

เอกสารวิชาการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันนิติบัญญัติ

ของสำนักงานคณะกรรมการรัฐสภาระหว่างประเทศ

หัวข้อ “การศึกษากรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)”

นายจุลทรรศน์ ไสกระจำง

นักวิทยาศาสตร์พันธุศาสตร์

กลุ่มงานสหภาพรัฐสภา

สำนักงานคณะกรรมการรัฐสภาระหว่างประเทศ

บทนำ

มนุษย์ผู้มีความสามารถอันสูงส่งได้สร้างอารยธรรมที่ก้าวหน้ามาหลายพันปี ด้วยระบบความคิดที่ฉลาดหลักแหลมนำมาสู่ปัญญาประดิษฐ์และการคิดค้นสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อเป้าหมายในการดำรงชีพ เช่นกันที่ระบบเศรษฐกิจอันเกิดจากความคิดของมนุษย์ในยุคสมัยต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ทั้งเพื่อความเหมาะสมก็ดี หรือเพื่อให้การกระจายสินค้าและการค้าขายบนโลกที่สลับซับซ้อนเป็นห่วงโซ่มีประสิทธิภาพ หรือเพียงเพื่ออาจเป็นเครื่องมือที่มีผู้นำมาใช้อธิบายทฤษฎีทางสังคมศาสตร์ แต่ไม่ว่าด้วยวาระหรือเหตุผลใด ระบบเศรษฐกิจล้วนมีไว้เพื่อสนองความเป็นสัตว์สังคมของมนุษย์ ผู้ซึ่งประกอบกิจกรรมในห่วงโซ่การผลิต

แต่เมื่อสถานการณ์ที่โลกกำลังเผชิญอยู่ ณ วันที่เริ่มต้นลงมือเขียนเอกสารวิชาการชิ้นนี้ เป็นช่วงแห่งความยากลำบากของทุกฝ่าย เนื่องจากการขอความร่วมมือให้ประชาชนผู้ประกอบการอาชีพต่าง ๆ ปฏิบัติงานนอกสถานที่ตั้ง (เมษายน ๒๕๖๓) ในภาวะที่การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-๑๙) ได้บ่อนทำลายความมั่นคงของมนุษย์ และส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งยังไม่รวมถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สมดุลของระบบนิเวศน์ และอื่น ๆ ที่ล้วนแล้วแต่เป็นภัยคุกคามอันเกิดจากเงื้อมมือของมนุษย์ แนวคิดการรักษาระยะห่างทางสังคม (Social distancing) ที่เคยไกลตัว กลับเป็นสิ่งที่มนุษย์ผู้เป็นสัตว์สังคมต้องปรับตัวเข้าหา แม้ว่าธุรกิจต่าง ๆ จะยังดำเนินต่อไปได้ แต่ย่อมเป็นไปอย่างยากลำบาก เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานเกิดความวิตกกังวลทั้งในด้านรายได้ที่อาจลดลงตามการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ ภาวะการว่างงาน โดยเฉพาะตามที่คณะกรรมการร่วมภาคเอกชน ๓ สถาบัน (กกร.) เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๓ ได้คาดการณ์ไว้ว่าจะมีแรงงานในธุรกิจต่าง ๆ ว่างงานกว่า ๗ ล้านคน และในด้านภัยคุกคามจาก COVID-๑๙ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งของตนเองและบุคคลในครอบครัว อีกทั้งขณะนี้ไม่มีสิ่งใดที่เป็นหลักประกันว่าโลกของเราจะกลับเข้าสู่ภาวะปกติ และอาจถึงเวลาที่มนุษย์ต้องปรับตัวเข้ากับการใช้ชีวิตในรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม การมุ่งเน้นทำความเข้าใจกิจกรรม/แนวคิดทางเศรษฐกิจแบบทางเลือก และตัดสินใจพลิกสถานการณ์ ปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิต ด้วยเป้าประสงค์สูงสุดเพื่อการฟื้นฟู และการอนุรักษ์โลกของเราให้ดำรงอยู่ตราบชั่วลูกชั่วหลานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

ข้อเท็จจริงปรากฏว่าภายใต้คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีซึ่งได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ คณะรัฐมนตรีได้กำหนดนโยบายการบริหารราชการแผ่นดินอันเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจไว้ โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมด้วยแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว

* เอกสารวิชาการได้ผ่านการพิจารณา (Peer review) ภายในทีมงานด้านเศรษฐกิจ ในคณะทำงานจัดทำเอกสารวิชาการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันนิติบัญญัติของสำนักงานคณะกรรมการรัฐสภาระหว่างประเทศ ซึ่งประกอบด้วย (๑) นายกิตติ เสรีประยูร (หัวหน้าทีม) (๒) นายสุชัยพล สตะเวทิน (๓) นางสาวสมสกุล ลิขนะจุล (๔) นายจุลทรรศน์ ไสกระจำง (ผู้เขียน) และ (๕) นางสาวพิมพ์มา ไซยาญา

[Bio-Circular-Green (BCG) Economy]^๒ เนื่องจากแนวคิดเศรษฐกิจเดิมได้สร้างและสะสมปัญหาการผลิตเชิงอุตสาหกรรมโดยละทิ้งความจำเป็นของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า จนกลายเป็นปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งย้อนกลับมาส่งผลกระทบต่อตรงต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ รัฐบาลมีวิสัยทัศน์ให้ BCG Economy เป็นระบบเศรษฐกิจแบบองค์รวม นำหลักการไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง สร้างความเข้มแข็งให้กับทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้ประเทศไทยไปสู่โมเดลไทยแลนด์ ๔.๐ ได้อย่างแท้จริง^๓ ทั้งยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) และสอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy : SEP) ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ด้วย BCG Economy รัฐบาลจะผนึกกำลังในการทำงานรูปแบบ “จตุรภาคี (Quadruple Helix)” ได้แก่ ภาครัฐ/เอกชน/มหาวิทยาลัย-สถาบันวิจัย/หน่วยงานต่างประเทศ เพื่อดึงความรู้ ความสามารถและวิทยาการเข้ามาปรับใช้ให้เหมาะสม กับบริบทในประเทศ^๔

จากแนวคิดเศรษฐกิจที่กล่าวมา “เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)” ถือเป็นแนวคิดเศรษฐกิจหนึ่งที่ได้รับการกล่าวถึงในเอกสารวิชาการต่าง ๆ อยู่ไม่น้อย และได้รับการผลักดันมากยิ่งขึ้นในศตวรรษที่ ๒๑ เนื่องจากโลกได้ใช้แนวคิดเศรษฐกิจแบบเส้นตรง (Linear Economy) อันเป็นกระบวนการผลิตสินค้า โดยเมื่อมีการใช้แล้วจะทิ้งไปโดยไม่นำกลับมาใช้อีก จึงส่งผลกระทบต่อทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อคุณภาพชีวิตของผู้คน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนจึงเป็นหนึ่งในทางออกของปัญหาเหล่านี้ เพราะแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นรูปแบบของการผลิตและการบริโภคซึ่งเกี่ยวข้องกับการแบ่งปัน การให้เช่า การใช้ซ้ำ การซ่อมแซม การทำใหม่ และการนำกลับมาใช้ใหม่^๕

ทั้งนี้ ความเคลื่อนไหวในภาครัฐสภาได้บ่งบอกว่าแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนอยู่ในกระแสของการอภิปรายหารือในเวทีต่าง ๆ ไม่เพียงแต่ภาครัฐกิจหรือภาครัฐเท่านั้น โดยในกรอบการประชุมองค์การรัฐสภาระหว่างประเทศที่รัฐสภาไทยเป็นภาคีสมาชิก ได้กล่าวถึงการสนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนหรือแนวคิดเศรษฐกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ในการประชุมใหญ่สมัชชารัฐสภาอาเซียน ครั้งที่ ๔๐ (The 40th General Assembly of the Inter-Parliamentary Assembly : AIPA) ที่รัฐสภาไทยเป็นเจ้าภาพ เมื่อปี ๒๕๖๒ ที่ประชุมได้สนับสนุนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจดิจิทัล และเศรษฐกิจแบบแบ่งปันเพื่อให้บรรลุการเติบโตทางเศรษฐกิจสีเขียว (Green Growth) สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน และในการประชุมสมัชชาใหญ่สหภาพสมาชิกรัฐสภาเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ ๔๙ (The 49th General Assembly

^๒ รัฐบาลไทย, **คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี** (กรุงเทพมหานคร: สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, ๒๕๖๒), ๘, สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๓, https://www.thaigov.go.th/uploads/document/66/2019/07/pdf/Doc_20190725085640000000.pdf.

^๓ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, **โมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG** (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ม.ป.ป.), สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๓, <https://www.nstda.or.th/th/news/12887>.

^๔ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม, **ข้อเสนอ BCG in Action: The New Sustainable Growth Engine โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน** (กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม, ๒๕๖๒), ๖, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๖๓, <https://www.nstda.or.th/th/images/file-pdf/20200306-bcg-in-action.pdf>.

^๕ European Parliament, **Circular Economy: Definitions, Importance and Benefits** (n.p.: European Parliament, 2015), under “Economy,” accessed April 21, 2020, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits>.

of Asian Pacific Parliamentarians' Union : APPU) ได้กล่าวถึงการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (The Circular Economy Promotion Plan) ของไต้หวัน เป็นต้น

เพื่อประโยชน์ต่อการนำไปใช้ประกอบการดำเนินงานในด้านการต่างประเทศของรัฐสภา เอกสารวิชาการชิ้นนี้จะให้ความสำคัญกับการศึกษาแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและกรอบกฎหมายที่สนับสนุน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนการศึกษากฎหมายเปรียบเทียบ ภายใต้หัวข้อ “การศึกษากรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)” โดยมุ่งหมายที่จะนำไปใช้สนับสนุนการประชุมรัฐสภาระหว่างประเทศ ในหัวข้อที่สอดคล้องกันนี้ ซึ่งประกอบด้วยข้อเสนอแนะเพื่อสนับสนุนพันธกรณีและการดำเนินการต่าง ๆ ของรัฐบาลที่มีต่อแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ตามคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีข้างต้น และข้อมูลกรณีศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อให้สาธารณชนใช้ในการศึกษาและอภิปราย อันจะช่วยสร้างความตระหนักรู้ต่อแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ต่อไป

เอกสารวิชาการ หัวข้อ “การศึกษากรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)”

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย

นักนิติศาสตร์ได้ให้คำจำกัดความ “กฎหมาย” ในหลายแง่มุม โดยการนิยามความหมายของกฎหมายจะแปรเปลี่ยนไปตามแนวความคิดและความเชื่อที่แตกต่างกัน ตามลักษณะของสังคมและสถานการณ์ รวมทั้งความต้องการของประชาชนในสังคม ทั้งนี้ สามารถจำแนกลักษณะของกฎหมายออกเป็น ๔ ประการ คือ

๑. กฎหมายต้องมีลักษณะเป็นกฎเกณฑ์ หมายความว่า กฎหมายต้องเป็นข้อบังคับที่เป็นมาตรฐานที่ใช้วัดและใช้กำหนดความประพฤติของประชาชนในสังคมได้ว่าถูกหรือผิด ทำได้หรือทำไม่ได้

๒. กฎหมายต้องกำหนดความประพฤติของบุคคล ความประพฤติในที่นี้ ได้แก่ การเคลื่อนไหวหรือไม่เคลื่อนไหวร่างกายภายใต้การควบคุมของจิตใจ

๓. กฎหมายต้องมีสภาพบังคับ ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ กฎหมายจะมีสภาพบังคับทั้งที่เป็นผลร้ายและที่เป็นผลดีเพื่อให้ประชาชนในสังคมจำต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์นั้น

๔. กฎหมายต้องมีกระบวนการที่แน่นอน เนื่องจากการบังคับใช้กฎหมายกระทำการผ่านรัฐหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐผ่านองค์กรต่าง ๆ เช่น ตำรวจ อัยการ ศาล ราชทัณฑ์

ในประเทศไทยซึ่งใช้ระบบประมวลกฎหมาย (Civil law) จึงมีที่มาของกฎหมาย ๓ ประการ คือ

๑. กฎหมายลายลักษณ์อักษร ได้แก่ กฎหมายที่รัฐได้ตราขึ้นไว้เป็นข้อบังคับกำหนดความประพฤติของบุคคล และประกาศให้ราษฎรทราบในราชกิจจานุเบกษา

๒. จารีตประเพณี หมายถึง ทางปฏิบัติที่ประเพณีสืบต่อกันมาในสังคมหนึ่ง จนกลุ่มคนในสังคมนั้นมีความรู้สึกร่วมกันว่าจำเป็นต้องปฏิบัติตาม เพราะมีผลผูกพันในฐานะเป็นกฎหมาย ในระบบกฎหมายไทยจารีตประเพณีมีทั้งที่บัญญัติไว้และมีได้บัญญัติไว้ในกฎหมายลายลักษณ์อักษร

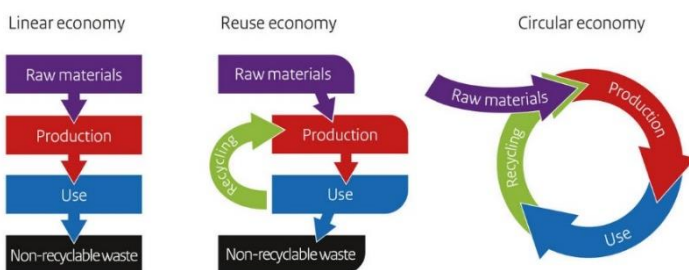
๓. หลักกฎหมายทั่วไป หมายถึง หลักกฎหมายที่ยอมรับนับถือกันอยู่ทั่วไป ไม่เฉพาะในประเทศใดประเทศหนึ่งเท่านั้น

โดยที่ประเทศไทยมีรัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสูงสุดที่กำหนดรูปแบบการปกครองและระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน ตลอดจนสิทธิต่าง ๆ ของประชาชนทั่วประเทศ ทั้งยังเป็นกฎหมายแม่บทของกฎหมายทุกฉบับ ดังนั้น กฎหมายฉบับอื่นที่มีลำดับชั้นต่ำกว่าจะมีเนื้อหาที่ขัดหรือแย้งกับรัฐธรรมนูญไม่ได้ หากขัดหรือแย้งกับรัฐธรรมนูญ กฎหมายฉบับนั้นจะถือว่าไม่มีผลบังคับ^๖

เศรษฐกิจแบบเดิม : หนทางอีกยาวไกลสู่การเปลี่ยนผ่าน?

