

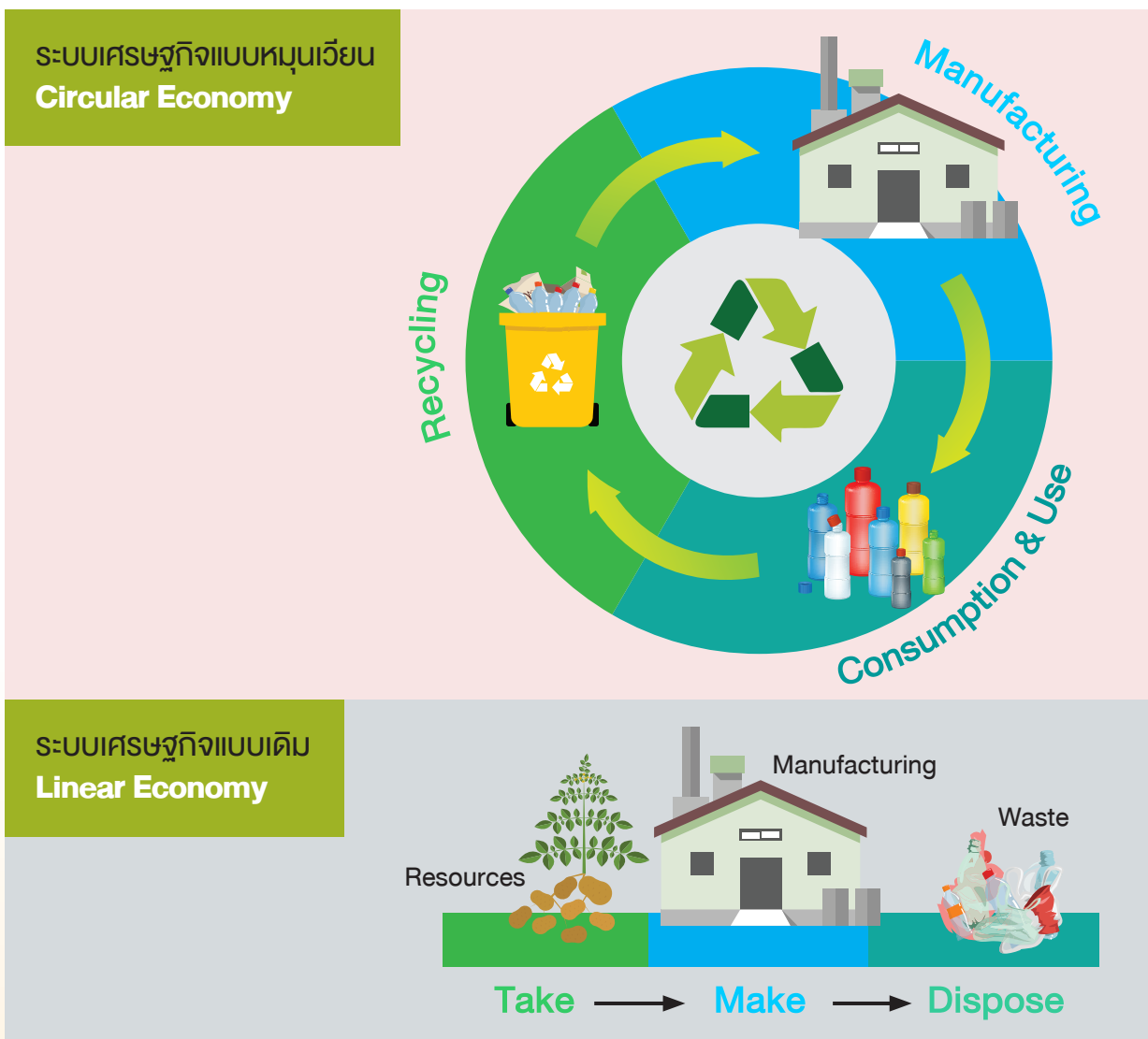
เตรียมพร้อมก้าวสู่ “Circular Economy”

พัทธ์ธีรา วงศราวิทย์ ฝ่ายพัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืน
เมษายน 2561



SD Focus ฉบับที่ 1/2560 ได้กล่าวถึงบทบาทของภาคธุรกิจในการสนับสนุนการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน ซึ่งถือเป็นหนึ่งในเป้าหมายด้านความยั่งยืนที่สำคัญของโลก ในความพยายามผลักดันให้เกิด “ระบบเศรษฐกิจแบบวงรอบ” หรือ “ระบบเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน” (Circular Economy) ที่มุ่งให้ความสำคัญกับการเลือกใช้วัสดุ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในกระบวนการที่เกี่ยวข้องตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เพื่อทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และนำมาสู่การปราศจากของเสียและมลพิษตลอดทั้งกระบวนการของสินค้าและบริการ

