

สาระจดหมายข่าว

- Circular Design การออกแบบหมุนเวียน
- การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความยั่งยืน
- งาน SCP ในเดือนกันยายน 2564
- งาน SCP ในเดือนตุลาคม 2564



บทบรรณาธิการ

Circular Design

เพื่อการผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืน

ดร.พงษ์วิภา ห่อสมบุรณ์

เลขาธิการ Thai SCP Network



Design for Longevity

Design for Service

Design for Reuse in Manufacture

Design for Material Recovery

Source: The four circular design models (retrieved from RSA, 2013).
www.researchgate.net

เดิมระบบการผลิตและการบริโภคของโลกเป็นรูปแบบของเศรษฐกิจเส้นตรง (Linear Economy) มีการสกัดเอา (take) ทรัพยากรธรรมชาติ / วัตถุดิบ มาผลิต (make) เป็นผลิตภัณฑ์ จากนั้น ผู้บริโภคนำมาใช้งาน (use) และเมื่อผลิตภัณฑ์หมดสภาพการใช้งานก็จะถูกทิ้ง (dispose) เป็นขยะมูลฝอย (waste) ในที่สุด

แต่เมื่อประชากรโลกมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนสูงขึ้น ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ฐานทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัดและลดลงอย่างต่อเนื่อง จนมีความเสี่ยงที่จะหมดลงในอนาคตอันใกล้ มีการคาดการณ์ว่าในอนาคตประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนประมาณ 8 พันล้านคน ภายในปี ค.ศ. 2030 และมากกว่า 9 พันล้านคน ภายในปี ค.ศ. 2050 ทำให้มีความต้องการผลิตภัณฑ์และบริการที่เพิ่มขึ้น ซึ่งผลที่ตามมาคือการแย่งชิงที่ดิน น้ำ และพลังงาน จะทวีความรุนแรงขึ้น ขณะที่ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก็จะมีแนวโน้มที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้นด้วย

การผลิตและการบริโภคที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ รวมถึงปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยตามมา ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานที่ใช้ในปัจจุบันส่วนมากเป็นแบบที่ใช้แล้วหมดไป (Non-renewable) และมีอยู่อย่างจำกัด ความพยายามในการแสวงหาแหล่งทรัพยากรทดแทนในส่วนที่ใช้หมดไป ยังคงไม่เพียงพอต่อความต้องการ แม้ว่าของเสียหรือขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการบริโภคบางส่วนสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ แต่ส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ยังไม่ได้รับการกำจัดหรือนำบำบัดอย่างถูกวิธี จึงตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อมและทำให้ระบบนิเวศเสื่อมโทรมในระยะยาว

“เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)” คือ แนวคิดเชิงระบบในการออกแบบกระบวนการ ผลิตภัณฑ์/บริการ และรูปแบบธุรกิจ ด้วยการจัดการผังการไหลของทรัพยากรให้เกิดการหมุนเวียน และการลดของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จนนำไปสู่การไม่มีของเสีย ตลอดจนผลักดันให้ธุรกิจเติบโตอย่างยั่งยืน! แนวคิดนี้นับเป็นทางเลือกใหม่ที่สามารถพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่ความยั่งยืน เป็นที่ยอมรับ และมีการขับเคลื่อนทั้งจากภาครัฐและภาคธุรกิจทั่วโลก และเป็นไปได้ว่าเศรษฐกิจหมุนเวียนจะเข้ามาแทนที่ระบบเศรษฐกิจแบบเดิม

หลักการสำคัญของเศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น การใช้ซ้ำ การซ่อมแซม การปรับปรุงใหม่ การผลิตใหม่ การแปรใช้ใหม่ การออกแบบกระบวนการ การพัฒนาแบบธุรกิจและนวัตกรรม รวมถึงมีการติดตามติดตามผลเพื่อจัดการให้ผลิตภัณฑ์และวัสดุหมุนเวียนอยู่ภายในระบบ

ดังนั้น แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน จึงตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติในหัวข้อที่ 8 การส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (Decent Work and economic growth) หัวข้อที่ 12 การผลิตและการบริโภคที่มีความรับผิดชอบ (Responsible consumption and production) และหัวข้อที่ 13 การดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาโลกร้อน (Climate action)