เดิมทีโลกมนุษย์นำทรัพยากรมาใช้ในกระบวนการทางเศรษฐกิจภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจแบบเส้นตรง (Linear Economy) ซึ่งอธิบายอย่างง่ายว่าเป็นการนำทรัพยากรมาใช้ (Take) ผลิตสินค้าเพื่อจำหน่าย (Make) จากนั้นเมื่อผู้บริโภคใช้สินค้าแล้ว สินค้าชิ้นดังกล่าวจะได้รับการกำจัดโดยการทิ้งและไม่นำมาใช้อีก (Dispose) มูลค่าเพิ่มจึงเกิดขึ้นจากการผลิตและการจำหน่ายสินค้าในปริมาณมาก เมื่อเวลาผ่านไป โลกทั้งใบขยายตัวทั้งในด้านจำนวนประชากร ความต้องการใช้ทรัพยากรอันเกิดจากกระบวนการผลิตเป็นสินค้า และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อุตสาหกรรมมุ่งไปที่การผลิตเพื่อมูลค่าเพิ่มและให้เพียงพอต่อการจำหน่ายในท้องตลาด โดยไม่คำนึงว่าการผลิตในรูปแบบนี้กระทบต่อสภาพแวดล้อมอย่างมาก เนื่องจากหนทางสุดท้ายของสินค้าที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว คือ ในถังขยะ ซึ่งเมื่อเป็นเช่นนี้ปริมาณขยะบนโลกจึงเพิ่มมากขึ้น เศรษฐกิจแบบเส้นตรงยังส่งผลให้ปริมาณวัตถุดิบซึ่งเป็นทรัพยากรการผลิตลดลงเนื่องจากผู้ผลิตไม่ได้คำนึงถึงการสร้างวงจรเพื่อนำวัตถุดิบหมุนเวียนมาใช้ในการผลิตหรือการบริโภค เป็นปัญหาทั้งรูปแบบเศรษฐกิจ

แม้จะมีความพยายามในการออกแบบให้โลกได้รู้จักกับเศรษฐกิจแบบนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง (Reuse Economy) อย่างไรก็ตามจะมีสินค้าที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว เป็นขยะอีกจำนวนมากอยู่ดี เพื่อให้ทรัพยากรมีเพียงพอและไม่เป็นการทำร้ายโลกของเราด้วยการเพิ่มปริมาณขยะโดยไม่จำเป็น หรืออย่างน้อยต้องมั่นใจว่าจะใช้พลังงานในกระบวนการรีไซเคิล (Recycle) ขยะให้น้อยที่สุด จึงได้มีการเรียกร้องการเปลี่ยนผ่านจากรูปแบบเศรษฐกิจเดิมมาสู่ระบบที่ยั่งยืนกว่าซึ่งผสมผสานระหว่างพฤติกรรมทางสังคมกับความรู้ทางเทคนิคเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเหมาะสม (Sociotechnical systems) ที่ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าที่สุดโดยการนำสินค้าที่ไม่ได้ใช้งานแล้วกลับเข้ามาสู่กระบวนการผลิตสินค้า และผลิตสินค้าจากวัตถุดิบเหล่านั้น เป็นสินค้าใหม่พร้อมที่จะจำหน่ายอีกครั้ง โดยตัดวงจรการทิ้งและไม่นำมาใช้อีก วงจรซึ่งเป็นรูปแบบเศรษฐกิจเช่นนี้จะมีลักษณะหมุนเวียนเป็นวงกลม หรือที่เรียกกันว่า “เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)” ทั้งนี้ โดยที่จะไม่ทำให้คุณภาพสินค้าหรือกำไรจากการผลิตลดลง



ภาพที่ ๑ แสดงรูปแบบการผลิตตามแนวคิดเศรษฐกิจแบบเส้นตรง (Linear Economy) มาสู่รูปแบบการผลิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy), Government of the Netherlands, “From a Linear to a Circular Economy,” (n.p.: Government of the Netherlands, n.d.), accessed April 13, 2020, <https://www.government.nl/topics/circular-economy/from-a-linear-to-a-circular-economy>.

^๖ รติกร เจือแก้ว, กฎหมาย (กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า, ม.ป.ป.), สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๓, <http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=กฎหมาย>.

เมื่อแนวโน้มของโลกมุ่งสู่การแสวงหาทางเลือกในการผลิตสินค้านอกเหนือจากเพื่ออุปโภคและบริโภค โดยมุ่งหวังให้ทางเลือกเหล่านี้เป็นกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน จึงไม่อาจหลีกเลี่ยงการทำความเข้าใจการเปลี่ยนผ่านนี้ซึ่งคาดว่าจะอยู่ไม่ไกลเกินเอื้อม โดยเฉพาะเมื่อธุรกิจขนาดใหญ่เข้ารับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ให้องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดดังกล่าวต่อสาธารณะ และแนะนำสินค้าของตนอันเกิดจากแนวคิดดังกล่าว ย่อมพิสูจน์ได้ว่าธุรกิจเห็นช่องทางในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนผ่านที่เอื้อประโยชน์ต่อทุกฝ่าย (Win-win situation)

เศรษฐกิจหมุนเวียน คืออะไร

เมื่อมีผู้เรียกร้องแนวคิดเศรษฐกิจที่จะตอบโจทย์และแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจแบบเดิม เศรษฐกิจหมุนเวียน แม้ไม่ใช่แนวคิดใหม่แกะกล่อง แต่เปรียบเสมือนน้ำรินที่รินมาเรื่อยๆ ซึ่งได้รับการจับตามองจากผู้นำกำหนดนโยบาย โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ อาทิ ในสหภาพยุโรป (European Union : EU) ซึ่งได้ประกาศแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน แผนแรก (First Circular Economy Action Plan) เมื่อปี ๒๕๕๘ นำมาสู่แผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน แผนใหม่ (Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe) ล่าสุดเมื่อเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา^๗ และสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งได้ออกกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy Promotion Law) บังคับใช้เมื่อปี ๒๕๕๒^๘ และได้ออกฉบับแก้ไขเมื่อปี ๒๕๖๑ ตลอดจนงานวิจัยทางวิชาการจำนวนมากซึ่งเกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียนในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา รวมถึงการที่ธุรกิจขนาดใหญ่ระดับโลกได้ให้ความสนใจเศรษฐกิจหมุนเวียนด้วยเชื่อว่าจะเป็นประโยชน์ต่อวงจรกิจของพวกเขา สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นเครื่องยืนยันว่าเศรษฐกิจหมุนเวียนอยู่ในกระแสความสนใจของสาธารณะโดยทั่วไป

อย่างไรก็ดี เศรษฐกิจหมุนเวียนได้เริ่มต้นเป็นที่รู้จักในช่วงปลายทศวรรษที่ ๗๐ พร้อมกับคำจำกัดความต่าง ๆ ที่กินความอย่างหลากหลาย อาทิ

“เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นแนวคิดเพื่อลดช่องว่างการผลิตและวัฏจักรทางนิเวศวิทยาซึ่งมนุษย์ต้องพึ่งพาอาศัยอย่างมาก” ซึ่งเป็นคำจำกัดความแบบง่าย

“เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นระบบอุตสาหกรรมซึ่งมีวัตถุประสงค์และการออกแบบเพื่อซ่อมแซมหรือสร้างใหม่ โดยมาแทนที่แนวคิดการใช้สินค้าจนหมดอายุขัย ด้วยการนำสินค้าเหล่านั้นกลับมาซ่อมแซม มุ่งสู่การใช้พลังงานหมุนเวียน กำจัดการใช้เคมีภัณฑ์ที่เป็นพิษซึ่งเป็นอันตรายต่อชั้นบรรยากาศ และตั้งมั่นในการกำจัดขยะด้วยกระบวนการทางธุรกิจที่เป็นเลิศ” ซึ่งเป็นคำจำกัดความโดย World Economic Forum

“เศรษฐกิจหมุนเวียนมุ่งจำกัดความการเจริญเติบโตโดยให้ผลประโยชน์ตักสู่สังคมในวงกว้าง นำมาซึ่งการลดกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างค่อยเป็นค่อยไปมาสู่การบริโภคทรัพยากรอย่างมีขอบเขต และการตัดวงจรการเกิดขึ้นในระบบ ด้วยหลักการ ๓ ประการ คือ ลดการเกิดของเสียและมลภาวะ เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร

^๗ European Commission, A New Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe (Brussels: European Commission, 2020), accessed April 15, 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>.

^๘ World Bank Group, China Circular Economy Promotion Law (Translated by www.lawinfochina.com) (n.p.: Standing Committee of the National People's Congress, n.d.), accessed April 15, 2020, <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/china-circular-economy-promotion-law>.

ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วยการหมุนเวียนวัตถุดิบและสินค้า และออกแบบสินค้าและบริการที่เน้นการรักษาต้นทุนด้านทรัพยากรธรรมชาติ” ซึ่งเป็นคำจำกัดความโดยมูลนิธิ Ellen MacArthur^๙

ทั้งนี้ คำจำกัดความเศรษฐกิจหมุนเวียนจากงานวิจัยของ Geissdoerfer et al. เมื่อปี ๒๕๖๐ ด้รับการยอมรับและใช้อธิบายอย่างกว้างขวาง ดังนี้ “เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นระบบการสร้งใหม่ซึ่งชะลอ ปิด และจำกัดวงจรการใช้วัตถุดิบและพลังงาน ส่งผลต่อการลดลงของการใช้ทรัพยากรการผลิต ปริมาณขยะ ปริมาณมลพิษ และการสูญเสียพลังงาน เป็นกระบวนการซึ่งผ่านการออกแบบ (Design) การบำรุงรักษา (Maintenance) การซ่อมแซม (Repair) การนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง (Reuse) การนำสินค้าที่ผ่านการใช้งานมาแล้วในระยะหนึ่งมาปรับปรุงแปรสภาพให้มีคุณสมบัติเหมือนของใหม่ (Remanufacturing) การนำสินค้าประเภทที่ได้รับความเสียหายหรือมีตำหนิกลับไปซ่อมแซม (Refurbishing) และการแปรรูปของใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ (Recycling)”^{๑๐}

เป้าหมายและแนวทางของแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนจึงเป็นการรักษาคุณค่าของทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรใหม่น้อยที่สุด โดยการสร้างระบบการผลิตใหม่ (Re-process) ผ่านการออกแบบใหม่ (Re-design) การสร้างคุณค่าใหม่ (Added value) การสร้างนวัตกรรมใหม่ (Innovation) การสร้างความร่วมมือ (Collaboration) เพิ่มขึ้น ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ และการใช้ซ้ำ (Reuse) เพื่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับ SDGs



ภาพที่ ๒ แสดงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการผลิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy), European Parliament, “Circular Economy: The Importance of Re-Using Products and Materials,” (n.p.: European Parliament, 2015), accessed April 13, 2020, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20150701STO72956/circular-economy-the-importance-of-re-using-products-and-materials>.

เศรษฐกิจหมุนเวียน : มุมมองในประเทศ

สำรวจความเคลื่อนไหวของธุรกิจในประเทศต่อแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

สำหรับประเทศไทย แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นแนวคิดที่ได้รับการตอบสนองจากธุรกิจขนาดใหญ่ควบคู่ไปกับกลยุทธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Social Responsibility : CSR) ตัวอย่างองค์กรที่ดำเนินธุรกิจตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ

^๙ Youmatter, **Circular Economy: Definition, Principles, Benefits and Barriers** (n.p.: Youmatter, n.d.), accessed April 15, 2020, <https://youmatter.world/en/definition/definitions-circular-economy-meaning-definition-benefits-barriers>.

^{๑๐} Martin Geissdoerfer et al., “The Circular Economy – A New Sustainability Paradigm?,” *Journal of Cleaner Production* 143, (2017): 759, accessed April 15, 2020, https://www.academia.edu/31149296/The_Circular_Economy_-_A_new_sustainability_paradigm.

