

## เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

รติมา คชนันทน์

วิทยากรชำนาญการพิเศษ

กลุ่มงานบริการวิชาการ 2 สำนักวิชาการ

จากการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด รวมถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างไม่หยุดยั้ง อันนำไปสู่ความต้องการใช้ทรัพยากรเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่ทรัพยากรที่เหลืออยู่กำลังใกล้จะหมดไป ดังนั้น การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของนานาประเทศตลอดจนการดำเนินการขององค์กรธุรกิจทั่วโลก จึงได้ตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าวที่กำลังเกิดขึ้น และเร่งให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากที่สุด แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน หรือ ที่เรียกกันว่า Circular Economy จึงได้เกิดขึ้นมาเพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกใหม่ที่จะพัฒนาเศรษฐกิจประเทศไปสู่ความยั่งยืน โดยการมุ่งให้ความสำคัญกับการเลือกใช้วัสดุ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด นำมาสู่การปราศจากของเสียและมลพิษตลอดทั้งกระบวนการของสินค้าและบริการ โดยประเทศที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ เยอรมัน ญี่ปุ่น จีน เป็นต้น

อีกทั้ง เมื่อไม่นานมานี้สหภาพยุโรป (EU) ได้ประกาศใช้ “2018 Circular Economy Action Package” ซึ่งครอบคลุมเป้าหมายและนโยบายในการลดขยะพลาสติก การลดการฝังกลบขยะ และเพิ่มปริมาณการรีไซเคิล สะท้อนให้เห็นว่า Circular Economy กำลังถูกผลักดันอย่างจริงจังทั้งจากภาครัฐและภาคธุรกิจทั่วโลก ทำให้ภาคธุรกิจในประเทศที่พัฒนาแล้วเริ่มหันมาใช้นโยบายดังกล่าวด้วยการเปลี่ยนวงจรของธุรกิจให้หมุนเวียนด้วยตัวเองให้ได้มากที่สุด อาทิ Nike ที่นำเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้กับขั้นตอนการผลิตโดยกำหนดให้ร้อยละ 71 ของเสื้อผ้าและรองเท้าต้องทำมาจากวัสดุรีไซเคิล และเลือกวัตถุดิบคุณภาพสูงจากเศษวัสดุเหลือใช้ในโรงงาน ขณะที่แบรนด์ Adidas ได้ผลิตรองเท้ารุ่นพิเศษ ทำจากขยะและตาข่ายจับปลาในทะเล นอกจากนี้ H&M ยังได้ตั้งเป้าหมายให้ธุรกิจเป็นเศรษฐกิจหมุนเวียนร้อยละ 100 โดยนำเสื้อผ้าใช้แล้วกลับมาผลิตใหม่ (สำนักข่าวสิ่งแวดล้อม, 2561) ขณะที่ Michelin แทนที่จะผลิตยางจำนวนมาก ๆ ออกมาขายตามปกติ แต่กลับเปลี่ยนรูปแบบการทำธุรกิจที่ต่างไปจากเดิมด้วยการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติให้คุ้มค่าที่สุดโดยให้ลูกค้าบางกลุ่มธุรกิจ เช่น สายการบิน ได้เช่าใช้ยางสำหรับอากาศยานซึ่งเมื่อถึงกำหนดจะนำยางกลับมาซ่อมบำรุงและใช้งานใหม่ หมุนเวียนในระบบเพื่อยืดอายุการใช้งานยางให้ยาวออกไป ขณะเดียวกัน ในส่วนของการผลิตยางรถยนต์เป็นที่คาดว่า จะนำเข้ากระบวนการรีไซเคิลได้ร้อยละ 100 ในปี 2048 โดยจะผลิตด้วยวัตถุดิบชีวภาพและวัตถุดิบรีไซเคิลถึงร้อยละ 80 ซึ่งทุกวันนี้ยังมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 28 เท่านั้น (มนต์ชัย วงษ์กิตติไกรวัล, 2561) ซึ่งจากสถานการณ์ดังกล่าวจึงมีความเป็นไปได้ว่านับจากนี้ไปเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) จะถูกนำมาแทนที่ระบบเศรษฐกิจแบบเดิม (Linear Economy) ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้ ทรัพยากร-ผลิต-ทิ้ง (Take-Make-Dispose) เพื่อการเติบโตที่มีเสถียรภาพและยั่งยืน

