

กล่าวเปิดการสัมมนา และ ชี้แจงความคาดหวังจากโครงการฯ

รศ.ดร.ธำรงรัตน์ มุ่งเจริญ

ประธานคณะกรรมการแผนงานเศรษฐกิจหมุนเวียน

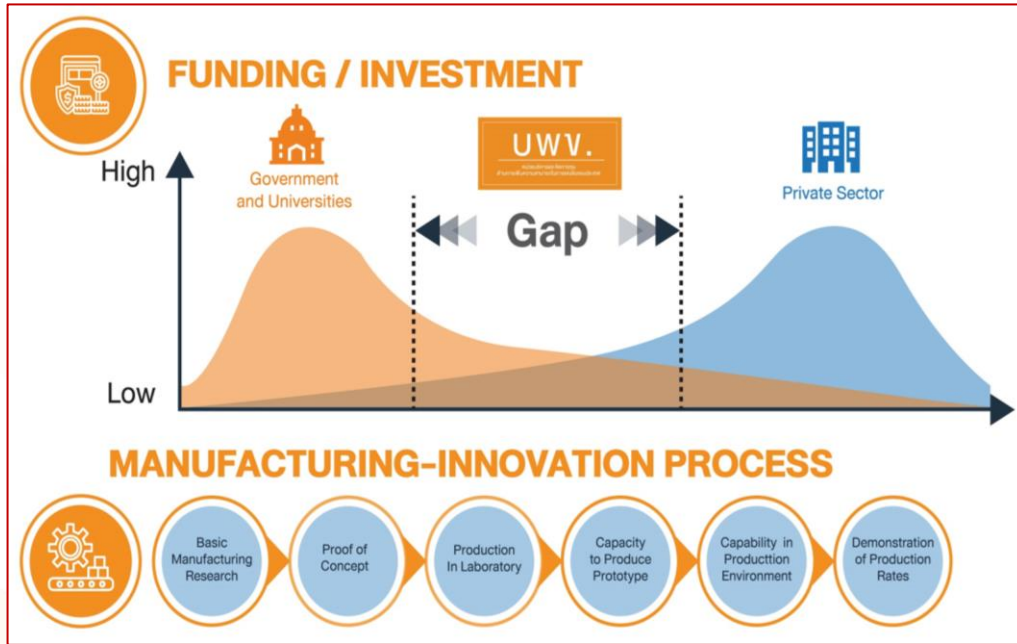
หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข. หรือ PMU-C)



การสัมมนาระดมความคิดเห็นเพื่อออกแบบระบบการใช้งานเว็บไซต์ฐานข้อมูลการจัดการกากอุตสาหกรรม ครั้งที่ ๑
โครงการแนวทางการจัดการกากอุตสาหกรรมเพื่อเศรษฐกิจหมุนเวียน วันศุกร์ที่ ๘ ต.ค. ๒๕๖๕ เวลา ๙-๑๒ น. ณ โรงแรม S31 สุขุมวิท



แนะนำภารกิจของ บพข.



เน้นงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ กรรมวิธีการผลิต นวัตกรรมที่เป็นการ ต่อยอด จาก

- การวิจัยขั้นพื้นฐาน
- การวิจัยเชิงประยุกต์

เพื่อพัฒนาต่อ ไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ หรืออุตสาหกรรม เพิ่มความสามารถการแข่งขันของ ประเทศ

บพข. อยากเห็นอะไร

- 1 เกิดอุตสาหกรรม sector ใหม่
- 2 การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าสูงให้กับผลิตภัณฑ์
- 3 การทำงานร่วมกัน
- 4 เอกชนทำการวิจัย/หลุดพ้นจากกับดัก OEM
- 5 ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า รักษาสิ่งแวดล้อม

โครงการวิจัยและนวัตกรรม ที่ บพข. มองหา

- สอดคล้องกับแผนงาน บพข.
- มีผลผลิตที่ตอบ **OKRs** และมี "**ผลกระทบ**" สูง
- **TRL** เริ่มต้น ตั้งแต่ระดับ **4** ขึ้นไป
- มีหน่วยงานร่วมงานและลงทุน (in-cash >10%/ in-kind >10%)
- มีกลไกนำผลงานไปใช้ประโยชน์และขยายผล ที่ชัดเจน

บพข. เน้น BCG-โมเดลเศรษฐกิจใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่ม 4 กลุ่มอุตสาหกรรมหลัก (+ 3 cross-cutting tech.)