กลุ่มมิตรผล (ธุรกิจน้ำตาล)

ผู้ผลิตน้ำตาลส่งออกรายใหญ่ของประเทศ โดยมีอ้อยเป็นวัตถุดิบสำคัญในอุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาล อย่างไรก็ตาม เนื่องจากพบว่าในแต่ละปี การผลิตอ้อยที่เข้าสู่กระบวนการมีปริมาณไม่แน่นอน จากสาเหตุต่าง ๆ อาทิ ภัยพิบัติ ราคาอ้อยที่ผันผวน รวมถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการเผาอ้อย กลุ่มมิตรผลจึงได้จัดตั้ง ศูนย์นวัตกรรมและการวิจัยมิตรผล ณ อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ เมื่อปี ๒๕๔๐ เพื่อดำเนินงานวิจัยอ้อย ในฐานะพืชเศรษฐกิจสำคัญของประเทศ ด้วยการนำนวัตกรรมมาใช้ในการดึงประโยชน์จากอ้อย น้ำตาล และสิ่งที่เหลืออยู่ในกระบวนการผลิตน้ำตาลให้ได้ประโยชน์มากที่สุด โดยเฉพาะการนำไปผ่านกระบวนการทางชีวภาพ (Biorefinery) เพื่อแปรรูปไปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงขึ้น

ทั้งนี้ ศูนย์นวัตกรรมและการวิจัยมิตรผล ดำเนินงานวิจัยที่หลากหลายตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ด้วยจำนวนนักวิจัย ๗๐ คน และงบประมาณสนับสนุนปีละกว่า ๒๕๐ ล้านบาท ใน ๔ สาขาวิจัย ได้แก่

๑. งานวิจัยด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการไร่อ้อยสมัยใหม่ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพันธุ์อ้อยที่มีศักยภาพ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) เพื่อการเกษตรแบบแม่นยำ
๒. งานวิจัยด้านการเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์น้ำตาล ผ่านการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตน้ำตาลให้มีประสิทธิภาพ และทันสมัยตอบโจทย์การใช้ชีวิตของผู้บริโภค เช่น น้ำตาลเพื่อสุขภาพ
๓. งานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เคมีชีวภาพ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต โดยเน้นการแปรรูปเพื่อให้เกิดการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Circular Economy) ต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่ในด้านเศรษฐกิจฐานชีวภาพ (Bio Economy) และเพิ่มการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Economy)
๔. ศูนย์ข้อมูลงานวิจัยระดับโลก ซึ่งรวบรวมข้อมูลการวิจัยและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รวมทั้งการร่วมมือระหว่างองค์กร เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ^{๑๑}

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัทซึ่งดำเนินธุรกิจด้านปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์ ได้ยึดแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อตอบสนองต่อการบรรลุ SDGs ด้วยการผสมผสานนวัตกรรมและเทคโนโลยี ผ่านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ควบคู่กับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ผ่าน ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๑. ทรัพยากร (Resources) โดยการจัดสรรทรัพยากรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ด้วยการใช้พลังงานทางเลือก การนำผลพลอยได้จากการผลิตมาเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้นหรือนำกลับมาเป็นวัตถุดิบอีกครั้ง
๒. การผลิต (Production) ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การลดการใช้ทรัพยากร และการลดการเกิดของเสีย
๓. การบริโภค (Consumption & Use) คือ การมุ่งสู่ผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า ทั้งในด้านคุณภาพและการคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

^{๑๑} “กรณีศึกษา การปรับตัวและยกระดับอุตสาหกรรมอ้อย น้ำตาล สู่ BCG Economy ด้วยนวัตกรรมของมิตรผล,” ลงทุนแมน, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓, <https://www.longtunman.com/20478>.

๔. การจัดการของเสีย (Waste Management) ได้แก่ การจัดการให้มีระบบการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้ไม่มีขยะอันตรายที่จะนำไปฝังกลบ ช่วยลดพื้นที่การฝังกลบและก๊าซเรือนกระจก

นอกจากนี้ บริษัท ยังได้เป็นต้นแบบแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในผลิตภัณฑ์จากพลาสติกโดยเฉพาะอย่างครบวงจร (Closed loop) และครอบคลุมทั้งกระบวนการ (End-to-end process) ร่วมกับคู่ค้าทางธุรกิจภาคีเครือข่าย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วนตลอดทั้งห่วงโซ่คุณค่า ด้วยกระบวนการ ดังนี้

๑. การจัดการขยะจากพลาสติก โดยการสร้างความตระหนักรู้ต่อการใช้พลาสติกอย่างรู้คุณค่า การคัดแยกขยะอย่างถูกต้อง และการเห็นคุณค่าของขยะซึ่งถือเป็นทรัพยากร

๒. โรงงานรีไซเคิลพลาสติก โดยจัดตั้งโรงงานรีไซเคิลพลาสติกครบวงจรระดับสากลขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศ เพื่อนำพลาสติกที่ไม่ใช้แล้วแต่ยังมีคุณภาพดีเหมาะกับการรีไซเคิลมาผลิตเป็นเม็ดพลาสติก เพื่อจัดจำหน่ายเป็นวัตถุดิบกลับเข้าสู่วงจรการผลิตอีกครั้ง

๓. การเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและการพัฒนาพลาสติกชีวภาพ โดยร่วมกับภาคีธุรกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มมูลค่าให้กับขยะพลาสติก เช่น กระจาป ใสื้อ จีวร สินค้า แฟชั่น และเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งผลิตจากขยะพลาสติก การพัฒนาผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพหรือพลาสติกย่อยสลายได้เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค และเป็นหนึ่งในแนวทางการแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดจากพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single Use Plastic)^{๑๒}

บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

ผู้ผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ (AN) รายแรกและรายเดียวในประเทศไทย โดยสารดังกล่าวเป็นส่วนประกอบในวัตถุดิบเพื่อการผลิตของใช้ทั่วไป และผู้ผลิตสารเมทิลเมตาอะครีเลต (MMA) รายสำคัญ โดยสารดังกล่าวเป็นส่วนประกอบสำคัญของวัตถุดิบเพื่อการผลิตในอุตสาหกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้ บริษัทยังได้ผลิตแอมโมเนียมซัลเฟต (AMS) อันเกิดจากปฏิกิริยาเคมีของ MMA กับสารเคมีอื่น โดย AMS ได้รับการนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตปุ๋ย เนื่องจากบริษัทดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับสารเคมีซึ่งหากไม่กำหนดให้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อม บริษัทจึงได้ให้ความสำคัญกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและบูรณาการแนวคิดดังกล่าวเข้ากับการดำเนินธุรกิจของบริษัท โดยมุ่งเน้นการสร้างดุลยภาพระหว่างเทคโนโลยีกับชีวภาพเพื่อลดการเกิดของเสียและลดผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่ ขั้นตอนการนำวัตถุดิบมาใช้ (Resources) กระบวนการผลิต (Production) การบริโภคหรือใช้งาน (Consumption) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recovery) โดยการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ให้เกิดมูลค่าสูงสุดและลดผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อม^{๑๓}

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือเอสซีจี (SCG)

บริษัทผู้ดำเนินธุรกิจใน ๓ กลุ่มหลัก คือ ธุรกิจซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง ธุรกิจเคมีภัณฑ์ และธุรกิจบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากรูปแบบธุรกิจที่หลากหลายดังกล่าว SCG ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการขาดแคลนทรัพยากรที่อาจเกิดขึ้น จึงประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนผ่านแนวปฏิบัติ SCG Circular Way ดังนี้

^{๑๒} องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, TBCSD Sustainable Development ประจำปี ๒๕๖๒ (นนทบุรี: องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, ๒๕๖๒), ๕๙-๖๒, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๓, http://www.tei.or.th/file/library/2019-TBCSD-SD_28.pdf.

^{๑๓} องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, TBCSD Sustainable Development ประจำปี ๒๕๖๒ (นนทบุรี: องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, ๒๕๖๒), ๕๖-๕๘, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๓, http://www.tei.or.th/file/library/2019-TBCSD-SD_28.pdf.

๑. การลดการใช้ทรัพยากรและออกแบบสินค้าให้มีอายุยาวนาน (Reduced material use/Durability) อาทิ บรรจุกัมภ์กระดาษลูกฟูกโดยออกแบบใหม่ให้ลดการใช้วัตถุดิบลงร้อยละ ๒๕ โดยคงความแข็งแรงเท่าเดิม สินค้าเม็ดพลาสติกที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์หรือสินค้าใช้ได้ครั้งเดียวจะลดสัดส่วนการผลิตและการจำหน่าย สินค้าปูนซีเมนต์ทนน้ำทะเลได้รับการออกแบบให้มีความแข็งแรงคงทนมากขึ้น

๒. การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้วัสดุและวัสดุทดแทนด้วยการวิจัยและนวัตกรรม (Upgrade/Replace) เพื่อลดการใช้ทรัพยากรหรือนำสินค้าไปรีไซเคิล เช่น ปูนโครงสร้าง SCG สูตร Hybrid ที่ใช้วัตถุดิบหินปูนน้อยลงกว่าปูนโครงสร้างสูตรเดิม สินค้าเม็ดพลาสติกที่แข็งแรง ใช้วัสดุน้อยลงและนำกลับมาใช้ใหม่ได้

๓. การใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse/Recycle) อาทิ การพัฒนา CIERRA™ ซึ่งเป็นวัสดุเฉพาะทาง (Functional Material) ซึ่งมีสารพิเศษที่ช่วยปรับคุณสมบัติพลาสติกให้มีคุณสมบัติที่หลากหลายทดแทนการใช้วัสดุหลายชนิด (Multi Material) ทำให้สามารถรีไซเคิลได้สมบูรณ์มากขึ้น

ความสำเร็จของ SCG พิสูจน์ได้จากตัวแบบโครงการบ้านปลา SCG ในปี ๒๕๕๕ ร่วมกับสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๑ และกลุ่มประมงพื้นบ้านจังหวัดระยอง โดยจากการนำท่อ PE ๑๐๐ ที่เหลือจากกระบวนการทดสอบเม็ดพลาสติก มาประกอบเป็นบ้านปลาทรงสามเหลี่ยม ที่แข็งแรง ทนทาน อายุการใช้งานยาวนานกว่า ๕๐ ปี และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันมีบ้านปลา SCG มากกว่า ๑,๕๔๐ หลัง ช่วยให้ชาวประมงไม่ต้องออกเรือไปไกลและเพิ่มรายได้

นอกจากนี้ ยังมีโครงการภายใน SCG ที่มุ่งเน้นสร้างความตระหนักรู้ให้แก่พนักงานโดยเฉพาะการบริหารจัดการขยะ ณ สำนักงานใหญ่ และการสร้างความร่วมมือกับธุรกิจอื่น ๆ ตลอดจนภาคีเครือข่ายในการผลักดันแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน^{๑๔}

บริษัท เอ.พี. ฮอนด้า จำกัด

ผู้ผลิตรถจักรยานยนต์เพื่อจัดจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งได้คาดการณ์อัตราการถือครองรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ว่าในอนาคตมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะอิ่มตัว จึงได้จัดตั้งศูนย์ปรับสภาพรถจักรยานยนต์มือสอง เกรดเอ (Second Hand) ภายในพื้นที่สำนักงานใหญ่ จังหวัดสมุทรปราการ ตั้งในปี ๒๕๔๒ จนถึงปัจจุบัน ศูนย์ดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบระบบโรงงานจากบริษัท ไทยฮอนด้า แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ตามมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ เพื่อหมุนเวียนการใช้งานรถจักรยานยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ทั้งยังช่วยลดการปล่อยของเสียให้กับโลก กระบวนการตามแนวคิดดังกล่าว ประกอบด้วย (๑) การซ่อมบำรุงตามมาตรฐานและแผนการซ่อมแซมอะไหล่แทนการเปลี่ยนอะไหล่ชิ้นใหม่ สำหรับอะไหล่ ๖ รายการ ได้แก่ ใช้คอปหน้า เบาะนั่ง กุญแจ วงล้อ เสื้อสูบ และปลายท่อไอเสีย และ (๒) การสร้างคุณค่าใหม่ โดยการใช้วัตถุดิบในอุตสาหกรรมการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

บริษัท ได้จัดจำหน่ายรถจักรยานยนต์มือสอง เกรดเอ ให้กับผู้บริโภคโดยตรง ผ่านทางโชว์รูมรถจักรยานยนต์มือสอง เกรดเอ ณ สำนักงานใหญ่ และสำนักงานสาขา และได้ทำการปรับสภาพรถจักรยานยนต์

^{๑๔} องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, TBCSD Sustainable Development ประจำปี ๒๕๖๒ (นนทบุรี: องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, ๒๕๖๒), ๗๑-๗๓, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๓, http://www.tei.or.th/file/library/2019-TBCSD-SD_28.pdf.

