนมาก เพราะทำให้ต้องปรับตัวทั้งในเรื่องของนวัตกรรม การวางมาตรการให้ความช่วยเหลือของภาครัฐ การวางกฎการแข่งขัน รวมทั้งเกี่ยวข้องกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมมากมาย โดยเฉพาะเหล็ก เหล็กกล้า การขนส่ง การก่อสร้าง และภาคการเกษตร แต่ก็เป็นสิ่งที่ต้องทำ เพราะหากยังช้าจะยิ่งมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น และทำให้มีคนที่ถูกทิ้งไว้ข้างหลังมากขึ้น นอกจากนี้ การจะเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจแบบ carbon neutral จะต้องใช้งบประมาณสูงถึง 350 พันล้านยูโร ซึ่งแน่นอนว่าภาครัฐไม่สามารถทำเองได้ต้องพึ่งพาภาคเอกชนด้วย และทุกส่วนต้องเดินไปพร้อมกันแบบองค์รวมไปสู่จุดหมายเดียวกัน”³⁸

2.1.4.3 องค์ประกอบของนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป

³⁷ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2562 นักวิทยาศาสตร์จาก 153 ประเทศทั่วโลก จำนวนกว่า 11,000 คน ร่วมกันลงนามสนับสนุนรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกฉบับล่าสุด ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร BioScience รวมทั้งออกแถลงการณ์ "ภาวะฉุกเฉินด้านภูมิอากาศ" (climate emergency) ระบุว่า มนุษยชาติจะต้องเผชิญกับความทุกข์ยากชนิดที่ไม่เคยได้ยินได้ฟังมาก่อน และไม่สามารถหลีกเลี่ยงชะตากรรมนี้ได้ หากผู้คนไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สร้างก๊าซเรือนกระจก หรือละเลิกกิจกรรมที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างถอนรากถอนโคนแบบถาวร (ที่มา:

“World Scientists’ Warning of Climate Emergency” วารสาร BioScience ตีพิมพ์เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2562)

³⁸ คำกล่าวของนาย Frans Timmermans ในงานสัมมนาเรื่อง “Navigating the European Green Deal: How can businesses engage in the green transition” จัดโดย Brunswick Group เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564



ภาพที่ 4 European Green Deal

ที่มา: European Commission

นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปมีองค์ประกอบที่สำคัญ 8 ประการ ดังนี้

1) เป้าหมายการปลดปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์ ด้วยการตั้งเป้าหมายให้สหภาพยุโรปเป็นภูมิภาคที่มีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ภายในปี 2593 โดยคณะกรรมการยุโรปได้เสนอร่างกฎหมายสภาพภูมิอากาศ (European Climate Law) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของนโยบายสีเขียวและได้รับความเห็นชอบในหลักการจากสภายุโรปแล้วเมื่อเดือนเมษายน 2564³⁹ และล่าสุด เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2564 ได้เสนอร่างมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ระบุไว้ในร่างกฎหมายดังกล่าว ซึ่งรวมถึง Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) ที่สหภาพยุโรปจะเริ่มคิดราคาคาร์บอนของสินค้านำเข้าจากบางประเทศ ได้แก่ ซีเมนต์ ไฟฟ้า ปุ๋ย อะลูมิเนียม เหล็กและเหล็กกล้า⁴⁰

2) การมีพลังงานสะอาดที่เพียงพอและในราคาที่เอื้อถึง ด้วยการมุ่งเน้นการพัฒนาประสิทธิภาพทางพลังงานและลดการใช้เชื้อเพลิงคาร์บอนในภาคเศรษฐกิจซึ่งมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นร้อยละ 75 โดยสหภาพยุโรปได้เพิ่มเป้าหมายการใช้พลังงาน

³⁹ Press Release “Commission welcomes provisional agreement on the European Climate Law”, European Commission, 21 April 2021

⁴⁰ European Commission, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on establishing a Carbon Border Adjustment Mechanism, 14 July 2021

หมุนเวียนภายในสหภาพยุโรปเป็นร้อยละ 40 ภายในปี 2573⁴¹ (จากเดิมร้อยละ 32) โดยเน้นเพิ่มอัตราส่วนของพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และพลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ เป็นสองเท่าภายในทศวรรษนี้

3) การขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมสำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียน ด้วยการมุ่งปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นสาเหตุหลักของการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกกว่าร้อยละ 50 การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพมากกว่าร้อยละ 90 ขณะที่มีการรีไซเคิลวัสดุที่ถูกผลิตออกมาเพียงร้อยละ 12 โดยล่าสุด คณะกรรมาธิการยุโรปได้เสนอแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน (EU Circular Economy Action Plan) ฉบับใหม่ เมื่อเดือนมีนาคม 2563⁴² ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมทั้งเรื่องผลิตภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน วิธีการผลิตที่จะลดการใช้วัสดุและทรัพยากร รวมถึงการออกแบบเพื่อส่งเสริมการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยเฉพาะกรณีของแบตเตอรี่ และมาตรการส่งเสริมให้ผู้บริโภคใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

4) การก่อสร้างและปรับปรุงอาคารให้มีประสิทธิภาพด้านพลังงานและทรัพยากร ด้วยการมุ่งเพิ่มอัตราการสร้างและปรับปรุงอาคารให้มีประสิทธิภาพด้านพลังงานและทรัพยากร เนื่องจากพลังงานที่ถูกใช้ไปในอาคารบ้านเรือนในยุโรปสูงถึงร้อยละ 40 ของยอดการใช้พลังงานทั้งหมด

5) การคมนาคมอัจฉริยะและยั่งยืน ด้วยการมุ่งให้ภาคคมนาคมลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนลงร้อยละ 90 ภายในปี 2593 โดยคณะกรรมาธิการยุโรปมีข้อเสนอกำหนดมาตรฐานรถยนต์ให้ปล่อยก๊าซคาร์บอนลดลงร้อยละ 55 ภายในปี 2573 และร้อยละ 100 ภายในปี 2578 และมีการส่งเสริมการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าผ่านเป้าหมายการติดตั้งสถานีจ่ายไฟฟ้าจำนวน 1 ล้านสถานีทั่วยุโรปให้ได้ภายในปี 2568 ซึ่งคาดว่าจะช่วยให้อัตราการใช้รถยนต์คาร์บอนต่ำเพิ่มขึ้นถึง 13 ล้านคัน ภายในปี 2568⁴³ นอกจากนี้ คณะกรรมาธิการยุโรปยังมีข้อเสนอ ReFuelEU Aviation

⁴¹ Press Release, “European Green Deal: Commission proposed transformation of EU Economy and society to meet climate ambition”, European Commission, 14 July 2021

⁴² European Commission, A new Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more competitive Europe, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 11 March 2020

⁴³ รายงานผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลนโยบายมาตรการในสหภาพยุโรปประกอบข้อเสนอแนะนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศไทย เรื่อง “แผนนโยบาย Green Deal เพื่อจัดการกับสภาวะโลกร้อนในสหภาพยุโรป” ฉบับเดือนธันวาคม 2562 โดยสำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ หน้า 13-14

Initiative และ ReFuelEU Maritime Initiative ที่กำหนดให้เพิ่มการใช้เชื้อเพลิงที่ยั่งยืนในภาคการบินและการเดินเรือด้วย⁴⁴

6) กลยุทธ์จากฟาร์มถึงส้อม (“Farm to Fork”) การมีระบบอาหารที่เป็นธรรม มีสุขภาพ และปลอดภัย ด้วยการพัฒนาระบบเกษตรกรรมสีเขียวเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค โดยลดการใช้ยาฆ่าแมลง ปุ๋ยเคมี และยาต้านจุลชีพ ทั้งนี้ หัวใจสำคัญยังอยู่ที่นโยบายเกษตรร่วม (Common Agricultural Policy) และนโยบายประมงร่วม (Common Fisheries Policy) ซึ่งมีข้อเสนอว่าร้อยละ 40 ของงบประมาณสำหรับนโยบายเกษตรร่วม และร้อยละ 30 ของงบประมาณสำหรับนโยบายประมงร่วมจะถูกนำไปใช้ในปฏิบัติการด้านสภาพภูมิอากาศในภาคการเกษตรที่จะส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ยั่งยืน เช่น การเกษตรแม่นยำ เกษตรอินทรีย์ ระบบนิเวศวิทยาการเกษตร การเกษตรป่าไม้ และยกระดับความเข้มงวดของมาตรฐานสวัสดิภาพสัตว์ นอกจากนี้ กลยุทธ์ดังกล่าวยังเสนอมาตรการที่จะช่วยผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ โดยจะมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ อาทิ แหล่งการผลิตและคุณภาพโภชนาการได้ง่ายขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า⁴⁵

7) การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ด้วยการกำหนดยุทธศาสตร์ความหลากหลายทางชีวภาพที่มุ่งให้สหภาพยุโรปเป็นผู้นำในการพัฒนามาตรการในการจัดการกับปัญหาการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ อาทิ มาตรการจัดการมลพิษในดินและน้ำ และแผนกลยุทธ์ป่าไม้ที่มุ่งเพิ่มอัตราการปลูกป่าทั้งในเขตเมืองและชนบท รวมทั้งกฎการใช้ฉลากเพื่อส่งเสริมการนำเข้าสินค้าและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีกระบวนการผลิตปราศจากการตัดไม้ทำลายป่า นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการผลิตแหล่งโปรตีนทางทะเลซึ่งจะช่วยบรรเทาปัญหาการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มาจากการใช้พื้นที่การเกษตรทางบก เป็นต้น⁴⁶

8) การมีมลพิษเป็นศูนย์และสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากสารพิษ ด้วยการกำหนดแผนปฏิบัติการสังคมไร้มลพิษทั้งทางดิน น้ำ และอากาศที่มุ่งสร้างสังคมในสหภาพยุโรปให้ปลอดจากสารมลพิษภายในปี 2593 นอกจากนี้ ยังมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สารเคมีเพื่อความยั่งยืนโดยมุ่งปกป้องประชาชนและสิ่งแวดล้อมจากสารเคมีอันตราย และกระตุ้นการพัฒนานวัตกรรมด้านสารเคมีทางเลือกที่ปลอดภัยและยั่งยืนด้วย⁴⁷

⁴⁴ Press Release, “European Green Deal: Commission proposed transformation of EU Economy and society to meet climate ambition”, European Commission, 14 July 2021

⁴⁵ Ibid. หน้า 12-13

⁴⁶ Ibid. หน้า 11-12

⁴⁷ Ibid. หน้า 9-10

ทั้งนี้ สหภาพยุโรปวางแนวทางที่จะขับเคลื่อนและบูรณาการความยั่งยืนของนโยบายสีเขียวดังกล่าวผ่านนโยบายที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1) การบริหารจัดการงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านดังกล่าว สหภาพยุโรปได้จัดสรรงบประมาณ 2 แสนหกหมื่นล้านยูโรต่อปีภายใต้แผนการลงทุนยุโรปที่ยั่งยืน (Sustainable Europe Investment Plan) เพื่อกระตุ้นภาคเศรษฐกิจด้านสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป โดยเน้นการลงทุนในโครงการและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อความยั่งยืนและการวิจัยสีเขียว พร้อมทั้งจัดสรรกองทุนภายใต้ชื่อ Just Transition Fund อีก 1 แสนล้านยูโร เพื่อเยียวยาและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนผ่านดังกล่าว โดยเฉพาะประเทศสมาชิกที่ยังต้องพึ่งพาพลังงานจากน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ⁴⁸

2) การส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม โดยร้อยละ 35 ของทุนวิจัยภายใต้โครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสหภาพยุโรป หรือ Horizon Europe ซึ่งมีงบประมาณ 1 แสนล้านยูโร ครอบคลุมช่วงปี 2564-2570 จะเน้นส่งเสริมการวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยสถาบันนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งยุโรป หรือ European Institute of Innovation and Technology จะทำหน้าที่สนับสนุนการสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย และบริษัทเอกชนในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พลังงานที่ยั่งยืน อาหารเพื่ออนาคต และระบบขนส่งอัจฉริยะและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสภานวัตกรรมยุโรป หรือ European Innovation Council จะทำหน้าที่จัดสรรกองทุนให้แก่ SMEs และ startups ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียวให้สามารถนำไปต่อยอดและขยายผลในตลาดโลกได้ นอกจากนี้ สหภาพยุโรปยังสนับสนุนการพัฒนาระบบดิจิทัลผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลใหม่ ๆ อาทิ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ ระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (cloud computing) ระบบเครือข่ายความเร็วสูง (5G) และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อนำมาใช้ในการประมวลข้อมูลเชิงประจักษ์ขนาดใหญ่เพื่อช่วยในการทำความเข้าใจ คาดการณ์ และจัดการกับความท้าทายและภัยพิบัติทางสิ่งแวดล้อมด้วย⁴⁹

3) การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ สหภาพยุโรปได้กำหนดบทบาทของตนเองเป็นผู้นำในเวทีโลกในเรื่องนโยบายสิ่งแวดล้อมและการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการใช้ “Green Deal Diplomacy” ในการชักจูงและสนับสนุนประเทศอื่น ๆ

⁴⁸ กรุงเทพธุรกิจ (ออนไลน์), ส่องแผนปฏิรูปสีเขียวฉบับใหม่ของอียูและนัยต่อประเทศไทย, 20 ธันวาคม 2562

⁴⁹ รายงานผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลนโยบายมาตรการในสหภาพยุโรปประกอบข้อเสนอแนะนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศไทย เรื่อง “แผนนโยบาย Green Deal เพื่อจัดการกับสภาวะโลกร้อนในสหภาพยุโรป” ฉบับเดือนธันวาคม 2562 โดยสำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ หน้า 17

ในการส่งเสริมเศรษฐกิจสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ สหภาพยุโรปยังคงผลักดันให้ความตกลงปารีสเป็นกรอบพหุภาคีในด้านการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งเสริมการพัฒนาตลาดคาร์บอนระหว่างประเทศ รวมทั้งใช้เครื่องมือทางการเงินในการส่งเสริม “ความสัมพันธ์สีเขียว” กับประเทศในภูมิภาคแอฟริกา ลาตินอเมริกา แคริเบียน เอเชีย และแปซิฟิกด้วย⁵⁰

ทั้งนี้ นาย Josep Borrell ผู้แทนระดับสูงด้านนโยบายต่างประเทศและความมั่นคงและรองประธานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนของสหภาพยุโรปได้เคยเขียนบทความเรื่อง “The EU Green Deal: A global perspective” กล่าวถึง “Green Deal Diplomacy” ว่าเป็น การส่งเสริมให้คณะผู้แทนของสหภาพยุโรปทั่วโลกเพิ่มปฏิสัมพันธ์กับประเทศเจ้าบ้านเพื่อผลักดันวิสัยทัศน์ในเรื่องการเปลี่ยนผ่านสู่อนาคตที่ยั่งยืน โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของนโยบายการค้า การให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการ การเสริมสร้างขีดความสามารถ และความร่วมมือเพื่อการพัฒนา โดยสหภาพยุโรปมีประสบการณ์มากมายที่สามารถแบ่งปัน โดยเฉพาะในเรื่องของการปรับตัวและถอยห่างจากการใช้พลังงานจากถ่านหิน นอกจากนี้ สหภาพยุโรปยังเป็นผู้ให้เงินทุนด้านสภาพภูมิอากาศที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยสหภาพยุโรปและสมาชิกของสหภาพยุโรปเป็นผู้สนับสนุนกว่าร้อยละ 40 ของเงินทุนสาธารณะด้านสภาพภูมิอากาศของโลก ทั้งนี้ นาย Borrell เชื่อว่า หากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปประสบความสำเร็จในการสร้างการเปลี่ยนผ่านที่ยุติธรรมและยั่งยืน สหภาพยุโรปก็จะมีแนวโน้มที่น่าเชื่อถือ และสามารถกดดันและช่วยเหลือให้ประเทศอื่น ๆ ดำเนินรอยตามได้⁵¹

4) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการจัดทำ European Climate Pact ในปี 2563 เพื่อส่งเสริมการแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งส่งเสริมให้มีพื้นที่สำหรับการแสดงความคิดเห็นและร่วมกันดำเนินกิจกรรมอย่างมีเป้าหมาย และสนับสนุนภูมิภาค เมือง และชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่ของตนเองด้วย⁵² กล่าวโดยสรุป นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป คือ ยุทธศาสตร์เพื่อนำพาสหภาพยุโรปเปลี่ยนผ่านเข้าสู่เศรษฐกิจรูปแบบใหม่ ที่มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีศักยภาพในการแข่งขันมากยิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ การลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ภายในปี 2593 ทั้งนี้ ท่ามกลางการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สหภาพยุโรปยังมองว่า นโยบายสีเขียว คือ “lifeline” ในการก้าวพ้นวิกฤติการณ์ดังกล่าว โดยนับจากนี้ หนึ่งในสามของการลงทุน 1.8 ล้านล้านยูโรในแผนฟื้นฟูสหภาพยุโรป หรือ Next Generation EU Recovery Plan และกรอบงบประมาณ 7 ปีข้างหน้าของสหภาพยุโรป หรือ EU’s multiannual financial

⁵⁰ นายจังก์์ แสงชัย, รายงานการศึกษาส่วนบุคคล เรื่อง ยุทธศาสตร์สีเขียวยุโรป: ความท้าทายและโอกาสในการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับสหภาพยุโรป, หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 12 ปี 2563, หน้า 16-17

⁵¹ Josep Borrell, “The EU Green Deal: A global perspective”, www.eeas.europa.eu, 12 December 2019