## Circular Economy คืออะไร และสำคัญอย่างไร

Circular Economy หรือ เศรษฐกิจหมุนเวียน หมายถึง ระบบอุตสาหกรรมที่วางแผนและออกแบบมาเพื่อคืนสภาพหรือให้ชีวิตใหม่แก่วัสดุต่าง ๆ ในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ แทนที่จะทิ้งไปเป็นขยะเมื่อสิ้นสุดการบริโภค โดยจะนำวัสดุที่เป็นองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์เหล่านั้นกลับมาสร้างคุณค่าใหม่ หมุนเวียนเป็นวงจรต่อเนื่อง โดยไม่มีของเสีย นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างความสมดุลในการดึงทรัพยากรธรรมชาติมาใช้งานใหม่ ควบคู่ไปกับการสร้างระบบและการออกแบบที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดผลกระทบภายนอกเชิงลบ เราจึงมักเห็นเศรษฐกิจหมุนเวียนใช้พลังงานทดแทน หรือการจัดการใช้เคมีภัณฑ์ที่เป็นพิษ ซึ่งเป็นอุปสรรคของการนำวัสดุต่าง ๆ มาใช้อีกครั้ง รวมไปถึงการออกแบบวัสดุ ผลิตภัณฑ์ ระบบ และโมเดลทางธุรกิจในรูปแบบใหม่ที่ต้องต่างไปจากเดิมเพื่อทำให้เกิดนวัตกรรม ในขณะที่ Linear Economy หรือเศรษฐกิจเส้นตรง จะมีการดึงทรัพยากรธรรมชาติออกมาใช้ในจำนวนมหาศาลก่อนจะนำทรัพยากรเหล่านั้นมาผ่านกระบวนการผลิต ขายให้ลูกค้าได้นำไปใช้งาน ซึ่งเมื่อผลิตภัณฑ์หมดประโยชน์แล้วก็ทิ้งกลายเป็นขยะไป (เศรษฐกิจหมุนเวียนโอกาสใหม่ของธุรกิจเพื่อความยั่งยืน, 2561) ดังนั้น ภาคเศรษฐกิจจึงต้องปฏิวัติโมเดลธุรกิจจากขับเคลื่อนเศรษฐกิจแบบเส้นตรงมาสู่รูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียนที่นำทรัพยากรใช้แล้วกลับมาผลิตใช้ใหม่เพื่อแก้วิกฤตการขาดแคลนทรัพยากรที่กำลังเกิดขึ้นและก่อให้เกิดการเติบโตอย่างยั่งยืน



ภาพ Circular Economy และ Linear Economy

ทั้งนี้ 5 โมเดลธุรกิจที่จะสามารถแปลงจากเศรษฐกิจหมุนเวียน ประกอบด้วย 1) Circular Design มุ่งเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ให้มีอายุการใช้งานยาวนาน 2) Circular Supplies เป็นการนำวัสดุจากการรีไซเคิล วัสดุชีวภาพ (Bio-based materials) และวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ทั้งหมดมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเพื่อลดการใช้ทรัพยากรในการผลิตและลดการเกิดของเสีย ตลอดจนการใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการผลิต 3) Product as a service เป็นโมเดลธุรกิจที่ให้บริการในรูปแบบการเช่า หรือ “การจ่ายเมื่อใช้งาน” (pay-for-use) แทนการซื้อขาด ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้ใช้บริการ แต่ยังช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย 4) Sharing Platform มุ่งเน้นการใช้และแบ่งปันทรัพยากรร่วมกันเพื่อการใช้ผลิตภัณฑ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และ 5) Resource Recovery การออกแบบให้มี “ระบบนำกลับ” (Take-Back system) ในกระบวนการเพื่อนำวัตถุดิบเหลือใช้ ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ถูกกำจัด ซึ่งยังสามารถใช้งานได้กลับเข้าสู่กระบวนการใหม่ เพื่อลดการเหลือทิ้งให้มากที่สุด (สมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย, 2561) ทั้งนี้ ในส่วนของเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้สนับสนุนโมเดลธุรกิจในช่วงต้น เพื่อพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และลดการใช้ทรัพยากรลง ได้แก่ เทคโนโลยีในการบริหารจัดการข้อมูลและการสื่อสาร (Digital Technologies) เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของวัสดุและพลังงาน (Physical Technologies) และเทคโนโลยีด้านโครงสร้างทางชีวภาพ (Biological Technologies) เป็นต้น (พัทธ์ธีรา วงศราวิทย์, 2561)

สำหรับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการผลักดันเศรษฐกิจหมุนเวียน นอกจากจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ยังช่วยในเรื่องของการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันรวมถึงการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่พึ่งพาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม การจัดการขยะและอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ สำหรับภาคธุรกิจ กระบวนการผลิตภายใต้แนวคิดดังกล่าวจะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มรายได้จากเทคโนโลยีที่ใช้วัตถุดิบได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ คณะกรรมการยุโรปได้คาดการณ์ว่าจะสามารถเพิ่มผลผลิตได้ร้อยละ 30 ภายในปี 2030 ซึ่งจะกระตุ้น GDP ของสหภาพยุโรปได้ถึงร้อยละ 1 อีกทั้งยังสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและปริมาณก๊าซเรือนกระจก ประชากรมีสุขภาพที่ดีขึ้น (ฝ่ายเศรษฐกิจและศูนย์ข้อมูลหอการค้าไทย, 2561) นอกจากนี้เศรษฐกิจหมุนเวียนยังมาพร้อมกับโอกาสการลงทุนในธุรกิจใหม่ อาทิ ธุรกิจการให้บริการด้านการขนส่ง และกระจายสินค้า ธุรกิจรีไซเคิลขยะคุณภาพสูง ธุรกิจ Re-manufacturing ธุรกิจ Biofuel ธุรกิจแบบ Sharing platform และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สำหรับประชาชนจะได้รับผลกระทบเชิงบวกทั้งในด้านความพึงพอใจและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตลอดจนการเพิ่มขึ้นของตัวเลือกในการบริโภค และด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ผู้บริโภคจะมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นจากการที่ต้นทุนในการบริโภคสินค้าและบริการลดลง ขณะที่อุปสรรคและข้อจำกัดต่าง ๆ ที่หลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญในการปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ 1) พฤติกรรมผู้บริโภคที่ยังไม่นิยมบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสินค้ามือสอง 2) ต้นทุนในการปรับกระบวนการผลิตที่สูงและความเสี่ยงที่มาพร้อมกับการเปลี่ยนโครงสร้างธุรกิจ 3) อุปทานของพลังงานสะอาดที่มีไม่เพียงพอ และ 4) ศักยภาพของแรงงานที่มีฝีมือยังไม่ทัดเทียมเทคโนโลยีการผลิตที่รวดเร็ว (ปางอุบล อำนวยสิทธิ์, 2560)

## กรณีตัวอย่างประเทศ Circular Economy ในประเทศต่าง ๆ

### Germany

เริ่มใช้ The German Closed Substance Cycle and Waste Management Act เมื่อปี 1996 กล่าวคือ ประเทศจะต้องมีระบบการจัดการขยะในรูปแบบเดียวกับการดำเนินการทางด้านเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน ต่อมามีการแก้ไขเพิ่มเติมด้าน Circular Economy Policy ในช่วงปี 2000 ทำให้เยอรมนีสามารถนำของเสียจากกระบวนการผลิตมาใช้ใหม่ได้ถึงร้อยละ 14 และอุตสาหกรรมจัดการของเสียกลายเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง ก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น 200,000 คน และสร้างเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจกว่า 4 หมื่นล้านยูโร ในปี 2016 (ปางอุบล อำนวนยสิทธิ์, 2560)

### China

เริ่มมีการกล่าวถึง Circular Economy เมื่อปี 1996 เพื่อช่วยในการควบคุมมลพิษ จนกระทั่งปี 2008 ได้มีการประกาศใช้ Circular Economy Law of the People's Republic of China แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากเป้าหมายที่ไม่ชัดเจน อีกทั้งขาดความร่วมมือจากประชาชน นำไปสู่การกำหนด Circular Economy Development Strategy and the Recent Action Plan ในปี 2013 ที่มุ่งเน้นเรื่อง Clean Production Eco-Industrial Park และ Eco-cities โดยรัฐบาลกลางเป็นผู้ลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และขอความร่วมมือจากภาคเอกชนและประชาชน (ปางอุบล อำนวนยสิทธิ์, 2560)