ไปแล้วกว่า ๑๐๐,๐๐๐ คัน ซึ่งช่วยลดการใช้ทรัพยากรในการผลิต การเกิดของเสียจากรถจักรยาน ทั้งยังเป็นการใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการผลิต ภายใต้แคมเปญ “What stops you? มุ่งไป อย่าให้อะไรมาหยุด”^{๑๕}

บริษัท ดับเบิล เอ (๑๙๙๑) จำกัด (มหาชน)^{๑๖}

ผู้ผลิตกระดาษสำนักงานรายใหญ่ของประเทศ มีความเชื่อพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยใส่ใจตั้งแต่ขั้นตอนการสรรหาวัตถุดิบ โดยการพัฒนาวัตถุดิบจากไม้ปลูกเท่านั้น ผ่านการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ไม้ที่มีผลผลิตปริมาณเยื่อสูงและคุณภาพดี สามารถปลูกได้ในระยะเวลาไม่นาน คือ ระหว่าง ๓ – ๕ ปี ทั้งยังส่งเสริมอาชีพให้เกษตรกรมีรายได้เสริมจากการปลูกต้นกระดาษดับเบิล เอ บนพื้นที่นาของตน ซึ่งกระดาษดับเบิล เอ ๑ รีม ได้มีส่วนช่วยในการลดโลกร้อน จากการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง ๑๒.๕ กิโลกรัมหรือปีละ ๖.๗ ล้านตัน

นอกจากนี้ เมื่อใช้กระดาษดับเบิล เอ เสร็จสิ้นแล้ว เหลือห่อกระดาษซึ่งถือเป็นของเหลือจากการใช้งานบริษัท ได้ดำเนินโครงการ “กระดาษแปลงร่าง ภูเขารักษ์โลก” โดยนำห่อกระดาษมาประยุกต์ และเอากลับไปใช้ใหม่เป็น “ถุงใส่ยา” มอบให้กับโรงพยาบาลต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์แก่สังคมต่อไป^{๑๗}

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

รัฐวิสาหกิจด้านกิจการพลังงาน โดยดำเนินธุรกิจหลักในการผลิต จัดให้ได้มาและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และมุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์สร้างการเจริญเติบโตจากธุรกิจเกี่ยวเนื่อง โดยการให้บริการด้านธุรกิจอุตสาหกรรมไฟฟ้าแก่หน่วยงานภายนอก ได้แก่ บริการงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า บริการด้านโทรคมนาคมและบำรุงรักษาระบบส่ง แก่กลุ่มลูกค้าโรงไฟฟ้าของ กฟผ. โรงไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ โรงไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก รวมถึงโรงไฟฟ้าจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ และวัตถุดิบผลิตไฟฟ้า สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

สำหรับตัวแบบสำคัญของ กฟผ. คือ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ซึ่งอาศัยผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงถ่านหินลิกไนต์ โดยในกระบวนการผลิตก่อให้เกิดวัตถุดิบได้ ได้แก่ ถ่านลิกไนต์ ถ่านหินลิกไนต์ และ ยิปซัมสังเคราะห์ จึงมีนโยบายที่จะนำวัตถุดิบได้เหล่านี้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อทดแทนการนำไปทิ้งโดยการกลบฝังหรือทำลาย เป็นแนวคิดการออกแบบเศรษฐกิจที่เน้นการนำวัตถุดิบกลับมาใช้ใหม่ จึงทำให้เกิดการดำเนินธุรกิจวัตถุดิบได้ เช่น การนำถ่านลิกไนต์ทดแทนปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ประเภท ๑^{๑๘}

บทวิเคราะห์ (กรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในประเทศ)

จากตัวอย่างที่กล่าวมา เป็นประจักษ์ชัดว่าธุรกิจขนาดใหญ่ในประเทศขยับสู่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนด้วยการกำหนดนโยบายของตนล่วงหน้าก่อนที่จะภาครัฐจะกำหนดนโยบาย/มาตรการ/ข้อบังคับ/กฎหมายให้สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว เนื่องจากงานวิจัยและผลลัพธ์จากงานวิจัยเหล่านั้นพิสูจน์ว่าแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

^{๑๕} องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, TBCSD Sustainable Development ประจำปี ๒๕๖๒ (นนทบุรี: องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, ๒๕๖๒), ๔๔-๔๗, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๓, http://www.tei.or.th/file/library/2019-TBCSD-SD_28.pdf.

^{๑๖} อ้างอิงชื่อบริษัทตามที่จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อ เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๕๓ จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท ดับเบิล เอ (๑๙๙๑) จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๕๓ ที่ <http://corp.doublepaper.com/th/profile.asp>

^{๑๗} องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, TBCSD Sustainable Development ประจำปี ๒๕๖๒ (นนทบุรี: องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, ๒๕๖๒), ๔๘-๕๐, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๓, http://www.tei.or.th/file/library/2019-TBCSD-SD_28.pdf.

^{๑๘} องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, TBCSD Sustainable Development ประจำปี ๒๕๖๒ (นนทบุรี: องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, ๒๕๖๒), ๗๗-๗๘, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๓, http://www.tei.or.th/file/library/2019-TBCSD-SD_28.pdf.

ได้ให้ประโยชน์และสร้างความแตกต่างให้เกิดขึ้นในกระบวนการการผลิตจากแนวคิดเศรษฐกิจแบบเส้นตรงเป็นอย่างมาก ทั้งยังส่งเสริมให้ธุรกิจขนาดใหญ่สามารถบรรลุเป้าหมายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กรได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้เพียงการสร้างความเข้าใจกับชุมชน/สังคมแล้ว ธุรกิจขนาดใหญ่สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชน/สังคมว่าการประกอบธุรกิจของตนจะไม่ส่งกระทบรุนแรงกับชุมชน/สังคม โดยเฉพาะผลลัพธ์ที่ได้จากแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งช่วยให้ธุรกิจใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และสามารถลดและอนุรักษ์การใช้ทรัพยากรใหม่ที่ต้องผลิตสำหรับเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการผลิต

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ หมวด ๖ แนวนโยบายแห่งรัฐ มาตรา ๗๕ บัญญัติให้รัฐจัดระบบเศรษฐกิจที่ประชาชนจะได้รับโอกาสจากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไปพร้อมกันอย่างทั่วถึง เป็นธรรม และยั่งยืน ทั้งยังพึ่งพาตนเองได้ โดยจัดการผูกขาดทางเศรษฐกิจที่ไม่เป็นธรรม และพัฒนาความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ^{๑๙} ขณะที่ในหมวด ๑๖ การปฏิรูปประเทศ มาตรา ๒๕๘ บัญญัติให้มีการปฏิรูปประเทศอย่างเกิดผลสำเร็จในด้านต่าง ๆ ซึ่งในด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย (๑) การจัดอุปสรรคและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (๒) การสร้างกลไกเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการนำความคิดสร้างสรรค์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (๓) การปรับปรุงระบบภาษีอากรให้มีความเป็นธรรม และ (๔) การสร้างกลไกเพื่อส่งเสริมสหกรณ์และผู้ประกอบการแต่ละขนาดให้มีความสามารถในการแข่งขันอย่างเหมาะสม และส่งเสริมการประกอบวิสาหกิจเพื่อสังคมและวิสาหกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม^{๒๐}

จากบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ดังกล่าวนี้ ซึ่งกำหนดให้รัฐบาลทำหน้าที่พัฒนากลไกทางเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการและอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ จึงเห็นได้ว่า แม้จะไม่เป็นการเฉพาะแต่อย่างน้อยกฎหมายสูงสุดของประเทศไทยได้กำหนดให้มีบทบัญญัติอันเป็นกรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ ซึ่งอาจรวมถึงแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนไว้เรียบร้อยแล้ว

ตัวอย่างข้างต้นเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนซึ่งได้รับการยอมรับและประยุกต์ใช้เฉพาะในแวดวงธุรกิจขนาดใหญ่ อาจไขปริศนาถึงสาเหตุที่ประเทศไทยยังไม่สามารถกล่าวได้อย่างเต็มภาคภูมิตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ที่ได้อ้างไว้ข้างต้น เนื่องจากธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่สายป่านไม่ยาวเท่ากับธุรกิจขนาดใหญ่ ยังขาดความรู้และความเข้าใจในแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน หรืออาจมีความรู้และความเข้าใจอยู่บ้างแต่ด้วยระดับความพร้อม ความสามารถในการปรับตัว และทรัพยากรที่น้อยกว่า ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจึงไม่สามารถเปิดประตูสู่การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญนี้ได้ ภาพกว้างที่เกิดขึ้นถือเป็นโจทย์ที่สร้างความท้าทายให้แก่ภาครัฐในการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจในประเทศทั้งระบบ โดยเฉพาะการส่งเสริมและสนับสนุนให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในวงจรการผลิตสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันจากแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งด้วยลักษณะที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิต ระหว่างธุรกิจขนาดใหญ่กับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม แม้จะพบว่าแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นเรื่องที่ภาครัฐได้ให้ความสำคัญแต่การขับเคลื่อนที่เกิดขึ้นอย่างมี

^{๑๙} รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐, มาตรา ๗๕, *ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา* เล่มที่ ๑๓๔ ตอนที่ ๔๐ ก

(๖ เมษายน ๒๕๖๐): ๑๙.

^{๒๐} รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐, มาตรา ๒๕๘, *ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา* เล่มที่ ๑๓๔ ตอนที่ ๔๐ ก

(๖ เมษายน ๒๕๖๐): ๘๐.

พลังจะต้องได้รับการริเริ่มจากภาครัฐอย่างแน่วแน่และจริงจัง ซึ่งการริเริ่มประการหนึ่งที่ภาครัฐสามารถอำนวยความสะดวกให้ธุรกิจในประเทศทั้งระบบก้าวไปสู่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยไม่ละทิ้งใครไว้ข้างหลัง คือ การจัดทำมีกรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นการเฉพาะ นอกเหนือจากที่ปรากฏในบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ เพื่อให้ทุกองคาพยพตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำได้รับประโยชน์จากแนวคิดดังกล่าวโดยทั่วถึงกัน ตลอดจนผลักดันให้ธุรกิจในประเทศทั้งวงจรเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ในฐานะหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้รับมอบนโยบายจากคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการวิจัยต่าง ๆ ตามแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว [Bio-Circular-Green (BCG) Economy] ได้ศึกษาถึงการส่งเสริมการขับเคลื่อน BCG Economy ด้วยการปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ BCG Economy (BCG Regulatory Framework) โดยเฉพาะการลดข้อจำกัดทางกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ ให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนา BCG Economy พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) เพื่อการทดลองทดสอบ (Sandbox) ส่งเสริมการประเมินวัฏจักรผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle Assessment) เพื่อประเมินค่าผลกระทบของผลิตภัณฑ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบน้อย หรือเป็นข้อมูลพื้นฐานให้ภาคเอกชนดำเนินการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตเพื่อให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เพื่อป้องกันการกีดกันทางการค้า^{๒๑}

จากผลการศึกษาดังกล่าว จึงเป็นความท้าทายของภาครัฐในการขับเคลื่อน BCG Economy โดยเฉพาะเศรษฐกิจหมุนเวียน เนื่องจากผลการศึกษาได้ให้ข้อสรุปซึ่งยืนยันสมมติฐานของเอกสารวิชาการนี้ว่า เพื่อให้การขับเคลื่อนดังกล่าวประสบความสำเร็จอย่างแท้จริง ควรส่งเสริมการลดข้อจำกัดทางกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ ให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนา BCG Economy ในภาพรวม ซึ่งหมายถึงการให้มีกรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นการเฉพาะ โดยมีเจตนารมณ์ที่จะมุ่งส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาให้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นกลไกขับเคลื่อนธุรกิจทั้งระบบ เพื่อสนองตอบต่อการจัดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล รวมถึงเพื่อสนับสนุนการบรรลุ SDGs ทั้ง ๑๗ ประการ ภายในปี ๒๕๗๓ อีกด้วย

สำหรับรัฐสภา ในฐานะฝ่ายนิติบัญญัติซึ่งเป็นองค์กรหลักในการออกกฎหมายและการกำกับตรวจสอบการบริหารราชการแผ่นดิน สามารถดำเนินการตามอำนาจของตน ในระดับคณะกรรมการการสามัญประจำสภาผู้แทนราษฎร และคณะกรรมการการสามัญประจำวุฒิสภาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ พบว่า คณะกรรมการการพาณิชย์และการอุตสาหกรรม วุฒิสภา โดยคณะอนุกรรมการการอุตสาหกรรม ได้ประชุมร่วมกัน ครั้งที่ ๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ โดยพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และเห็นว่าแนวคิดดังกล่าวจะช่วยแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในประเทศไทยซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเห็นชอบในการเสนอคณะกรรมการการพาณิชย์และการอุตสาหกรรม วุฒิสภา เพื่อจัดตั้งคณะทำงานศึกษาและหาแนวทาง

^{๒๑} สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ, BCG in Action : The New Sustainable Growth Engine (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ, ม.ป.ป.), สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓, <https://www.nxpo.or.th/th/bcg-economy>.

ในการนำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อนำมาดำเนินการให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการจัดทำรายงานแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เสนอต่อคณะอนุกรรมการการอุตสาหกรรม^{๒๒}

เอกสารวิชาการฉบับนี้ข้อสรุปเบื้องต้นว่า ในภาพรวมประเทศไทยกำลังขับเคลื่อนสู่แนวคิดเศรษฐกิจใหม่ หรือ BCG Economy ตามกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ซึ่งได้บัญญัติไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับการปฏิรูปประเทศ (ในด้านเศรษฐกิจ) และการจัดให้มีระบบเศรษฐกิจที่ประชาชนจะได้รับโอกาสจากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไปพร้อมกันอย่างทั่วถึง เป็นธรรม และยั่งยืน ทั้งนี้จากการศึกษาเฉพาะแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ในฐานะแนวคิดเศรษฐกิจใหม่ที่กล่าวมา พบว่า ธุรกิจขนาดใหญ่หลายรายได้ขับเคลื่อนตนเองเข้าสู่การบริหารจัดการองค์กรทั้งระบบตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนแล้ว เนื่องจากได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ทั้งองค์การการผลิต ซึ่งอาศัยวัตถุดิบจากของที่ใช้แล้วเข้าสู่กระบวนการผลิตอีกครั้ง เป็นการลดการใช้ทรัพยากร ตลอดจนตอบโจทย์การแก้ไขปัญหาการจัดการขยะที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี อย่างไรก็ตาม แม้รัฐจะมีกรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว แต่การสร้างความรู้ให้แก่อุตสาหกรรมระดับเพื่อให้การขับเคลื่อนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพยังมีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ยังประสบกับความยากลำบากในการเข้าถึงปัจจัยสนับสนุนเพื่อไปสู่การบริหารจัดการธุรกิจตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ดังนั้น นอกจากการมีกรอบกฎหมายที่เป็นพื้นฐานของแนวคิดดังกล่าว เห็นควรให้มีกรอบกฎหมายที่กำหนดแนวปฏิบัติตามนโยบายแห่งรัฐเพื่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรม โดยอาจเสนอเป็นร่างกฎหมายว่าด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (หรือร่างกฎหมายว่าด้วย BCG Economy) ให้รัฐสภาพิจารณาเพื่อใช้บังคับกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอยู่ในรูปของคณะกรรมการ เพื่อผลักดันนโยบายส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักถึงแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และส่งเสริมให้ธุรกิจเข้าถึงแนวคิดดังกล่าว ผ่านการให้ทุนวิจัยและนวัตกรรม การลดขั้นตอนทางกฎหมาย การลดภาษี ขณะเดียวกันให้สิทธิแก่ผู้ประกอบการเพื่อเสนอข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ สามารถนำผลการศึกษาของ สอวช. มายกร่างบทบัญญัติในร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว

นอกจากนี้ รัฐมีหน้าที่ตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ หมวด ๕ หน้าที่ของรัฐ มาตรา ๕๔ วรรคสาม ในการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต^{๒๓} ซึ่งการสร้างความรู้และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนให้แก่ทุกภาคส่วน โดยเฉพาะเยาวชน และเด็ก สอดคล้องกับบทบัญญัติดังกล่าว ทั้งยังมีส่วนช่วยผลักดันประเทศให้ไปสู่ความยั่งยืนได้อย่างมั่นคง

^{๒๒} คณะอนุกรรมการการอุตสาหกรรม ในคณะกรรมการการพาณิชย์และการอุตสาหกรรม วุฒิสภา, *สรุปผลการประชุมคณะอนุกรรมการการอุตสาหกรรม ในคณะกรรมการการพาณิชย์และการอุตสาหกรรม วุฒิสภา ครั้งที่ ๗/๒๕๖๒* (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, ม.ป.ป.), ๑-๒, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓,

https://www.senate.go.th/v2/files/commission/term/25621128_083548.pdf.