⁵² Ibid. หน้า 17

framework (MFF) for 2021-2027 จะใช้สำหรับการดำเนินนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป⁵³ ทั้งนี้ นาง Ursula von der Leyen ประธานคณะกรรมการธิการยุโรปได้เคยกล่าวว่า จะใช้นโยบายสีเขียวเป็น “เข็มทิศ” เพื่อพลิกวิกฤติการณ์ให้เป็นโอกาสในการฟื้นฟูเศรษฐกิจที่แตกต่างที่มีความแข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น⁵⁴

2.1.5 เทคนิค SWOT Analysis

2.1.5.1 หลักการ

SWOT Analysis คือ การวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ 2 ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส และความท้าทาย รวมถึงปัจจัยภายใน และภายนอกต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้บริหารต่อการกำหนด วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และการดำเนินตามกลยุทธ์ขององค์กรที่เหมาะสมต่อไป⁵⁵ โดย SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมาย ดังนี้

Strengths : จุดแข็ง (ปัจจัยภายใน)

Weaknesses : จุดอ่อน (ปัจจัยภายใน)

Opportunities : โอกาส (ปัจจัยภายนอก)

Threats : ความท้าทาย (ปัจจัยภายนอก)

ประเมินสภาพแวดล้อมภายใน	
จุดแข็ง (S-Strengths)	จุดอ่อน (W-Weaknesses)
โอกาส (O-Opportunities)	ความท้าทาย (T-Threats)
ประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก	

ภาพที่ 5 SWOT Analysis

⁵³ European Commission, “A European Green Deal: Striving to be the first climate-neutral continent”

⁵⁴ European Commission, #Coronavirus: EC President VDL on the role of the European Green Deal in the Economic recovery, <http://ec.europa.eu/>

⁵⁵ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช <https://www.stou.ac.th/Offices/rdec/headquarter/uploadSWOT.pdf>

2.1.5.2 ขั้นตอนการทำ SWOT Analysis

1) การประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือ

- จุดแข็ง : เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ในองค์กรนั้น ๆ ว่า ปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นที่ควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

- จุดอ่อน : เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ในองค์กรนั้น ๆ ว่า ปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อย ข้อเสียเปรียบที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือขจัดให้หมดไป

2) การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก คือ

- โอกาส : เป็นการวิเคราะห์ว่า ปัจจัยภายนอกใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อประโยชน์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินงานขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถผนวกข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้องค์กรเข้มแข็งขึ้นได้

- ความท้าทาย : เป็นการวิเคราะห์ว่า ปัจจัยภายนอกองค์กรใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อในระดับมหภาค ในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจะต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่เผชิญแรงกดดันดังกล่าว อนึ่ง ความท้าทายก็สามารถเกิดขึ้นจากจุดอ่อนภายในได้

2.1.6 เทคนิค TOWS Analysis

	โอกาสจากภายนอก External Opportunities (O)	ความท้าทายจากภายนอก External Threats (T)
จุดแข็งจากภายใน Internal Strengths (S)	กลยุทธ์เชิงรุก Aggressive Strategy (SO Strategy)	กลยุทธ์เชิงแตกตัว Diversification Strategy (ST Strategy)
จุดอ่อนจากภายใน Internal Weaknesses (W)	กลยุทธ์เชิงพลิกตัว Turnaround-oriented Strategy (WO Strategy)	กลยุทธ์เชิงรับ Defensive Strategy (WT Strategy)

ภาพที่ 6 TOWS Analysis

2.1.6.1 หลักการ

TOWs Analysis คือ เครื่องมือที่ใช้ควบคู่กับ SWOT เพื่อวิเคราะห์โอกาสและความท้าทายภายนอกเปรียบเทียบกับจุดแข็งและจุดอ่อนภายใน เพื่อใช้ในการสร้างกลยุทธ์ด้วยการนำข้อมูลจาก SWOT มาจับเป็น 4 คู่ เพื่อวิเคราะห์และสร้างผลลัพธ์ที่แบ่งออกเป็น 4 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์เชิงรุก (Aggressive Strategy: SO Strategy) กลยุทธ์เชิงรับ (Defensive Strategy: WT Strategy) กลยุทธ์เชิงแตกตัว (Diversification Strategy: ST Strategy) และกลยุทธ์เชิงพลิกตัว (Turnaround-oriented Strategy: WO Strategy)

2.1.6.2 ขั้นตอนการทำ TOWS Analysis

เมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทายจากการทำ SWOT แล้วให้นำจุดแข็งและจุดอ่อนจากภายในมาเปรียบเทียบกับโอกาสและความท้าทายจากภายนอกเพื่อดูว่าองค์กรกำลังเผชิญกับสถานการณ์เช่นใด และภายใต้สถานการณ์เช่นนั้น องค์กรควรจะทำอย่างไร ซึ่งจะแบ่งสถานการณ์ได้ออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1) สถานการณ์ที่ 1 (จุดแข็ง-โอกาส) เป็นสถานการณ์ที่พึงปรารถนาที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก (Aggressive Strategy) เพื่อดึงเอาจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้างและปรับใช้และฉกฉวยโอกาสต่าง ๆ ที่เปิดและหาประโยชน์อย่างเต็มที่

2) สถานการณ์ที่ 2 (จุดอ่อน-ความท้าทาย) เป็นสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด เนื่องจากองค์กรกำลังเผชิญอยู่กับความท้าทายภายนอกและมีปัญหาจุดอ่อนภายใน ดังนั้น ทางเลือกที่ดีที่สุด คือ กลยุทธ์เชิงรับ (Defensive Strategy) เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงความท้าทายต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตลอดจนหามาตรการที่จะทำให้องค์กรเกิดความสูญเสียที่น้อยที่สุด

3) สถานการณ์ที่ 3 (จุดอ่อน-โอกาส) เป็นสถานการณ์ที่องค์กรมีข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันอยู่หลายประการ แต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาที่เป็นจุดอ่อนอยู่หลายประการเช่นกัน ดังนั้น ทางออก คือ กลยุทธ์เชิงพลิกตัว (Turnaround-oriented Strategy) เพื่อขจัดหรือแก้ไขจุดอ่อนภายในให้พร้อมที่จะฉกฉวยโอกาสต่าง ๆ ที่เปิดให้

4) สถานการณ์ที่ 4 (จุดแข็ง-ความท้าทาย) เป็นสถานการณ์ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย แต่ตัวองค์กรมีจุดแข็ง ดังนั้น ก็สามารถเลือกใช้กลยุทธ์เชิงแตกตัว (Diversification Strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีสร้างโอกาสในระยะยาวด้านอื่น ๆ แทน⁵⁶

⁵⁶ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช <https://www.stou.ac.th/Offices/rdec/headquarter/uploadSWOT.pdf>

2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้เขียนพบว่า ปัจจุบันมีงานเขียนเกี่ยวกับเรื่องนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปและ BCG Model ของไทยอยู่พอสมควร หากแต่ยังไม่ปรากฏการศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบนโยบายทั้งสองพร้อมกันโดยใช้ทั้งเทคนิค SWOT Analysis และ TOW Analysis ในรูปแบบเดียวกับที่ผู้เขียนมีความตั้งใจศึกษา อย่างไรก็ตาม งานเขียนต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำรายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้ อาทิ

2.2.1 รายงานการศึกษาส่วนบุคคลของนายจกั๊ก แสงชัย เรื่อง ยุทธศาสตร์สีเขียวยุโรป: ความท้าทายและโอกาสในการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับสหภาพยุโรป หลักสูตรนักบริหารการทูต รุ่นที่ 12 ปี 2563

ศึกษาว่านโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยอย่างไร โดยเฉพาะต่อเป้าหมายในการพัฒนาประเทศให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยใช้เทคนิค SWOT Analysis ในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทายของ (1) นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป (2) นโยบายของไทย (ซึ่งวิเคราะห์จากยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 รวมทั้งนโยบายและแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก) และ (3) นโยบายของไทยกับยุทธศาสตร์สีเขียวของสหภาพยุโรป และสรุปว่านโยบายเศรษฐกิจสีเขียวของสหภาพยุโรปเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายต่อไทยทั้งในด้านการค้าและการดำเนินนโยบายเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ขณะเดียวกันไทยก็สามารถใช้นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปในการเพิ่มพูนความร่วมมือและรับการสนับสนุนจากสหภาพยุโรป อย่างไรก็ตาม รายงานดังกล่าวเขียนขึ้นก่อนที่ไทยจะประกาศ BCG Model เป็นวาระแห่งชาติ เมื่อเดือนมกราคม 2564 จึงมิได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปกับ BCG Model ของไทย ในรูปแบบเดียวกับที่ผู้เขียนตั้งใจศึกษา ซึ่งจะใช้ทั้งเทคนิค SWOT Analysis และ TOWS Analysis ด้วย

2.2.2 บทความเรื่อง ส่องแผนปฏิรูปสีเขียวฉบับใหม่ของอียูและนัยต่อประเทศไทย หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ ฉบับวันที่ 20 ธันวาคม 2562

ตีพิมพ์ภายหลังจากที่มีการประกาศนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป โดยสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับนโยบายดังกล่าว พร้อมทั้งวิเคราะห์ว่า หากไทยจะเริ่มเจรจาความตกลงการค้าเสรีกับสหภาพยุโรปอีกครั้ง ก็มีความจำเป็นที่ไทยจะต้องทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์และนโยบายสีเขียวของประเทศให้มีความก้าวหน้าและสอดคล้องกับข้อเรียกร้องและมาตรการต่าง ๆ ของสหภาพยุโรป และใช้ความจำเป็นดังกล่าวเป็นโอกาสในการพัฒนาโครงสร้างเศรษฐกิจสีเขียวของประเทศและพัฒนาศักยภาพของภาคธุรกิจไทยด้วย

2.2.3 ข้อมูลโมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว: Bio-Circular-Green Economy Model และการขับเคลื่อน BCG Model ในต่างประเทศ จัดทำโดยกรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ เมื่อเดือนมีนาคม 2564

เป็นเอกสารที่รวบรวมข้อมูลจากยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 รวมถึงผลการประชุมหารือระหว่างผู้บริหารของกระทรวงการต่างประเทศเกี่ยวกับแนวทางการขับเคลื่อน BCG Model ในต่างประเทศ ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวมีการใช้เทคนิค SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทายของ BCG Model ด้วย ซึ่งผู้เขียนจะได้นำข้อมูลดังกล่าวมาต่อยอดและใช้ประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้ด้วย

2.3 สรุปกรอบแนวคิด

หลังจากที่ในบทนี้ได้มีการปูพื้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว เศรษฐกิจหมุนเวียน BCG Model ของไทย และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป รวมถึงเทคนิค SWOT Analysis และ TOWS Analysis โดยละเอียดแล้ว ในบทต่อไป ผู้เขียนจะมุ่งนำข้อมูลและเครื่องมือเหล่านี้มาใช้วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทายของ BCG Model และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป และประมวลผลสรุปเป็นกลยุทธ์และแนวทางที่ไทยจะสามารถใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model รวมทั้งข้อเสนอแนะด้านนโยบายความร่วมมือระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปในเรื่องนี้

บทที่ 3

ผลการศึกษา

ในบทนี้ผู้เขียนจะใช้เทคนิค SWOT Analysis ในการวิเคราะห์ BCG Model ของไทย และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป จากข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายทั้งสองที่ได้ทำการศึกษาไว้แล้วในบทที่ 2 เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทายที่สำคัญของนโยบายทั้งสอง จากนั้น นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วยเทคนิค TOWS Analysis เพื่อประมวลสรุปเป็นผลลัพธ์ 4 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) กลยุทธ์เชิงรุก หรือ Aggressive Strategy (2) กลยุทธ์เชิงรับ หรือ Defensive Strategy (3) กลยุทธ์เชิงแตกตัว หรือ Diversification Strategy และ (4) กลยุทธ์เชิงพลิกตัว หรือ Turnaround-oriented Strategy ซึ่งกลยุทธ์เหล่านี้สามารถนำมาปรับเป็นแนวทางสำหรับไทย ในการใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อขับเคลื่อน BCG Model และส่งเสริมความร่วมมือกับสหภาพยุโรปในเรื่องนี้ได้

3.1 SWOT ของ BCG Model ของไทย

3.1.1 จุดแข็ง

BCG Model มีข้อได้เปรียบจากการที่ไทยมีจุดแข็งหลายด้าน อาทิ ไทยมีทรัพยากรที่สมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพที่มีความสำคัญสูงเป็นอันดับ 8 ของโลก⁵⁷ โดยมีฐานทรัพยากรที่หลากหลายทั้งพื้นที่ป่า ป่าชายเลน และชายฝั่งทะเลที่ยาว นอกจากนี้ รัฐบาลไทยยังมีเจตนารมณ์ที่จะขับเคลื่อน BCG Model ซึ่งเป็นวาระแห่งชาติและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ขณะที่ภาคเอกชนรายใหญ่หลายรายในไทยได้ร่วมลงนามความร่วมมือ “BCG Model สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” กับภาครัฐตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2563 และได้เริ่มดำเนินการในเรื่องนี้บ้างแล้ว⁵⁸ อาทิ เครือปูนซีเมนต์ไทยได้ร่วมมือกับคู่ค้าและเกษตรกรนำวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรมาผลิตเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล⁵⁹ เครือเจริญโภคภัณฑ์ได้ร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

⁵⁷ ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

⁵⁸ ผู้จัดการออนไลน์, รัฐ-เอกชนร่วมผลักดัน BCG เพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจ 4.4 ล้านล้านบาท, 15 กรกฎาคม 2563

⁵⁹ Smart SME, ตามรอย SCG จับมือพันธมิตรและเกษตรกรทำ Biomass Fuel สร้างรากฐาน BCG Model, 14 มิถุนายน 2564

(สวทช.) เพื่อยกระดับการพัฒนานวัตกรรมบรรจุภัณฑ์อาหารที่ใส่ใจสุขภาพของผู้บริโภคและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม⁶⁰ กลุ่มมิตรผลได้ตั้งศูนย์นวัตกรรมและการวิจัยที่จังหวัดชัยภูมิ เพื่อคิดค้นผลงานวิจัยและนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อต่อยอดอ้อยและน้ำตาลไทยไปสู่ผลิตภัณฑ์ชีวภาพมูลค่าสูง และไทยยูเนียนได้เริ่มทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมผลิตอาหารฟังก์ชัน รวมทั้งนำส่วนน้ำมันปลาทูน่าที่เหลือจากการผลิตมาพัฒนาเป็นส่วนผสมในนมผงเด็กเพื่อต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่ม⁶¹

นอกจากนี้ ในเวทีระหว่างประเทศไทยมีภาพลักษณ์ที่ดีด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นผู้นำด้านการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในภูมิภาค โดยเครือข่ายการแก้ไขปัญหาการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGN) และมูลนิธิ Bertelsmann Stiftung ได้จัดให้ไทยเป็นประเทศด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนอันดับที่ 1 ในอาเซียน ติดต่อกันเป็นปีที่สาม และอันดับที่ 43 จาก 165 ประเทศทั่วโลกด้วย⁶²

3.1.2 จุดอ่อน

BCG Model มีข้อเสียเปรียบจากการที่ไทยยังไม่มีแผนปฏิบัติการและกฎหมายที่เอื้อให้เกิด ecosystem อย่างครบวงจรจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ กล่าวคือ “ต้นน้ำ” อาทิ แรงจูงใจให้มีการประกาศใช้ พ.ร.บ. ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อสร้างความมั่นใจในการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมชีวภาพ และเสริมสร้างขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีชีวภาพของไทย และ “ปลายน้ำ” อาทิ ผลักดันช่องทาง Fast Track ในการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์อาหาร สารเสริมอาหาร ให้น้อยกว่า 1 ปี และผลักดันให้แยกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมชีวภาพออกจากโรงงานประเภทเคมีภัณฑ์ เพื่อลดอุปสรรคต่อการขอตั้งโรงงานอุตสาหกรรมชีวภาพซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน เป็นต้น⁶³ นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยยังทำงานเป็นไซโล ขาดการขับเคลื่อน BCG Model อย่างบูรณาการที่ขับเคลื่อน ‘B’ ‘C’ และ ‘G’ ไปด้วยกัน⁶⁴ ขณะเดียวกันยังขาดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จาก BCG Model ทั้งนี้ ภาคเอกชน อาทิ ไทยยูเนียนได้เคยเสนอให้ภาครัฐสนับสนุนและปลดล็อกเงื่อนไขและข้อกฎหมายที่ยังเป็นอุปสรรค โดยเฉพาะเรื่องของการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ พร้อมทั้งสนับสนุนเงินกองทุนนวัตกรรมให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างจริงจัง ซึ่งในปัจจุบันมีกองทุนอยู่แล้วจำนวนประมาณ 1 หมื่นล้านบาท แต่การใช้ประโยชน์ยังไม่ได้ประสิทธิภาพเท่าที่ควร⁶⁵

⁶⁰ CP All, เอ็มเทค-สวทช. จับมือ ซีพี ออลล์ บัณฑิตวิทยาลัยนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์รักโลก ที่มา: Cpall.co.th

⁶¹ ประชาชาติธุรกิจ (ออนไลน์), “ทียู” เนะรัฐต่อยอด BCG ปล่อกองทุนนวัตกรรมหมื่นล้าน, 19 กรกฎาคม 2563

⁶² กรุงเทพธุรกิจ (ออนไลน์), “ไทย” รั้งอันดับ 1 ประเทศพัฒนาที่ยั่งยืนในอาเซียน 3 ปีซ้อน, 24 มิถุนายน 2564