BCG Model เป็นวาระแห่งชาติ (แผนปี 2564-2570)

BCG Model : โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

Bioeconomy
เศรษฐกิจชีวภาพ
ตอบโจทย์เรื่องพลังงาน
ลดอันตรายต่อสุขภาพ เรื่องสารเคมี
ยกระดับการผลิต การบริหารจัดการการผลิต
เพื่อสุขภาพ การแปรรูปเพิ่มมูลค่า
สินค้าเกษตรและอาหาร ฯลฯ

Circular economy
เศรษฐกิจหมุนเวียน
ใช้ปัจจัยการผลิตและทรัพยากรให้เต็ม
ประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด
มีระยะที่ต่อเนื่องกันที่สุด ลดการสูญเสีย
ในการผลิต ลดความเสี่ยงต่างๆ
ยืดอายุและรักษาภาวแวดล้อม
ตามธรรมชาติ

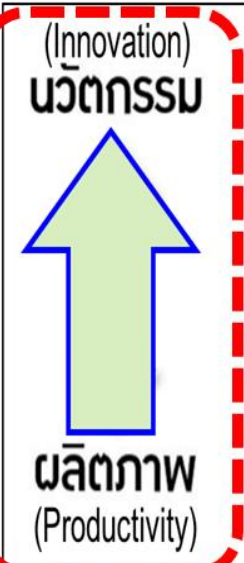
Green economy
เศรษฐกิจสีเขียว (เน้น C Neutrality)
เกิดความยั่งยืนของทรัพยากร ที่สอดคล้องกับสังคม วัฒนธรรม
ความเหลื่อมล้ำ ความเท่าเทียม เกิดวัฒนธรรมของการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์

- GDP 3.4 ล้านล้านบาท (21% GDP) → 4.4 ล้านล้านบาท (24% GDP)
- การจ้างงาน 16.5 ล้านคน → 20 ล้านคน
- การเติบโตที่เพิ่ม Size of Pie ให้ทุกคนทุกกลุ่ม ไม่ใช่เพิ่ม Share of Pie ให้คนบางกลุ่ม
- การเติบโตที่มาจาก People Power ไม่ใช่ Market Power ที่ไปใหญ่กับปาล์กลี