หนึ่งในหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนคือการออกแบบที่คำนึงถึงการหมุนเวียน (Circular Design) Ellen MacArthur ผู้ก่อตั้งมูลนิธิ Ellen MacArthur กล่าวว่า *การออกแบบเป็นส่วนประกอบสำคัญในการเปลี่ยนไปสู่การเป็นเศรษฐกิจหมุนเวียน “Design is integral in the shift to the circular economy.”* และ Tim Brown ผู้บริหารของ IDEO กล่าวว่า *Circular Design เป็นเรื่องของ การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการที่วัฏจักรชีวิตไม่ได้เริ่มจากจุดเริ่มต้น ตรงกลาง และปลายสุดอีกต่อไปแล้ว แต่เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถผลิตแล้วเอามาผลิตอีกได้ “Circular design is about creating products and services that no longer have a lifecycle with a beginning, a middle and an end. The purpose is to design products that can be made to be made again”*

ดังนั้น ผู้ออกแบบ Circular Design จึงต้องมองในมุมที่กว้างกว่าตัวผลิตภัณฑ์และบริการเท่านั้น แต่ต้องมองไปถึงการไหลของวัสดุ กระบวนการผลิตและสภาวะต่างๆ รวมถึงการใช้งานผลิตภัณฑ์และการใช้ซ้ำ นอกจากนี้ ยังต้องเข้าใจหลักการนี้เพื่ออย่างลึกซึ้งอีกด้วย เพื่อจะทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการเกิดคุณค่าและการใช้ประโยชน์สูงสุด ผ่านการพิจารณาปัจจัยหรือความเสี่ยงที่อาจสร้างผลกระทบหรือความสูญเสียต่อระบบผลิตภัณฑ์ การประหยัดค่าใช้จ่ายเนื่องจากเข้าถึงวัสดุราคาถูกและลดต้นทุนการจัดการขยะ การสร้างรายได้ใหม่จากการจัดหาผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบ และวัสดุหมุนเวียนเพิ่มเติม



SCP TALKS

CIRCULAR DESIGN

การออกแบบหมุนเวียน

พิชัย เอื้อมธุรพจน์

ผู้ร่วมก่อตั้ง มาติอีसान
CIRCO Trainer (Thailand)
กรรมการเครือข่าย Thai SCP
ด้านองค์กรเอกชนและภาคประชาสังคม
Email: pichai@smmr.asia

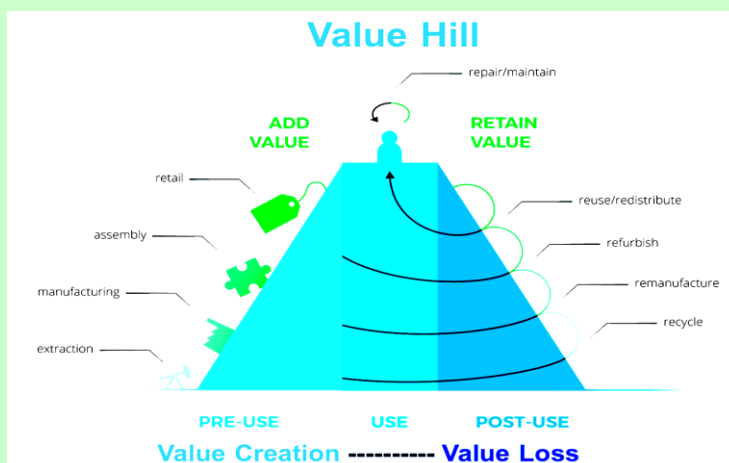


ทุกองค์กร ทั้งภาครัฐ ทั้งภาคเอกชน พุดถึงเศรษฐกิจหมุนเวียนกันมากขึ้น
เห็นข้อดี เห็นโอกาส เห็นความเป็นไปได้ ของการนำเครื่องมือของเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้
แต่เศรษฐกิจหมุนเวียนไม่ได้เกิดขึ้นเอง หรืออาจไม่เกิดขึ้น เหมือนหลายๆ อย่างที่บ้านเราเคยผ่านมาร่วมกัน