เมื่อเดือนมกราคมที่ผ่านมา สหภาพยุโรป (EU) ได้ประกาศใช้ “2018 Circular Economy Action Package” ซึ่งครอบคลุมเป้าหมายและนโยบายในการลดขยะพลาสติก การลดการฝังกลบขยะ (Landfill) และเพิ่มปริมาณการรีไซเคิล สะท้อนให้เห็นว่า Circular Economy กำลังถูกผลักดันอย่างจริงจังทั้งจากรัฐและภาคธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคยุโรป และมีความเป็นไปได้ว่าในอนาคต Circular Economy จะถูกนำมาแทนที่ระบบเศรษฐกิจแบบเดิม (Linear Economy) ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการ “ใช้ (ทรัพยากร) – ผลิต – ทิ้ง” (Take-Make-Dispose) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ธุรกิจจะต้องกลับมาทบทวนกระบวนการดำเนินงานของตนเองและเตรียมพร้อมเพื่อก้าวสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ดังกล่าว





โมเดลธุรกิจและเทคโนโลยีเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจสู่ Circular Economy

ภาคธุรกิจสามารถปรับตัวสู่ **Circular Economy** ได้โดยเริ่มจากการทบทวนห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของตนเอง การตั้งวิสัยทัศน์ของธุรกิจในการตอบสนองต่อ **Circular Economy** และเรียนรู้ที่จะนำโมเดลธุรกิจและเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้

โมเดลธุรกิจ

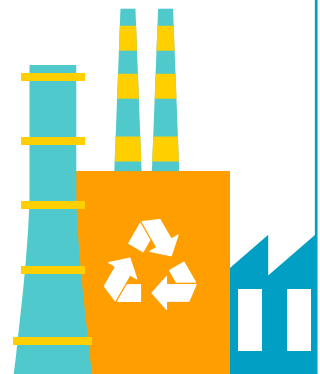
1) Circular Design



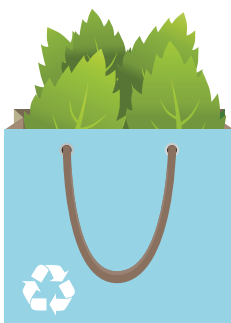
มุ่งเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ให้มีอายุการใช้งานยาวนาน ผู้ใช้สามารถซ่อมแซม อัปเดต ปรับปรุง หรือตกแต่งใหม่ได้ รวมถึงออกแบบให้อัดต่อการนำผลิตภัณฑ์ไปรีไซเคิลได้ง่ายหลังจากที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว ซึ่งโมเดลธุรกิจในรูปแบบดังกล่าวต้องอาศัยการวางแผนเชิงกลยุทธ์ตลอดทั้งห่วงโซ่คุณค่าเพื่อเพิ่มโอกาสในการนำผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ไปใช้ซ้ำให้ได้มากที่สุด

2) Circular Supplies

เป็นการนำวัสดุจากการรีไซเคิล วัสดุชีวภาพ (Bio-based materials) และวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ทั้งหมดมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต เพื่อลดการใช้ทรัพยากรในการผลิตและลดการเกิดของเสีย ตลอดจนการใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการผลิต ปัจจุบัน โมเดลธุรกิจในรูปแบบดังกล่าวได้รับความนิยมอย่างมากและมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลายในธุรกิจขนาดใหญ่แล้ว เช่น IKEA Sweden ได้เริ่มจำหน่ายผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้และขวดพลาสติก PET รีไซเคิล รวมถึงการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลมเป็นพลังงานหลักใน IKEA Store ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา



3) Product as a service



เป็นโมเดลธุรกิจที่มุ่งเน้นการนำผลิตภัณฑ์หรือสินค้ามาให้บริการในรูปแบบการเช่าหรือ “การจ่ายเมื่อใช้งาน” (pay-for-use) แทนการซื้อขาด ซึ่งเป็นการลดภาระผู้ซื้อในการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ ในขณะที่เดียวกันเป็นการช่วยลดการซื้อที่ไม่จำเป็นและทำให้เกิดการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น Philips ได้พัฒนาโมเดลธุรกิจ “Philips Circular Lighting” โดยให้บริการจัดหา ติดตั้ง บำรุงรักษา และอัปเดตอุปกรณ์ให้แสงสว่างทั้งหมดให้แก่ผู้ใช้บริการเพิ่มเติม นอกเหนือจากการขายสินค้าและผลิตภัณฑ์เท่านั้น ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้ใช้บริการแต่ยังช่วยลดการผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมจากการทิ้งหลอดไฟได้อีกด้วย