บพข. เน้น 7 สาขาเป้าหมาย

7



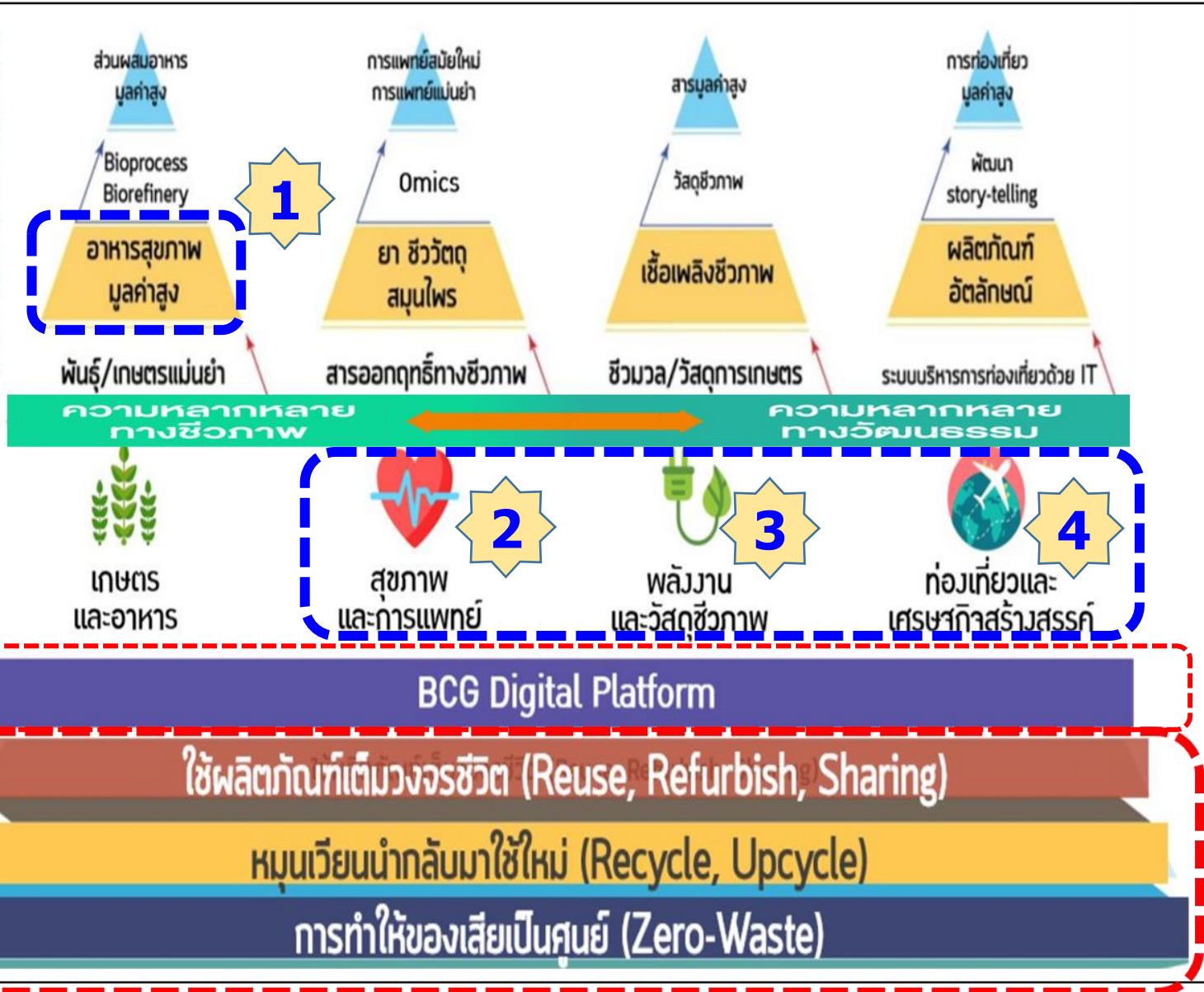
ระบบคมนาคมแห่งอนาคต

6

ดิจิทัล/IOT

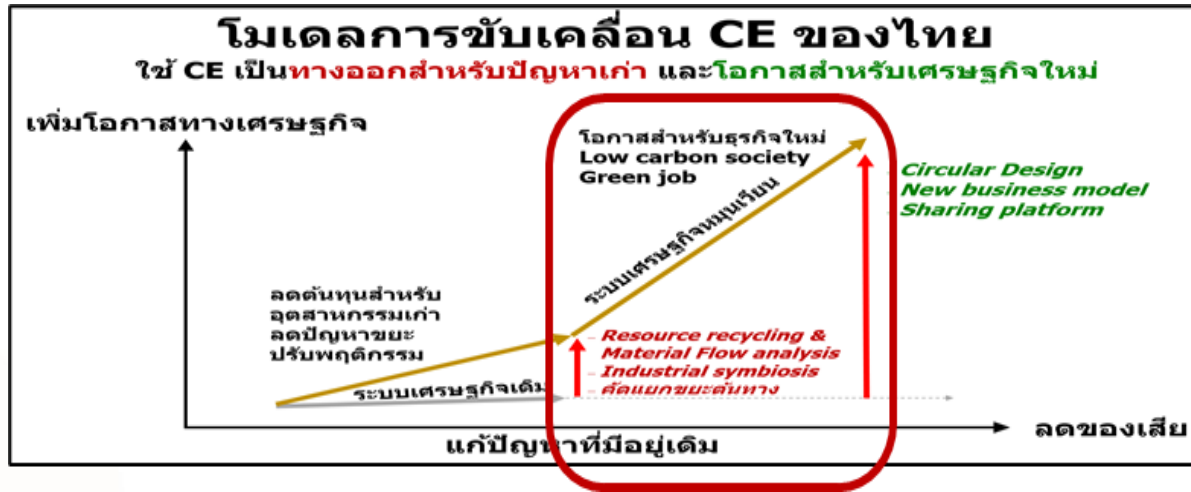
5

เศรษฐกิจหมุนเวียน



แผนฯ 13 (2566-2570) หมายความว่า 10 (ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ)





เป้าหมาย CE ของประเทศ (ปี 2570)

1. สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียน 1-3% GDP
2. ลดการใช้ทรัพยากร 1 ใน 4
3. ลด GHGs 1-5 ล้านตัน (& env impact)

KR3.10b.1 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น
KR3.10b.2 การจ้างงานแรงงานที่ใช้ความรู้และทักษะ
KR3.10b.3 วิสาหกิจฐานนวัตกรรม
KR3.10b.4 ปริมาณขยะลดลง (16.5 ล้านตันต่อปี)

โครงการที่เสนอ **ต้อง**สอดคล้องกับ 1 ใน 4 แผนงานย่อย (CE Platform/ CE Champion/ CE RDI/ CE Enabling Factors) และ **ควร**แสดงให้เห็นชัดเจนถึง:

1. ผลผลิตที่ตอบ Key Result 3.10b.1-4 และ มีผลกระทบสูง
2. TRL เริ่มต้น ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป
3. มีผู้ใช้ประโยชน์ร่วมดำเนินการและลงทุน (in-cash/ in-kind)..... (แผนงาน 1-3 **ต้องมี in-cash** ตั้งแต่ 10% ขึ้นไป และ **in-kind** ตั้งแต่ 10-15% ขึ้นไป
4. มีกลไกนำผลงานไปใช้ประโยชน์-ขยายผล ที่ชัดเจน
5. เป็นการแก้ปัญหาเชิงระบบ หรือปลดคอขวดของการขับเคลื่อน CE

4 แผนงานย่อย

ด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน ของ บพข.