ในช่วงภาวะโควิดที่การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว องค์กรธุรกิจปรับตัวได้เร็วกว่าภาครัฐ แล้วเศรษฐกิจหมุนเวียนนี้จะเกิดขึ้นในบ้านเราได้อย่างไร อะไรที่เราทุกคนช่วยกันทำได้ จึงเป็นจุดเริ่มต้นของโครงการสร้างขีดความสามารถด้านการออกแบบหมุนเวียน (Circular Design) ในรูปแบบออนไลน์ ที่ได้รับความร่วมมือระหว่างสมาคมเครือข่ายโกลบอลคอมแพ็กแห่งประเทศไทย (Global Compact Network Thailand: GCNT) ร่วมมือกับสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) และ CIRCO ประเทศเนเธอร์แลนด์ เพื่อเริ่มต้นสร้างความร่วมมือ 100 องค์กรธุรกิจแรก ใน 10 อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ เพื่อร่วมสร้างคานาจัดในการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย



CIRCO เสนอเครื่องมือและกระบวนการการออกแบบหมุนเวียนด้วยแนวคิด Creating business through circular design ที่สนับสนุนให้ธุรกิจเปลี่ยนแปลงการทำธุรกิจในรูปแบบเดิมด้วยกระบวนการออกแบบ ปรับเปลี่ยนทรัพยากรที่สูญเสียไปให้เกิดคุณค่าและโอกาสทางธุรกิจใหม่ (Circular business propositions) สำหรับผลิตภัณฑ์หรือบริการตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดย CIRCO ได้ถูกนำไปใช้กับผู้ประกอบการและองค์กรธุรกิจมากกว่า 1,000 แห่ง ในประเทศเนเธอร์แลนด์ และในอีก 8 ประเทศและกลุ่มประเทศ อาทิ สหภาพยุโรป ตุรกี อินโดนีเซีย เป็นต้น





SCP TALKS

100 องค์กรธุรกิจในประเทศไทยที่ได้รับการคัดเลือกจะเข้าร่วมเรียนรู้ แลกเปลี่ยน ปรับใช้เครื่องมือ CIRCO เพื่อประยุกต์กลยุทธ์การออกแบบ (Design Strategy) รวมถึงรูปแบบธุรกิจ (Business Model) ผ่านกระบวนการออกแบบหมุนเวียน (CIRCO Circular Design Framework) ร่วมกับทีมวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากประเทศเนเธอร์แลนด์ และ 12 ผู้นำบรมจากประเทศไทย โดยกรรมการของเครือข่ายส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนแห่งประเทศไทย – ดร.พิชัย เต็มธรรพจน์ ได้ร่วมเป็นผู้นำอบรม CIRCO Thai Trainer ในอุตสาหกรรมธุรกิจก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงกลุ่มพัฒนาเมือง โดยกระบวนการแลกเปลี่ยนผ่านทางเครื่องมือ Mural ซึ่งเป็น Web-based Application สำหรับการทำงานแลกเปลี่ยนออนไลน์ (digital workspace for visual collaboration) ในรูปแบบกระดานเสมือน (virtual canvas) โดยมีเป้าหมายในการร่วมสร้างสรรค์เครือข่าย “Circular Innovation Hub” อย่างเป็นรูปธรรมในประเทศไทย

100 องค์กรธุรกิจที่เข้าร่วมอบรม CIRCO ประเทศไทยจะได้รับ

1. โอกาสทางธุรกิจใหม่ที่ไม่ต้องแลกมาด้วยสิ่งแวดล้อม

- ❖ เปิดโอกาสให้เจ้าของธุรกิจ ผู้ขับเคลื่อนแผนงานด้านธุรกิจและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในองค์กร ได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการในธุรกิจที่ดำเนินการอยู่ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งสร้างคุณค่าใหม่ด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนให้กับผลิตภัณฑ์ รวมไปถึงคุณค่าใหม่ต่อกลุ่มเป้าหมาย
- ❖ ค้นหาช่องว่างของโอกาสทางธุรกิจ โดยปรับเปลี่ยนคุณค่าด้านการเงินและทรัพยากรที่สูญเสียไป มาเป็นโอกาสทางธุรกิจใหม่ เพื่อสร้างสรรคคุณค่าใหม่ให้กับผลิตภัณฑ์

2. สร้างนวัตกรรมอย่างเป็นขั้นตอน

- ❖ มุ่งเน้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ใช้เครื่องมือและขั้นตอนที่เป็นรูปธรรมมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ และโมเดลธุรกิจใหม่ๆ ที่เป็นไปได้
- ❖ เปิดโอกาสให้องค์กรธุรกิจต่างๆ ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงร่วมมือกันสร้างนวัตกรรมโมเดลธุรกิจใหม่ๆ ร่วมกัน