### Japan

เริ่มใช้ The Promotion of Effective Utilization of Resources Law เมื่อปี 2000 ทำให้ญี่ปุ่นประสบความสำเร็จอย่างมากในด้านการจัดการของเสีย โดยมีขยะจากการผลิตและบริโภคที่ไม่ได้นำกลับไปใช้ใหม่เพียงแค่ร้อยละ 5 ซึ่งความสำเร็จของญี่ปุ่นในครั้งนี้มาจากการที่รัฐบาลสร้างรากฐานการจัดการของเสียอย่างครอบคลุม ตั้งแต่การทำให้การแยกขยะเป็นเรื่องที่ง่ายสำหรับผู้บริโภค การเก็บค่าจัดการกับขยะอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ตอนซื้อ และการบังคับให้เอกชนเป็นเจ้าของร่วมในโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวกับการจัดการของเสีย (ปางอุบล อำนวนยสิทธิ์, 2560) ขณะที่ในระดับชุมชนก็สามารถนำทรัพยากรมาใช้ในการสร้างรายได้ได้อย่างคุ้มค่า ด้วยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาถ่ายทอดเป็นสินค้าหรือบริการที่สอดคล้องกับวัฒนธรรม และความคิดสร้างสรรค์ และยึดการพึ่งพาตนเองเป็นสำคัญ อาทิ “โครงการหนึ่งหมู่บ้านหนึ่งผลิตภัณฑ์” หรือ OVOP (One Village One Product) ที่ประสบความสำเร็จและโด่งดังไปทั่วโลกจากผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและการท่องเที่ยว โดยในส่วนใหญ่ผลิตภัณฑ์ต้องมีเงื่อนไข 3 อย่าง คือ 1) คุณภาพต้องคงที่ 2) สามารถผลิตได้สม่ำเสมอเพราะ OVOP มีคุณลักษณะอยู่ระหว่างอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน และอุตสาหกรรมขั้นทุติยที่นำผลผลิตจากอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานมาแปรรูป 3) ผ่านการรับรองมาตรฐาน และทดลองขายในตลาดก่อนอย่างน้อย 2-3 ปี ขณะที่ในส่วนของการทำงานร่วมกัน 3 รูปแบบ ได้แก่ การเยี่ยมชมประวัติศาสตร์ การศึกษาดูงาน และการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม เพื่อให้คนอื่น ๆ ได้มาสัมผัสวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น และทำให้รายได้เกิดการกระจายไปถึงชุมชน (Memazine, 2561)