⁶³ ที่มา: กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ

⁶⁴ ที่มา: กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ

⁶⁵ ประชาชาติธุรกิจ (ออนไลน์), “ทียู” เนะรัฐต่อยอด BCG ปล่อกองทุนนวัตกรรมหมื่นล้าน, 19 กรกฎาคม 2563

ขณะเดียวกันประชาชนไทยส่วนใหญ่ยังขาดการปลูกฝังเรื่องการรีไซเคิลและการจัดการขยะ รวมทั้งความรู้เรื่อง BCG Model และไม่รู้ว่าจะมีส่วนร่วมได้อย่างไร

3.1.3 โอกาส

BCG Model เป็นโอกาสของไทยที่จะยกระดับมาตรฐานของสินค้าและบริการให้มีมูลค่าสูงขึ้น ตอบสนองต่อโอกาสของตลาดใหม่ที่เน้นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีนวัตกรรม ส่งเสริมสุขภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ ตลาดผลิตภัณฑ์ชีวภาพ ซึ่งคาดการณ์ว่าจะเพิ่มจาก 4 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2563 เป็น 4.87 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2567⁶⁶ ขณะเดียวกัน BCG Model ยังเป็นโอกาสที่ไทยจะได้เรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ ๆ รวมทั้งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศด้วย

นอกจากนี้ จากจุดแข็งของไทยในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ไทยก็สามารถใช้ BCG Model เป็นโอกาสในการตั้งเป้าหมายโครงการที่สำคัญในระดับนานาชาติได้ อาทิ ในสาขาพลังงาน วัสดุ และชีวภาพ ด้วยการตั้งเป้าหมายให้ไทยเป็น Biorefinery Hub ของภูมิภาคเอเชีย⁶⁷ และในสาขาอาหาร ด้วยการตั้งเป้าหมายสร้างแบรนด์อาหารไทยให้เป็นที่รู้จักในระดับโลกมากขึ้น⁶⁸

3.1.4 ความท้าทาย

BCG Model มีความท้าทายที่เกิดจากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังนี้

1) ปัจจัยภายนอก อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเกิดโรคระบาด และความผันผวนของเศรษฐกิจโลก

2) ปัจจัยภายใน (จากจุดอ่อน) อาทิ (ก) การขาดแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนอาจส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของ BCG Model ขณะเดียวกันไทยอาจจะต้องรับมือกับความคาดหวังของต่างประเทศที่มีต่อการตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของไทย⁶⁹ แม้ปัจจุบันกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ระหว่างทำการศึกษาเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวในการลด

⁶⁶ วิทัศน์เรื่อง BCG Model โดย ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จัดทำโดยกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม, อ้างแล้ว

⁶⁷ อุตสาหกรรมไบโอรีไฟเนอรี คือ การแปรรูปชีวมวลด้วยกระบวนการทางกายภาพ เคมี และ/หรือชีวภาพเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ (Bio-based product) ประเภทต่าง ๆ อาทิ ผลิตภัณฑ์เคมีชีวภาพ วัสดุชีวภาพ สารชีวภาพที่ให้คุณสมบัติพิเศษสำหรับนำไปผลิตเป็นอาหารเสริมสุขภาพ เครื่องสำอาง และยา เป็นต้น ปัจจุบันไทยมีโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี (Biorefinery Pilot Plant) ตั้งอยู่ที่เมืองนวัตกรรมชีวภาพ (BIOPOLIS) ในเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation: EECi) ที่มา: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) (www.nstda.or.th)

⁶⁸ ที่มา: กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ

⁶⁹ ไทยได้จัดทำและแจ้ง Nationally Determined Contribution (NDC) ฉบับปรับปรุงแล้ว เมื่อเดือนตุลาคม 2563 โดยกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกขั้นต่ำที่ร้อยละ 20 และขั้นสูงอยู่ที่ร้อยละ 25 ภายในปี 2573 โดยไม่ได้มีการปรับเพิ่มเป้าหมาย

ก๊าซเรือนกระจก⁷⁰ ส่วนหนึ่งมาจากการที่ไทยยังไม่พร้อมที่จะผลักดันเรื่องการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการเกษตร เนื่องจากยังขาดเทคโนโลยีที่จำเป็นในการวัดการปล่อยก๊าซ⁷¹ และเป็นประเด็นที่อาจกระทบต่อภาคเกษตรในวงกว้าง (ข) งบประมาณที่ต้องใช้ และ (ค) ความเสี่ยงที่ BCG Model จะทำให้เกิดทั้งผู้ได้ประโยชน์และผู้เสียประโยชน์

ตารางที่ 2 SWOT ของ BCG Model ของไทย

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
S1. มีเจตนารมณ์ที่จะขับเคลื่อน BCG S2. มีทรัพยากรที่สมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพ S3. ภาคเอกชนรายใหญ่เริ่มต้นตัวเรื่อง BCG S4. มีภาพลักษณ์ที่ดีด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นผู้ดำเนิน SDGs ในภูมิภาค	W1. ไทยยังไม่มีแผนปฏิบัติการและกฎหมายที่เอื้อให้เกิด ecosystem อย่างครบวงจร W2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังทำงานเป็นไซโล W3. ไทยยังขาดแคลนเทคโนโลยี นวัตกรรม และทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับ BCG W4. ประชาชนยังขาดความรู้เรื่อง BCG
โอกาส (Opportunities)	ความท้าทาย (Threats)
O1. สร้างการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน O2. ยกระดับมาตรฐานสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองต่อโอกาสของตลาดใหม่ ๆ O3. พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ O4. ส่งเสริมความร่วมมือด้านการลงทุนและการวิจัยด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และการออกแบบที่ทันสมัย Q5. เสริมสร้างภาพลักษณ์ในเวทีโลก	<u>จากปัจจัยภายนอก</u> T1. การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ T2. การเกิดโรคระบาด T3. ความผันผวนของเศรษฐกิจโลก <u>จากปัจจัยภายใน (จากจุดอ่อน)</u> T4. ความน่าเชื่อถือของ BCG ในสายตาต่างชาติ T5. งบประมาณที่ต้องใช้ T6. ความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดผู้ได้ประโยชน์และผู้เสียประโยชน์

⁷⁰ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเคยให้ข้อมูลว่า ปัญหาหนึ่งของการกำหนดกรอบระยะเวลาเป้าหมายเพื่อบรรลุ carbon neutral ของไทย คือ การจัดทำ model ในการจำลองสถานการณ์ ซึ่งขณะนี้บุคคลากรภาควิชาการที่สามารถดำเนินการได้ไม่เพียงพอ

⁷¹ ภาคเกษตรปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากเป็นลำดับที่ 2 โดยปลดปล่อยก๊าซฯ ร้อยละ 14.72 โดยการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวปลดปล่อยก๊าซมากถึงร้อยละ 7.52 ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมทั้งหมดปลดปล่อยก๊าซฯ ร้อยละ 8.9 ของปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของไทย ที่มา: กรมองค์การระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ

3.2 SWOT ของนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป

3.2.1 จุดแข็ง

นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปมีข้อได้เปรียบจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่

1) สหภาพยุโรปมีความมุ่งมั่นในการดำเนินนโยบายดังกล่าว ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเพราะมองว่า มนุษยชาติ “ไม่มีทางเลือก” และแม้ว่าการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่เศรษฐกิจสีเขียวจะต้องใช้งบประมาณสูงถึง 350 พันล้านยูโร ตามที่นาย Frans Timmermans รองประธานบริหารรับผิดชอบงานด้านนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปได้เคยกล่าวไว้⁷² แต่ผลเสียหายต่อเศรษฐกิจและสังคมจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะมีมากกว่าหลายเท่า หากประเทศต่าง ๆ ไม่เร่งปรับตัว

2) ประชาชนส่วนใหญ่ของสหภาพยุโรปได้รับการปลูกฝังให้มีความนิยมและพฤติกรรมของการมีส่วนร่วมเพื่อช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการนำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งขบคิดค้นนวัตกรรมและการออกแบบเพื่อตอบโจทยวิถีชีวิตใหม่ที่ใส่ใจทั้งสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

3) นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปมีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนดังปรากฏอยู่ในเอกสาร The European Green Deal⁷³ ซึ่งมีภาคผนวกที่ระบุโรดแมพ ของดำเนินการในแต่ละเรื่องอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการจัดทำร่าง Climate Law การกำหนดให้แต่ละประเทศสมาชิกต้องทำการประเมินและแผนเรื่องพลังงานและสภาพภูมิอากาศ การจัดทำยุทธศาสตร์ “Farm to Fork” ยุทธศาสตร์การเคลื่อนย้ายคนและสิ่งของที่ยั่งยืนและเป็นอัจฉริยะ ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมของสหภาพยุโรป ยุทธศาสตร์ป่าไม้ ยุทธศาสตร์ความหลากหลายทางชีวภาพ ยุทธศาสตร์การใช้เคมีเพื่อความยั่งยืน รวมถึงแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน ฉบับใหม่ ภายในปี 2563⁷⁴ นอกจากนี้โรดแมพดังกล่าวยังวางแผนเรื่องการมีกลไกให้ความช่วยเหลือประเทศสมาชิกและภาคส่วนต่าง ๆ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนผ่านสู่นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป อาทิ Just Transition Mechanism ซึ่งล่าสุด เมื่อเดือนพฤษภาคม 2564 สภายุโรปได้อนุมัติเงินทุนสำหรับโครงการ Just Transition Fund (JTF) จำนวน 17.5 พันล้านยูโร เพื่อสนับสนุนประเทศสมาชิกในการลดการพึ่งพา

⁷² คำกล่าวของนาย Frans Timmermans ในงานสัมมนาเรื่อง “Navigating the European Green Deal: How can businesses engage in the green transition” จัดโดย Brunswick Group เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564. อ้างแล้ว

⁷³ European Commission, The European Green Deal, อ้างแล้ว

⁷⁴ European Commission, A new Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more competitive Europe, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 11 March 2020, อ้างแล้ว

เชื้อเพลิงฟอสซิล และส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีอัตราการปล่อยคาร์บอนต่ำเพื่อสนับสนุนการจ้างงาน และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปด้วย⁷⁵

4) สหภาพยุโรปมีเทคโนโลยี นวัตกรรม และแนวคิดที่ทันสมัย อันเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป อาทิ พลังงานไฮโดรเจน⁷⁶ พลังงานลมนอกชายฝั่ง ระบบคืนบรรจุภัณฑ์เพื่อการรีไซเคิล รวมถึงแนวคิด “แพชั่นรักโลก”⁷⁷

5) สหภาพยุโรปได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้นำในเวทีโลกในเรื่องการจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ ในการประชุมทางไกล Climate Summit ซึ่งสหรัฐอเมริกาเป็นเจ้าภาพเมื่อเดือนเมษายน 2564 และมีผู้นำจากประเทศต่าง ๆ เข้าร่วมกว่า 40 ประเทศ สหภาพยุโรปได้แสดงเจตนารมณ์อย่างชัดเจนที่จะร่วมมือกับสหรัฐอเมริกาและพันธมิตรต่าง ๆ ในการผลักดันและแก้ไขปัญหาคriticalระดับโลกนี้อย่างจริงจัง

3.2.2 จุดอ่อน

1) แต่ละประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปมีระดับการพัฒนาและความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สายสีเขียวไม่เท่ากัน อาทิ โปแลนด์และฮังการียังคงพึ่งพาพลังงานจากถ่านหินสูงเมื่อเทียบกับประเทศสมาชิกอื่น ๆ

2) มาตรฐานที่สูงและเข้มงวดภายใต้ต้นนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปทำให้ภาคเอกชนของยุโรปมีต้นทุนทางธุรกิจที่สูงขึ้น และส่งผลต่อศักยภาพด้านการแข่งขันในตลาดโลก

3) การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่เศรษฐกิจสีเขียวจะต้องใช้งบประมาณที่สูงมาก

3.2.3 โอกาส

1) นโยบายสีเขียวของยุโรปเป็นโอกาสให้ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ของสหภาพยุโรปมีแนวโน้มเติบโตเพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากยุทธศาสตร์ “Farm-to-Fork” ที่ตั้งเป้าหมายขยายพื้นที่เกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25 ภายในปี 2573 และการกระตุ้นความต้องการสินค้าเกษตรอินทรีย์ผ่านโครงการส่งเสริมการจำหน่ายและการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้

⁷⁵ ที่มา: Thaeurope.net

⁷⁶ บริษัท CFT สัญชาติฝรั่งเศส ประกาศว่าจะเริ่มใช้เรือขนส่งสินค้าขับเคลื่อนโดยพลังงานไฮโดรเจนในการขนส่งสินค้าผ่านแม่น้ำ Seine ในฝรั่งเศส ซึ่งเป็นผลผลิตจากการร่วมพัฒนาเทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง (fuel cell) ระหว่างฝรั่งเศสและนอร์เวย์ ภายใต้โครงการ Horizon 2020 ของสหภาพยุโรป ที่มา: Thaeurope.net

⁷⁷ ตัวอย่างเช่น Ralph Lauren ประกาศใช้เทคโนโลยีย้อมผ้าฝ้ายแบบยั่งยืน ลดใช้เคมี ประหยัดน้ำและพลังงาน แต่ยังคงคุณภาพและความสวยงามของสีย้อม โดยใช้นวัตกรรมน้ำยาปรับสภาพผ้าซึ่งได้รับรางวัลระดับโลก “ECOFAST” จากบริษัท Dow ซึ่งช่วยลดการใช้น้ำได้ถึงร้อยละ 40 ที่มา: bangkokbiznews.com

วิกฤติการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นอีกปัจจัยที่ทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป โดยหันมาเลือกซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น⁷⁸

2) พฤติกรรม ค่านิยม และวิถีการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนไปของผู้บริโภคในปัจจุบัน อาทิ พฤติกรรมรักษ์โลกและรักสุขภาพ ช่วยสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ให้กับ startups และ SMEs

3) ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป สามารถเป็นโอกาสให้ยุโรปในการส่งออกเทคโนโลยีและนวัตกรรมเหล่านี้ได้

4) สหภาพยุโรปสามารถใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสีเขียวในการส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ (Green Deal Diplomacy)

3.2.4 ความท้าทาย

1) จากปัจจัยภายนอก อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเกิดโรคระบาด และความผันผวนของเศรษฐกิจโลก

2) จากปัจจัยภายใน อาทิ นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปมีเป้าหมายที่สูงมาก จึงไม่ง่ายต่อการทำให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ นาย Ingeborg Niestroy นักวิชาการจากสถาบัน Potsdam Institute for Transformative Sustainability Research กล่าวถึงนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปว่า “really ambitious” โดยเป็นนโยบายซึ่งถูกเสนอโดยคณะกรรมการการยุโรป แต่ยังคงต้องโน้มน้าวสภายุโรปและประเทศสมาชิกให้เห็นด้วยกับมาตรการต่าง ๆ ภายใต้นโยบายดังกล่าว ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่าย⁷⁹ นอกจากนี้ มาตรการบางอย่างภายใต้นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป อาทิ Carbon Border Adjustment Mechanism หรือ CBAM ซึ่งจะคิดค่าคาร์บอนของสินค้านำเข้าเจาะจงบางประเภท ได้แก่ ซีเมนต์ ไฟฟ้า ปุ๋ย อะลูมิเนียม เหล็กและเหล็กกล้า ในลักษณะเดียวกับที่สินค้าเหล่านี้ที่ผลิตในสหภาพยุโรปต้องจ่ายค่าคาร์บอนในระบบ Emission Trading System (ETS) ของสหภาพยุโรป ก็อาจถูกวิจารณ์จากหลายฝ่ายว่าเป็นการกีดกันทางการค้าเพื่อสร้าง ‘level of playing field’ และรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันของสหภาพยุโรป อาทิ ที่ผ่านมานาย Scott Morrison นายกรัฐมนตรีของออสเตรเลียได้เปรียบเทียบการคิดค่าคาร์บอนดังกล่าวว่าเป็น “trade protectionism by another name” ขณะที่รัสเซียได้วิพากษ์วิจารณ์ว่ามาตรการดังกล่าว “may break trade rules” แม้กระทั่ง นาย John Kerry ผู้แทนพิเศษด้านสภาพภูมิอากาศของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นพันธมิตรที่สำคัญของสหภาพยุโรปในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้ให้ความเห็นว่าการคิดค่าภาษีคาร์บอนควรเป็น “หนทางสุดท้าย”⁸⁰

⁷⁸ ที่มา: Thaieurope.net

⁷⁹ “European Green Deal is really ambitious”, Public Strategy for Sustainable Development, www.ps4sd.eu

⁸⁰ Reuters, “Analysis: Europe faces skeptical globe with carbon border levy”, 5 July 2021

ตารางที่ 3 SWOT ของ นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป

จุดแข็ง	จุดอ่อน
S1. ความมุ่งมั่นในการดำเนินนโยบายให้สำเร็จ S2. ประชาชนส่วนใหญ่มีค่านิยมและพฤติกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม S3. มีเป้าหมายและแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน S4. มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม S5. มีความเป็นผู้นำในเรื่องการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	W1. ระดับการพัฒนาและความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่นโยบายสีเขียวของแต่ละประเทศสมาชิกที่ไม่เท่ากัน W2. มาตรฐานที่สูงและเข้มงวดส่งผลต่อศักยภาพด้านการแข่งขันของภาคเอกชนของสหภาพยุโรป W3. การใช้งบประมาณที่สูงมาก
โอกาส	ความท้าทาย
O1. ตลาดเกษตรอินทรีย์มีแนวโน้มสูงขึ้น O2. โอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ให้กับ startups และ SMEs O3. โอกาสการส่งออกเทคโนโลยี นวัตกรรม และการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม O4. โอกาสในการส่งเสริมความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ (Green Deal Diplomacy)	<u>จากปัจจัยภายนอก</u> T1. การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ T2. การเกิดโรคระบาด T3. ความผันผวนของเศรษฐกิจโลก <u>จากปัจจัยภายใน</u> T4. เป้าหมายที่สูงมาก (very ambitious) จึงไม่ง่ายต่อการทำให้สำเร็จ T5. มาตรการบางอย่างอาจถูกมองว่าเป็นมาตรการกีดกันทางการค้าเพื่อสร้าง ‘level of playing field’