	1	2	3	4
แผนงานย่อย	แพลตฟอร์มการพัฒนาธุรกิจรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE Platform)	โมเดลความร่วมมือใน Value-chain เพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE Champion)	การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น การใช้วัตถุดิบรอบสองเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในระดับอุตสาหกรรม (CE RDI)	การพัฒนาปัจจัยเอื้อข้อมูลฐาน และมาตรฐานด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE Enabling Factors)
ลักษณะของโครงการ	เป็น Solution platform สร้างความสามารถให้เปลี่ยนผ่านไปสู่ CE ได้ เช่น Digital/ Circular design/ Matchmaking/ Accelerator platforms	สร้างการเปลี่ยนแปลงระดับ Value chain หรือพื้นที่ให้เป็น CE มีแผนธุรกิจที่ชัดเจน สามารถ run ต่อไปได้ในระยะยาว และมีผลกระทบสูง เช่น ต้นแบบโมเดลธุรกิจปิดวงจร	สร้างงานที่ลดการใช้ทรัพยากร ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม & เกิดธุรกิจใหม่ เช่น พัฒนา circular solutions (เน้น พลาสติก-บรรจุภัณฑ์ เกษตรอาหาร วัสดุก่อสร้าง), mono material, รีไซเคิล, อีฟไซเคิล, วัสดุรอบ 2, นวัตกรรมบริการ	- ข้อมูลฐานที่สำคัญต่อการประเมินความก้าวหน้า หรือประสิทธิภาพ ของ CE เช่น LCA, MFA, VCA, MCI (Circularity indicators) - มาตรฐาน/ ระบบรับรอง/ ตัวชี้วัด/นโยบาย เพื่อสนับสนุน CE เช่น EPR, มาตรฐาน r-F ฉลาก CE