## เนเธอร์แลนด์

เนื่องจากเนเธอร์แลนด์เป็นประเทศซึ่งตั้งอยู่ในที่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล จึงทำให้รัฐบาลมีการใช้โปรแกรมมากมายเพื่อที่จะทำให้ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนเกิดขึ้นได้จริง โดยในเดือนกันยายน 2016 ได้ริเริ่มนโยบายอันประกอบด้วยนโยบายการนำวัสดุกลับมาใช้ทั้งหมดในปี 2050 และตั้งเป้าหมายระยะยาวในการลดปริมาณวัสดุขั้นต้นให้ได้อย่างน้อย 50 ในปี 2030 โดยปัจจัยหลักคือการออกแบบสินค้าอย่างชาญฉลาดที่มีการใช้วัสดุตั้งต้นน้อยลง (Smart Design: Fewer Resource) สินค้าต้องมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวเพื่อลดปริมาณขยะในโลก (Extend Product Life) และสินค้าที่ใช้งานแล้วต้องนำกลับมาใช้ได้อีก และต้องสามารถรีไซเคิลได้ (More Better Reuse: Waste as Raw Material) ทั้งนี้ เป็นที่คาดการณ์ว่าภายในปี 2023 เศรษฐกิจหมุนเวียนในเนเธอร์แลนด์จะสร้างตลาดที่มีมูลค่ามากกว่า 7.3 พันล้านดอลลาร์ต่อปี และสร้างงานกว่า 54,000 ตำแหน่ง ราคาสินค้าจะถูกตั้งในแบบ true price คือ สินค้าและบริการต้องคิดราคาต้นทุนที่แท้จริง โดยนโยบายดังกล่าวเริ่มต้นจาก 5 กลุ่มธุรกิจหลัก คือ สารอินทรีย์และอาหาร พลาสติก ภาคการผลิต การก่อสร้าง และสินค้าอุปโภคบริโภค รวมทั้งมีการจัดตั้งกองทุนเพื่อปรับปรุงวิธีการจัดการกับขยะเหลือใช้ คัดแยกขยะ เพื่อนำกลับมาใช้งานอย่างเป็นทางการ ไม่ว่าจะเป็นการนำมาทำเป็นพลังงานทางเลือก และอื่น ๆ เพื่อกำจัดขยะให้หมดไป นอกจากนี้ยังส่งเสริมนวัตกรรมในการผลิต ปรับปรุงกระบวนการรีไซเคิลให้ดีขึ้น สำหรับเนเธอร์แลนด์แล้ว เรื่องนี้ถือเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องอาศัยบทบาทของทุกคน ทุกระดับที่ต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง ซึ่งที่ผ่านมา รัฐบาลเนเธอร์แลนด์ได้ริเริ่มโครงการ Holland Circular Hotspot ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนโยบาย Circular Economy in the Netherlands by 2050 โดยโครงการดังกล่าวนับว่าเป็นแพลตฟอร์มที่เปิดให้ผู้ใช้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนทั้งรัฐ เอกชน สถาบันต่าง ๆ ทำงานร่วมกันเพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียน การเปิดโอกาสให้เข้าร่วมในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและเสริมสร้างการประสานงานทั่วโลก นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้เริ่มคิดเงินค่าถุงซึ่งอาจจะไม่มาก แต่ทำให้คนรู้สึกว่ามีต้นทุน เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก ก่อให้เกิดผลในมุมกว้างทั่วประเทศ โดยที่ร้านสะดวกซื้อเองก็ต้องหันมาทำแคมเปญงดใช้ถุงพลาสติก ซึ่งท้ายที่สุดก็จะกลายเป็นนิสัยของประชาชนไปเอง หรือกระทั่งกระแสสินค้าออร์แกนิกส์ ผู้บริโภคก็ต้องตระหนักได้เองว่าเป็นสิ่งที่ดีและพวกเขาอยากจ่ายมากขึ้นเพื่อให้ได้สินค้าที่ดี (“Circular Economy : the Future We Create เรียนรู้ประสบการณ์ระดับโลก”, 2561)

## ประเทศไทยกับ Circular Economy

ปัจจุบันไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุลตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สอดรับกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งเป็นกรอบทิศทางการพัฒนาของโลก ที่องค์การสหประชาชาติกำหนด โดยในส่วนของภาครัฐนั้นกำลังอยู่ในช่วงของการกำหนดโรดแมปของ Circular Economy ในทุกภาคอุตสาหกรรม และมีแผนที่จะให้ Circular Economy เป็นอุตสาหกรรม New S-curve ที่ 12 ของประเทศ (ปัญญาชสิทธิ์ พิมลวงค์, 2561) ขณะที่ในส่วนของกรุงเทพมหานครก็มีการกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับ Circular Economy โดยมีแผนจัดการขยะเป็นทรัพยากร มีโครงการบูรณาการความร่วมมือหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาสังคมในการจัดการพลาสติกและขยะอย่างยั่งยืน โดยนำหลักการ Circular Economy มาใช้ เริ่มตั้งแต่ต้นนโยบายผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครให้ทุกหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานครลดการใช้พลาสติก

