

รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีโอ  
21-CP-36-GE-WSP-A : Workshop on the Circular Economy for the SDGs  
ระหว่างวันที่ 24 – 26 พฤศจิกายน 2564  
ณ ประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีน

จัดทำโดย ดร.ฐิติกร โพธิสาร  
นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า  
วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

## ส่วนที่ 1 เนื้อหา/องค์ความรู้จากการเข้าร่วมโครงการ

### 1.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ช่วยบรรเทาผลกระทบจากภาวะอากาศเปลี่ยนแปลง

2) เพื่อศึกษาสำรวจโอกาสการเติบโตในธุรกิจที่นำแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนไปปรับใช้

3) เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเปลี่ยนจากเศรษฐกิจแบบดั้งเดิม (Linear economy) สู่เศรษฐกิจแบบหมุนเวียนด้วยการพัฒนารูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

### 1.2 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมต่างๆ พร้อมแสดงความคิดเห็นหรือยกตัวอย่างประเด็นที่สามารถนำมาปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย (สามารถจำแนกตามหัวข้อและระบุชื่อวิทยากรบรรยาย) ได้แก่

#### ■ การบรรยาย แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1) **Integrating GP with the circular economy approach** บรรยายโดย Dr.Chun-Hsu Lin ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ Center for Green economy สถาบัน Chung-Hua Institution for Economic Research สาธารณรัฐประชาชนจีน

Green Productivity and environment (GP) เป็นแนวคิดที่ครอบคลุมขั้นตอนการทำงานตลอดห่วงโซ่อุปทาน ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) โดยคำนึงถึง 3 สิ่งสำคัญ คือ การใช้ทรัพยากร การใช้พลังงาน และการเกิดมลพิษ ในขณะที่ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) เป็นแนวคิดในการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Value Chain) อันมีส่วนช่วยในการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเศรษฐกิจหมุนเวียนจะครอบคลุม Green Productivity ทั้งด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การออกแบบในกระบวนการผลิต การขนส่ง การค้า และการบริโภค

แนวคิดดังกล่าวเน้นให้ความสำคัญกับโมเดลธุรกิจ (Business Model) ที่ใช้กระบวนการภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งวิทยากรบรรยาย ได้ยกตัวอย่างผลการวิจัยของสถาบัน ส่วนใหญ่จะเน้นไปทางด้าน การประหยัดพลังงาน ลดก๊าซเรือนกระจก การกำหนดมาตรฐานกลางด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ซึ่งส่วนใหญ่จะพบในกิจกรรมด้านการเกษตร ซึ่งเป็นที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต

2) **Transforming Business to the Circular Economy Model** บรรยายโดย Dr.Prasad Madhav Modak ตำแหน่ง Executive president ศูนย์ Environment Management Centre LLP ประเทศอินเดีย

Circular Business Model เป็นการนำโมเดลธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมมาตอบสนองต่อเศรษฐกิจหมุนเวียนและไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ที่ผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ระบบ Internet of thing (IOT), ระบบคลาวด์ (Cloud) โดยมุ่งเน้นการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูง ลดต้นทุนการผลิต และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Friendly Product) เพื่อทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ทั้งนี้ วิทยากรบรรยายได้ยกตัวอย่างโมเดลธุรกิจที่ตอบสนองต่อเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นกรณีศึกษา เช่น การออกแบบและผลิตบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพืชแบรนด์ Ecoware ของประเทศอินเดีย การผลิตไบโอดีเซลจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ของประเทศมาเลเซีย การเปิดบริการขายสินค้ามือสองของ Amazon ซึ่งเป็นอีคอมเมิร์ซรายใหญ่ในสหรัฐอเมริกา

3) **Optimizing resources through digitalization** บรรยายโดย Dr.Tsai-Chi Kuo, Department of Industrial Management, National Taiwan University of Science and Technology สาธารณรัฐประชาชนจีน