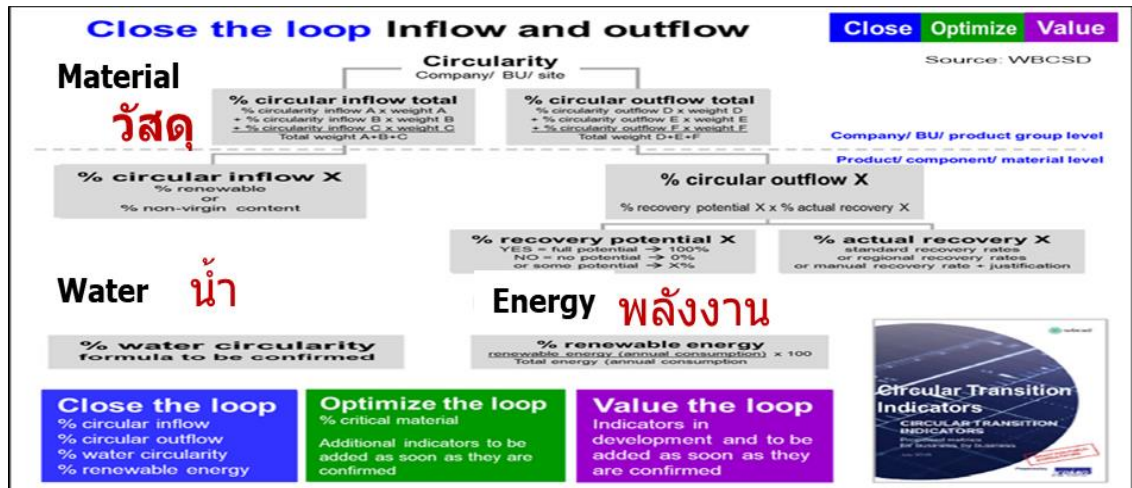
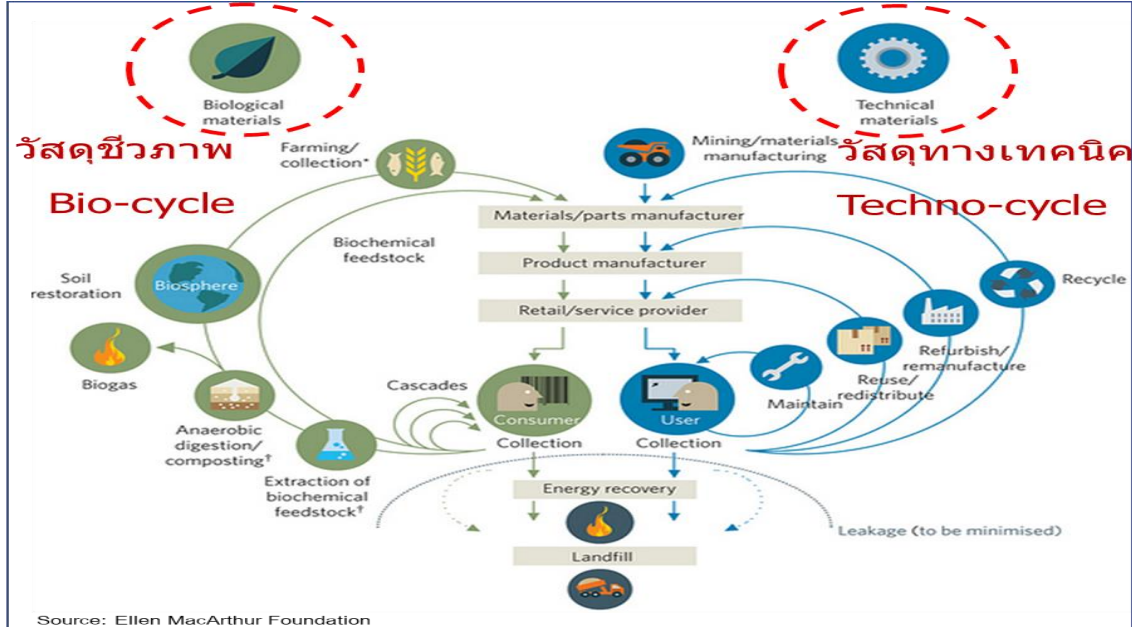
ตัวอย่างโครงการวิจัยที่ บพข.-CE สนับสนุน CC (ปี 2563-65)