และโพน โดยมีส่วนที่สิ่งแวดล้อมเป็นเจ้าภาพหลัก ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ก็ได้ดำเนินการเป็นรูปธรรม อาทิ สำนักงานแพทย์ สำนักงานมัย งดแจกถุงพลาสติกหูหิ้วในการจ่ายยาทุกครั้ง และเป็นหน้าที่ของประชาชนเองที่จะต้องนำถุงผ้ามารับยาแทนการใช้ถุงพลาสติก เพื่อมุ่งสร้างจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้กับภาคประชาชน นอกเหนือจากนี้ ทางกรุงเทพมหานครยังได้มุ่งเน้นการสร้างความเข้าใจประชาชนผ่านการประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่าง ๆ การให้การศึกษาในสถานศึกษา และศูนย์เรียนรู้ต่าง ๆ เช่นศูนย์เรียนรู้การจัดการขยะที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชและในสถานศึกษาต่าง ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นกระบวนการจัดการขยะว่าการคัดแยกขยะมีส่วนสำคัญอย่างมากในการทำให้เกิดการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดหรือศูนย์การศึกษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบางชื่อกรุงเทพมหานคร ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบรอบด้าน (Circular Economy กรุงเทพมหานครกับระบบเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืน, 2561) ซึ่งเมื่อพิจารณาจากสถานการณ์แล้วอาจกล่าวได้ว่าเป็นสัญญาณที่ดีสำหรับไทยในการสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนให้เกิดขึ้นในประเทศ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีข้อจำกัดคือเรื่องดังกล่าวประชาชนยังไม่มีความรู้ที่แพร่หลายเท่าที่ควร อันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ คือ ขาดการสร้างความรู้หรือ Awareness โดยที่คนส่วนใหญ่มองว่าเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็น และยากที่จะเป็นไปได้ ทั้งที่จริงแล้วเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษยชาติในระยะยาว ขณะเดียวกันการให้ความสำคัญในการพัฒนาประเทศของประเทศไทยกำลังพัฒนาส่วนใหญ่รวมถึงไทยก็มุ่งเน้นไปที่ Economic Growth (ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ) และจีดีพี เป็นเรื่องใหญ่ ฉะนั้นเมื่อ Economic Growth เป็นจุดโฟกัสสำคัญ เรื่องอื่น ๆ จึงเป็นเรื่องลำดับรอง

อย่างไรก็ดี ขณะนี้บางองค์กรในไทยก็เริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนมากขึ้น เช่น เอสซีจี ซึ่งเป็นภาคธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน มีการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรของโลกในปัจจุบัน ผ่านทาง 3 กลยุทธ์หลักคือ 1) การลดใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิต เช่น กระดาษลูกฟูกที่ใช้วัตถุดิบลดลงร้อยละ 25 แต่คงความแข็งแรงเท่าเดิม 2) การพัฒนานวัตกรรมเพื่อทดแทนสินค้าหรือวัตถุดิบชนิดเดิมด้วยสินค้าหรือวัตถุดิบชนิดใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ใช้ทรัพยากรน้อยลง หรือนำไปรีไซเคิลได้มากขึ้น และ 3) การเพิ่มความสามารถในการหมุนเวียนสินค้าที่ใช้งานแล้วกลับมาใช้ใหม่ (เอสซีจี, 2561) ขณะที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิต และจัดทำโครงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยที่ผ่านมามีโครงการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานยังส่งผลให้บริษัทสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้ถึง 501.58 ล้านบาท ในปี 2557 และโครงการจัดการน้ำเพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มีการนำน้ำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตได้ใหม่ถึงร้อยละ 35.5 ในปี 2558 เป็นต้น (ปางอุบล อำนวนยสิทธิ์, 2561)

### สังคมมีส่วนร่วมกับ Circular Economy ได้อย่างไรบ้าง

เนื่องจาก Circular Economy เป็นระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ครอบคลุมทุกภาคส่วนของสังคม ตั้งแต่ต้นทางอย่างกระบวนการผลิตสินค้า การจำหน่ายจ่ายแจก ไปจนถึงปลายทางของผู้บริโภค และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น ดังนั้น ประชาชนทุกคนจึงจำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนครบทั้งระบบ เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนจากความสำเร็จในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเริ่มจากภาคการผลิตที่ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะตามมา ไม่ว่าจะ