3. สร้างความเป็นผู้นำด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน และความน่าเชื่อถือให้กับองค์กร

- ❖ CIRCO เป็นหลักสูตรที่ได้รับการยอมรับและดำเนินการมากกว่า 1,000 องค์กรธุรกิจในประเทศเนเธอร์แลนด์ และอีกหลากหลายประเทศ
- ❖ องค์กรธุรกิจที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมอบรม นับเป็น 100 องค์กรธุรกิจแรกของประเทศไทย

4. เข้าถึงเครือข่ายและการสนับสนุนจากนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียน

- ❖ เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่าย CIRCO Thailand Hub เพื่อแลกเปลี่ยนและเข้าถึงโอกาสในการขับเคลื่อนธุรกิจไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน
- ❖ เปิดโอกาสในการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ตามนโยบายสนับสนุน BCG – Bio Circular Green Economy

ข้อมูลเพิ่มเติม

- 1) สมาคมเครือข่ายโกลบอลคอมแพ็กแห่งประเทศไทย
<https://globalcompact-th.com/>
- 2) สำนักงานสถาบันนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
<https://www.nxpo.or.th/>
- 3) องค์กร CIRCO เนเธอร์แลนด์
<https://www.circonl.nl>

Participating companies





SCP TALKS

การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความยั่งยืน

สามารถทำอะไรได้บ้าง มีหลัก 7 ข้อง่ายๆ มานำเสนอ ดังนี้

ธีรชัย ฤกษ์กุลวัฒน์

ดีไซเนอร์ เจ้าของแบรนด์ QUALY
Teesuppa@gmail.com
0897917882



1. รูปแบบการใช้งานที่ยั่งยืน เริ่มจากการออกแบบให้สามารถลดการใช้ทรัพยากรลงได้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ช่วยประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงาน หรือใช้ซ้ำแทนการใช้ครั้งเดียวทิ้ง เช่น ปิ่นโต กล่องอาหาร แก้วหรือขวดน้ำพกพา หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ทำหน้าที่ได้หลายๆ อย่างในชิ้นเดียว ก็นับเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเช่นกัน



2. วัสดุ ถ้าเลือกได้ควรใช้วัสดุรีไซเคิล เพราะจะช่วยลดการนำทรัพยากรใหม่มาใช้ ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน และขยะจะถูกนำกลับมารีไซเคิลกันมากขึ้น ถ้าภาคธุรกิจมีความต้องการใช้กันมากๆ ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และ สุขอนามัย ความปลอดภัยของผู้ใช้ เช่น เรื่องการสัมผัสอาหาร และข้อกฎหมายในแต่ละประเทศที่จะอนุญาตให้ใช้วัสดุรีไซเคิลในแต่ละประเภทผลิตภัณฑ์



3. Story การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ สามารถสื่อสารเรื่องราว ข้อมูลต่างๆ ปัญหาสังคม สิ่งแวดล้อม หรือแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนไปสู่ผู้บริโภคได้ เพื่อร่วมกันสร้างความรับรู้ไปสู่การผลิตและบริโภคแบบยั่งยืนไปด้วยกัน



4. การขนส่ง เป็นกระบวนการที่ส่งผลต่อการใช้พลังงานเชื้อเพลิง และการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะ อันเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน ญะแจสำคัญในการออกแบบ คือ การลดขนาดหรือน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ ก่อนถึงมือผู้บริโภค สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การแยกชิ้นส่วนสินค้า ให้ลูกค้าไปประกอบเอง (Knockdown) การซ้อนสินค้าเพื่อประหยัดพื้นที่ (Stacking) นอกจากนี้จะช่วยสิ่งแวดล้อมแล้ว การออกแบบเพื่อการขนส่งยังสามารถลดต้นทุนทางธุรกิจได้อีกด้วย