3.3 TOWS ของ BCG Model กับนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป

ตารางที่ 4 TOWS ของ BCG Model กับนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป

	โอกาส (O) ไทย	ความท้าทาย (T) ไทย
	- ยกระดับสินค้า/เพิ่มโอกาสการส่งออก - ส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ - เสริมสร้างภาพลักษณ์ไทยในเวทีโลก สหภาพยุโรป - เกษตรอินทรีย์/ธุรกิจใหม่ให้ startups/SMEs - ส่งออกเทคโนโลยีใหม่ ๆ - ส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ	- สภาพภูมิอากาศ/โรคระบาด/เศรษฐกิจโลก - งบประมาณ/การสร้างความน่าเชื่อถือ/การจัดการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/พฤติกรรม สหภาพยุโรป - ผู้บริโภค/เสถียรภาพทางการเมือง - สภาพภูมิอากาศ/โรคระบาด/เศรษฐกิจโลก - เป้าที่สูงมาก/บางมาตรการอาจถูกมองลบ
จุดแข็ง (S) ไทย - เจตนาที่ชัดเจน ภาคเอกชนเริ่มต้นตัว - ทรัพยากรที่สมบูรณ์/ความหลากหลายทางชีวภาพ/เป็นฐานการผลิตที่สำคัญของอุตสาหกรรมบางประเภท - ผู้นำด้าน SDGs ในภูมิภาค สหภาพยุโรป - เจตนาที่ชัดเจน ภาคเอกชนเริ่มต้นตัว - เป้าหมายและแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี - ผู้นำในเวทีโลกเรื่อง climate change	กลยุทธ์เชิงรุกสำหรับไทย Aggressive Strategy (SO Strategy) <u>SO1.</u> ใช้ BCG Model ให้เกิดประโยชน์ต่อการเจรจา PCA และ FTA กับสหภาพยุโรป <u>SO2.</u> เรียนรู้ best practice ทั้งเรื่องเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ <u>SO3.</u> ประชาสัมพันธ์ BCG Model ที่สอดคล้องกับแนวโน้มโลก/ส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนกับ ปท. ต่างๆ รวมถึงสหภาพยุโรป เพื่อขับเคลื่อน BCG Model ในเวทีระหว่างประเทศ และในโอกาสที่ไทยเป็นประธาน APEC และ BIMSTEC	กลยุทธ์เชิงรุกสำหรับไทย Diversification Strategy (ST Strategy) <u>ST1.</u> ใช้จุดแข็งด้านความหลากหลายทางชีวภาพของไทยเป็นตัวดึงดูดการลงทุน ทุนศึกษาวิจัย และเทคโนโลยีสีเขียวจากสหภาพยุโรป ส่งเสริมความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างกัน เพื่อผลประโยชน์ในการขยายฐานวัตถุดิบของไทยและสหภาพยุโรป และส่งเสริมให้ไทยเป็น Biorefinery Hub ของภูมิภาค รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นในความจริงจังของไทยในการผลักดัน BCG Model
จุดอ่อน (W) ไทย - ขาดแผนปฏิบัติการ/กฎระเบียบและเชิงโครงสร้างยังคงเป็นการผลิตและบริโภคแบบดั้งเดิมส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงยาก - ขาดการดำเนินการ/contribution ภายใต เป้าหมายร่วมกันส่งผลให้ขาด synergy สหภาพยุโรป - แต่ละประเทศสมาชิกมีความพร้อมต่างกัน - ผลกระทบต่อศักยภาพด้านการแข่งขัน	กลยุทธ์เชิงรับสำหรับไทย Turnaround-oriented Strategy (WO Strategy) <u>WO1.</u> ใช้โอกาสการเปลี่ยนผ่านสู่ BCG Model ในการปรับปรุงมาตรฐานและกฎหมายให้ทันสมัยยิ่งขึ้น บูรณาการการทำงานของภาครัฐ ปรับพฤติกรรมผู้บริโภค รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน และจับคู่ startups และ SMEs ของไทยกับของสหภาพยุโรปเพื่อเพิ่มโอกาสธุรกิจสีเขียวใหม่ ๆ	กลยุทธ์เชิงรับสำหรับไทย Defensive Strategy (WT Strategy) <u>WT1.</u> ศึกษาแนวทางของสหภาพยุโรป ในการรับฟังและเตรียมความพร้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากมาตรการต่าง ๆ <u>WT2.</u> ควรสะท้อนให้สหภาพยุโรปเห็นว่า มาตรการต่าง ๆ ควรมี transition period ที่เหมาะสม และควรส่งเสริมเรื่อง capacity building ด้วย

จากข้อมูลตามตารางที่ 4 จะพบว่าเมื่อนำข้อมูล SWOT ของ BCG Model และ นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปมาวิเคราะห์ด้วยเทคนิค TOWS Analysis สามารถประมวลผลเป็นกลยุทธ์สำหรับไทยได้ 4 กลยุทธ์ ดังนี้

3.3.1 กลยุทธ์เชิงรุก (Aggressive Strategy)

1) ไทยสามารถใช้บทบาทนำของไทยในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่าน BCG Model ให้เกิดประโยชน์ต่อการเจรจาความตกลงว่าด้วยความเป็นหุ้นส่วนและความร่วมมือรอบด้านระหว่างไทย-สหภาพยุโรป (Thai-EU Partnership and Cooperation Agreement: PCA) อาทิ เพื่อชี้ให้เห็นว่าไทยมีความมุ่งมั่นและเป้าหมายเดียวกับสหภาพยุโรปในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความสำเร็จของไทยจะเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับภูมิภาคด้วย ดังนั้น ไทยจึงประสงค์ที่จะร่วมมือกับสหภาพยุโรปทั้งในเรื่องของการพัฒนามาตรฐานและกฎระเบียบ เทคโนโลยี นวัตกรรม และการวิจัย รวมถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเมื่อสองฝ่ายเริ่มฟื้นฟูการเจรจาเขตการค้าเสรีระหว่างไทย-สหภาพยุโรป (Thai-EU Free Trade Agreement: FTA) ซึ่งมีการเพิ่มข้อบทเรื่องการค้าและการพัฒนาที่ยั่งยืน ไทยก็สามารถอ้างถึงเจตนารมณ์และความประสงค์ที่จะมีความร่วมมือกับสหภาพยุโรปดังที่กล่าวมาด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ ไทยยังสามารถใช้โอกาสทั้งสองดังกล่าวสะท้อนให้สหภาพยุโรปเห็นด้วยว่า มาตรการต่าง ๆ ภายใต้ นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป ซึ่งรวมถึงมาตรการ CBAM ควรมีช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านที่เหมาะสม ทั้งสำหรับประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปและประเทศที่สาม และ Green Deal Diplomacy ควรเน้นการส่งเสริมขีดความสามารถด้านการพัฒนาสีเขียวให้กับประเทศต่าง ๆ ด้วย

2) ไทยสามารถใช้ประโยชน์จากการที่สหภาพยุโรปมีองค์ความรู้และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมสีเขียว อาทิ การพัฒนาพลังงานไฮโดรเจนและพลังงานลม การรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการขยะพลาสติกและขยะอิเล็กทรอนิกส์ และนำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของไทย

3) ไทยควรประชาสัมพันธ์ BCG Model ที่สอดคล้องกับแนวโน้มโลกในเวทีระหว่างประเทศต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นจากการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 26 หรือ COP26 ในเดือนพฤศจิกายน 2564 ที่เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร ต่อด้วยการประชุม ASEAN-EU Dialogue on Sustainable Development ครั้งที่ 3 ที่ไทยจะเป็นเจ้าภาพในปลายปี 2564 รวมทั้งใช้โอกาสที่ไทยจะเป็นประธานกรอบความร่วมมือความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขาทางวิชาการและเศรษฐกิจ (BIMSTEC) ในปี 2564-2565 และกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APEC) ในปี 2565 สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของไทยในการร่วมแก้ไขปัญหการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความสำคัญของการส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนกับประเทศต่าง ๆ

(partnership) รวมถึงสหภาพยุโรป เพื่อความยั่งยืน (sustainability) ผ่านแนวคิด BCG Model ทั้งในรูปของประเด็นการหารือและเอกสารผลลัพธ์ของการประชุม รวมทั้งแสดงความพร้อมของไทยที่จะเป็นผู้ประสานงานเพื่อส่งเสริมแนวคิดดังกล่าว ในทำนองเดียวกับที่ไทยเป็นผู้ประสานงานด้าน SDGs ของอาเซียน ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยทั้งภาครัฐและเอกชนจะต้องทำงานสอดคล้องกัน อย่างบูรณาการและมีเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้ “message” ของไทยที่จะสื่อไปยังเวทีระหว่างประเทศต่าง ๆ มีน้ำหนักและมีความเป็นรูปธรรม

3.3.2 กลยุทธ์เชิงแตกตัว (Diversification Strategy)

ไทยสามารถใช้จุดแข็งด้านความหลากหลายทางชีวภาพของไทยเป็นตัวดึงดูดการลงทุน ทุนวิจัยภายใต้โครงการ Horizon Europe⁸¹ รวมทั้งเทคโนโลยีสีเขียวจากสหภาพยุโรป โดยเฉพาะในเรื่องการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน อาหารเพื่ออนาคต เกษตรอินทรีย์ และเกษตรแม่นยำ โดยส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างกัน เพื่อผลประโยชน์ในด้านการขยายฐานวัตถุดิบที่ยั่งยืนของไทยและของสหภาพยุโรป รวมทั้งส่งเสริมให้ไทยเป็น Biorefinery Hub หรือ ศูนย์กลางของอุตสาหกรรมไบโอรีไฟเนอรีของภูมิภาค ซึ่งใช้กระบวนการและเทคโนโลยีด้านเคมีและชีวภาพในการเปลี่ยนวัสดุทางชีวภาพให้เป็นผลิตภัณฑ์ฐานชีวภาพ (bio-based products) เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรของไทยมากกว่าการนำไปแปรรูปเป็นสินค้าขั้นต้น (เช่น นำอ้อยมาผลิตน้ำตาล หรือนำข้าวมาผลิตแป้ง) อาทิ การใช้ชานอ้อยเพื่อผลิตกลีโคโนเซตูลอส ออกมาใช้ประโยชน์ โดยอุตสาหกรรมดังกล่าวมีเป้าหมายด้านพลังงาน อาหาร เคมีและวัสดุชีวภาพ รวมทั้งสารชีวภาพที่ให้คุณสมบัติพิเศษสำหรับนำไปผลิตเป็นอาหารเสริมสุขภาพ เวชสำอาง และยา⁸² ทั้งนี้ ดร. ณรงค์ ศิริเลิศวรกุล ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติระบุว่า “ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมไบโอรีไฟเนอรี เพื่อเป็นกลไกสร้างการเติบโตทาง

⁸¹ Horizon Europe คือ กรอบโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสหภาพยุโรป ฉบับที่ 9 ที่ครอบคลุมตั้งแต่ปี ค.ศ. 2021-2027 ถือเป็นหนึ่งในโครงการวิจัยที่มีแหล่งเงินทุนในการวิจัยและพัฒนาที่ใหญ่ที่สุดในยุโรปและระดับโลกด้วยงบประมาณจำนวน 1 แสนล้านยูโร โครงการดังกล่าวสร้างจากพื้นฐานความสำเร็จของโครงการ Horizon 2020 โดยโครงการ Horizon Europe จะส่งเสริมความต่อเนื่องในการพัฒนาความเป็นเลิศทางวิทยาศาสตร์ผ่านโครงการวิจัยภายใต้สภาวิจัยยุโรป (European Research Council) และโครงการ Marie Skłodowska-Curie Action และจะได้รับประโยชน์ด้านคำแนะนำทางวิทยาศาสตร์ ความช่วยเหลือทางเทคนิค งานวิจัยที่มีคุณค่าจากศูนย์วิจัยร่วม (Joint Research Centre) และการให้บริการด้านความรู้และวิทยาศาสตร์จากคณะกรรมการยุโรป ที่มา: วารสารข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากกรุงบรัสเซลส์ ฉบับที่ 6 ประจำเดือนมิถุนายน 2564 จัดทำโดยสำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงบรัสเซลส์

⁸² สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, “โครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศด้านอุตสาหกรรมไบโอรีไฟเนอรี (Biorefinery) ของเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก”

เศรษฐกิจ โดยอาศัยข้อได้เปรียบที่สำคัญ คือ ความพร้อมของวัตถุดิบตั้งต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัตถุดิบในกลุ่มแป้ง น้ำตาล และวัสดุเหลือทิ้งการเกษตรที่เป็นเซลลูโลสจำนวนมาก”⁸³

3.3.3 กลยุทธ์เชิงพลิกตัว (Turnaround-oriented Strategy)

ไทยสามารถใช้โอกาสในการเปลี่ยนผ่านสู่ BCG Model ในการดำเนินการ ดังนี้

1) ปรับปรุงมาตรฐานและกฎหมายของไทยให้ทันสมัยยิ่งขึ้น อาทิ การเร่งรัดให้มีการประกาศใช้ พ.ร.บ. ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อสร้างความมั่นใจในการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมชีวภาพ และเสริมสร้างขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีชีวภาพของไทย รวมทั้งปลดล็อกข้อกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อทำให้เกิด ecosystem ของ BCG อย่างครบวงจรตลอด value chain โดยอาจเริ่มจากการทำ sandbox ในเขตนิคมอุตสาหกรรม การสนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว การกำหนดให้มีการจัดทำสลากผลิตภัณฑ์สีเขียวเพื่อแสดงการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือ Carbon Footprint รวมทั้งการพัฒนาข้อกฎหมายด้านการรีไซเคิลและการขยะ อนึ่ง ในประเด็นเรื่องการรีไซเคิล คณะทำงานเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมในรูปแบบเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (คณะ BCG) ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ให้ความเห็นกับผู้เขียนว่า ไทยควรจัดทำระบบฐานข้อมูลตั้งแต่ต้นทางไปจนถึงปลายทางของการนำสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ไปรีไซเคิล และแสดงเปอร์เซ็นต์การรีไซเคิลอย่างชัดเจน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ นอกจากนี้ “Big Brothers” ใน value chain ต่างๆ ควรช่วยเป็น “พี่เลี้ยง” ให้กับ startups และ SMEs เพื่อให้สามารถพัฒนามาตรฐานและมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกันได้⁸⁴

ที่สำคัญ ไทยควรใช้จังหวะในการเปลี่ยนผ่านสู่ BCG Model มองการไกลแบบก้าวกระโดดและเร่งพัฒนามาตรฐานการผลิตของไทยให้สูงและโดดเด่นยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการผลิตผลิตภัณฑ์ชีวภาพและอาหารเพื่ออนาคตที่ไทยมีจุดแข็ง เพื่อเป็นโอกาสเชิงรุกของไทยในการมีบทบาทกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ BCG ในเวทีสากล ทั้งนี้ คณะ BCG ของสภาอุตสาหกรรมฯ ได้ให้ความเห็นกับผู้เขียนด้วยว่า ไทยควรสร้างมาตรฐานของตนเองเกี่ยวกับการทดสอบและการรับรองผลิตภัณฑ์ ในลักษณะเดียวกับ Conformite Europeene Certification หรือ CE ของสหภาพยุโรป เพื่อป้องกันสินค้าที่ไม่มีใบรับรองมาตรฐานเข้ามาในไทยเช่นกัน⁸⁵

2) บูรณาการการทำงานของภาครัฐ ควรส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยทำงานอย่างบูรณาการและขับเคลื่อนทั้งส่วน ‘B’ ‘C’ และ ‘G’ ของ BCG Model ไปด้วยกัน ทั้งนี้ คณะ BCG ของสภาอุตสาหกรรมฯ ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมกับผู้เขียนด้วยว่า หากเป็นไปได้ ไทยควรมี

⁸³ ไทยรัฐออนไลน์, “สวทช. ผุดโครงการพัฒนา ‘โรงงานต้นแบบรีไฟเนอรี’ แห่งแรกในอาเซียน” 17 กันยายน 2562

⁸⁴ การสัมภาษณ์คณะทำงานเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมในรูปแบบเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียวของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แบบข้อเขียน) เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2564

⁸⁵ Ibid.