^{๒๓} รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐, มาตรา ๕๔, *ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่มที่ ๑๓๔ ตอนที่ ๔๐ ก* (๖ เมษายน ๒๕๖๐): ๑๔.

เศรษฐกิจหมุนเวียน : มุมมองต่างประเทศ

สำรวจความเคลื่อนไหวของธุรกิจต่างประเทศต่อแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

ในระดับสากล แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนอยู่คู่ธุรกิจและอุตสาหกรรมการผลิตมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง และได้รับการยอมรับจากผู้กำหนดนโยบายในระดับชุมชนให้เป็นตัวแบบที่สำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชน ตัวอย่างองค์กรที่ดำเนินธุรกิจ/ชุมชนที่มีนโยบายตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ

Rolls-Royce (ธุรกิจเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์)

ผู้ผลิตยักษ์ใหญ่แห่งวงการธุรกิจเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์ ในชื่อตระกูล “เทรนต์ (Trent)” ซึ่งให้ผลกำไรขั้นต้นของเครื่องยนต์อากาศยานประเภทต่าง ๆ ของทั้ง Airbus และ Boeing มากกว่า ๒๕ ปี ได้แนะนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนให้แก่ลูกค้าของตน ภายใต้โครงการ “TotalCare®” ซึ่งเป็นบริการหลังการขาย เพื่อจัดการภาระของลูกค้าในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์ และให้ Rolls-Royce เป็นผู้จัดการจัดการในเรื่องดังกล่าวตลอดระยะเวลาการใช้งาน โดย Rolls-Royce จะได้รับรายได้บนพื้นฐานการคำนวณตามชั่วโมงบินของอากาศยานเชิงพาณิชย์ซึ่งทำการบินจริงเท่านั้น ด้วยแนวคิด ๓ ประการ คือ

๑. การบริหารธุรกิจตรงตามวัตถุประสงค์ (Aligned business objectives) โดยเฉพาะเมื่อ Rolls-Royce ได้นำโครงการ “TotalCare®” มาเสนอต่อลูกค้า พบว่า ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์มีค่าใช้จ่ายสูงและใช้เวลายาวนาน ซึ่งหากเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์ไม่พร้อมทำการบิน จะส่งผลต่อชื่อเสียงและรายได้ของลูกค้า Rolls-Royce จึงเสนอที่จะรับอาสาซ่อมบำรุงเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์โดยตรง

๒. การใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Harnessing the power of big data) ด้วยการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์โดยตรงของ Rolls-Royce จึงได้รับทราบข้อมูลต่าง ๆ ด้านความสามารถทางการบินของเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์ จึงช่วยให้ Rolls-Royce วางแผนการซ่อมบำรุงดังกล่าว ตลอดจนการบริการอื่น ๆ เช่น การจัดเตรียมเส้นทางการบินที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และการจัดการเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์เมื่อไม่ใช้งานแล้ว

๓. อายุการใช้งานของเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์ (Extending the products’ service life) เมื่อเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์ได้เข้าสู่การใช้งานแล้วจะต้องสามารถให้บริการได้อีกเป็นระยะเวลานาน โครงการ “TotalCare®” ได้ช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์ก่อนที่จะถึงรอบการซ่อมบำรุงใหญ่ได้อีกประมาณร้อยละ ๒๕ “บริการชีวิตน์ (Servitisation)” ดังกล่าวยังช่วยลดการสร้างขยะและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เนื่องจากเครื่องยนต์อากาศยานเชิงพาณิชย์มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น นอกจากนี้ Rolls-Royce ยังนำชิ้นส่วนมารีไซเคิลหรือซ่อมแซม จึงช่วยลดความจำเป็นของการจัดหาวัตถุดิบเพื่อผลิตชิ้นส่วนใหม่^{๒๔}

Philips

ผู้ผลิตหลอดไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งปัจจุบันได้มีวิสัยทัศน์สู่ธุรกิจเทคโนโลยีสุขภาพ ได้เริ่มต้นตั้งเป้าหมายองค์การในด้านความยั่งยืนมาตั้งแต่ต้นทศวรรษที่ ๙๐ ตลอดระยะเวลา ๒๕ ปีที่ Philips

^{๒๔} Rolls-Royce, “Power by the Hour,” Rolls-Royce, accessed April 17, 2020, <https://www.rolls-royce.com/media/our-stories/discover/2017/totalcare.aspx>.

ดำเนินโครงการรีไซเคิล ส่งผลให้บริษัทสามารถขับเคลื่อนสู่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้อย่างรวดเร็ว ไม่กี่ปีมานี้ บริษัทได้กำหนดกรอบเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน จุดเริ่มต้นเกิดขึ้นเมื่อปี ๒๕๕๒ โดยลูกค้าของ Philips (Rau Architects) แสดงความประสงค์ให้ Philips ขายแสงสว่างภายในตัวอาคารสำนักงานเท่านั้น โดยไม่ต้องการอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดแสงสว่าง Philips จึงนำโจทย์ดังกล่าวกลับมาคิดค้นและพัฒนาพร้อมกับพันธมิตรและออกแบบแสงสว่างภายในตัวอาคารสำนักงานที่ให้ความสำคัญสูงสุดกับแสงอาทิตย์ธรรมชาติ ใช้แสงสว่างแบบ LED ซึ่งประหยัดไฟกว่าเดิมร้อยละ ๓๕ และติดตั้งระบบเซ็นเซอร์เพื่อจับความเคลื่อนไหว/แสงสว่างในเวลากลางวัน ผลลัพธ์ที่ได้ส่งผลให้ Rau Architects มีค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าไฟที่ใช้ไป ค่าบำรุงรักษาและค่าบริการจาก Philips เท่านั้น เมื่อหมดสัญญา ผลิตภัณฑ์ของ Philips ดังกล่าวจะถูกนำกลับมาเข้าสู่กระบวนการผลิตอีกครั้งหนึ่ง เป็นกระบวนการ “บริการแสงสว่าง” ในปี ๒๕๕๖ ระหว่างการประชุม World Economic Forum ผู้บริหาร Philips ได้มีโอกาสพบกับ Ms. Ellen MacArthur ผู้ก่อตั้งมูลนิธิในชื่อของตน ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรทำงานเพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และได้ร่วมกันเป็นพันธมิตรโดยมูลนิธิ Ellen MacArthur จะสนับสนุนการออกแบบรูปแบบธุรกิจตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนให้แก่พนักงานของ Philips

นอกจากนี้ จากแนวคิดดังกล่าว Philips ได้เริ่มต้นออกแบบธุรกิจและห่วงโซ่อุปทานของบริษัท โดยมีวิสัยทัศน์สู่การเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์และขาย “การใช้งาน” ให้เป็นบริการแก่ลูกค้า เพื่อใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อขายการใช้งานซึ่งเป็นผลประโยชน์ของลูกค้าแทนที่ตัวผลิตภัณฑ์ บริษัทสามารถออกแบบกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่และรีไซเคิลในที่สุด Philips ได้ก้าวข้ามคู่แข่งของตนโดยอาศัยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนซึ่งสร้างความแตกต่างอย่างมาก^{๒๔}

BMW Group

BMW Group ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ภายใต้องค์ประกอบหลักของยุทธศาสตร์องค์กร โดยเห็นว่าธุรกิจจะต้องมองห่วงโซ่อุปทานทั้งระบบในลักษณะเป็นวงกลม และผลิตภัณฑ์ที่สามารถรีไซเคิลได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน นอกจากนี้ BMW Group ได้ร่วมกับ Encory GmbH และ ALBA Group ในการผสมผสานกระบวนการจัดการสร้างขยะและรีไซเคิลเข้าไว้ภายใต้แนวคิดเดียวกัน นอกจากนี้ BMW Group ได้ให้ความสำคัญต่อวัตถุดิบเช่น เหล็กและอลูมิเนียม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการผลิตรถยนต์ โดยร่วมมือกับองค์กรที่เกี่ยวข้องระดับสากลในการกำหนดมาตรฐานและออกใบอนุญาต เพื่อให้การจัดซื้อ การผลิต และการใช้ประโยชน์วัตถุดิบเหล่านี้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว ตั้งแต่ขั้นตอนการขุดแร่อลูมิเนียม การหลอมด้วยพลังงานหมุนเวียน การออกแบบผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษา และการรีไซเคิล^{๒๖}

HP

ยักษ์ใหญ่ในวงการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เอกสารดำเนินนโยบายตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และสนับสนุนแนวคิดดังกล่าวดังจะเห็นได้จากการที่ HP ได้รับรองแผนยุทธศาสตร์ยุโรปว่าด้วยพลาสติก (European Strategy for Plastics) เมื่อปี ๒๕๖๑ และแผนปฏิบัติการว่าด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนของ

^{๒๔} National Zero Waste Council, *Circular Economy Case Studies and Snapshot: Philips Light as a Service* (Vancouver: National Zero Waste Council, 2015), 27-29, accessed April 17, 2020, <http://www.nzwc.ca/focus/circular-economy/case-studies/casestudies/philipslight.pdf>.

^{๒๖} BMW Group, “Circular Economy @ BMW Group.,” BMW Group, accessed April 17, 2020, <https://www.bmwgroup.com/en/responsibility/sustainable-stories/popup-folder/circular-economy.html>.

สาธารณรัฐฝรั่งเศส (Roadmap for the Circular Economy) เป็นต้น ซึ่งรวมถึงการประชุม World Economic Forum ในปีเดียวกันนั้น ที่ HP เข้าร่วมกับองค์กรที่ขับเคลื่อนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนระดับโลก คือ Platform for Accelerating the Circular Economy (PACE) จากนั้นจึงได้ดำเนินการตามพันธกรณีดังกล่าวเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์กรและพฤติกรรมของบริษัทของลูกค้านำตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

นอกจากนี้ HP ยังยืนยันพันธกรณีดังกล่าวด้วยการเป็นสมาชิกของมูลนิธิ Ellen MacArthur เพื่อจัดการกับขยะพลาสติกตั้งแต่ต้นทาง กล่าวคือ เป็นการกำจัดวัสดุหรือชิ้นส่วนพลาสติกที่ไม่จำเป็นต่อการผลิตสินค้า การสร้างนวัตกรรมให้พลาสติกสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือการผลิตสินค้าที่ทนทานและง่ายต่อการซ่อมแซม และปรับปรุงประสิทธิภาพ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาตระกูล EliteBook ๘๐๐ G๕ HP ยังได้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้บริโภค จึงได้มีโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Social Responsibility : CSR) ณ สาธารณรัฐเอธิโอเปีย เมื่อปี ๒๕๕๙ เพื่อจัดการขยะพลาสติกในท้องทะเล หรือการกำจัดหัตถุติบจากพลาสติกเพื่อผลิตเครื่องพิมพ์เอกสารผ่านเครือข่าย Homeboy Industries ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นองค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนรีไซเคิลโดยใช้แรงงานจากกลุ่มวัยรุ่นที่ประสบปัญหาทางสังคม^{๒๗}

Y Closet

การผลิตเสื้อผ้าในปัจจุบันค่อนข้างมีผลกระทบต่อและสร้างมลภาวะอย่างมาก เพียง ๑ วินาที เสื้อผ้าขนาดประมาณ ๑ รถบรรทุกจะถูกฝังกลบ ในเวลา ๑ ปี รวมเป็นมูลค่ากว่า ๔๖๐ พันล้านเหรียญสหรัฐ และยังเป็น การสูญเสียทรัพยากร เช่น วัตถุดิบ พลังงาน และน้ำ เป็นอย่างมาก

ธุรกิจที่เกิดขึ้นใหม่อย่าง Y Closet จึงได้เสนอทางเลือกรูปแบบธุรกิจสำหรับการจำหน่ายเสื้อผ้า ซึ่งมุ่งไปที่การจัดการความต้องการด้านแฟชั่นที่เพิ่มมากขึ้นควบคู่กับพฤติกรรมบริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตามกระแสแฟชั่นดังกล่าว โดยเฉพาะในกลุ่มพนักงานประจำในสำนักงาน กลุ่มผู้คลั่งไคล้งานปาร์ตี้ และกลุ่มที่ แต่งตัวสำหรับการออกเดท เป็นต้น ลูกค้าของ Y Closet จะชำระค่าใช้จ่ายต่อเดือนประมาณ ๗๕ เหรียญสหรัฐ เพื่อที่จะสามารถเลือกเสื้อผ้าที่ต้องการจะสวมใส่ จากสินค้ากว่า ๑๕๐,๐๐๐ แบบ

Y Closet อาศัยเทคโนโลยีและเครือข่ายพันธมิตรมาสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของตน เช่น การใช้โปรแกรมยอดฮิตอย่าง Alibaba เป็นสื่อกลางในการเปิดร้านค้าออนไลน์ ซึ่งสามารถชำระเงินในช่องทาง Alipay ช่วยอำนวยความสะดวกให้ลูกค้า ทั้งยังสามารถกำหนดโปรโมชั่นและส่วนลดต่าง ๆ ได้ด้วย^{๒๘}

โครงการระดับภูมิภาค

ตัวอย่างของการดำเนินโครงการระดับภูมิภาคที่เกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ ในแคว้นบาสก์ ราชอาณาจักรสเปน ภายใต้โครงการ Koopera Reusing Center ซึ่งถือเป็นแผนระดับแคว้นที่ครอบคลุมขั้นตอน ทั้งกระบวนการหมุนเวียนสินค้าและนำกลับมาใช้ใหม่ โดยเริ่มต้นจากการเก็บขยะ การส่งขยะมาที่โครงการเพื่อ ดำเนินการในขั้นตอนการนำกลับมาใช้ใหม่ และการจำหน่ายสินค้าดังกล่าวกลับไปสู่ชุมชน^{๒๙} ในแคว้นคาตาลัน

^{๒๗} HP, “Reinventing for a Circular Economy - A World without Waste,” HP, accessed April 17, 2020, <https://www8.hp.com/us/en/hp-information/environment/design-for-environment.html>.