ของเสียจากกระบวนการผลิตในการนำมาหมุนเวียนใช้ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนเป็นวัตถุดิบการผลิตใหม่ได้ ไปจนถึงความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคในเรื่องของบรรจุภัณฑ์ และปริมาณที่สัมพันธ์กับราคาสินค้าที่จ่ายไป อย่างไรก็ตาม ในช่วงนี้อาจมีข้อจำกัดในเรื่องของการลงทุนเทคโนโลยีที่จะเข้ามาช่วยในการปรับเปลี่ยนการผลิต เพื่อให้สามารถนำทรัพยากรที่ใช้ไปแล้วนำกลับมาผลิตซ้ำแทนทรัพยากรใหม่ได้ รวมถึงกระบวนการผลิตที่จะต้องสะอาด นอกจากนี้ ยังอาจส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงานที่จำนวนผู้ใช้แรงงานอาจต้องลดลงเพื่อเป็นการลดต้นทุน (ฝ่ายเศรษฐกิจและศูนย์ข้อมูลหอการค้าไทย, 2561) ขณะที่ภาคธุรกิจที่ทำหน้าที่กระจายสินค้าไปยังผู้บริโภค จะต้องคำนึงถึงการรวบรวมบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุประเภทแก้ว กระดาษ โลหะ หรือพลาสติก สามารถรวบรวมมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าใหม่ได้ และบรรจุภัณฑ์บางชนิดสามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้ง เช่น ขวดแก้วของน้ำอัดลม สามารถใช้ซ้ำได้ถึง 16-18 ครั้ง นับว่าเป็นตัวอย่างของภาคธุรกิจที่มักพบเห็นมาตั้งแต่เดิม ท้ายที่สุดคือ ปลายทางซึ่งเป็นส่วนของผู้บริโภคที่จำเป็นต้องตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อในการพิจารณาเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคเอง รวมถึงการเรียนรู้ถึงการคัดแยกขยะเพื่อนำมาหมุนเวียนเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ ก็จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ครบวงจร (CIRCULAR ECONOMY กรุงเทพมหานครกับระบบเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืน, 2561)

### บทสรุปและความเห็นของผู้ศึกษา

จากข้างต้นจะเห็นได้ว่าเศรษฐกิจหมุนเวียน หรือ Circular Economy นั้น ไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่เป็นเรื่องที่หลายประเทศที่พัฒนาแล้วทั่วโลกต่างให้ความสำคัญมาโดยตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่โลกกำลังเข้าสู่ภาวะโลกร้อน รวมถึงทรัพยากรที่มีกำลังลดลงอย่างต่อเนื่อง และใกล้จะหมดไป ดังนั้น ทางเดียวที่จะสามารถช่วยให้ทุกประเทศสามารถอยู่รอด มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้นคงจะหนีไม่พ้นการนำเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้ในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ ควบคู่กับการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีบนพื้นฐานของการอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเศรษฐกิจหมุนเวียนจะยังไม่เป็นที่แพร่หลายในไทยมากนัก แต่ในปัจจุบันทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต่างให้ความสำคัญและพยายามนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้ เพื่อการพัฒนาและยกระดับองค์กร ซึ่งประโยชน์ที่ได้นั้นไม่เพียงแต่จะช่วยสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ แต่ยังเป็นอีกกลไกสำคัญในการลดปัญหาขยะและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ที่ทั้งไทยและต่างประเทศต่างต้องเผชิญ ซึ่งการที่จะนำ Circular Economy มาปรับใช้ในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกหน่วยในระบบเศรษฐกิจ โดยในช่วงแรกอาจเป็นการผลักดันและขับเคลื่อนโดยรัฐบาล ไม่ว่าจะเป็นการสร้างความรู้ และทัศนคติเชิงบวกแก่ประชาชน การให้แรงจูงใจ สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ แก่ภาคเอกชน รวมถึงการพิจารณาข้อกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อเศรษฐกิจหมุนเวียน ขณะที่ภาคธุรกิจและผู้บริโภคจะต้องตระหนักถึงความสำคัญและให้ความร่วมมืออย่างสุดความสามารถเช่นเดียวกัน เพื่อให้ไทยสามารถก้าวข้ามผ่านเศรษฐกิจแบบเดิม ไปสู่ออกาสทางการผลิตแบบใหม่ที่จะก่อให้เกิดระบบเศรษฐกิจที่มีความยั่งยืนไปพร้อมกับการที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น นับจากนี้ไปเศรษฐกิจหมุนเวียน หรือ Circular Economy จึงไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป โดยที่ทุกภาคส่วนจำเป็นต้องศึกษาและปรับตัว เพื่อเตรียมความพร้อมให้ไทยก้าวสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## บรรณานุกรม