หน่วยงานรับผิดชอบเรื่อง BCG Model แบบเบ็ดเสร็จ ในลักษณะเดียวกับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁸⁶

3) ปรับพฤติกรรมผู้บริโภค โดยเฉพาะการปลูกฝังเรื่องการจัดการขยะ และการรีไซเคิลขยะบ้านและบรรจุภัณฑ์ เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย “zero-waste Thailand”

4) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน อาทิ การปลดล็อกพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562 (แทนที่ฉบับ พ.ศ. 2556) เพื่อส่งเสริม public-private-partnership (PPP)⁸⁷ และการส่งเสริมการร่วมลงทุนรัฐและเอกชนในธุรกิจนวัตกรรม ซึ่งล่าสุด ที่ประชุมสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2563 ซึ่งมีนายดอน ปรมดีวินัย รองนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เห็นชอบในหลักการเรื่องการส่งเสริมการร่วมลงทุนรัฐและเอกชนในธุรกิจนวัตกรรม โดยกลไก Holding Company ซึ่งเป็นรูปแบบที่หน่วยงานของรัฐและมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศนำมาใช้เพื่อผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูง รวมทั้งเห็นชอบร่างหลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้างเพื่อการวิจัยและพัฒนา เพื่อปลดล็อกอุปสรรคด้านการสร้างนวัตกรรม ส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมของประเทศ⁸⁸ ขณะเดียวกัน ภาครัฐควรส่งเสริมการจับคู่ startups และ SMEs ของไทยกับของสหภาพยุโรปเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจสีเขียว อาทิ อาหารฟังก์ชัน ฟู๊ดเทค และการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

3.3.4 กลยุทธ์เชิงรับ (Defensive Strategy)

1) ไทยสามารถศึกษาแนวทางของสหภาพยุโรปในการรับฟังและเตรียมความพร้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากมาตรการต่าง ๆ ภายใต้นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป อาทิ มาตรการ CBAM ซึ่งมีหลายภาคอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบ

2) ไทยควรสะท้อนให้สหภาพยุโรปเห็นว่ามาตรการต่าง ๆ ภายใต้นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปควรมีช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านที่เหมาะสม และ Green Deal Diplomacy ควรเน้นการส่งเสริมขีดความสามารถด้านการพัฒนาสีเขียวให้กับประเทศต่าง ๆ ด้วย

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷ พระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2562)

⁸⁸ สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ “สภานโยบาย เดินหน้าส่งเสริมระบบนิเวศนวัตกรรม ดันการร่วมลงทุนรัฐ-เอกชน โดยกลไก Holding Company ปลดล็อกการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อวิจัยและการพัฒนา” 18 กันยายน 2563

3.4 การใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อขับเคลื่อน BCG Model

กลยุทธ์ทั้ง 4 กลยุทธ์ตามข้อ 3.3 สามารถนำมาประมวลสรุปเป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model ดังนี้

3.4.1 ไทยควรศึกษาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice) ในการขับเคลื่อนนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป และนำมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของไทย

ไทยสามารถศึกษาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการขับเคลื่อนนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป ใน 4 ด้านที่สำคัญ ได้แก่ (1) การที่สหภาพยุโรปมีแผนปฏิบัติการที่ระบุกรอบเวลาของการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ที่ชัดเจน อาทิ การกำหนดกรอบเวลาในการจัดทำร่าง Climate Law และแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียนฉบับใหม่ ภายในเดือนมีนาคม 2563 การจัดทำยุทธศาสตร์ “Farm to Fork” ภายในเดือนพฤษภาคม 2563 และการจัดทำข้อเสนอเพื่อให้ทุกภาคส่วนเศรษฐกิจของสหภาพยุโรปมีความพร้อมที่จะบรรลุเป้าหมายเบื้องต้นของการลดก๊าซเรือนกระจกให้ได้ร้อยละ 55 ภายในปี 2573 (Fit for 55 package) ภายในเดือนกรกฎาคม 2564 (2) การที่สหภาพยุโรปเตรียมความพร้อมด้านงบประมาณเพื่อรองรับค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่นโยบายสีเขียว (1 แสนล้านยูโร) รวมทั้งจัดตั้งกองทุน Just Transition เพื่อช่วยเหลือประเทศสมาชิกที่ได้รับผลกระทบและกองทุน Social Climate เพื่อช่วยประเทศสมาชิกสนับสนุนประชาชนในการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอน (3) การที่สหภาพยุโรปส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องผ่านโครงการ อาทิ Horizon 2020 และ Horizon Europe (2021-2027) และ (4) การที่สหภาพยุโรปมีการกำหนดมาตรฐาน พัฒนาตัวชี้วัด และติดตามประเมินผลและขับเคลื่อนนโยบายอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

3.4.2 ไทยควรศึกษาองค์ความรู้ (know-how) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสีเขียวของประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป และนำมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของไทย

ไทยสามารถศึกษาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สำคัญจากประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปต่าง ๆ อาทิ (1) การพัฒนาพลังงานไฮโดรเจน ซึ่งล่าสุด บริษัท CFT ของฝรั่งเศสได้ประกาศว่าจะเริ่มใช้เรือขนส่งสินค้าขับเคลื่อนโดยพลังงานไฮโดรเจนในการขนส่งสินค้าผ่านแม่น้ำ Seine ในฝรั่งเศส อันเป็นผลผลิตจากการร่วมพัฒนาเทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง (fuel cell) ระหว่างฝรั่งเศสและนอร์เวย์ ภายใต้โครงการ Horizon 2020 (2) การรีไซเคิลแบตเตอรี่รถยนต์ ซึ่งล่าสุดบริษัท Elemental Holding ในโปแลนด์ ได้ตั้งโรงงานรีไซเคิลแบตเตอรี่รถยนต์และขยะโลหะอื่น ๆ ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้า (E-mobility) เป็นแห่งแรกของสหภาพยุโรป เพื่อตอบสนองต่อการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของยานยนต์ไฟฟ้าในสหภาพยุโรป⁸⁹ (3) การผลิตเส้นใยผ้า

⁸⁹ Thaieurope.net “โรงงานรีไซเคิลแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าแห่งแรกของ EU” 22 กรกฎาคม 2564

จากเปลือกและก้านกล้วย โดยบริษัท Circular Systems S.P.C. ซึ่งมีธุรกิจไนเนเธอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา และจีน⁹⁰ และแนวคิด “แฟชั่นรักษ์โลก” ซึ่งนักออกแบบชั้นนำ อาทิ Ralph Lauren ได้ประกาศใช้เทคโนโลยีย้อมผ้าฝ้ายแบบยั่งยืน ลดใช้เคมี ประหยัดน้ำและพลังงาน แต่ยังคงคุณภาพและความสวยงาม โดยใช้สามารถช่วยลดการใช้น้ำได้ถึงร้อยละ 40⁹¹

ในเรื่องพลังงานสะอาดและพลังงานหมุนเวียนซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญ ไทยอาจพิจารณาศึกษาองค์ความรู้จากประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป อาทิ เดนมาร์ก ซึ่งมีชื่อเสียงในการเป็นผู้ริเริ่มและผู้นำด้านการพัฒนาพลังงานกังหันลมรายใหญ่ที่สุดของโลก ซึ่งล่าสุด เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2564 รัฐบาลเดนมาร์กได้อนุมัติโครงการสร้างเกาะเทียมบริเวณทะเลเหนือ ซึ่งจะมีกังหันลม 20 ต้น รวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 40 เมกะวัตต์ ถือเป็นฟาร์มกังหันลมกลางทะเลที่ใหญ่ที่สุดในโลก และยังได้จัดตั้งกองทุนเพื่อวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเปลี่ยนพลังงานลมเป็นก๊าซไฮโดรเจนหมุนเวียน เพื่อใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลในภาคการขนส่งและอุตสาหกรรมด้วย⁹²

นอกจากนี้ เดนมาร์กยังมีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเพื่อมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ (1) การสร้าง “industrial ecology” หรือ “industrial symbiosis” กล่าวคือ การสร้างระบบนิเวศหมุนเวียนสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม โดยของเสียจากโรงงานหนึ่งจะกลายเป็นวัตถุดิบของอีกโรงงานหนึ่ง เพื่อลดต้นทุนด้านพลังงานและวัตถุดิบ ทั้งนี้ eco-industrial park ที่มีชื่อเสียงที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ตั้งอยู่ที่เมือง Kalundborg ในเดนมาร์ก ซึ่งในแต่ละปีสามารถช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ถึง 240,000 ตัน⁹³ และ (2) การส่งเสริมการรีไซเคิลขวดและกระป๋องผ่านระบบเงินมัดจำบรรจุภัณฑ์ โดยในปี 2563 รัฐบาลเดนมาร์กได้ขยายระบบการส่งคืนบรรจุภัณฑ์เพื่อปริมาณรีไซเคิลให้มากขึ้น ทำให้ชาวเดนมาร์กสามารถคืนขวดผลไม้ได้เช่นเดียวกับขวดเครื่องดื่มอื่น ๆ ที่มีสัญลักษณ์ ค่ามัดจำขวด (Pant A, B, C) และรับเงินค่ามัดจำคืนได้ที่ตู้รับคืนขวดรีไซเคิลในซูเปอร์มาร์เก็ตท้องถิ่นทำให้อัตรา

⁹⁰ Thaieurope.net อ้างแล้ว

⁹¹ Bangkokbiznews.com อ้างแล้ว

⁹² เดนมาร์กได้รับการจัดอันดับในดัชนีความสามารถในการแข่งขันของโลก ค.ศ. 2019 (Global Competitiveness Index 2019) โดย World Economic Forum ให้เป็น 1 ใน 10 ประเทศที่สามารถเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนได้อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังเป็นที่ตั้งของบริษัท Vestas ผู้ผลิตกังหันลมรายใหญ่ที่สุดของโลก ซึ่งมีส่วนแบ่งการตลาดโลกถึงร้อยละ 16 และบริษัท Orsted ซึ่งเป็นผู้พัฒนานวัตกรรมพลังงานลมนอกชายฝั่ง (offshore wind developer) ที่ใหญ่ที่สุดในโลกเช่นเดียวกัน จากบทความ “เดนมาร์ก ผู้นำด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมพลังงานลมของโลก” ที่มา: globethailand.com

⁹³ European Commission, วิดีทัศน์เรื่อง “How to become a Green SME in a Circular Economy”

การคืนขวดบรรจุน้ำผลไม้ น้ำอัดลม และน้ำปั่นต่าง ๆ สูงถึงร้อยละ 91 หรือ 1.7 พันล้านขวด เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ถึงร้อยละ 19⁹⁴

ในเรื่องการจัดการขยะพลาสติกและขยะอิเล็กทรอนิกส์ ไทยสามารถเรียนรู้จากแนวทางที่สหภาพยุโรปได้เริ่มบังคับใช้กฎหมาย 2 ฉบับที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก ตั้งแต่ปี 2564 ได้แก่ (1) กฎหมายว่าด้วยการยกเลิกการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว และ (2) กฎหมายว่าด้วยการเก็บภาษีขยะบรรจุภัณฑ์พลาสติกประเภทที่รีไซเคิลไม่ได้⁹⁵ ในส่วนของขยะอิเล็กทรอนิกส์ สหภาพยุโรปกำลังเตรียมออกกฎหมายใหม่ภายใต้ชื่อ Circular Electronics Initiative ซึ่งคาดว่าจะมีการออกมาตรการต่าง ๆ อาทิ ข้อกำหนดคุณสมบัติของสินค้าเพื่อให้คงทนขึ้น การบัญญัติ “สิทธิในการซ่อมแซม” เพื่อจัดการกับเทคนิคการตลาดในปัจจุบันที่มักสนับสนุนให้ลูกค้าซื้อสินค้าชิ้นใหม่ การกำหนดให้สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ต่างยี่ห้อสามารถใช้ชาร์เจอร์ร่วมกันได้ (common charger) รวมทั้งสร้างระบบการให้รางวัลเพื่อสนับสนุนการรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ด้วย⁹⁶

ทั้งนี้ นาง Katarina Grgas Brus เจ้าหน้าที่คณะกรรมการธิการยุโรปด้านพลังงาน (DG ENV) ได้ให้ข้อมูลระหว่างเข้ากิจกรรม Online Discussion between Thai and EU Officials on Circular Economy ซึ่งจัดโดยสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564 ว่า ในปัจจุบันสหภาพยุโรปมีโครงการสนับสนุนภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษาวิจัยจากประเทศที่สาม รวมถึงไทย ในการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ในหลายระดับ ได้แก่ ระดับทวิภาคีและระดับอาเซียน ผ่านโครงการ E-READI programme ในเรื่องการผลิตด้วยเทคโนโลยีสะอาด (Green Manufacturing Technologies) รวมถึงระดับภูมิภาคเอเชียผ่านโครงการ SWITCH-Asia ในเรื่องการจัดการขยะพลาสติกด้วย

3.4.3 ไทยควรศึกษาแนวทางของสหภาพยุโรปในการเตรียมความพร้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของไทย

ไทยสามารถศึกษาแนวทางที่สหภาพยุโรปใช้เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นความท้าทายที่สำคัญ ได้แก่ (1) การกำหนดแผนปฏิบัติการและกรอบเวลาการดำเนินการที่ชัดเจนตั้งแต่เนิ่น ๆ (2) การเตรียมความพร้อมด้านงบประมาณเพื่อรองรับค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่นโยบายสีเขียวเพื่อช่วยเหลือประเทศสมาชิกที่ได้รับผลกระทบ (3) การเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แสดงความคิดเห็นในขบวนการยกร่างกฎหมายและ

⁹⁴ บทความ “เดนมาร์กมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน รีไซเคิลขวดและกระป๋องผ่านระบบเงินมัดจำบรรจุภัณฑ์ 1.7 พันล้านชิ้นในปี 2563” ที่มา: globethailand.com

⁹⁵ Thaeurope.net

⁹⁶ จินห์จุฑา มโนธรรม, “จับตา 4 เทรนด์นโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนของสหภาพยุโรป ปี 2021 โมเดลที่ไทยอาจต้องใช้เป็นกรณีศึกษาและปรับตัว”, The Standard, 8 เมษายน 2564

มาตรการต่าง ๆ (4) การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง (5) การให้คำแนะนำ startups และ SMEs ในการเริ่มต้นและปรับตัวสู่ธุรกิจสีเขียว และ (6) การสร้าง ‘level of playing field’ อาทิ การออกมาตรการเกื้อหนุนคาร์บอนข้ามแดน เพื่อไม่ให้ผู้ประกอบการยุโรปเสียเปรียบในตลาดการแข่งขัน

เกี่ยวกับเรื่องนี้ ดร. นิลวรรณ สีสารัมมี รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และประธานคณะกรรมการการกฎระเบียบการค้าและพหุภาคีได้ให้ความเห็นระหว่างเป็นประธานการสัมมนา “จับตากระแส European Green Deal ประเด็นสำคัญที่ผู้ส่งออกไทยต้องรู้! Ep.1 Circular Economy” ซึ่งจัดโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564 ว่า การเตรียมความพร้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นเรื่องที่ควรดำเนินการแต่เนิ่น ๆ และ “two-way communication” เป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะแม้ว่าภาครัฐหรือผู้ส่งสารได้ให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมตัวแล้ว แต่หากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้รับสารไม่อ่านหรือใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว ก็จะทำให้การเตรียมความพร้อมเป็นไปได้ยาก ดังนั้น ทุกภาคส่วนมีหน้าที่ร่วมกันในการแบ่งปันข้อมูลอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง

3.5 การส่งเสริมความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป

กลยุทธ์ทั้ง 4 กลยุทธ์ตามข้อ 3.3 ผสมกับข้อมูลแนวทางการใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อขับเคลื่อน BCG Model ตามข้อ 3.4 สามารถนำสรุปเป็นแนวทางการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปในลักษณะความร่วมมือแบบ win-win ได้ ดังนี้

3.5.1 ไทยควรใช้บทบาทนำของไทยในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่าน BCG Model ให้เกิดประโยชน์ต่อการเจรจา PCA และการฟื้นฟูการเจรจา FTA กับสหภาพยุโรป ซึ่งให้ความสำคัญและต้องการสร้างเครือข่ายพันธมิตรในเรื่องเศรษฐกิจสีเขียว การพัฒนาที่ยั่งยืนและการจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ไทยสามารถใช้บทบาทนำของไทยในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่าน BCG Model ให้เกิดประโยชน์ต่อการเจรจาความตกลงว่าด้วยความเป็นหุ้นส่วนและความร่วมมือรอบด้านระหว่างไทย-สหภาพยุโรป (PCA) ซึ่งมีประเด็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสอดแทรกอยู่ในหลายข้อบท เพื่อชี้ให้เห็นว่าไทยมีความมุ่งมั่นและเป้าหมายเดียวกับสหภาพยุโรปในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งช่วยแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความสำเร็จของไทยจะเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับภูมิภาคด้วย ดังนั้น ไทยจึงประสงค์ที่จะร่วมมือกับสหภาพยุโรปในเรื่องดังกล่าวทั้งในเรื่องของการพัฒนามาตรฐานและกฎระเบียบ การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และการวิจัย และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเมื่อเริ่มฟื้นฟูการเจรจาเขตการค้าเสรีระหว่างไทย-สหภาพยุโรป (FTA) ซึ่งสหภาพยุโรปได้เพิ่มข้อบทเรื่องการค้าและการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Trade and Sustainable

Development (TSD) chapter ด้วย ไทยก็สามารถอ้างถึงเจตนารมณ์และความประสงค์ที่จะมีความร่วมมือกับสหภาพยุโรปในเรื่องนี้ในทำนองเดียวกับ PCA เช่นกัน

ไทยยังสามารถใช้โอกาสดังกล่าวสะท้อนให้สหภาพยุโรปเห็นว่ามาตรการต่าง ๆ ภายใต้นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป ซึ่งรวมถึงมาตรการ CBAM ควรมีช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านที่เหมาะสมทั้งสำหรับประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปและประเทศที่สาม โดยสหภาพยุโรปควรพิจารณาประเด็นที่เกี่ยวข้องให้ไกลกว่าเรื่องข้อกฎหมายและคำนึงถึงเรื่องความยุติธรรมด้วย โดยเฉพาะต่อประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งที่ผ่านมาไม่ใช่ตัวการหลักในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้ นาย Andre Sapir นักวิชาการแห่งสถาบัน Bruegel ได้เคยให้ความเห็นเกี่ยวกับ CBAM ต่อรัฐสภายุโรปว่า “There is the issue of fairness too. Advanced countries have been long-term emitters. Deforestation, advanced countries did it too”⁹⁷ นอกจากนี้ Green Deal Diplomacy ควรเน้นการส่งเสริมขีดความสามารถด้านการพัฒนาสีเขียวให้กับประเทศต่าง ๆ ด้วย

