

## เชื่อมโยงเศรษฐกิจหมุนเวียนกับกระแสโลก

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่ถูกหยิบยกมาพูดถึงกันในหลากหลายมุมมองอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นปัญหาอุณหภูมิโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองจนทำให้เกิดการปล่อยของเสียสู่สิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก การกำจัดของเสียอย่างไม่เป็นระบบ ซึ่งทำให้นานาประเทศทั่วโลกต่างเร่งกำหนดนโยบายร่วมกันเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และผลักดันให้เกิดสังคมที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเมื่อวันที่ 1-12 พฤศจิกายน 2564 ได้มีการประชุมภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครั้งที่ 26 (United Nations Framework Convention on Climate Change Conference of the Parties: UNFCCC COP) หรือ COP 26 ซึ่งเป็นการประชุมผู้นำระดับโลก (World Leaders Summit) ณ ประเทศสกอตแลนด์ โดยมีผู้แทนกว่า 25,000 คน จาก 200 ประเทศทั่วโลก สำหรับประเทศไทย นายกรัฐมนตรีได้ประกาศเจตนารมณ์ในการประชุมดังกล่าวว่า ไทยพร้อมยกระดับการแก้ไขปัญหาภูมิอากาศอย่างเต็มที่ในทุกวิถีทาง เพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี ค.ศ. 2050 และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ได้ในปี ค.ศ. 2065 การประชุมดังกล่าวจึงนับเป็นนิมิตหมายที่ดี ที่แสดงให้เห็นถึงท่าทีของนานาประเทศทั่วโลกที่พร้อมเดินหน้าเข้าสู่กระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลให้การขับเคลื่อนนโยบาย การออกข้อกำหนด และกฎระเบียบทางการค้าระหว่างประเทศที่มีความสัมพันธ์กับการรักษาสิ่งแวดล้อมได้รับการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป



สำหรับประเทศไทยเอง ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าเทรนด์รักษ์โลกยังคงอยู่ในกระแสอย่างต่อเนื่องและจะยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ ดังจะเห็นได้จากการจัดอันดับ Global Green Economy Index ในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 27 จาก 130 ประเทศ ซึ่งดีขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2557 ที่อยู่ในอันดับที่ 38 และ 45 ตามลำดับ เช่นเดียวกับการจัดอันดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 43 จาก 165 ประเทศ ซึ่งดีขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2562 ที่อยู่ในอันดับที่ 55 นอกจากนี้ จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) รายงานว่า ไนโตรมาสต์ 1 ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีกิจการที่ยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (BCG Economy Model) จำนวน 90 โครงการ มูลค่า 40,710 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 58 ของมูลค่าที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนทั้งหมด รวมไปถึงการที่ผู้ประกอบการเริ่มให้ความสนใจต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการนำของเสียที่ไม่ใช้แล้ว หรือการนำเอาวัสดุคิโบริสเซลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการออกแบบและการผลิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มที่ดีของการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม และในปี 2565 ประเทศไทยยังได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมผู้นำเขตเศรษฐกิจเอเปค (APEC 2022) จึงเป็นอีกหนึ่งโอกาสสำคัญในการเชื่อมโยงและกระชับความร่วมมือด้านการค้าการลงทุนที่จะส่งผลดีต่อการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ

โดยให้ความสำคัญในการเปลี่ยนผ่านสู่โลกยุคหลังโควิดที่ยั่งยืนและสมดุล ผ่านแนวคิด BCG Economy Model ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานร่วมกันในทุกมิติ

### เชื่อมโยงเศรษฐกิจหมุนเวียนกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม

ด้วยจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ทำให้ความต้องการอุปโภคบริโภคสินค้าเพิ่มขึ้นและมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรและระบบการผลิตที่ทันสมัยซึ่งเอื้อต่อการผลิตในปริมาณมาก ๆ จึงส่งผลให้เกิดการนำทรัพยากรมาใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ได้ง่ายและมากเกินกว่าความจำเป็น แต่ด้วยข้อจำกัดด้านทรัพยากรธรรมชาติที่มีแนวโน้มจะหมดไปในอนาคต แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy: CE) จึงเป็นตัวช่วยในการปลดล็อกปัญหาดังกล่าว และเป็นกลไกหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าจากการลดการใช้วัตถุดิบใหม่ที่ไม่จำเป็น รวมทั้งทำให้วัตถุดิบคงอยู่ในระบบโดยไม่กลายเป็นของเสียทิ้งให้มากที่สุด และยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ใช้แล้วได้อีกด้วย



สำหรับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมแล้ว แม้ความสามารถในการทำกำไรจะถือเป็นหนึ่งเครื่องชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญ แต่ภาคธุรกิจยังจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กับการสร้างกำไรด้วย โดยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนจะมีส่วนสนับสนุนในเรื่องนี้ ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการผลิตให้สามารถใช้วัตถุดิบได้อย่างเป็นระบบ การประมวลผลข้อมูลการใช้วัตถุดิบในแต่ละกระบวนการ (Data Driven Analytics) การเชื่อมโยงข้อมูลแหล่งวัตถุดิบจากต้นทางไปยังแหล่งรีไซเคิลปลายทางภายนอกโรงงานผ่านระบบ Cloud Computing และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บข้อมูลจำนวนมากผ่านระบบ Internet of Thing (IoT) โดยหากภาคธุรกิจสามารถเชื่อมโยงความสามารถในการทำกำไรเข้ากับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ ก็จะมีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดการสูญเสียวัตถุดิบซึ่งเป็นการลดต้นทุนทั้งค่าใช้จ่ายและเวลาในการทำงาน อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านราคาและคุณภาพ เป็นการเพิ่มผลิตภาพการผลิต (Productivity) สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ และสร้างโอกาสทำกำไรให้กับธุรกิจได้มากยิ่งขึ้น

นอกจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตแล้ว แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนยังเป็นการปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินธุรกิจไปสู่ธุรกิจรูปแบบใหม่ที่มีการดำเนินการบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) ที่เกิดจากการร่วมกันทำธุรกิจผ่านแพลตฟอร์ม ด้วยการเปลี่ยนการครอบครองสินค้าและบริการมาเป็นแลกเปลี่ยนแบ่งปัน โดยธุรกิจที่รู้จักกันเป็นอย่างดีในเศรษฐกิจแบ่งปัน เช่น Airbnb และ Grab ซึ่งเป็นธุรกิจให้บริการที่พักและรถยนต์ร่วมกัน ตามลำดับ รวมถึงการเปลี่ยนการขายผลิตภัณฑ์เป็นการให้บริการผ่านแนวคิด Product as a Service (PaaS) โดยลูกค้าจะจ่ายเงินตามช่วงเวลาที่ต้องการครอบครองเท่านั้น ซึ่งจะทำให้ลูกค้าไม่ต้องจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าเต็มจำนวน และไม่ต้องแบกรับภาระในการบำรุงรักษาหากสินค้าชำรุด อีกทั้งยังทำให้สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งแนวทางการดำเนินธุรกิจแบบ Sharing Economy และ PaaS จะเป็นประโยชน์ต่อการจับคู่ความต้องการของผู้บริโภคกับผู้ให้บริการ เป็นการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการใช้ทรัพยากรในช่วงเวลาที่เจ้าของไม่ได้ใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมไปถึงทำให้เกิดการดำเนินงานที่ยืดหยุ่น ตอบโจทย์สังคมในยุคปัจจุบันได้เป็นอย่างดี



นอกจากนี้ อีกหนึ่งแนวคิดที่น่าสนใจของเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การลดการใช้วัตถุดิบและเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นดิจิทัลผ่านแนวคิด Dematerialization ซึ่งเป็นการลดใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิต แต่ยังคงตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เหมือนเดิม (Doing More with Less) โดยจะเน้นการลงทุนเพื่อค้นคว้าวิจัยในการต่อยอดนวัตกรรมการผลิตมากขึ้น เช่น การพัฒนา Smartphone ที่สามารถรวมฟังก์ชันการใช้งานหลายอย่างไว้ในอุปกรณ์เดียว จากเดิมที่ต้องใช้วิทยุในการฟังเพลง การใช้ประโยชน์ในการส่งจดหมาย การใช้นาฬิกาบอกเวลา การใช้แผนที่นำทาง ซึ่ง Smartphone จะสามารถใช้งานได้หลากหลายผ่านแอปพลิเคชันและมีการเชื่อมต่อบริบทอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ พฤติกรรมของผู้บริโภคเริ่มมีส่วนผลักดันให้แนวคิด Dematerialization เกิดขึ้นได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการให้บริการสื่อความบันเทิงในปัจจุบันผ่านรูปแบบออนไลน์ไม่ว่าจะเป็น Youtube, Netflix, Spotify, iBook ที่ลดการใช้พื้นที่จำนวนมากทั้งโรงภาพยนตร์ ร้านขายแผ่นเพลง ห้องสมุด เป็นต้น