	พลาสติก-บรรจุภัณฑ์
	เกษตร-อาหาร
	วัสดุ-ก่อสร้าง
	สิ่งทอ และ อื่น ๆ

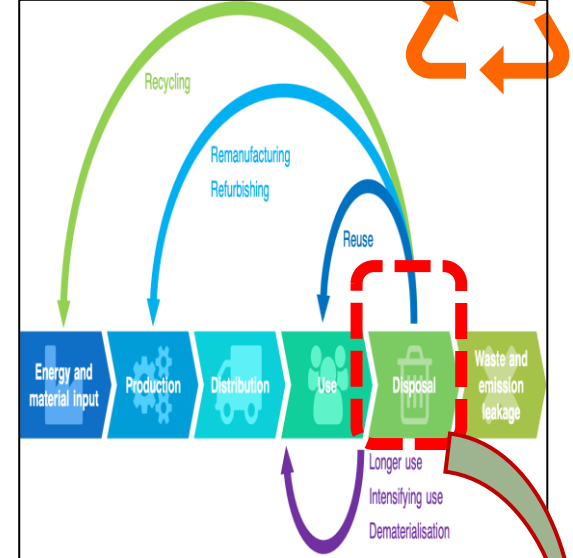
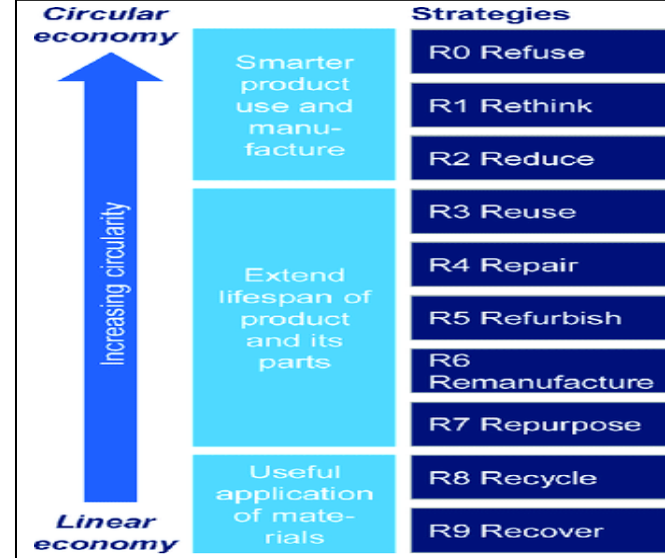
1. กรีนทูเก็ต แพลตฟอร์มการพัฒนาธุรกิจรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE Platform)
2. การพัฒนาระบบก่อสร้างอาคารโครงสร้างเหล็กสำเร็จรูปด้วยดิจิทัลแพลตฟอร์ม เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE Platform)
3. แพลตฟอร์มการจัดการหมุนเวียนของวัสดุในอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทย โดยการประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดการหมุนเวียน ของวัสดุ” (คอนกรีต, วัสดุก่อ, โลหะ, ไม้พลาสติกประกอบ, ฉนวน/ทนไฟ) (CE Platform)
4. แบบแผนธุรกิจสำหรับการจัดการขยะพลาสติกหลังการใช้ ตามแนวคิด CE ในเขตเมืองชั้นใน: ปทุมวันโมเดล (CE Champion)
5. การศึกษารูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อจัดการของเสียในฟาร์มโคนมและการพัฒนาที่ยั่งยืน (CE Champion)
6. แนวทางการจัดการกากอุตสาหกรรมเพื่อเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE Champion)
7. การปรับปรุงสมรรถนะและคุณภาพของ rPET เพื่ออุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ (CE RDI)
8. นวัตกรรมโมเดลธุรกิจ CE จากขยะพลาสติก PE, PET ลามิเนตกับอะลูมิเนียมฟอยล์: r-Foil (CE RDI)
9. การเปลี่ยนขยะขวดน้ำดื่มพลาสติกสู่วัสดุโครงข่ายโลหะอินทรีย์ที่มีมูลค่าสูง: Metal Organic Frameworks-MOF (CE RDI)
10. ต้นแบบเครื่องผลิตชีวมวลจากมัดใบอ้อยเพื่อโรงไฟฟ้าชีวมวลกำลังการผลิต 200 ตันต่อวัน (CE RDI)
11. การพัฒนาเครื่องย่อยขยะอาหารสำหรับใช้ในครัวเรือนที่เหมาะสมกับประเทศไทย (CE RDI)
12. นวัตกรรมกระบวนการต้นแบบในการผลิตเส้นใยเซลลูโลสประดิษฐ์ จากวัสดุเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมสับปะรด (CE RDI)
13. การศึกษารูปแบบธุรกิจ “การบริการในรูปแบบสินค้า” ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนด้วยเทคนิค LCA: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ ที่นอนในธุรกิจโรงแรม (CE Enabling Factors)
14. การศึกษาและพัฒนาระบบการรับรองผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสมของ Post-Consumer Recycled (PCR) เพื่อส่งเสริม เศรษฐกิจหมุนเวียนในประเทศไทย (CE Enabling Factors)
15. การพัฒนาระบบฉลากสิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์หมุนเวียน (Circular Mark) ส่งเสริมการหมุนเวียนวัสดุ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย (CE Enabling Factors)
16. การพัฒนาระบบตรวจสอบและรับรองเศรษฐกิจหมุนเวียนขององค์กร (มตข. 2) (CE Enabling Factors)