ทั้งนี้ นายเสข วรรณเมธี เอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ ได้ให้ความเห็นระหว่างกล่าวเปิดงานสัมมนา “จับตากระแส European Green Deal ประเด็นสำคัญที่ผู้ส่งออกไทยต้องรู้! Ep.1 Circular Economy” ซึ่งจัดโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564 ว่า ไทย ‘มาถูกทางแล้ว’ กับนโยบาย BCG Model และสหภาพยุโรปก็ชื่นชมความพยายามของไทย ในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม นอกจากการส่งเสริมเรื่องการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าด้วยเทคโนโลยีสีเขียว ไทยอาจต้องพิสูจน์ให้เห็นด้วยว่า สินค้าหรือกระบวนการผลิตแบบใหม่ของไทยช่วยลดก๊าซเรือนกระจกได้ในปริมาณเท่าใด ซึ่งเป็นโจทย์ใหญ่ของโลกและเป็นสิ่งที่สหภาพยุโรปให้ความสำคัญอย่างมากในตอนี้

ขณะเดียวกัน นางสมฤดี พุฒอรเนก รองอธิบดีกรมยุโรป กระทรวงการต่างประเทศ ได้ให้ความเห็นกับผู้เขียนว่า น้ำหนักหรือผลของการใช้ประเด็นเรื่องการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่าน BCG Model ในการเจรจา PCA และ FTA ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปตามนัยข้างต้น ขึ้นอยู่ความเอาใจจริงเอาใจและความสำเร็จของการขับเคลื่อน BCG Model ของไทยในเชิงประจักษ์ด้วย⁹⁸

3.5.2 ไทยควรใช้ความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งเป็นจุดแข็งของไทยในการดึงดูดการลงทุน ทุนวิจัย และเทคโนโลยีสีเขียวจากสหภาพยุโรป

ไทยควรใช้ความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งเป็นจุดแข็งของไทยในการดึงดูดการลงทุน ทุนวิจัย และเทคโนโลยีสีเขียวจากสหภาพยุโรป โดยเฉพาะในเรื่องการผลิตผลิตภัณฑ์

⁹⁷ Reuters, “Analysis: Europe faces skeptical globe with carbon border levy”, 5 July 2021

⁹⁸ สัมภาษณ์ สมฤดี พุฒอรเนก รองอธิบดีกรมยุโรป กระทรวงการต่างประเทศ (ทางโทรศัพท์) เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2564

ที่ยั่งยืน อาหารเพื่ออนาคต เกษตรอินทรีย์ และเกษตรแม่นยำ รวมทั้งส่งเสริมให้ไทยเป็น Biorefinery Hub ของภูมิภาคเพื่อขยายฐานวัตถุดิบสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืนทั้งสำหรับไทยและสหภาพยุโรป ทั้งนี้ ไทยเริ่มมีโรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรี (Biorefinery Pilot Plant) ตั้งอยู่ที่เมืองนวัตกรรมชีวภาพ (BIOPOLIS) ในเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi) จังหวัดระยอง และในปัจจุบันไทยและเบลเยียมมีความร่วมมือด้านเทคโนโลยีไบโอรีไฟเนอรีภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่าง Bio Base Europe Pilot Plant ที่เมือง Ghent ในเบลเยียมกับสำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ที่โรงงานต้นแบบไบโอรีไฟเนอรีใน EECi เพื่อวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพ อาทิ เคมีชีวภาพ พลาสติกชีวภาพ พลังงานชีวภาพ และวัตถุดิบชีวภาพ ทั้งนี้ หากโครงการโรงงานต้นแบบดังกล่าวประสบความสำเร็จและสามารถให้ผลลัพธ์เชิงพาณิชย์ด้วย ก็จะช่วยให้ดึงดูดให้ประเทศอื่น ๆ เข้ามาลงทุนในเรื่องนี้ในไทยด้วย

ในเรื่องทุนวิจัย นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยไทยสามารถเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนได้จากทั้ง (1) โครงการ Horizon Europe ซึ่งเป็นกรอบโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสหภาพยุโรป ฉบับที่ 9 ที่ครอบคลุมตั้งแต่ปี ค.ศ. 2021-2027 ถือเป็นหนึ่งในโครงการวิจัยที่มีแหล่งเงินทุนในการวิจัยและพัฒนาที่ใหญ่ที่สุดในยุโรปและระดับโลก ด้วยงบประมาณจำนวน 1 แสนล้านยูโร และ (2) โครงการร่วมทุนเพื่อการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมร่วมกันระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศในภูมิภาคยุโรป (Southeast Asia-Europe Joint Funding Scheme on Research and Innovation: JFS) ซึ่งในปี 2564 โครงการ JFS ได้ประกาศให้ทุนวิจัยใน 2 หัวข้อหลัก ได้แก่ การผลิตอาหารอย่างยั่งยืน และการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งทั้งสองหัวข้อสอดคล้องกับความได้เปรียบด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และนโยบาย BCG Model ที่ไทยกำลังผลักดันด้วย

ทั้งนี้ นาย Roman Brenne เจ้าหน้าที่คณะกรรมการธิการยุโรปด้านการวิจัยและนวัตกรรม (DG RTD) ได้ให้ข้อมูลระหว่างเข้ากิจกรรม Online Discussion between Thai and EU Officials on Circular Economy ซึ่งจัดโดยสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564 ว่า ยุทธศาสตร์ Bioeconomy ของสหภาพยุโรปใช้การวิจัยเป็นหนึ่งในกลไกขับเคลื่อนหลัก ซึ่งให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อร่วมกันผลักดันและสนับสนุนให้องค์ความรู้และผลงานวิจัยต่าง ๆ ได้รับการพัฒนาต่อยอดอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อนำออกสู่ตลาดในเชิงพาณิชย์ได้อย่างรวดเร็ว

3.5.3 ไทยควรส่งเสริมการจับคู่ธุรกิจระหว่าง startups และ SMEs ของไทยกับของสหภาพยุโรปเพื่อเปิดโอกาสทางธุรกิจสีเขียวใหม่ ๆ

Startups และ SMEs คิดเป็นร้อยละ 99.8 ของภาคเอกชนทั้งหมดในยุโรป ซึ่งสหภาพยุโรปมีนโยบายสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเหล่านี้ปรับตัวเข้าสู่ธุรกิจสีเขียวและสร้าง

เครือข่ายกับประเทศต่าง ๆ เพื่อเพิ่มสมรรถนะและขยายโอกาสทางธุรกิจผ่าน Enterprise Europe Network (EEN) ซึ่งมีสมาชิกกว่า 600 องค์กร⁹⁹ ในการนี้ ไทยควรส่งเสริมการจับคู่ธุรกิจระหว่าง startups และ SMEs ของไทยกับของสหภาพยุโรปเพื่อเปิดโอกาสทางธุรกิจสีเขียวใหม่ ๆ อาทิ ธุรกิจอาหารฟังก์ชัน ฟู้ดเทค และการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ธุรกิจด้านอาหารฟังก์ชันกำลังเติบโตอย่างมากในยุโรปซึ่งมีกำลังซื้อและมีความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพ ขณะที่ไทยก็มี startups และ SMEs ที่ประสบความสำเร็จในด้านนี้ อาทิ บริษัท แดรี่โฮม ที่วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม Bed Time Milk ซึ่งมีสารเมลาโทนิธรรมชาติสูงช่วยให้นอนหลับสนิท บริษัท Juicelnnov8 ที่วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการลดน้ำตาลในน้ำผลไม้ และบริษัท เวลด์คลาสนิวทรีชั่น จำกัด ที่วิจัยและพัฒนาสูตรเครื่องดื่มให้พลังงานที่มีส่วนผสมจากสารอาหารจากธรรมชาติ ขณะเดียวกันผู้ประกอบการไทยอาจพิจารณาโอกาสทางธุรกิจจากตลาดโปรตีนที่ทำมาจากพืช ซึ่งกำลังได้รับความสนใจและถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเครื่องดื่มสำหรับเด็ก และอาหารพิเศษอื่น ๆ ทั้งนี้ มีการคาดการณ์ว่าตลาดอาหารฟังก์ชันจะเติบโตอย่างรวดเร็วจาก 10.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2563 เป็น 15.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2569¹⁰⁰

สำหรับธุรกิจด้านฟู้ดเทค startups และ SMEs ของไทยอาจพิจารณาจับคู่กับ startups และ SMEs ด้านฟู้ดเทคที่มีชื่อเสียงของเยอรมนี อาทิ บริษัท Keatz และ eatClever ที่ใช้เทคโนโลยีสร้าง cloud kitchens บริษัท InFarm ที่พัฒนารูปแบบการเกษตรแบบ urban farming และบริษัท Yfood ที่สร้างนวัตกรรมด้านอาหารต่าง ๆ รวมทั้ง startups และ SMEs ด้านฟู้ดเทคของเบลเยียม อาทิ บริษัท Wakati ที่พัฒนาอุปกรณ์พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับใช้ยืดอายุสินค้าเกษตร และบริษัท Goffard Sisters ที่ผลิตเส้นพาสต้าจากโปรตีนที่ทำมาจากแมลง เป็นต้น¹⁰¹

สำหรับธุรกิจด้านการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม startups และ SMEs อาทิ กลุ่ม ECO DESIGN THAI THAI ซึ่งเกิดขึ้นจากการรวมตัวกันของนักออกแบบและผู้ผลิตสินค้าไทยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกว่า 26 แบรนด์ อาทิ Deesawat ที่ผลิตเฟอร์นิเจอร์จากเศษไม้ และ PLATO และ BENJA ที่ผลิตเฟอร์นิเจอร์จากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถจับคู่ธุรกิจกับบริษัทของยุโรปที่ผลิตเฟอร์นิเจอร์จากวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเช่นกัน อาทิ Grüne Erde ของออสเตรีย Master ของเดนมาร์ก และ Ekomia ของเยอรมนี เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลือกวัสดุและแหล่งวัตถุดิบ นวัตกรรม การออกแบบ และโอกาสทางธุรกิจระหว่างกัน

⁹⁹ European Commission, วิดีทัศน์เรื่อง “How to become a Green SME in a Circular Economy”

¹⁰⁰ PR Newswire, “Plant-based Protein Market worth \$15.6 billion by 2026”, 9 February 2021

¹⁰¹ Food Tech Startups in Belgium, tracxn.com, 9 July 2021

ทั้งนี้ ดร. กาญจนา วาณิชกร รองผู้อำนวยการสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ได้ให้ความเห็นระหว่างเข้าร่วมกิจกรรม Online Discussion between Thai and EU Officials on Circular Economy ซึ่งจัดโดยสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564 ว่า การจับคู่ธุรกิจเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ควรส่งเสริมระหว่างไทยและสหภาพยุโรปโดยเฉพาะในเรื่องเศรษฐกิจหมุนเวียน เนื่องจากไทยมีศักยภาพในด้านการ “upcycle” อาทิ ไทยสามารถผลิตบล็อกแก้วกันขอบถนนจากถุงพลาสติกกับส่วนผสมซีเมนต์ ผลิตกระเบื้องปูพื้นจากเปลือกไข่ และผลิตกระเบื้องโมเสคจากเปลือกข้าว นอกจากนี้ ดร. กาญจนฯ ได้ให้ความเห็นกับผู้เขียนด้วยว่า กิจกรรมการจับคู่ธุรกิจอาจอยู่ในรูปของการจัดเวทีร่วมระหว่างไทยและสหภาพยุโรปเพื่อสร้างโอกาสการจับคู่ธุรกิจระหว่าง startups และ SMEs ของไทยกับของสหภาพยุโรป รวมทั้งการสร้างความร่วมมือและแพลตฟอร์มการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป โดยเฉพาะในเรื่องของการทดสอบและรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (test lab) และระบบตรวจสอบย้อนกลับของมาตรฐานสินค้า (tracibility system)¹⁰²

3.5.4 ไทยควรส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนกับประเทศต่าง ๆ รวมถึงสหภาพยุโรป เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านแนวคิด BCG Model

ไทยควรประชาสัมพันธ์ BCG Model ในเวทีระหว่างประเทศต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง เพื่อต่อยอดการทำงานของไทยในเรื่องการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดย “message” ของไทยที่จะสื่อสารในเวทีระหว่างประเทศ ซึ่งรวมถึงสหภาพยุโรปที่มุ่งมั่นในเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะต้องมีความหนักแน่นและมีความเป็นรูปธรรม กล่าวคือ

- 1) ไทยควรชี้ให้เห็นว่า BCG Model เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวโน้มและวาระที่สำคัญของโลก ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของภาวะโลกร้อน การรีไซเคิลขยะ และพลังงานสะอาด และแนวคิดดังกล่าวสามารถนำไปปฏิบัติได้
- 2) ไทยควรย้ำความสำคัญของความเป็นหุ้นส่วน (partnership) และความยั่งยืน (sustainability) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของ BCG Model และแสดงความพร้อมที่จะเป็นคู่ประสานงานเพื่อส่งเสริมแนวคิดดังกล่าว
- 3) ไทยควรชี้ให้เห็นว่าสินค้าหรือกระบวนการผลิตแบบใหม่ภายใต้ BCG Model สามารถช่วยลดก๊าซเรือนกระจกได้ในปริมาณเท่าใด

¹⁰² สัมภาษณ์ ดร.กาญจนา วาณิชกร รองผู้อำนวยการสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) (แบบข้อเขียน) เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2564

4) ไทยควรผลักดันให้ประเทศกำลังพัฒนาที่มีความมุ่งมั่นในเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจก สามารถได้รับการสนับสนุนจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งประเด็นดังกล่าวจะมีความสอดคล้องกับสิ่งที่นาย Josep Borrell ผู้แทนระดับสูงด้านนโยบายต่างประเทศและความมั่นคงและรองประธานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนยุโรป ระบุว่าหลังการเผยแพร่รายงาน Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2564 ว่า “สหภาพยุโรปในฐานะผู้ให้เงินสนับสนุนในเรื่องสภาพภูมิอากาศที่ใหญ่ที่สุดในโลกจะยังคงสนับสนุนประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลางไปสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ ทั้งในด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี การเสริมสร้างขีดความสามารถ และการสนับสนุนด้านงบประมาณ”¹⁰³

ทั้งนี้ การประชาสัมพันธ์ BCG Model และการส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนกับประเทศต่าง ๆ รวมถึงสหภาพยุโรป เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านแนวคิด BCG Model ควรดำเนินการทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ดังนี้

3.5.4.1 ระดับทวิภาคี

หน่วยงานของไทยควรทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการทั้งที่กรุงเทพฯ และกรุงบรัสเซลส์ เพื่อสื่อสาร “message” ข้างต้น โดยกรมยุโรป กระทรวงการต่างประเทศสามารถทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการสื่อสารและประสานงานกับคณะผู้แทนสหภาพยุโรปประจำประเทศไทย รวมทั้งเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อให้เกิดเอกภาพและการบูรณาการ ขณะที่สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ และทีมประเทศไทยสามารถทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการสื่อสารและประสานงานกับสหภาพยุโรป ทั้งในส่วนของคณะกรรมการยุโรป คณะมนตรียุโรป และสภายุโรป รวมทั้งสนับสนุนการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องร่วมกันระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป

3.5.4.2 ระดับพหุภาคี

นอกจากที่ไทยได้นำเสนอแนวคิด BCG Model ในกรอบอาเซียนแล้ว ไทยสามารถนำเสนอแนวคิดดังกล่าวในกรอบการประชุมระหว่างประเทศที่สำคัญต่าง ๆ ดังนี้

1) การประชุม COP26 ในเดือนพฤศจิกายน 2564 ที่เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร โดยไทยควรชี้ให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่าง BCG Model กับเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก (Nationally Determined Contribution: NDC) ของไทย และแนวคิดดังกล่าวจะช่วยให้โลกบรรลุเป้าหมายการจำกัดไม่ให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นเกิน 1.5 องศาเซลเซียสได้อย่างไร¹⁰⁴

¹⁰³ Josep Borrell, From the blog “Climate change: the EU is ready to assume its global responsibility”, 12 August 2021

¹⁰⁴ นายวราวุธ ศิลปอาชา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แถลงเป้า NDC ของไทยที่ร้อยละ 20-25 ภายในปี 2573 ที่มา: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยไทยอาจพิจารณาผนวกแผนการลดการปล่อยคาร์บอนในแผน BCG Model เพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality)¹⁰⁵ นอกจากนี้ นายกรัฐมนตรีของไทยอาจพิจารณาเข้าร่วมการประชุม COP26 ระดับผู้นำ เพื่อประกาศนโยบาย BCG Model ควบคู่กับแผนการลดก๊าซเรือนกระจกของไทย ซึ่งจะเป็นการปูทางไปการเป็นเจ้าภาพ APEC ของไทยในปี 2565 ด้วย

2) การประชุม The Third ASEAN-EU Dialogue on Sustainable Development ที่ไทยจะเป็นเจ้าภาพในปลายปี 2564 โดยไทยสามารถเชื่อมโยง BCG Model กับเรื่อง sustainable production and consumption ซึ่งเป็นเรื่องที่ทั้งสองฝ่ายมีความร่วมมือกันอยู่แล้ว