Digitalization เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพื่อเปลี่ยนรูปแบบการทำธุรกิจหรือกระบวนการทำงาน ตลอดห่วงโซ่อุปทานในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้าและบริการ ซึ่งต้องคำนึงใน 5 ประเด็นสำคัญ คือ 1) กระบวนการเปลี่ยนแปลงองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital transformation) 2) การเปลี่ยนกฎระเบียบ 3) การเปลี่ยนแปลงของกลุ่มอุตสาหกรรม 4) การเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน 5) การสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้า

ทั้งนี้ วิทยากรบรรยายได้ยกตัวอย่าง Smart Supply chain โดยการบูรณาการข้อมูลร่วมกันระหว่างหุ้นส่วน พันธมิตรธุรกิจ (Data sharing) อันนำไปสู่กระบวนการผลิตที่มีนวัตกรรม เพื่อลดการใช้วัสดุ (Dematerialization) เช่น การผลิตโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน ที่เป็นการรวมฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ไว้ในเครื่องเดียว ช่วยลดการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ได้เป็นจำนวนมาก

4) **Promoting the Circular Economy among SMEs** บรรยายโดย Dr.Prasad Madhav Modak ตำแหน่ง Executive president ศูนย์ Environment Management Centre LLP ประเทศอินเดีย

ผู้ประกอบการ SMEs สามารถนำวิธีการของเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้ในธุรกิจอย่างเป็นรูปธรรม โดยยกตัวอย่างในกระบวนการทางธุรกิจ 3 ขั้นตอน เช่น

- การสั่งซื้อวัตถุดิบ (Material) ได้แก่ การลดการใช้วัตถุดิบหรือใช้เท่าที่จำเป็น (Reduce) กระบวนการแปรรูปหมุนเวียนนำกลับมาใช้เป็นสินค้าใหม่ (Recycle)

- การผลิต (Manufactured) ได้แก่ การเปลี่ยนแนวคิดใหม่เกี่ยวกับการใช้งานทรัพยากรธรรมชาติ ที่เน้นการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Rethink) การออกแบบสินค้าและบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Redesign) การนำสินค้าที่ผ่านการใช้งานมาแล้วระยะหนึ่ง กลับมาปรับปรุงแปรสภาพให้มีคุณสมบัติเหมือนของใหม่ (Remanufactured) การนำวัสดุที่แปรสภาพแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง (Return)

- สินค้าสำเร็จรูป (Product) ได้แก่ การซ่อมแซมสินค้าให้สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้อีก (Repair) การใช้ซ้ำหลายๆ ครั้งเพื่อยืดอายุการใช้งานและใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น (Reuse) การบูรณะซ่อมแซมให้กลับมามีสภาพเหมือนใหม่ภายใต้โครงสร้างเดิม (Renovate) การปรับแต่งสินค้าประเภทที่ได้รับความเสียหายหรือสินค้ามีตำหนิ (Refurbish)

ทั้งนี้ วิทยากรบรรยายได้ยกตัวอย่าง กิจกรรมทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดเก็บข้อมูลปริมาณของเสียที่มาจากอาหาร (Food waste) เพื่อนำไปสู่การพยากรณ์แนวโน้มความต้องการปริมาณอาหารที่แท้จริง ระบบบำบัดน้ำเสีย (Treatment Plan) การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่มาจากพืช ระบบจัดการขนส่งที่เวียนเปล่า (Reverse Logistics) การให้เช่าเสื้อผ้าแฟชั่นแบรนด์ YCloset จากสาธารณรัฐประชาชนจีน

■ การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (Group Discussion)

ผู้เข้าร่วมอบรมได้อภิปรายในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียน ดังนี้

- ได้เรียนรู้จากการแบ่งปันประสบการณ์ของสมาชิกแต่ละประเทศถึงการนำเศรษฐกิจหมุนเวียนไปประยุกต์ใช้ โดยมุ่งเน้นที่เกี่ยวกับธุรกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