### เชื่อมโยงเศรษฐกิจหมุนเวียนกับธุรกิจอุตสาหกรรมโลก

ปัจจุบัน รัฐบาลทั่วโลกต่างมีการออกมาตรการและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม อาทิ The European Green Deal ของสหภาพยุโรป Green Growth Strategy ของประเทศญี่ปุ่น Green Plan ของประเทศสิงคโปร์ Green New Deal ของประเทศเกาหลีใต้ และนโยบาย BCG Economy Model ของประเทศไทย ประกอบกับความท้าทายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและกระแสด้านสิ่งแวดล้อมที่กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ส่งผลให้ภาคเอกชนทั่วโลกเริ่มหันมาให้ความสนใจเรื่องการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้ในหลากหลายประเภทธุรกิจอุตสาหกรรมทั่วโลกมากยิ่งขึ้น โดยมีตัวอย่างการดำเนินงาน เช่น

- Fat Hopes Energy ประเทศมาเลเซีย มีการเปลี่ยนน้ำมันเก่ามาเป็นไบโอดีเซลสำหรับภาคอุตสาหกรรม จำนวนกว่า 150 ล้านลิตร สร้างรายได้กว่า 105 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ
- Green Street JSC ประเทศเวียดนาม มีการส่งออกผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ พร้อมให้คำแนะนำกระบวนการใช้ประโยชน์จากของเสีย และมีระบบการจัดการไม้ไผ่ที่ไม่ใช้แล้วรองรับให้กับลูกค้า
- Kabadiwala Connect ประเทศอินเดีย มีการจัดการขยะแบบไม่รวมศูนย์ (Decentralized Waste Management Solution) ด้วยการใช้เทคโนโลยีในการเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลแหล่งจัดเก็บ และแหล่งก่อกำเนิดขยะ ให้สามารถจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ประเทศอังกฤษมีการพัฒนา Bio-Bus ซึ่งเป็นรถโดยสารที่ใช้พลังงานจากสิ่งปฏิกูลและอาหารเหลือทิ้ง อีกทั้งยังมีการพัฒนาการยืมสินค้าหลากหลายประเภทผ่านช่องทางออนไลน์ Library of Things ซึ่งจะสามารถยืมสินค้าต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ทำความสะอาด เครื่องครัว อุปกรณ์ทำสวน ของใช้เดินป่า เป็นต้น
- ประเทศเนเธอร์แลนด์ได้ผลิตสมาร์ตโฟน Fairphone ตามแบบ Modular Design ที่แบ่งระบบต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อยให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบ/ เพิ่มเติมฟังก์ชัน และง่ายต่อการซ่อมแซม และบริษัท Philips ได้

เปลี่ยนการขายหลอดไฟเป็นการขายแสงสว่างและการให้บริการ ผ่านแนวคิด “Pay-per-lux” ซึ่งทำให้สามารถควบคุมวงจรชีวิตของหลอดไฟได้ และเมื่อหลอดไฟหมดอายุบริษัทก็จะสามารถเก็บเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลหรือกระบวนการเพื่อใช้ผลิตสินค้าใหม่ต่อไปได้

นอกจากนี้ หลายประเทศทั่วโลกได้มีการรวมกลุ่มและให้บริการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การพัฒนาแพลตฟอร์ม Too good to go สำหรับเชื่อมโยงร้านอาหาร/ ร้านเบเกอรี่ เพื่อจำหน่ายอาหารที่ขายไม่หมดในแต่ละวัน ในราคาถูกลง โดยปัจจุบันมีผู้เข้ารับบริการกว่า 29 ล้านคนและสามารถลดการเกิดขยะอาหารเหลือทิ้งกว่า 53.7 ล้านชุด การพัฒนา Internet of Waste Things ซึ่งเป็นแหล่งเก็บขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช้แล้ว การสร้างธุรกิจ Repair Café ที่มีการซ่อมของใช้ทั่วไปและเครื่องใช้ไฟฟ้า และการให้เช่าเฟอร์นิเจอร์ผ่านแนวคิด Furniture as a Service เป็นต้น