^{๒๘} Nick Jeffries, *Circular Economy in China: Six Examples*, n.p.: Medium, n.d., accessed April 17, 2020, <https://medium.com/circulatenews/circular-economy-in-china-six-examples-2709982763f2>.

^{๒๙} Department of Environment and Territorial Policy (Basque Country), *Encore Regions and Circular Economy Best Case Studies 2016*, n.p.: Department of Environment and Territorial Policy (Basque Country), 2016, 17, accessed April 17, 2020, https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/8492/ENCORE_Regions_and_Circular_Economy_WEB_.pdf?1474877920.

ราชอาณาจักรสเปน ภายใต้โครงการ Catalan Eco-Vouchers Programme ซึ่งมีจุดเด่นมุ่งไปที่การช่วยเหลือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises : SMEs) ให้ตระหนักถึงการดำเนินธุรกิจด้วยนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม^{๓๐} และในราชอาณาจักรเดนมาร์ก (ภาคกลางของประเทศ) ภายใต้โครงการ Rethink Business ซึ่งเป็นโครงการนำร่องที่มุ่งส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนบริษัทกว่า ๔๐ แห่ง โดยเน้นไปที่สาขาเฉพาะซึ่งมีศักยภาพ ตามผลที่ได้จากการสำรวจซึ่งมีข้อสรุปว่า SMEs จะต้องได้รับการสนับสนุนอย่างใกล้ชิดเพื่อที่จะสามารถพัฒนาตนเองเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ต่อไป^{๓๑}

ยุทธศาสตร์ระดับเมือง

ตัวอย่างของการดำเนินยุทธศาสตร์ระดับเมืองที่เกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ ในเมืองโกเทนเบิร์ก (Gothenburg) ราชอาณาจักรสวีเดน ภายใต้ยุทธศาสตร์ Circular Gothenburg ซึ่งเริ่มต้นมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ โดยความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ส่วนราชการ ธุรกิจ ภาคประชาสังคม และมหาวิทยาลัย ซึ่งกำหนดงบประมาณดำเนินยุทธศาสตร์และกลุ่มเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน^{๓๒} ในกรุงลูบลิยานา (Ljubljana) สาธารณรัฐสโลวีเนีย ซึ่งในระดับชาติ สาธารณรัฐสโลวีเนียได้กำหนดแผนปฏิบัติการระดับชาติ (National roadmap) นำไปสู่การปฏิบัติในระดับเมือง ผ่านการหารือในระดับภูมิภาคระหว่างปี ๒๕๖๐ – ๒๕๖๑ ทั้งนี้ ในส่วนของกรุงลูบลิยานา ได้ริเริ่มโครงการ อาทิ การจัดการและตกแต่งเมือง การจัดการขยะ และการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดชุมชนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม^{๓๓} และในเมืองฟีนิกซ์ (Phoenix) มลรัฐแอริโซนา (Arizona) สหรัฐอเมริกา ซึ่งได้จัดให้มีวิทยาเขตนวัตกรรม (Resource Innovation Campus) ขนาด ๒๐ เฮกเตอร์ ถัดจากศูนย์กำจัดขยะของเมือง ทั้งนี้ เพื่อดึงดูดให้ธุรกิจทุกระดับเห็นถึงความสำคัญของการใช้วัตถุดิบในการผลิตจากขยะของเมือง^{๓๔}

บทวิเคราะห์ (กรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศ)

จากความเคลื่อนไหวข้างต้น ซึ่งอาจมีเหตุปัจจัยจากระดับล่างขึ้นบน ซึ่งเป็นความตระหนักรู้จากสังคม/ชุมชนเอง หรือระดับบนลงล่าง ซึ่งเกิดขึ้นได้ด้วยนโยบาย/มาตรการ/ข้อบังคับ/กฎหมายต่าง ๆ ที่ภาครัฐกำหนดขึ้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้รับการยอมรับในสังคม/ชุมชน ไม่ว่าจะทิศทางหรือจุดเริ่มต้นของการประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวจะเป็นผลพวงจากความคิตรีเริ่มของฝ่ายใดก็ตาม ย่อมเป็นที่เข้าใจได้ว่า แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนกำลังได้รับการจับตามองในฐานะกลไกทางเศรษฐกิจที่จะเข้ามาทดแทนแนวคิดเศรษฐกิจที่มุ่งเพียงการผลิตแต่ไม่มีแนวทางในการจัดการปัญหาต่าง ๆ อันเกิดจากอุตสาหกรรมการผลิตที่ได้กล่าวนำมาแล้ว สำหรับบทวิเคราะห์ในส่วนนี้จะขอกกล่าวถึงเศรษฐกิจขนาดใหญ่ เช่น สหภาพยุโรป และสาธารณรัฐ

^{๓๐} Department of Environment and Territorial Policy (Basque Country), **Encore Regions and Circular Economy Best Case Studies 2016**, n.p.: Department of Environment and Territorial Policy (Basque Country), 2016, 26, accessed April 17, 2020, https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/8492/ENCORE_Regions_and_Circular_Economy_WEB_.pdf?1474877920.

^{๓๑} Department of Environment and Territorial Policy (Basque Country), **Encore Regions and Circular Economy Best Case Studies 2016**, n.p.: Department of Environment and Territorial Policy (Basque Country), 2016, 42, accessed April 17, 2020, https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/8492/ENCORE_Regions_and_Circular_Economy_WEB_.pdf?1474877920.

^{๓๒} Climate-KIC, **Municipality-led Circular Economy Case Studies**, n.p.: Climate-KIC, 2018, 30-31, accessed April 17, 2020, <https://www.climate-kic.org/wp-content/uploads/2019/01/Circular-Cities.pdf>.

^{๓๓} Climate-KIC, **Municipality-led Circular Economy Case Studies**, n.p.: Climate-KIC, 2018, 38-39, accessed April 17, 2020, <https://www.climate-kic.org/wp-content/uploads/2019/01/Circular-Cities.pdf>.

^{๓๔} Climate-KIC, **Municipality-led Circular Economy Case Studies**, n.p.: Climate-KIC, 2018, 46-47, accessed April 17, 2020, <https://www.climate-kic.org/wp-content/uploads/2019/01/Circular-Cities.pdf>.

ประชาชนจีน ซึ่งถือเป็นคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย และมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างกันมาอย่างยาวนาน อีกทั้งนวัตกรรมและเทคโนโลยีจากคู่ค้าเหล่านี้เป็นสิ่งที่ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญ ดังนั้น ในเชิงกฎหมาย หากสามารถเรียนรู้จากตัวอย่างที่ได้กล่าวมา ตลอดจนกรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนจากประเทศ/กลุ่มประเทศเหล่านี้แล้ว ย่อมจะเป็นประโยชน์ต่อการวางกรอบกฎหมายที่กำหนดแนวปฏิบัติตามนโยบายแห่งรัฐและสนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทยให้สำเร็จเป็นรูปธรรม

กรอบกฎหมายในสหภาพยุโรป

สหภาพยุโรปได้ริเริ่มแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ในเดือนธันวาคม ๒๕๕๗ เมื่อคณะกรรมการธิการยุโรป (European Commission) ตัดสินใจถอนกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะ แต่ในเวลาเดียวกันได้ทำงานเพื่อเสนอกรอบกฎหมายที่ครอบคลุมวงจรเศรษฐกิจทั้งระบบ ตามที่ปรากฏในคำแถลง (Communication) หัวข้อ “สู่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน : โครงการไร้ขยะสำหรับยุโรป (Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe)”^{๓๕} ซึ่งมีสาระสำคัญกล่าวถึงการเรียกร้องไปสู่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนที่พึงพิงการรีไซเคิลมากกว่าการจัดการกำจัดเพื่อการผลิต อันจะนำไปสู่การเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน^{๓๕}

ภายหลังการศึกษาริเริ่มเพิ่มเติม ในปี ๒๕๕๘ คณะกรรมการธิการยุโรปได้รับรองแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน แผนแรก (First Circular Economy Action Plan) ซึ่งกำหนดมาตรการเพื่อกระตุ้นยุโรปไปสู่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เสริมสร้างความสามารถทางการแข่งขันในระดับสากล ส่งเสริมการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และสร้างงานใหม่ มาตรการดังกล่าวมีลักษณะเป็นรูปธรรมทั้งยังครอบคลุมวงจรการผลิต ตั้งแต่การผลิต การบริโภค การจัดการขยะ การบริหารตลาดวัตถุดิบทุติยภูมิ และการเสนอแก้ไขกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะ นอกจากนี้ ในภาคผนวกของแผนปฏิบัติการยังได้กำหนดกรอบระยะเวลาที่ขั้นตอนต่าง ๆ จะต้องแล้วเสร็จ ทั้งนี้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องและประกอบการดำเนินการภายใต้แผนปฏิบัติการดังกล่าว อาทิ กฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะได้มีผลบังคับใช้ เมื่อเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๑

สำหรับเป้าหมายความสำเร็จของแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน แผนแรก ประกอบด้วย การจัดให้มีแหล่งทุน จำนวน ๖๕๐ ล้านยูโร จากโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมของสหภาพยุโรป หรือ Horizon ๒๐๒๐ และจำนวน ๕.๕ พันล้านยูโร จากงบประมาณของสหภาพยุโรป การลดขยะจากอาหารจำนวนครึ่งหนึ่งจากปัจจุบัน ภายในปี ๒๕๗๓ การพัฒนามาตรฐานคุณภาพของวัตถุดิบทุติยภูมิเพื่อสร้างความเชื่อมั่น การกำหนดแผนปฏิบัติการเพื่อสิ่งแวดล้อม ปี ๒๕๕๘ - ๒๕๖๐ เพื่อส่งเสริมให้มีการออกแบบและผลิตสินค้าที่ซ่อมแซมง่าย ทนทาน และสามารถรีไซเคิลได้ การปรับปรุงกฎระเบียบว่าด้วยปุ๋ย เพื่อส่งเสริมการตลาดให้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ การส่งเสริมยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวกับพลาสติก และการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย^{๓๖}

ล่าสุด แผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน แผนใหม่ (Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe) ได้ถือกำเนิดขึ้น เมื่อเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ ตามแนวคิดที่ผสมผสานกับแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ European Green Deal โดยต่อยอดจากการดำเนินการเมื่อปี ๒๕๕๘ โดยกำหนดมาตรการที่สำคัญ ดังนี้

^{๓๕} European Commission, *Towards a Circular Economy: A Zero Waste Programme for Europe*

(Brussels: European Commission, 2014), accessed April 20, 2020, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:aa88c66d-4553-11e4-a0cb-01aa75ed71a1.0022.03/DOC_1&format=PDF.

^{๓๖} European Commission, *Closing the Loop: Commission Adopts Ambitious New Circular Economy Package to Boost Competitiveness, Create Jobs and Generate Sustainable Growth* (Brussels: European Commission, 2015), under “Press Corner,” accessed April 21, 2020, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_15_6203.