3) การประชุม BIMSTEC ในปี 2564-2565 และ APEC ในปี 2565 โดยไทยควรใช้โอกาสการเป็นประธานการประชุมทั้งสองของไทยสะท้อนความสำคัญของการส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนกับประเทศต่าง ๆ รวมถึงกับสหภาพยุโรป เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านแนวคิด BCG Model ทั้งในรูปของประเด็นการหารือและเอกสารผลลัพธ์ของการประชุม ในทำนองเดียวกับที่ไทยส่งเสริมความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนในช่วงที่ไทยเป็นประธานอาเซียนเมื่อปี 2562 ผ่านแนวคิดหลัก ‘Advancing Partnership for Sustainability’ รวมทั้งแสดงความพร้อมของไทยที่จะเป็นผู้ประสานงานเพื่อส่งเสริมแนวคิดดังกล่าว ในทำนองเดียวกับที่ไทยเป็นผู้ประสานงานด้าน SDGs ของอาเซียน ทั้งนี้ เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์ที่มุ่งมั่นและส่งเสริมบทบาทนำของไทยในเรื่องเศรษฐกิจสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน และดึงดูดความร่วมมือจากประเทศต่าง ๆ ในเรื่องนี้

โดยสรุปผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าเทคนิค SWOT Analysis และ TOWS Analysis สามารถเป็นเครื่องมือใช้วิเคราะห์ BCG Model ของไทย และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป และสรุปเป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model และส่งเสริมความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป ซึ่งมีความสำคัญ

“สนั่น!!! ก่อนการประชุม COP26 ไทยถูกจัดอันดับเป็นประเทศที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 10 อันดับแรกจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” 1 กรกฎาคม 2564

¹⁰⁵ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2564 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเห็นชอบร่างแผนพลังงานแห่งชาติ โดยมีเป้าหมายมุ่งสู่ carbon neutrality ภายในปี ค.ศ. 2065-2070 เพื่อบรรลุเป้าหมายการมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ โดยการส่งเสริมการลงทุนสีเขียวในภาคพลังงานสะอาด ขณะที่การศึกษาของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับแนวทางการจัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของไทย เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 พบว่า โอกาสที่ไทยจะบรรลุ net-zero emission ในปี ค.ศ. 2050 เป็นไปได้น้อย เนื่องจากมีต้นทุนสูงมากและจะมีผลกระทบทางเศรษฐกิจในวงกว้าง โดยเฉพาะผู้ประกอบการอาชีพในภาคการเกษตร โดยผลการศึกษาเบื้องต้นคาดการณ์ว่า ไทยจะมีระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด (peak emission) ระหว่างปี ค.ศ. 2030-2040 และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net-zero emission) ในปี 2090 ที่มา: กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

เพราะสหภาพยุโรปมักเป็น “trend setter” หรือ “game changer” กล่าวคือ สหภาพยุโรปมักจะผลักดันนโยบายที่ตนให้ความสำคัญในเวทีสหประชาชาติด้วย และโดยที่เรื่องเศรษฐกิจสีเขียวและการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นเรื่องที่ประชาคมโลกมุ่งมั่น จึงมีความเป็นไปได้ว่ามาตรฐานภายใต้นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปจะกลายเป็นมาตรฐานของสหประชาชาติต่อไปได้

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาที่ได้แสดงไว้โดยละเอียดในบทที่ 3 สามารถสรุปได้ ดังนี้

4.1.1 ผล SWOT Analysis ซึ่งได้ระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทายของ BCG Model และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป โดยผลแสดงว่านโยบายทั้งสองมีทั้งสิ่งที่เหมือนและแตกต่างกัน ซึ่งสามารถเสริมซึ่งกันและกันได้ เช่น ทั้ง BCG Model และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปต่างได้รับความมุ่งมั่นและเจตนารมณ์ทางการเมืองที่ชัดเจน นอกจากนี้ นโยบายทั้งสองยังเป็นโอกาสในการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศด้วย อย่างไรก็ตาม ขณะที่ไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพที่สหภาพยุโรปต้องการ แต่ยังคงขาดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสีเขียวที่ยุโรปมีความเชี่ยวชาญ ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวสามารถเป็นโอกาสส่งเสริมความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างสองฝ่ายได้

4.1.2 ผล TOWS Analysis ซึ่งระบุ 4 กลยุทธ์สำหรับไทย ได้แก่

1) กลยุทธ์เชิงรุก อาทิ การใช้ BCG Model ให้เกิดประโยชน์ต่อการเจรจา PCA และ FTA กับสหภาพยุโรป การเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ และการส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนกับสหภาพยุโรปเพื่อขับเคลื่อน BCG Model

2) กลยุทธ์เชิงแตกตัว อาทิ การใช้จุดแข็งด้านความหลากหลายทางชีวภาพของไทยในการดึงดูดการลงทุน ทุนวิจัย และเทคโนโลยีสีเขียวจากสหภาพยุโรป และส่งเสริมให้ไทยเป็น Biorefinery Hub ของภูมิภาค เพื่อประโยชน์ในการขยายฐานวัตถุดิบยั่งยืนของไทยและสหภาพยุโรป

3) กลยุทธ์เชิงพลิกตัว อาทิ การใช้โอกาสการเปลี่ยนผ่านสู่ BCG Model ปรับปรุงมาตรฐานและกฎหมายของไทยให้ทันสมัยยิ่งขึ้น บูรณาการการทำงานของภาครัฐ ปรับพฤติกรรมผู้บริโภค ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน รวมทั้งจับคู่ธุรกิจระหว่าง startups และ SMEs ของไทยกับของสหภาพยุโรปเพื่อเพิ่มโอกาสธุรกิจสีเขียวใหม่ ๆ

4) กลยุทธ์เชิงรับ อาทิ การศึกษาแนวทางของสหภาพยุโรปในการเตรียมความพร้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ

4.1.3 สรุปแนวทางการใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปในการขับเคลื่อน BCG Model และส่งเสริมความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป ซึ่งสามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะในการดำเนินการ ดังรายละเอียดปรากฏในข้อ 4.2

4.2 ข้อเสนอแนะ

4.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

4.2.1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 3 แนวทางในการใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อขับเคลื่อน BCG Model

1) ไทยควรศึกษาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice) ในการขับเคลื่อนนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปและนำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของไทย อาทิ ในเรื่องของการมีแผนปฏิบัติการที่ระบุกรอบเวลาของการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ที่ชัดเจน¹⁰⁶ การจัดเตรียมงบประมาณเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่นโยบายเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ การส่งเสริมโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการพัฒนาตัวชี้วัดและการติดตามประเมินผลของการขับเคลื่อนนโยบาย ซึ่งทุกเรื่องควรดำเนินการไปพร้อมกันอย่างบูรณาการและเป็นองค์รวม

2) ไทยควรศึกษาองค์ความรู้ (know-how) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสีเขียวของประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปและนำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของไทย อาทิ เทคโนโลยีพลังงานไฮโดรเจน พลังงานลมนอกชายฝั่ง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อไทยซึ่งมีแนวชายฝั่งทะเลรวมถึง 3,148 กิโลเมตร¹⁰⁷ การรีไซเคิลแบตเตอรี่รถยนต์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อไทยซึ่งปัจจุบันมียอดจดทะเบียนรถยนต์สะสมทั่วประเทศถึงกว่า 41 ล้านคัน¹⁰⁸ การใช้เทคโนโลยีย้อมผ้าฝ้ายอย่างยั่งยืนและส่งเสริมให้ไทยเป็นผู้นำในเรื่อง “สิ่งทอสีเขียว” และ “แฟชั่นรักษ์โลก” ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อไทยซึ่งมีผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มกว่า 1.6 แสนราย และมีการจ้างงานสูงถึงเกือบ 7 แสนคนทั่วประเทศ¹⁰⁹ รวมทั้งเรื่องการจัดการขยะ ซึ่งรวมถึงแนวคิด “industrial ecology” และการส่งเสริมการรีไซเคิลผ่านระบบเงินมัดจำบรรจุภัณฑ์ ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ปรับพฤติกรรมของผู้บริโภค และสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ด้วย

¹⁰⁶ ล่าสุด ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG Model ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2564 ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน มีมติเห็นชอบร่างแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 ทั้งนี้ ฝ่ายเลขานุการ (สวทช.) จะนำความเห็นจากที่ประชุมดังกล่าวไปปรับแผนและหารือกับสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อขอรับความเห็น และรายงานความคืบหน้าให้นายกรัฐมนตรีทราบ ก่อนเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป (คาดว่าในเดือนกันยายน 2564) ที่มา: กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ

¹⁰⁷ ที่มา: ศูนย์สารสนเทศฯ กองแผนงาน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

¹⁰⁸ ที่มา: กรมขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม สถานะ ณ เดือนธันวาคม 2563

¹⁰⁹ ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

3) ไทยควรศึกษาแนวทางของสหภาพยุโรปในการเตรียมความพร้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ที่เกี่ยวข้องและนำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของไทย อาทิ (1) การกำหนดเป้าหมาย แผนปฏิบัติการ และกรอบเวลาการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ ที่ชัดเจน ตั้งแต่เนิ่น ๆ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องรับทราบและมีเวลาปรับตัว (2) การจัดเตรียมงบประมาณเพื่อช่วยเหลือภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่จะได้รับผลกระทบเท่าที่รัฐบาลจะสามารถทำได้ (3) การเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นในขบวนการยกร่างกฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้อง (4) การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมในการปรับตัวและเร่งยกระดับขีดความสามารถ และ (5) การสนับสนุนและให้คำแนะนำ startups และ SMEs ในการเริ่มต้นและปรับตัวสู่ธุรกิจสีเขียว เป็นต้น

4.2.1.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 4 แนวทางในการส่งเสริมความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป

1) ไทยควรใช้บทบาทนำของไทยในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่าน BCG Model ให้เกิดประโยชน์ต่อการเจรจา PCA และ FTA กับสหภาพยุโรป ซึ่งให้ความสำคัญและต้องการสร้างเครือข่ายพันธมิตรในเรื่องเศรษฐกิจสีเขียว การพัฒนาที่ยั่งยืน และการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยไทยสามารถใช้โอกาสดังกล่าวในการสะท้อนให้สหภาพยุโรป เห็นด้วยว่า มาตรการต่าง ๆ ภายใต้นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป ซึ่งรวมถึงมาตรการ Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) ควรมีช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านที่เหมาะสมทั้งสำหรับประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปและประเทศที่สาม และนโยบาย Green Deal Diplomacy ควรเน้นเรื่องการส่งเสริมขีดความสามารถด้านการพัฒนาสีเขียวให้กับประเทศต่าง ๆ ด้วย

2) ไทยควรใช้ความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งเป็นจุดแข็งที่สำคัญของไทย ในการดึงดูดการลงทุน ทุนวิจัย และเทคโนโลยีสีเขียวจากสหภาพยุโรป โดยเฉพาะในเรื่องการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน อาหารเพื่ออนาคต เกษตรอินทรีย์ และเกษตรแม่นยำ รวมทั้งส่งเสริมให้ไทยเป็น Biorefinery Hub ของภูมิภาค เพื่อขยายฐานวัตถุดิบที่ยั่งยืนทั้งสำหรับไทยและสหภาพยุโรป ในด้าน ทุนวิจัย นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยไทยสามารถเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนได้จากทั้งโครงการ Horizon Europe และโครงการร่วมทุนเพื่อการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมร่วมกันระหว่างประเทศ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศในภูมิภาคยุโรป ซึ่งในปี 2564 ได้ประกาศให้ทุนวิจัยใน 2 หัวข้อหลัก ได้แก่ การผลิตอาหารอย่างยั่งยืน และการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งทั้งสองหัวข้อสอดคล้องกับความได้เปรียบด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และนโยบาย BCG Model ที่ไทยกำลังผลักดัน

3) ไทยควรส่งเสริมการจับคู่ธุรกิจระหว่าง startups และ SMEs ของไทยกับของสหภาพยุโรปเพื่อเปิดโอกาสทางธุรกิจสีเขียวใหม่ ๆ โดยเฉพาะธุรกิจอาหารฟังก์ชัน อาทิ

ธุรกิจโปรตีนจากพืช (plant-based protein) ฟู้ดเทค อาทิ การใช้เทคโนโลยีสร้าง cloud kitchens และการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อาทิ การผลิตเฟอร์นิเจอร์จากวัสดุที่มีมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4) ไทยควรประชาสัมพันธ์ BCG Model และส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนกับประเทศต่าง ๆ รวมถึงสหภาพยุโรป เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านแนวคิด CG Model ในเวทีระหว่างประเทศต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยอาจเริ่มจากการประชุม COP26 ในเดือนพฤศจิกายน 2564 ที่เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร ต่อด้วยการประชุม The Third ASEAN-EU Dialogue on Sustainable Development ที่ไทยจะเป็นเจ้าภาพในปลายปี 2564 รวมทั้งการประชุม BIMSTEC ในปี 2564-2565 และ APEC ในปี 2565 ที่ไทยจะเป็นเจ้าภาพ เพื่อต่อยอดการทำงานของไทยในเรื่องการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ที่สำคัญ “message” ของไทยที่จะสื่อสารในเวทีระหว่างประเทศ ซึ่งรวมถึงกับสหภาพยุโรปที่มุ่งมั่นในเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะต้องมีความหนักแน่นและมีความเป็นรูปธรรม อาทิ (1) ไทยควรชี้ให้เห็นว่า BCG Model เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวโน้มและวาระที่สำคัญของโลก ได้แก่ ภาวะโลกร้อน การรีไซเคิลขยะ และพลังงานสะอาด และแนวคิดดังกล่าวสามารถนำไปปฏิบัติได้ (2) ไทยควรย้ำความสำคัญของความเป็นหุ้นส่วน (partnership) และความยั่งยืน (sustainability) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของ BCG Model และแสดงความพร้อมที่จะเป็นผู้ประสานงานเพื่อส่งเสริมแนวคิดดังกล่าว (3) ไทยควรชี้ให้เห็นว่าสินค้าหรือกระบวนการผลิตแบบใหม่ภายใต้ BCG Model สามารถช่วยลดก๊าซเรือนกระจกได้ในปริมาณเท่าใด และ (4) ไทยควรผลักดันให้ประเทศกำลังพัฒนาที่มีความมุ่งมั่นในเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจกสามารถได้รับการสนับสนุนจากประเทศที่พัฒนาแล้วด้วย

4.2.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

4.2.2.1 สิ่งสำคัญที่ควรตระหนักถึงในการดำเนินการเพื่อขับเคลื่อน BCG Model ได้แก่

1) การดำเนินการจะต้องมีลักษณะเป็นการบูรณาการให้ทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการ และภาคประชาสังคม รวมทั้งต้องสร้างความตระหนักรู้ในเรื่อง BCG Model ในทุกระดับของสังคม ทั้งนี้ ในยุทธศาสตร์ของ BCG Model มีการระบุถึงการใช้กลไกจตุภาคี (รัฐ-เอกชน (รวมถึงสื่อมวลชน)-วิชาการ-ประชาชน) เป็นตัวขับเคลื่อนด้วย ซึ่งนับเป็นสิ่งที่สำคัญและควรได้รับการปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

2) การจัดลำดับความสำคัญและระบุ (target) ภาคอุตสาหกรรมที่ภาครัฐจะต้องเข้าไปให้การสนับสนุน สร้างแรงจูงใจ และปลดล็อกข้อกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อทำให้เกิด ecosystem ของ BCG อย่างครบวงจร โดยอาจเริ่มจากการทำ sandbox

ในเขตนิคมอุตสาหกรรม และเมื่อได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ จึงประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้มีการปฏิบัติในวงที่กว้างขึ้นต่อไป

3) การสร้างความสมดุลระหว่างความพยายามในการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียวเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืนและแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับการรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันของเศรษฐกิจไทย ซึ่งภาครัฐมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างความเชื่อมั่นว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ BCG Model จะต้องไม่ลดขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย ทั้งนี้ ในยุทธศาสตร์ของ BCG Model เน้นเรื่อง “การสร้างมูลค่าเพิ่ม” ให้กับสินค้าและบริการเพื่อช่วยเพิ่มผลกำไร เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างโอกาสในตลาดใหม่ ๆ ซึ่งนับเป็นสิ่งที่สำคัญและควรได้รับการส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมเพื่อสร้างความเชื่อมั่นดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการของไทยเพื่อต่อสู้ในระดับสากลได้นั้น จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนที่จริงจังจากภาครัฐในเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ ภาครัฐควรมีนโยบายที่ส่งเสริมการดึงดูดผู้มีความรู้จากต่างประเทศด้วย

4) การสื่อสารให้ประชาชนทุกภาคส่วนเห็นว่า วิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ยังเป็นเครื่องสะท้อนถึงความสำคัญและความจำเป็นของ BCG Model โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ประชาคมโลกกำลังมีความมุ่งมั่นในเรื่องเศรษฐกิจสีเขียว การพัฒนาที่ยั่งยืน และการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในการนี้ แนวคิด BCG Model ควรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดแทรกอยู่ในแผนฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศภายหลังวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อไปด้วย กล่าวโดยสรุป คือ เมื่อเรื่องเศรษฐกิจสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นแนวโน้มที่ค่อนข้างแน่นอนของโลกในอนาคต ไทยจึงควรเริ่มเปลี่ยนผ่านสู่ BCG Model แต่เนิ่น ๆ เพื่อที่จะได้มีเวลาปรับตัวให้เท่าทันกระแสโลก เพราะหากยิ่งช้า จะยิ่งทำให้การเปลี่ยนผ่านมีความซับซ้อน เร่งรีบ และต้องใช้งบประมาณมากยิ่งขึ้น ในทางตรงข้าม หากความสำเร็จของ BCG Model ยิ่งเกิดขึ้นเร็ว จะยิ่งช่วยเพิ่มโอกาสเชิงรุกให้ไทยมีบทบาทในการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ BCG ในเวทีสากลมากขึ้นด้วย