### เชื่อมโยงเศรษฐกิจหมุนเวียนกับธุรกิจอุตสาหกรรมไทย

หน่วยงานภาครัฐของประเทศไทยได้มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในบริษัทที่แตกต่างกัน โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานเจ้าภาพในการขับเคลื่อนการพัฒนา BCG ระดับประเทศ โดยได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 และแผนดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565 สำหรับการดำเนินงานของกระทรวงอุตสาหกรรม ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ BCG ระดับกระทรวงเพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้าน BCG ในบริบทของภาคอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการดำเนินงานในระดับประเทศด้วย โดยการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนผ่านหน่วยงานต่าง ๆ ภายในกระทรวงฯ อาทิ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการด้านรีไซเคิล ซึ่งมีเทคโนโลยีเด่น เช่น เทคโนโลยีรีไซเคิลซาก Solar Cells ครบวงจร การจัดทำคู่มือและระบบการประเมินประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนในองค์กรผ่านระบบออนไลน์ การจัดประกวดรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่นประเภทเศรษฐกิจหมุนเวียน สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีการจัดทำมาตรฐานเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับองค์กร (มตช. เลขที่ 2-2562) กรมโรงงานอุตสาหกรรม มีการปรับปรุงกฎระเบียบ ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงานเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการมากยิ่งขึ้น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและกรมโรงงานอุตสาหกรรม มีการดำเนินการเพื่อส่งเสริมเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ/ Industrial Symbiosis ในพื้นที่อุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม มีการจัดทำแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย มีการพัฒนา Financial Eco-system เพื่อสนับสนุนด้านการเงินแก่ผู้ประกอบการที่สอดคล้องกับแนวคิด BCG เป็นต้น

สำหรับธุรกิจอุตสาหกรรมที่อยากเริ่มต้นหันมาใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในการสร้างโอกาสให้กับธุรกิจ อาจะเริ่มจากการวิเคราะห์ขอบเขตของธุรกิจก่อนเพื่อหาแนวทางการพัฒนา พร้อมตั้งเป้าหมาย/ ตัวชี้วัด/ กลยุทธ์ ในการดำเนินธุรกิจสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน และปรับปรุงแนวคิดให้ทันต่อสถานการณ์อยู่เสมอ ซึ่งจะทำให้ธุรกิจ สามารถสร้างกำไรเพิ่มขึ้นจากการลดต้นทุนของเสียและการจัดการระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และ ในลำดับต่อไปเมื่อธุรกิจประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งแล้ว ก็สามารถสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงกับธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ผ่านแพลตฟอร์มเพื่อสร้าง Eco-System ที่ใหญ่ขึ้น และต่อยอดให้เกิดการพัฒนาที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้นได้ โดยบริษัท ขนาดเล็กสามารถศึกษาต้นแบบจากธุรกิจที่ประสบความสำเร็จเพื่อเป็นแรงบันดาลใจและแนวทางในการปรับเปลี่ยน ธุรกิจของตัวเองให้เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและนวัตกรรมของบริษัทได้ด้วย โดยตัวอย่างธุรกิจ Startups ที่ประสบความสำเร็จของประเทศไทย เช่น บริษัท เก็บสะอาด ได้จัดทำระบบการจัดการขยะในรูปแบบดิจิทัล แพลตฟอร์ม ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันเชื่อมโยงระหว่างผู้ที่มีวัสดุรีไซเคิลกับผู้รับซื้อ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับ ผู้คัดแยกขยะสามารถนำขยะส่งถึงมือผู้รับและนำไปจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการจัดการ คัดแยก และนำขยะรีไซเคิลกลับไปใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นต้น

ดังนั้น นอกจากแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนจะเป็นแนวทางในการปลดล็อกปัญหาต่าง ๆ ที่ภาคธุรกิจ จำเป็นต้องออกแบบวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์เพื่อลดการใช้ทรัพยากรใหม่ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่ ยาวนานขึ้น มีการใช้พลังงานที่ลดลง ลดการปล่อยของเสีย ซึ่งจะเป็นการลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลดต้นทุน ด้านวัตถุดิบและเวลาในการทำงานแล้ว ยังเป็นโอกาสสำหรับภาคธุรกิจตั้งแต่ธุรกิจขนาดใหญ่ไปจน SMEs ขนาดเล็ก ในการสร้างโมเดลธุรกิจใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม โดยนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ให้การดำเนินธุรกิจสามารถตอบโจทย์ความต้องการของตลาดโลกและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประชาคม โลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลกระทบต่อเชิงบวกทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนในอนาคต

\*\*\*\*\*

จัดทำโดย นางสาวพชรวรรณ สนธิมูล  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ  
กองนโยบายอุตสาหกรรมมหภาค  
มีนาคม 2565

#### แหล่งข้อมูลอ้างอิง :

1. ข้อมูลประกอบการอบรมโครงการ 21-CP-36-GE-WSP-A: Workshop on the Circular Economy for the SDGs ขององค์การเพิ่มผลผลิตแห่งเอเชีย ระหว่างวันที่ 24-26 พฤศจิกายน 2564
2. ข้อมูลประกอบการประชุมคณะกรรมการบริหารการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy : BCG Model) ครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2565
3. <https://www.thansettakij.com/columnist/72490>
4. <https://techsauce.co/pr-news/dematerialization-doing-more-with-less-scb>