๑. การส่งเสริมการผลิตสินค้าที่มีอายุยาวนานและทนทานในสหภาพยุโรป โดยจะเสนอให้มีกฎหมายว่าด้วยสินค้าที่ยั่งยืน เพื่อสร้างความมั่นใจว่าสินค้าที่ผลิตในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปจะมีอายุยาวนานและสามารถเข้าสู่กระบวนการผลิตซ้ำตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ง่ายขึ้น

๒. การเสริมพลังผู้บริโภค โดยเฉพาะการเข้าถึงข้อมูลของสินค้าอย่างตรงไปตรงมาเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า

๓. การให้ความสำคัญกับธุรกิจในสาขาที่มีศักยภาพเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยี แบตเตอรี่และรถยนต์ บรรจุก๊าซ พลาสติก สิ่งทอ การก่อสร้าง และอาหาร

๔. การให้ความสำคัญกับการจัดการขยะ เพื่อให้ขยะเป็นแหล่งวัตถุดิบทุติยภูมิขั้นต้นในตลาด^{๓๗}

อนึ่ง นอกเหนือจากการกำหนดกลไกเพื่อขับเคลื่อนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนแล้ว สหภาพยุโรปยังมีกลไกอีกประเภทหนึ่งในฐานะองค์กรกำกับดูแลซึ่งเรียกว่า EU Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) ที่นอกจากจะทำหน้าที่ในการประเมินและรายงานผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของธุรกิจต่าง ๆ แล้ว ยังส่งผลกระทบต่อเชิงบวกแก่ธุรกิจเหล่านั้นในการได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อไปสู่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ง่ายยิ่งขึ้น^{๓๘}

ด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่สหภาพยุโรปได้คิดค้น โดยเฉพาะแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน แผนใหม่ซึ่งเปรียบเสมือนกรอบกฎหมายที่มีผลกระทบต่อธุรกิจโดยตรงในสหภาพยุโรป ประเทศไทยสามารถเรียนรู้จากกลไกที่กล่าวมาและให้ความสำคัญกับการร่างกรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยมีสาระสำคัญเป็นรายประเด็น อาทิ สินค้าที่มีอายุยาวนานและทนทาน การจัดการขยะ การกำหนดธุรกิจสาขาที่มีศักยภาพ และการเสริมพลังผู้บริโภค หรือประเด็นอื่น ๆ เพื่อให้การบังคับใช้มุ่งเน้นในจุดที่ประเทศไทยประสบปัญหาหรือเป็นจุดที่จะผลักดันศักยภาพของประเทศไปสู่แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน พร้อมทั้งกำหนดให้มีกลไกการตรวจสอบอย่างเป็นมาตรฐานเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับธุรกิจ

กรอบกฎหมายในสาธารณรัฐประชาชนจีน

สาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นประเทศตัวอย่างของการขับเคลื่อนกรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ด้วยการออกกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy Promotion Law) เมื่อปี ๒๕๕๒ จำนวน ๕๘ มาตรา โดยมีเจตนารมณ์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน พัฒนาการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ปกป้องสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หากพิจารณารายมาตราพบว่า กฎหมายดังกล่าวมีความน่าสนใจในแง่ของการบังคับใช้หลายประการ ซึ่งอาจนำมาประยุกต์กับการร่างกรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ

ภายใต้มาตรา ๕ ได้กำหนดให้มีองค์กรกำกับดูแลการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ภายใต้สภาธุรกิจ (State Council) ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักทางการปกครองของประเทศ มีหน้าที่เฉพาะการประสานงานและกำกับดูแลการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนทั่วประเทศ ทั้งนี้ หน่วยงานที่กำกับดูแลสิ่งแวดล้อมและ

^{๓๗} European Commission, *Changing How We Produce and Consume: New Circular Economy Action Plan Shows the Way to a Climate-Neutral, Competitive Economy of Empowered Consumers* (Brussels: European Commission, 2020), under “Press Corner,” accessed April 21, 2020, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_420.

^{๓๘} European Commission, *Moving towards a Circular Economy with EMAS Best Practices to Implement Circular Economy Strategies (with Case Study Examples)*, Luxembourg: European Union, 2017, 9, accessed April 21, 2020, https://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/other/report_EMAS_Circular_Economy.pdf.

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ภายใต้สภารัฐกิจ จะมีหน้าที่ปฏิบัติภารกิจด้านแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ตามอำนาจหน้าที่ของตน

ภายใต้มาตรา ๑๐ วรรคสาม ได้กำหนดให้ประชาชนมีสิทธิรายงานกิจกรรมที่ทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมต่อรัฐ ทั้งยังมีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลของภาครัฐเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และการเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ภายใต้มาตรา ๑๑ รัฐส่งเสริมให้สมาคมอุตสาหกรรมในประเทศมีบทบาทในการให้คำปรึกษาและการบริการตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน รัฐบาลกลางหรือรัฐบาลท้องถิ่นอาจอนุญาตให้สมาคมอุตสาหกรรมที่มีคุณสมบัติเหมาะสมหรือองค์กรด้านสังคมอื่น ๆ สามารถให้บริการตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

ภายใต้มาตรา ๑๒ องค์กรกำกับดูแลการขับเคลื่อนการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนภายใต้สภารัฐกิจ จะยกร่างแผนพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนระดับชาติ โดยทำงานร่วมกับหน่วยงานที่กำกับดูแลสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ภายใต้สภารัฐกิจ และเสนอร่างแผนดังกล่าวต่อสภารัฐกิจเพื่อให้ความเห็นชอบแผนดังกล่าวจะครอบคลุมวัตถุประสงค์ กรอบการบังคับใช้ สำคัญๆ ขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญ และมาตรการปกป้อง พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัดด้านทรัพยากรเพื่อประเมินผลการปฏิบัติ

ภายใต้มาตรา ๑๔ องค์กรกำกับดูแลการขับเคลื่อนการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนภายใต้สภารัฐกิจ จะยกร่างระบบการประเมินผลเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนร่วมกับหน่วยงานด้านสถิติศาสตร์ หน่วยงานที่กำกับดูแลสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ภายใต้สภารัฐกิจ

ภายใต้มาตรา ๑๖ รัฐกำหนดให้มีระบบการกำกับดูแลธุรกิจขนาดใหญ่ด้านพลังงานและน้ำ ให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์พลังงาน

ภายใต้มาตรา ๑๗ รัฐจะจัดให้มีระบบเชิงสถิติเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และเผยแพร่ผลการวิจัยเหล่านั้นสู่สาธารณะอย่างเป็นประจำ

ภายใต้มาตรา ๑๙ ธุรกิจซึ่งดำเนินธุรกิจในการการออกแบบสินค้าจะต้องให้ความสำคัญต่อวัตถุดิบที่สามารถนำมารีไซเคิล

ภายใต้มาตรา ๒๕ หน่วยงานรัฐและหน่วยงานอื่น ๆ ที่ได้รับเงินทุนจากภาคเอกชน จะต้องดำเนินนโยบายมีธรรมาภิบาล เป็นองค์กรนำในด้านการประหยัดพลังงาน น้ำ ที่ดิน และวัตถุดิบ โดยมุ่งเน้นการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการใช้อุปกรณ์สำนักงานอย่างประหยัด

ภายใต้มาตรา ๒๗ รัฐส่งเสริมการใช้น้ำรีไซเคิล โดยเฉพาะกับพื้นที่ซึ่งสามารถใช้น้ำรีไซเคิลได้จะไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้น้ำประปาในการทำมาสะอาดถนน รดน้ำต้นไม้ และการปรับปรุงภูมิทัศน์

ภายใต้มาตรา ๒๙ รัฐบาลกลางหรือรัฐบาลท้องถิ่นจะวางแผนการแบ่งโซนเศรษฐกิจตามภูมิศาสตร์ในเขตปกครองของตน เพื่อปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมและบังคับให้ธุรกิจร่วมมือเพื่อบรรลุเป้าหมายเกี่ยวกับการรีไซเคิล

ภายใต้มาตรา ๒๙ วรรคสี่ จัดให้มีการประเมินผลกระทบก่อนที่จะก่อสร้างโซนเศรษฐกิจ โดยให้บังคับใช้มาตรการด้านการปกป้องสิ่งแวดล้อมและการควบคุมมลภาวะในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ภายใต้มาตรา ๔๐ รัฐส่งเสริมให้ธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ขึ้นใหม่ตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดโดยรัฐ ทั้งนี้ ชิ้นส่วนดังกล่าวจะต้องผ่านการรับประกันเป็นฉลากติดไว้ด้วย

ภายใต้มาตรา ๔๑ รัฐบาลกลางหรือรัฐบาลท้องถิ่นจะวางแผนการก่อสร้างสาธารณูปโภคสำหรับการรีไซเคิลขยะในเมืองและในพื้นที่ชนบท

ภายใต้มาตรา ๔๒ สภาธุรกิจและเขตการปกครองภายใต้รัฐบาลกลางจะกำหนดงบประมาณสำหรับการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภายใต้มาตรา ๔๔ รัฐจะเสนอสิทธิพิเศษทางภาษีให้แก่กิจกรรมทางอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และใช้มาตรการทางภาษีเพื่อสนับสนุนการนำเข้าเทคโนโลยีที่ช่วยประหยัดพลังงาน น้ำ และวัตถุดิบ

สำหรับมาตราอื่น ๆ โดยทั่วไป เป็นการกำหนด/ระบุให้ธุรกิจต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการใช้พลังงาน น้ำ และน้ำมันอย่างประหยัด การพัฒนาระบบหมุนเวียนการใช้น้ำ การอุตสาหกรรมป่าไม้ การเกษตรกรรมที่ใช้น้ำฝน (ในพื้นที่ซึ่งขาดแคลนน้ำ) การใช้เศษซากที่หลงเหลือจากอุตสาหกรรมอย่างครอบคลุมและระมัดระวัง การให้รางวัลบุคคล/คณะบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้ และการกำหนดบทลงโทษผู้กระทำการฝ่าฝืนบทบัญญัติภายใต้กฎหมายฉบับนี้^{๓๙}

จากตัวอย่างบทบัญญัติภายใต้กฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนของสาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่า มีองค์ประกอบที่อาจใช้เป็นตัวแบบสำหรับการร่างกรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยเฉพาะการกำหนดให้มีองค์กรกลางทำหน้าที่ส่งเสริม/สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นการเฉพาะ สำหรับการบัญญัติอื่น ๆ ควรกำหนดให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และรูปแบบเศรษฐกิจของประเทศ เช่น ประเทศไทยเป็นประเทศซึ่งมุ่งเน้นการเกษตรกรรม และนิคมอุตสาหกรรมจากการลงทุนข้ามชาติ นอกจากนี้ ยังมีรายได้หลักจากธุรกิจการท่องเที่ยว บทบัญญัติที่เกี่ยวข้องอาจเน้นไปที่การส่งเสริมให้การเกษตรกรรมได้รับการพัฒนาขีดความสามารถเพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านการเกษตร และการใช้ทรัพยากรน้ำ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างธุรกิจ การเสนอสิทธิพิเศษต่าง ๆ ให้แก่อุตสาหกรรมที่สามารถดำเนินการตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และการสร้างรายได้ที่มั่นคงและความยั่งยืนให้แก่ชุมชนและชนบทในธุรกิจการท่องเที่ยว

สหภาพรัฐสภา : กลไกอภิปรายของสมาชิกรัฐสภา

สหภาพรัฐสภา ในฐานะองค์การรัฐสภาระหว่างประเทศระดับโลก ได้มีกลไกที่เปิดโอกาสให้สมาชิกรัฐสภา ร่วมกันอภิปรายในประเด็นระหว่างประเทศ ซึ่งรวมถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนสหภาพรัฐสภา ว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นแกนกลางสำคัญในการเปิดอภิปรายประเด็นดังกล่าว และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ในการอภิปรายของคณะกรรมการฯ แต่ละครั้ง จะกำหนดให้มีหัวข้อหลักและ/หรือร่างข้อมติเพื่อที่สมาชิกรัฐสภาจะได้อภิปรายตามแนวทางที่กำหนดไว้ และจะมีการรับรองรายงานและ/หรือร่างข้อมติเพื่อแจ้งเวียนให้รัฐสภาสมาชิกพิจารณาดำเนินการต่อไป การอภิปรายดังกล่าวจึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่สมาชิกรัฐสภา ในฐานะผู้ออกกฎหมาย จะได้รับทราบความเคลื่อนไหวในกรอบกฎหมายของชาติอื่น ซึ่งรวมถึงกรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานด้านนิติบัญญัติในประเทศของตน

^{๓๙} World Bank Group, China Circular Economy Promotion Law (Translated by www.lawinfochina.com) (n.p.: Standing Committee of the National People's Congress, n.d.), accessed April 15, 2020, <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/china-circular-economy-promotion-law>.

ทั้งนี้ ผู้สนใจสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ในภาคผนวก ซึ่งมีบทวิเคราะห์เป็นการเฉพาะ ในวาระที่สหภาพรัฐสภา โดยคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนสหภาพรัฐสภาว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน มีกำหนดพิจารณาร่างข้อมติว่าด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียน^{๔๐}

บทสรุป

เอกสารวิชาการชิ้นนี้ได้นำเสนอแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งเป็นกระแสระดับโลกในแวดวงอุตสาหกรรม การผลิต โดยมีหลักการสำคัญ คือ การนำสิ่งที่ไม่ใช้แล้ว มาผ่านกระบวนการผลิตอีกครั้งโดยไม่กำจัดเป็นขยะ เพื่อผลิตเป็นสินค้าและส่งจำหน่ายใหม่ เพื่อลดการใช้ทรัพยากรการผลิต และเพื่อให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กระบวนการดังกล่าวมีลักษณะหมุนเวียนเป็นวงกลมและสอดคล้องกับ SDGs

กระแสของแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ส่งผลให้ธุรกิจต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้นำร่อง การประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวไว้ในรูปแบบธุรกิจของตน ทั้งยังสอดคล้องกับหลักการความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมขององค์กร ซึ่งเป็นหนึ่งในหลักการด้านบรรษัทภิบาล (Corporate Governance) หรือ การกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อความยั่งยืนของธุรกิจ สำหรับภาครัฐ กรณีศึกษาของต่างประเทศได้แสดงให้เห็นว่ากระแสดังกล่าวมีผลกระทบต่อกรอบการออกกฎหมายหรือการจัดทำแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนแล้ว อีกทั้งพบว่า ชุมชนต่างประเทศ โดยรัฐบาลท้องถิ่น เป็นต้น ได้ริเริ่มการใช้ประโยชน์จากแนวคิดดังกล่าวอย่างเต็มรูปแบบ ด้วยเล็งเห็นถึงผลลัพธ์ที่เปลี่ยนแปลงห่วงโซ่การผลิตซึ่งลดผลกระทบและภาระในการกำจัดขยะและของเสียไปได้อย่างมาก