4.2.2.2 ในการส่งเสริมความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model หน่วยงานของไทยควรทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการทั้งที่กรุงเทพฯ และกรุงบรัสเซลส์ โดยกรมนยุโรป กระทรวงการต่างประเทศสามารถทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานกับคณะผู้แทนสหภาพยุโรปประจำประเทศไทย รวมทั้งเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศเพื่อประสานข้อมูลและทำที่ต่าง ๆ สำหรับการเจรจากับสหภาพยุโรป และปฏิสัมพันธ์กับภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง อาทิ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อประสานข้อมูลพัฒนาการที่สำคัญของฝั่งสหภาพยุโรปที่อาจมีผลต่อไทย

รวมทั้งรับทราบความต้องการและข้อคิดเห็นของภาคเอกชน อันจะเป็นประโยชน์สำหรับการวางทำที่เจรจาและแสวงหาความร่วมมือกับสหภาพยุโรปได้อย่าง “ตรงจุด” ขณะที่สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ และทีมประเทศไทย สามารถทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานกับสหภาพยุโรป ทั้งในส่วนของคณะกรรมการการยุโรป คณะมนตรียุโรป และสภายุโรป เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของมาตรการและนโยบายที่สำคัญของสหภาพยุโรป รวมถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่น่าสนใจ รวมทั้งสนับสนุนการทำการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องระหว่างไทยกับสหภาพยุโรป ซึ่งที่ผ่านมาสถานเอกอัครราชทูตฯ ร่วมกับกรมยุโรปได้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการหารือระหว่างเจ้าหน้าที่ของทั้งสองฝ่ายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงที่เกี่ยวข้องกับ BCG Model อาทิ การจัดกิจกรรม Online Discussion between Thai and EU Officials on Circular Economy เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564 นอกจากนี้ สถานเอกอัครราชทูตฯ ยังมีแผนที่จะจัดการสัมมนาเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านอาหารในยุโรป ซึ่งสอดคล้องแพลตฟอร์มที่เปิดโอกาสให้ตัวแทน startups และ SMEs ของไทยและของสหภาพยุโรป โดยเฉพาะด้านอาหารฟังก์ชันและฟู้ดเทค ได้มีโอกาสพบปะพูดคุยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกันด้วย

4.2.2.3 การผลักดัน BCG Model ในเวทีระหว่างประเทศ รวมถึงในการประชุมหารือกับสหภาพยุโรปในโอกาสต่าง ๆ ไทยจำเป็นต้องมี “message” ที่มีน้ำหนักและมีความเป็นรูปธรรม ตามนัยข้อ 4.2.1.2 (4) ขณะเดียวกัน ไทยจะต้องเตรียมพร้อมรับมือกับความคาดหวังของต่างประเทศที่มีต่อการตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของไทยด้วย (ปัจจุบันไทยกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกขั้นต่ำอยู่ที่ร้อยละ 20 และขั้นสูงอยู่ที่ร้อยละ 25 ภายในปี 2573) ดังนั้น นอกจากการส่งเสริมเรื่องการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าด้วยเทคโนโลยีสีเขียวภายใต้ BCG Model ไทยอาจต้องพิสูจน์ให้เห็นด้วยว่า สินค้าหรือกระบวนการผลิตแบบใหม่ของไทยช่วยลดก๊าซเรือนกระจกได้ในปริมาณเท่าใด ซึ่งเป็นโจทย์ใหญ่ของโลกและเป็นสิ่งที่สหภาพยุโรปให้ความสำคัญอย่างมากด้วย

4.3 บทส่งท้าย

รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้ ได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาในการตอบคำถามและพิสูจน์สมมติฐานของการศึกษาที่ว่า นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปสามารถเป็นประโยชน์ในการสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model ของไทย และผลของการใช้ประโยชน์ดังกล่าวสามารถนำไปสู่ความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปได้

ในการศึกษา ผู้เขียนได้ทำการศึกษาข้อมูลอย่างเป็นขั้นเป็นตอน โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจกับ “ตัวละคร” ที่สำคัญ ได้แก่ แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน BCG Model ของไทย นโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป เทคนิค SWOT Analysis และ TOWS Analysis รวมทั้งศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงและต่อยอด และเมื่อได้ปูพื้นข้อมูล

ต่าง ๆ แล้ว ผู้เขียนจึงได้นำเครื่องมือตัวที่หนึ่ง คือ SWOT Analysis มาใช้วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และความท้าทายของ BCG Model และนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป ซึ่งผลแสดงว่า นโยบายทั้งสองมีทั้งสิ่งที่เหมือนและแตกต่างกัน ซึ่งสามารถเสริมส่งซึ่งกันและกันได้ จากนั้น นำข้อมูลที่ได้จาก SWOT Analysis มาวิเคราะห์ต่อยอดด้วยเครื่องมือตัวที่สอง คือ TOWS Analysis และประมวลผลเป็นกลยุทธ์ 4 กลยุทธ์สำหรับไทย ได้แก่ กลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์เชิงแตกตัว กลยุทธ์เชิงพลิกตัว และกลยุทธ์เชิงรับ

ในขั้นสุดท้าย ผู้เขียนได้วิเคราะห์ผลของกลยุทธ์ที่ได้และ “สกัดและเรียบเรียง” เป็นคำตอบสุดท้ายของการศึกษา คือ (1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 3 แนวทางในการใช้ประโยชน์จากนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรปเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน BCG Model (2) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 4 แนวทางในการส่งเสริมความร่วมมือแบบ win-win ระหว่างไทยกับสหภาพยุโรปเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน และ (3) ข้อเสนอแนะในการดำเนินการต่าง ๆ

อนึ่ง โดยที่ทั้งไทยและสหภาพยุโรปต่างอยู่ระหว่างการก้าวสู่กระบวนการทศวรรษใหม่ในการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีวัตถุประสงค์ทั้งเพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ และส่งเสริมความยั่งยืนทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ดังนั้น องค์ความรู้และประสบการณ์ของสหภาพยุโรปในเรื่องนี้จึงอาจจะมีใช้สูตรยืนยันความสำเร็จ แต่ไทยก็สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมเพื่อช่วยขับเคลื่อน BCG Model อันจะส่งผลดีทั้งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศ ตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นแบบอย่างให้กับภูมิภาคอาเซียน และเสริมสร้างภาพลักษณ์ของไทยในเวทีระหว่างประเทศ

ท้ายนี้ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานการศึกษาส่วนบุคคลฉบับนี้ จะมีประโยชน์ทั้งสำหรับภาคการวางแผนและภาคปฏิบัติของนโยบายที่เกี่ยวข้อง และเป็นพื้นฐานที่ดีสำหรับการศึกษาเพิ่มเติมในการดำเนินการในระยะกลางและระยะยาวต่อไป

บรรณานุกรม

หนังสือ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

Circular Economy: เศรษฐกิจหมุนเวียนที่ควรรู้. 2558

เอกสารทางการของไทย

กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ. ข้อมูลโมเดลเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจ
หมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว: Bio-Circular-Green Economy Model และการขับเคลื่อน
BCG Model ในต่างประเทศ. เดือนมีนาคม 2564

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วย
โมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2569.

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). ราชกิจจานุเบกษา. 30
ธันวาคม 2559.

พระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา. 10 มีนาคม
2562

ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580. ราชกิจจานุเบกษา. 13 ตุลาคม 2561

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 19 มกราคม 2564.

เอกสารทางการของสหภาพยุโรป

European Commission. The European Green Deal. Communication from the
Commission to the European Parliament, the European Council, the Council,
the European Economic and Social Committee and the Committee of the
Regions, Brussels, 2019.

European Commission. Circular Economy Action Plan: For a cleaner and more
competitive Europe Communication from the Commission to the European
Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and
the Committee of the Regions. Brussels, 11 March 2020.

European Commission. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on establishing a Carbon Border Adjustment Mechanism. 14 July 2021.

ข่าวสารนิเทศ

กระทรวงการต่างประเทศ. “รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ เสนอให้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ผ่านความเป็นหุ้นส่วนและความยั่งยืน ดึงดูดความร่วมมือในยุคหลังโควิด-19 และวาระประธานของไทยในเวที BIMSTEC และ APEC”. 15 มกราคม 2564.

European Commission. “Commission welcomes provisional agreement on the European Climate Law”. 21 April 2021.

European Commission. “European Green Deal: Commission proposed transformation of EU Economy and society to meet climate ambition”. 14 July 2021.

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล

นายจักษ์ แสงชัย. ยุทธศาสตร์สีเขียวยุโรป: ความท้าทายและโอกาสในการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับสหภาพยุโรป. รายงานการศึกษาส่วนบุคคล หลักสูตรนักบริหารการทูต สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ, 2563.

การสัมภาษณ์

กาญจนา วานิชกร. รองผู้อำนวยการสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.). สัมภาษณ์ข้อเขียน, 27 กรกฎาคม 2564.

สมฤดี พุ่มพรวง. รองอธิบดีกรมยุโรป กระทรวงการต่างประเทศ. สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์, 20 กรกฎาคม 2564.

คณะทำงานเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมในรูปแบบเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model) ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. สัมภาษณ์ข้อเขียน, 2 สิงหาคม 2564.

ข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการสัมมนาและกิจกรรมต่าง ๆ

กาญจนา วาณิชกร รองผู้อำนวยการสำนักงานสภาพัฒนาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.). การบรรยายเรื่อง “Thailand’s Bio-Circular-Green (BCG) Economy Policy” กิจกรรม Online Discussion between Thai and EU Officials on Circular Economy จัดโดยสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564.

นิลวรรณ ลีลารัตน์ รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและประธานคณะกรรมการ กุญแจเปิดการค้าและพหุภาคี. การสัมมนา “จับตากระแส European Green Deal ประเด็นสำคัญที่ผู้ส่งออกไทยต้องรู้! Ep. 1 Circular Economy”. จัดโดยสภาอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564.

เสข วรรณเมธี เอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์. คำกล่าวเปิดการสัมมนา “จับตากระแส European Green Deal ประเด็นสำคัญที่ผู้ส่งออกไทยต้องรู้! Ep. 1 Circular Economy”. จัดโดย สภาอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564.

Frans Timmermans รองประธานบริหารรับผิดชอบงานด้านนโยบายสีเขียวของสหภาพยุโรป คณะกรรมาธิการยุโรป. การสัมมนา “Navigating the European Green Deal: How can businesses engage in the green transition”. จัดโดย Brunswick Group เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564.

Katarina Grgas Brus เจ้าหน้าที่คณะกรรมการธิการยุโรปด้านพลังงาน (DG ENV). กิจกรรม Online Discussion between Thai and EU Officials on Circular Economy. จัดโดยสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564.

Roman Brenne เจ้าหน้าที่คณะกรรมการธิการยุโรปด้านการวิจัยและนวัตกรรม (DG RTD). กิจกรรม Online Discussion between Thai and EU Officials on Circular Economy. จัดโดยสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564.

วารสารและบทความออนไลน์

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “สนั่น!!! ก่อนการประชุม COP26 ไทยถูกจัดอันดับเป็นประเทศที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด 10 อันดับแรกจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”. 1 กรกฎาคม 2564.

กรุงเทพธุรกิจ. ส่องแผนปฏิรูปสีเขียวฉบับใหม่ของอียูและนัยต่อประเทศไทย. 20 ธันวาคม 2562.

กรุงเทพธุรกิจ. ‘ไทย’ รั้งอันดับ 1 ประเทศพัฒนาที่ยั่งยืนในอาเซียน 3 ปีซ้อน. 24 มิถุนายน 2564.

- จันทจุฑา มโนธรรม. “จับตา 4 เทรนด์นโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนของสหภาพยุโรป ปี 2021 โมเดลที่ไทยอาจต้องใช้เป็นกรณีศึกษาและปรับตัว”. The Standard, 8 เมษายน 2564.
- ผู้จัดการออนไลน์. รัฐ-เอกชนร่วมผลักดัน BCG เพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจ 4.4 ล้านล้านบาท. 15 กรกฎาคม 2563.
- ประชาชาติธุรกิจ. “ทียู” แนะรัฐต่อยอด BCG ปล่อกองทุนนวัตกรรมหมื่นล้าน. 19 กรกฎาคม 2563.
- วัชรพงศ์ รติสุขพิมล คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คอลัมน์: เศรษฐเสวนา จุฬาฯ ทัศนะ เรื่อง: เศรษฐกิจสีเขียว Green Economy ตอน 1 ฐานเศรษฐกิจ. (ออนไลน์) 23 มกราคม 2562; ตอน 2 ฐานเศรษฐกิจ. (ออนไลน์). 31 กรกฎาคม 2562.
- ไทยรัฐออนไลน์. “สวทช. ผุดโครงการพัฒนา ‘โรงงานต้นแบบรีไฟเนอรี’ แห่งแรกในอาเซียน”. 17 กันยายน 2562.
- สถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. “สถานนโยบาย เดินหน้าส่งเสริมระบบนิเวศนวัตกรรม ดันการร่วมลงทุนรัฐ-เอกชน โดยกลไก Holding Company ปลดล็อก การจัดซื้อจัดจ้างเพื่อวิจัยและการพัฒนา”. 18 กันยายน 2563.
- สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงบรัสเซลส์. “แผนนโยบาย Green Deal เพื่อจัดการกับสภาวะโลกร้อนในสหภาพยุโรป”. ธันวาคม 2562.
- สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงบรัสเซลส์. วารสารข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากกรุงบรัสเซลส์, 6 (มิถุนายน 2564).
- วารสาร BioScience. “World Scientists’ Warning of Climate Emergency”. 5 พฤศจิกายน 2562.
- สำนักข่าวบีบีซีไทย. “นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกกว่าหมื่นคนประกาศ ‘ภาวะฉุกเฉินด้านภูมิอากาศ’”. 6 พฤศจิกายน 2562.
- CP All. เอ็มเทค-สวทช. จับมือ ซีพี ออลล์ ปันนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์รักษ์โลก. globethailand.com. “เดนมาร์กผู้นำด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมพลังงานลมของโลก”. 27 เมษายน 2564.
- globethailand.com. “เดนมาร์กมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน รีไซเคิลขวดและกระป๋องผ่านระบบเงินมัดจำบรรจุภัณฑ์ 1.7 พันล้านชิ้นในปี 2563”. 27 เมษายน 2564.
- Josep Borrell, From the blog. “Climate change: the EU is ready to assume its global responsibility”. 12 August 2021.
- Josep Borrell. “The EU Green Deal: A global perspective”. [Online]. 12 December 2019. Available from: www.eeas.europa.eu.

PR Newswire. “[Plant-based Protein Market worth \\$15.6 billion by 2026](#)”. 9 February 2021.

Public Strategy for Sustainable Development. “[European Green Deal is really ambitious](#)”.

Reuters. “[Analysis: Europe faces skeptical globe with carbon border levy](#)”. 5 July 2021

Smart SME. [ตามรอย SCG จับมือพันธมิตรและเกษตรกรทำ Biomass Fuel สร้างรากฐาน BCG Model](#). 14 มิถุนายน 2564

Thaieurope.net. “[โรงงานรีไซเคิลแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าแห่งแรกของ EU](#)”. 22 กรกฎาคม 2564.

วิดีโอ และ Podcasts

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. วิดีทัศน์ [BCG Model](#) โดย ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยการเกษตรอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม, 2564

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. Podcast โดย ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์ รายการ [“เปลี่ยนปัจจุบัน ให้ทันอนาคต” ตอน 2 เรื่อง Circular Economy: เศรษฐกิจหมุนเวียนทางรอดของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21](#), 2564.

European Commission. วิดีทัศน์ “[How to become a Green SME in a Circular Economy](#)”.

European Commission. วิดีทัศน์ “[A European Green Deal: Striving to be the first climate-neutral continent](#)”.

European Commission. วิดีทัศน์ “[#Coronavirus: EC President von der Leyen on the role of the European Green Deal in the Economic recovery](#)”.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุชาดา เมฆธารา
ประวัติการศึกษา	– ปริญญาตรี สาขาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ London School of Economics and Political Science มหาวิทยาลัยลอนดอน สหราชอาณาจักร – ปริญญาโท สาขาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ London School of Economics and Political Science มหาวิทยาลัยลอนดอน สหราชอาณาจักร – ปริญญาเอก สาขาประวัติศาสตร์ School of Oriental and African Studies มหาวิทยาลัยลอนดอน สหราชอาณาจักร (ทุนรัฐบาลตามความต้องการของกระทรวงการต่างประเทศ)
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2546–2549	เจ้าหน้าที่การทูต 5 กองเอเชียตะวันออก 4 กรมเอเชียตะวันออก
พ.ศ. 2549–2553	เลขานุการเอก สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบราซิลเลีย สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล
พ.ศ. 2553–2555	เจ้าหน้าที่การทูต 6 กองประมวลและวิเคราะห์ข่าว กรมสารนิเทศ
พ.ศ. 2555–2559	เลขานุการเอกและที่ปรึกษา สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน สหรัฐอเมริกา
พ.ศ. 2559–2562	นักการทูตชำนาญการและนักการทูตชำนาญการพิเศษ กองการเมืองและความมั่นคง กรมอาเซียน
เกียรติบัตร	ข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี 2554
ตำแหน่งปัจจุบัน	อัครราชทูตที่ปรึกษา สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์/ คณะผู้แทนไทยประจำสหภาพยุโรป ราชอาณาจักรเบลเยียม