4) Sharing Platform

มุ่งเน้นการใช้และแบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน เพื่อการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยธุรกิจที่นำ Sharing Platform ไปใช้ เช่น บริการแบ่งปันพื้นที่หรือสถานที่ทำงานร่วมกัน (coworking spaces) การเช่าพื้นที่ระยะสั้น การเช่าเครื่องมือหรืออุปกรณ์ หรือบริการร่วมเดินทาง (ridesharing) ที่ให้ผู้โดยสารใช้รถร่วมกันเพื่อลดปัญหาการจราจร การปล่อยมลภาวะ และการใช้พื้นที่ในการจอดรถ



5) Resource Recovery



การออกแบบให้มี **“ระบบนำกลับ” (take-back system)** ในกระบวนการเพื่อนำวัสดุที่เหลือใช้ ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ถูกกำจัด ซึ่งยังสามารถใช้งานได้กลับเข้าสู่กระบวนการใหม่ เพื่อลดการเหลือทิ้งให้มากที่สุด

● เทคโนโลยี ●

เทคโนโลยีที่พัฒนาก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินธุรกิจ และการสร้างระบบนิเวศของ Circular Economy ทั้งในการสนับสนุนโมเดลธุรกิจในช่วงต้น การก่อให้เกิดการสื่อสารในช่องทางใหม่ๆ การพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยใช้ทรัพยากรที่ลดลง ได้แก่

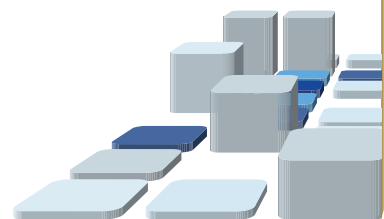
1) Digital Technologies



เป็นการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการข้อมูลและการสื่อสาร เช่น Big data, Blockchain และ Internet of Things (IoT) เป็นต้น ได้ถูกนำมาใช้เพื่อช่วยในการติดตามข้อมูลการใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ซึ่งทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงโมเดลธุรกิจ Sharing Platform ก็ใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มด้วยเช่นกัน

2) Physical Technologies

เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของวัสดุและพลังงาน เช่น เทคโนโลยี 3D-printing Nanotechnology สามารถช่วยในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีความแข็งแรงทนทานและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จึงลดการเกิดของเสียในกระบวนการ ขณะที่เทคโนโลยี Robotics ทำให้การผลิตมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



3) Biological Technologies



เป็นเทคโนโลยีด้านโครงสร้างทางชีวภาพ เช่น Bio-energy Bio-based materials Hydroponics สามารถนำมาใช้พัฒนาวัสดุทดแทนที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ช่วยให้ธุรกิจลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล เทคโนโลยีในกลุ่มนี้จึงมีบทบาทในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีนัยสำคัญ

โมเดลธุรกิจ และ **เทคโนโลยี** เหล่านี้ได้ถูกกล่าวถึงและมีบทบาทมากขึ้นเรื่อยๆ รวมถึงมาตรการต่างๆ เพื่อส่งเสริม **Circular Economy** ได้เริ่มถูกนำมาใช้แล้วเช่นกัน ด้วยความเชื่อมั่นว่ารูปแบบธุรกิจและเทคโนโลยีเหล่านี้จะช่วยสร้างมูลค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นำไปสู่ระบบเศรษฐกิจที่มีความยั่งยืนไปพร้อมกับการที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ธุรกิจจึงไม่สามารถมองประเด็นดังกล่าวเป็นเรื่องไกลตัวได้อีกต่อไป แต่จำเป็นต้องเตรียมพร้อมและปรับตัวเพื่อก้าวสู่การเปลี่ยนแปลงนี้พร้อมกับแสวงหาโอกาสจากความท้าทายเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจไปพร้อมกัน

แหล่งอ้างอิง:

https://www.set.or.th/sustainable_dev/th/sr/knowledge/files/articles/2017_vol1-1_article_ResponsibleConsumption.pdf
(บทความ SD Focus ฉบับที่ 1/2560)

<https://www.wbcsd.org/Clusters/Circular-Economy-Factor10/Resources/CEO-Guide-to-the-Circular-Economy>

<https://www.arup.com/publications/research/section/circular-business-models-for-the-built-environment>

https://www.lwarb.gov.uk/wp-content/uploads/2015/12/LWARB-circular-economy-report_web_09.12.15.pdf

http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

<https://www.weforum.org/agenda/2017/09/new-tech-sustainable-circular-economy/>

http://images.philips.com/is/content/PhilipsConsumer/PDFDownloads/Global/Services/ODLI20170929_001-UPD-en_AA_Circular-lighting.pdf