กรอบของแผนงานกลุ่มเศรษฐกิจหมุนเวียน บพข.

หลักการ: เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยหมุนเวียนการใช้ทรัพยากร (วัสดุ รวมถึงน้ำและพลังงาน) ในระบบเศรษฐกิจให้มากที่สุด (และเกิดของเสียน้อยที่สุด)



ความคาดหวังจากโครงการ "แนวทางการจัดการกากอุตสาหกรรมเพื่อเศรษฐกิจหมุนเวียน"



- คาดหวังให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดตลอดสายโซ่ของกากอุตสาหกรรม (รวมทั้งภาครัฐและชุมชน) และใช้หลัก CE ให้เกิดความยั่งยืน (ทั้งมิติเศรษฐกิจ-สังคม-สวล.)
1. มูลค่าทางเศรษฐกิจ ที่เพิ่มขึ้น (กำไร, การจ้างงานเพิ่มขึ้น, เกิดธุรกิจใหม่-startups ฯ)
 2. ปริมาณทรัพยากรใหม่ ที่ใช้ลดลง (DMC ลดลง, resources eff./circularity ดีขึ้น ฯ)
 3. ปริมาณของเสีย/ก๊าซเรือนกระจก ที่ลดลง

Win-Win-Win

ขอขอบคุณทีมวิจัยจาก จุฬาฯ และสภาอุตสาหกรรมฯ ...

ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน

"แนวทางการจัดการกากอุตสาหกรรมเพื่อเศรษฐกิจหมุนเวียน"
และขอเปิดการสัมมนา และหวังว่าการระดมความคิดเห็นเพื่อ
"ออกแบบระบบการใช้งานเว็บไซต์ฐานข้อมูลการจัดการ
กากอุตสาหกรรม ครั้งที่ ๑"
จะประสบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