- รัฐบาลในแต่ละประเทศมีบทบาทสำคัญในการออกกฎหมาย เพื่อสร้างแรงกระตุ้นให้ภาคส่วนอื่นๆ ขับเคลื่อนงาน การมีเงินทุนสนับสนุน หรือสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ

- การสร้างแรงจูงใจ โดยควรมีการปรับรูปแบบ (Customize) ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนร่วมในแต่ละภาคส่วนของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

- ปัจจัยความสำเร็จของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วม พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ต้องการจะเปลี่ยน รวมทั้งทัศนคติ และวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ

- มีกลไกการติดตามและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียน

## ส่วนที่ 2 ประโยชน์ที่ได้รับและการขยายผลจากการเข้าร่วมโครงการ โปรตระบุประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ โดยแบ่งเป็น

- ประโยชน์ต่อตนเอง
  - ทำให้ได้รับความรู้และความเข้าใจในแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ เช่น การเปลี่ยนไปใช้ถุงผ้า ลดการใช้ถุงพลาสติก (Reduce) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ ใหม่ได้ (Recycle)
- ประโยชน์ต่อหน่วยงานต้นสังกัด
  - สามารถนำความรู้ความเข้าใจในแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียนและเรียนรู้จากประสบการณ์ของ ผู้เข้ารับการอบรม ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการที่จะดำเนินการของหน่วยงาน ให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์
- ประโยชน์ต่อสายงานหรือวงการวิชาชีพในหัวข้อนั้นๆ
  - ทำให้ทราบปัจจัยความสำเร็จในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ในประเทศไทย
- กิจกรรมการขยายผลที่ได้ดำเนินการภายในระยะเวลา 60 วันนับจากวันสุดท้ายของโครงการ (กิจกรรม เช่น การฝึกอบรมภายในหน่วยงาน การบรรยายให้กับทีมงาน บทความที่ลงจดหมายข่าวใน หน่วยงาน เป็นต้น โดยสรุปรายละเอียดกิจกรรม พร้อมภาพประกอบ และใบลงชื่อผู้ร่วมกิจกรรม)
  - ได้บรรยายให้กับทีมงานเกี่ยวกับแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียนและแสดงความคิดเห็นถึงตัวอย่าง กิจกรรมที่เกิดขึ้นในไทยทั้งหน่วยงานภาคเอกชน, ภาคประชาสังคม NGOs, นโยบายของภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่นำแนวคิดดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ในประเทศ ไทย ในกรณีนี้ ทีมงานเห็นว่าควรศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยร่วมกันร่าง โครงการพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน



ภาพประกอบการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อขยายผลการดำเนินงาน โดยถ่ายทอดองค์ความรู้จากแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ภายใต้ กิจกรรม Workshop on the Circular Economy for the SDGs

- กิจกรรมการขยายผลที่จะดำเนินการภายใน 6 เดือนหลังเข้าร่วมโครงการ  
(กิจกรรมขยายผล เช่น แผนงานกิจกรรมที่จะดำเนินการ เป็นต้น โดยส่งเอกสารสรุปรายละเอียดกิจกรรม พร้อมภาพประกอบ เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมให้ส่วนความร่วมมือระหว่างประเทศ)
- กิจกรรมขยายผลที่คาดว่าจะดำเนินการภายใน 6 เดือนหลังเข้าร่วมโครงการ ได้แก่
  - 1) การถ่ายทอดองค์ความรู้จากแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนภายในหน่วยงาน
  - 2) การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนาภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน
  - 3) รวบรวมสรุปเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อดำเนินการในปีต่อไป

### ส่วนที่ 3 เอกสารแนบ

- รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการและประเทศที่เข้าร่วมโครงการ
- กำหนดการฉบับล่าสุด (Program)
- เอกสารประกอบการประชุม/สัมมนา (Training Materials)
- รายงานก่อนการเดินทางที่ท่านดำเนินการ (Country Paper-Thailand)
- เอกสารนำเสนอผลงานหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (Group Presentation)