- CIRCULAR ECONOMY กรุงเทพมหานครกับระบบเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืน. (5 พฤศจิกายน 2561). สืบค้น 26 ธันวาคม 2561 จาก <http://www.allaroundplastics.com/article/sustainability/2113>
- Circular Economy: the Future We Create (3) เรียนรู้ประสบการณ์ระดับโลก-ถอดโมเดลองค์กรธุรกิจชั้นนำ. (21 กรกฎาคม 2561). สืบค้น 12 มกราคม 2562 จาก <https://thaipublica.org/2018/07/scg-circular-economy-the-future-we-create/>
- Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน เทรนด์ใหม่ธุรกิจโลก โรดแมป PTTGC กับโครงการ Upcycling Plastic Waste. (31 พฤษภาคม 2561). โพสต์ทูเดย์. สืบค้น 12 มกราคม 2562 จาก <https://www.posttoday.com/pr/552940>
- ปัญญาชลี พิมลวงศ์. (24 ตุลาคม 2561). เศรษฐกิจหมุนเวียนต้องมองให้ไกล. สืบค้น 15 มกราคม 2562 จาก <https://www.prachachat.net/csr-hr/news-239370>
- ปางอุบล อำนวยสิทธิ. (15 กันยายน 2560). Circular Economy: พลิกวิกฤติทรัพยากรด้วยระบบเศรษฐกิจใหม่. สืบค้น 12 มกราคม 2562 จาก <https://www.scbeic.com/th/detail/product/3831>
- ฝ่ายเศรษฐกิจและศูนย์ข้อมูลหอการค้าไทย. (2561). Circular Economy. สืบค้น 12 มกราคม 2562 จาก <https://www.thaichamber.org/content/file/document/0906181536224841.pdf>
- พัทธ์ธีรา วงศราวิทย์. (5 มิถุนายน 2561). เศรษฐกิจหมุนเวียน. ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. สืบค้น 28 ธันวาคม 2561 จาก <https://www.prachachat.net/columns/news-169313>
- มนต์ชัย วงษ์คติไกรวัล. (12 มิถุนายน 2561). เศรษฐกิจหมุนเวียนที่จะหมุนโลกทั้งใบในอนาคตที่งาน Movin' On 2018. สืบค้น 20 ธันวาคม 2561 จาก <https://thestandard.co/movin-on-2018-by-michelin/Memagazine>. (4 กันยายน 2561). ชูโครงการต้นแบบ “หนึ่งหมู่บ้านหนึ่งผลิตภัณฑ์” ประเทศญี่ปุ่นหนุนชุมชนขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน. สืบค้น 26 ธันวาคม 2561 จาก <https://www.memagazine.co.th/7054>.
- เศรษฐกิจหมุนเวียน โอกาสใหม่ของธุรกิจเพื่อความยั่งยืน. (17 มิถุนายน 2561). สืบค้น 26 ธันวาคม 2561 จาก <http://www.allaroundplastics.com/article/sustainability/1898>
- สมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย. (3 กันยายน 2561). Circular Economy. สืบค้น 26 ธันวาคม 2561 จาก [https://www.tma.or.th/2016/news\\_detail.php?id=311](https://www.tma.or.th/2016/news_detail.php?id=311)
- สำนักข่าวสิ่งแวดล้อม. (23 เมษายน 2561). เศรษฐกิจหมุนเวียน เทรนด์ธุรกิจใหม่สู่ความยั่งยืน. สืบค้น 22 ธันวาคม 2561 จาก <https://greennews.agency/?p=16783>
- เอสซีจี. (9 กรกฎาคม 2561). เอสซีจีจัดงาน SD Symposium 2018 ดึงทุกภาคส่วนร่วมขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนเสนอต้นแบบความสำเร็จจากองค์กรชั้นนำจุดประกายความยั่งยืนทรัพยากรโลก. สืบค้น 26 ธันวาคม 2561 จาก [www.scg.com/th](http://www.scg.com/th)