กรณีของประเทศไทย แม้ว่าภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ และคำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีซึ่งได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ได้กำหนดให้ประเทศขับเคลื่อนสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยนวัตกรรมและองค์ความรู้ทางเทคโนโลยี ตลอดจนการส่งเสริมแนวคิด BCG Economy ซึ่งมีแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นหนึ่งในแกนกลางสำคัญ หากแต่เพื่อให้กลไกการพัฒนาต่าง ๆ ที่กล่าวมา ได้รับการนำไปปฏิบัติหรือบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรกำหนดให้มีกรอบกฎหมาย มาตรการ หรือข้อบังคับที่สนับสนุนแนวคิดเหล่านี้ อาทิ ในระดับองค์กร/หน่วยงาน กำหนดให้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานการปฏิบัติงานพร้อมทั้งให้มีการประเมินผลตามตัวชี้วัด หรือกรอบกฎหมายที่มีผลใช้บังคับกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ออกนโยบายส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและกระตุ้นภาคเอกชนผ่านการให้สิทธิพิเศษต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจ และการบริหารจัดการต้นทุน ทั้งนี้ รัฐสภา ในฐานะองค์กรนิติบัญญัติสามารถดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของตนในการพิจารณากรอบกฎหมายดังที่กล่าวมาได้

หากในอนาคตแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนจะสามารถยืนอยู่ในตำแหน่งยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรม การผลิตของโลก แต่แนวคิดเศรษฐกิจอื่น อาทิ แนวคิดเศรษฐกิจแบบแบ่งปัน เศรษฐกิจดิจิทัล เศรษฐกิจสีเขียว สามารถร่วมเป็นกลไกที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อช่วยขับเคลื่อนปัจจัยความสำเร็จที่ครอบคลุมในทุกมิติ อันจะนำพาโลกใบนี้ไปสู่ความยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

เมษายน ๒๕๖๓

^{๔๐} โปรดศึกษา ภาคผนวก “บทวิเคราะห์ร่างข้อมติของสหภาพรัฐสภาว่าด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียน”

ภาคผนวก

“บทวิเคราะห์ร่างข้อมติของสหภาพรัฐสภาว่าด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียน” แนบท้ายเอกสารวิชาการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันนิติบัญญัติ ของสำนักงานคณะกรรมการรัฐสภาระหว่างประเทศ

หัวข้อ “การศึกษากรอบกฎหมายที่สนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)”

นายจุลทรรศน์ ไสกระจำง
นักวิเทศสัมพันธ์ชำนาญการ
กลุ่มงานสหภาพรัฐสภา
สำนักงานคณะกรรมการรัฐสภาระหว่างประเทศ^๑

ภาพรวม

สหภาพรัฐสภา (Inter-Parliamentary Union : IPU) โดยคณะกรรมการสามัญสหภาพรัฐสภาว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (The IPU Standing Committee on Sustainable Development) มีกำหนดพิจารณาร่างข้อมติ หัวข้อ “การผลักดันการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบดิจิทัล และระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตและการบริโภคที่มีความรับผิดชอบ (Mainstreaming digitalization and the circular economy to achieve the SDGs particularly responsible consumption and production)” ในโอกาสการประชุมสมัชชาสหภาพรัฐสภา ครั้งที่ ๑๔๒ และการประชุมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องระหว่างวันที่ ๑๑ – ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ ณ กรุงคิกาลี สาธารณรัฐรวันดา

บทวิเคราะห์

เนื้อหาของร่างข้อมติ

ร่างข้อมติดังกล่าว ประกอบด้วย ย่อหน้าบทนำ จำนวน ๒๕ ข้อ และ ย่อหน้าบทปฏิบัติการ จำนวน ๓๑ ข้อ ในภาพรวมของย่อหน้าบทนำได้กล่าวในเชิงสถิติว่าทั่วโลกได้นำพลังงานกลับมาใช้เพียงร้อยละ ๙ จากพลังงานทั้งหมด โดยที่โลกกำลังเข้าสู่การส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการปฏิวัติทางดิจิทัล ซึ่งจะช่วยให้ประเทศต่าง ๆ ได้รับประโยชน์จากอุตสาหกรรมการผลิต และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี

ขณะที่ในย่อหน้าบทปฏิบัติการมีเนื้อหาเป็นการเรียกร้องให้มีกรอบกฎหมายเพื่อนำระบบดิจิทัลและแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ส่งเสริมการมีกรอบกฎหมาย ข้อบังคับ ตลอดจนมาตรการและสิ่งจูงใจทั้งด้านเศรษฐกิจและการเงิน เพื่อขับเคลื่อนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน แสวงหาการประสานพลังระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนกับแผนปฏิบัติการในระดับชาติ ให้มีหลักประกันว่าทุกภาคส่วนดำเนินการตามแนวทางเพื่อไปสู่ความยั่งยืน

ข้อคิดเห็น

ทั้งนี้ รัฐสภาไทย ในฐานะรัฐสภาสมาชิกสหภาพรัฐสภา โดยคณะผู้แทนรัฐสภาไทย ที่จะเข้าร่วมการประชุมสมัชชาสหภาพรัฐสภา ครั้งที่ ๑๔๒ และการประชุมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาจเสนอเพิ่มเติมถ้อยคำที่แสดงถึง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยอาจเชื่อมโยงว่าธุรกิจขนาด-

^๑ เอกสารวิชาการได้ผ่านการพิจารณา (Peer review) ภายในทีมงานด้านเศรษฐกิจ ในคณะทำงานจัดทำเอกสารวิชาการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันนิติบัญญัติของสำนักงานคณะกรรมการรัฐสภาระหว่างประเทศ ซึ่งประกอบด้วย (๑) นายกิตติ เสรีประยูร (หัวหน้าทีม) (๒) นายสฤกษ์พล สตะเวทิน (๓) นางสาวสมสกุล ลิขนะจุล (๔) นายจุลทรรศน์ ไสกระจำง (ผู้เขียน) และ (๕) นางสาวพิมพ์พา ไชยหาญ

ใหญ่บางแห่งได้เริ่มศึกษาความเป็นไปได้ในการเสนอสินค้าของตนในรูปแบบของการค้าบริการ โดยจะรับผิดชอบการบำรุงรักษาสินค้าของตน และมุ่งแสวงหาหนทางที่จะพัฒนาสินค้าให้มีอายุยาวนานยิ่งขึ้น ซึ่งตรงกันข้ามจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและลดปริมาณขยะ จึงควรเรียกร้องให้ธุรกิจขนาดใหญ่ซึ่งมีศักยภาพในด้าน การวิจัยและพัฒนา ต่อยอดการพัฒนาสินค้าของตนและปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจจากผู้ผลิตสินค้าเป็นผู้ให้บริการสินค้า และอาจหยิบยกประเด็นของการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์กับการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้สื่อโซเชียลในเชิงการตลาดซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งหากธุรกิจใด โดยเฉพาะธุรกิจขนาดใหญ่ซึ่งเป็นที่รู้จักและมีกระแสนิยม สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและเสนอจำหน่ายในสื่อโซเชียล โดยหยิบยกจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาจส่งผลกระทบต่อการสร้างภาพลักษณ์ในวงกว้างเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน จึงควรสนับสนุนให้ระบบดิจิทัลและแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นกลไกและเครื่องมือที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ อาจเสนอให้เพิ่มเติมประเด็นของการใช้แนวคิดเศรษฐกิจอื่น ควบคู่กับการมุ่งพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนด้วย เนื่องจากแนวคิดเศรษฐกิจอื่นอาจมีมติเน้นย้ำไปที่บริบทของการมีส่วนร่วมในสังคม ซึ่งจะช่วยให้การแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น

เมษายน ๒๕๖๓

รายการอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม. ข้อเสนอ BCG in Action: The New Sustainable Growth Engine โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม, ๒๕๖๒. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๖๓. <https://www.nstda.or.th/th/images/file-pdf/20200306-bcg-in-action.pdf>.

คณะอนุกรรมการการออกุทธสาหกรรม ในคณะกรรมการการพาณิชย์และการออกุทธสาหกรรม วุฒิสภา. สรุปผลการประชุมคณะอนุกรรมการการออกุทธสาหกรรม ในคณะกรรมการการพาณิชย์และการออกุทธสาหกรรม วุฒิสภา ครั้งที่ ๗/๒๕๖๒. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, ม.ป.ป.. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓. https://www.senate.go.th/v2/files/commission/term/25621128_083548.pdf.

รติกร เจือกโ้วน. กฎหมาย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า, ม.ป.ป.. สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๓. <http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=กฎหมาย>.

รัฐบาลไทย. คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี. กรุงเทพมหานคร: สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, ๒๕๖๒. สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๓. https://www.thaigov.go.th/uploads/document/66/2019/07/pdf/Doc_20190725085640000000.pdf.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. โมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ม.ป.ป.. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๓. <https://www.nstda.or.th/th/news/12887>.

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ. BCG in Action : The New Sustainable Growth Engine. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ, ม.ป.ป.. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓. <https://www.nxpo.or.th/th/bcg-economy>.

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. TBCSD Sustainable Development ประจำปี ๒๕๖๒. นนทบุรี: องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, ๒๕๖๒. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๓. http://www.tei.or.th/file/library/2019-TBCSD-SD_28.pdf.

“กรณีศึกษา การปรับตัวและยกระดับอุตสาหกรรมอ้อย น้ำตาล สู่ BCG Economy ด้วยนวัตกรรมของมิตรผล.” ลงทุนแมน. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓. <https://www.longtunman.com/20478>.

BMW Group. **“Circular Economy @ BMW Group..”** BMW Group. Accessed April 17, 2020. <https://www.bmwgroup.com/en/responsibility/sustainable-stories/popup-folder/circular-economy.html>.

Climate-KIC. **Municipality-led Circular Economy Case Studies.** N.p.: Climate-KIC, 2018. Accessed April 17, 2020. <https://www.climate-kic.org/wp-content/uploads/2019/01/Circular-Cities.pdf>.

Department of Environment and Territorial Policy (Basque Country). **Encore Regions and Circular Economy Best Case Studies 2016.** N.p.: Department of Environment and Territorial Policy (Basque Country), 2016. Accessed April 17, 2020, https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/8492/ENCORE_Regions_and_Circular_Economy_WEB_.pdf?1474877920.

European Commission. **A New Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe.** Brussels: European Commission, 2020. Accessed April 15, 2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>.

European Commission. **Changing How We Produce and Consume: New Circular Economy Action Plan Shows the Way to a Climate-Neutral, Competitive Economy of Empowered Consumers.** Brussels: European Commission, 2020. Accessed April 21, 2020, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_420.

European Commission. **Closing the Loop: Commission Adopts Ambitious New Circular Economy Package to Boost Competitiveness, Create Jobs and Generate Sustainable Growth.** Brussels: European Commission, 2015. Accessed April 21, 2020. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_15_6203.

European Commission. **Moving towards a Circular Economy with EMAS Best Practices to Implement Circular Economy Strategies (with Case Study Examples).** Luxembourg: European Union, 2017. Accessed April 21, 2020, https://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/other/report_EMAS_Circular_Economy.pdf.

European Commission. **Towards a Circular Economy: A Zero Waste Programme for Europe.** Brussels: European Commission, 2014. Accessed April 20, 2020. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:aa88c66d-4553-11e4-a0cb-01aa75ed71a1.0022.03/DOC_1&format=PDF.

European Parliament. **Circular Economy: Definitions, Importance and Benefits.**

N.p.: European Parliament, 2015. Accessed April 21, 2020.

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits>.

European Parliament. **“Circular Economy: The Importance of Re-Using Products and Materials.”** N.p.: European Parliament, 2015. Accessed April 13, 2020.

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20150701STO72956/circular-economy-the-importance-of-re-using-products-and-materials>.

Geissdoerfer, Martin, Paulo Savaget, Nancy M.P. Bocken, and Erik Jan Hultink. **“The Circular Economy – A New Sustainability Paradigm?”** *Journal of Cleaner Production* 143, (2017): 759. Accessed April 15, 2020,

https://www.academia.edu/31149296/The_Circular_Economy_-_A_new_sustainability_paradigm.

Government of the Netherlands. **“From a Linear to a Circular Economy.”** N.p.: Government of the Netherlands, n.d.. Accessed April 13, 2020. <https://www.government.nl/topics/circular-economy/from-a-linear-to-a-circular-economy>.

HP. **“Reinventing for a Circular Economy - A World without Waste.”** HP. Accessed April 17, 2020. <https://www8.hp.com/us/en/hp-information/environment/design-for-environment.html>.

Jeffries, Nick. **Circular Economy in China: Six Examples.** N.p.: Medium, n.d.. Accessed April 17, 2020, <https://medium.com/circulatenews/circular-economy-in-china-six-examples-2709982763f2>.

National Zero Waste Council. **Circular Economy Case Studies and Snapshot: Philips Light as a Service.** Vancouver: National Zero Waste Council, 2015. Accessed April 17, 2020, <http://www.nzwc.ca/focus/circular-economy/case-studies/casestudies/philipslight.pdf>.

Rolls-Royce. **“Power by the Hour.”** Rolls-Royce. Accessed April 17, 2020. <https://www.rolls-royce.com/media/our-stories/discover/2017/totalcare.aspx>.

World Bank Group. **China Circular Economy Promotion Law (Translated by www.lawinfochina.com)**. N.p.: Standing Committee of the National People's Congress, n.d.. Accessed April 15, 2020, <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/china-circular-economy-promotion-law>.

Youmatter. **Circular Economy: Definition, Principles, Benefits and Barriers**. N.p.: Youmatter, n.d.. Accessed April 15, 2020, <https://youmatter.world/en/definition/definitions-circular-economy-meaning-definition-benefits-barriers>.