5. อายุการใช้งาน การออกแบบให้ชิ้นงานมีความทนทานจะช่วยให้อายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น เพื่อไม่ให้ใช้ต้นทุนสูงเกินความจำเป็น ให้ลองพิจารณาเสริมความแข็งแรงเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดอ่อนของผลิตภัณฑ์ที่พบว่าเกิดการเสียหายง่ายและบ่อย หรือออกแบบให้สามารถเปลี่ยนบางชิ้นส่วนที่หมดอายุการใช้งานก่อนได้ สำหรับผลิตภัณฑ์บางอย่างมีอายุการใช้งานสั้นมาก เรียกว่าหมดหน้าที่ในขณะที่สภาพยังดีอยู่ เช่น บรรจุภัณฑ์ อาจมีการออกแบบให้สามารถนำกลับมาใช้เป็นอย่างอื่นได้ ก่อนหมดสภาพ



6. การรีไซเคิล เมื่อวันที่ผลิตภัณฑ์หมดอายุการใช้งาน จะต้องเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลหรือกำจัดได้ง่าย การออกแบบจะมีผลต่อการเลือกใช้วัสดุที่จะนำไปรีไซเคิลต่อได้หรือจะย่อยสลายไปในธรรมชาติ การแยกชิ้นส่วนที่มีวัสดุต่างกันควรทำได้ง่าย หรือใช้วัสดุประเภทเดียวกันทั้งทุกชิ้นส่วน เพื่อไม่ต้องแยกชิ้น และควรพิจารณาเลือกใช้วัสดุหรือสีที่มีอัตราการนำกลับมารีไซเคิลสูงไว้ก่อน



7. การสร้างเครือข่ายพันธมิตร โดยเฉพาะเป้าหมายเรื่องสังคม สิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องใหญ่เกินกว่าจะทำได้ด้วยองค์กรเดียว เราต้องการความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคการศึกษา ภาคเอกชน NGO และภาคสังคม การเข้าใจปัญหาและความต้องการที่แท้จริง มีความสำคัญอย่างมากต่อการออกแบบเพื่อความยั่งยืน ผู้ออกแบบจึงต้องรับฟังข้อมูลจากหลายๆ ด้านก่อนตัดสินใจว่าจะเริ่มออกแบบอย่างไร



SCP TALKS

ตัวอย่างการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความยั่งยืน



กระถางต้นไม้ Self-watering
ที่สามารถเก็บน้ำไว้ในกระถาง ทำ
ให้ต้นไม้ดูดน้ำที่เต็มได้ทั้งหมด
อย่างมีประสิทธิภาพ
เมื่อเติมน้ำ 1 ครั้ง
จะอยู่ได้ 1-2 สัปดาห์



**ผลิตภัณฑ์ที่รีไซเคิล
จากขยะพลาสติก
ประเภทต่างๆ**
เช่น ถังพลาสติก
ขวดน้ำพลาสติก
และ ชากแหวน



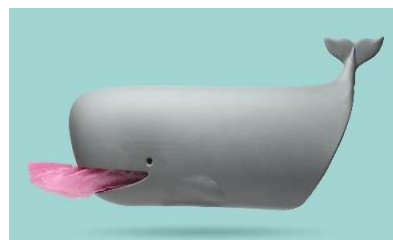
บรรจุภัณฑ์ที่สื่อสารเรื่องราว
ปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจาก
การบริโภคของมนุษย์ สามารถ
มองเห็นได้ง่ายจากชั้นวาง
สินค้า เพื่อกระตุ้นให้เกิด
การบริโภคอย่างรับผิดชอบ



Save Turtle Coaster
จานรองแก้วรูปเต่า
ผลิตจากชากแหวนใน
โครงการ Net Free Sea
โดย EJJ สะท้อนผลกระทบ
จากปัญหาแหวนหลุดรอด
ลงในทะเล



**Polar Bear Iceberg
Tissue Holder** กล่องใส่
กระดาษทิชชูรูปหมีบนก้อน
น้ำแข็ง เมื่อดึงกระดาษ
ออกมาใช้ ก้อนน้ำแข็งจะ
ค่อยๆ ยุบลง สะท้อนปัญหา
โลกร้อนจากการบริโภคของ
มนุษย์ ผลิตจากขวดน้ำ
พลาสติกรีไซเคิล



Moby Whale ที่เก็บถุงช้อปปิ้ง
พลาสติกที่ใช้แล้ว ใช้ซ้ำ
แรงบันดาลใจในการออกแบบ
มาจากการพบซากวาฬเกยตื้นที่
มีถุงพลาสติกปริมาณมาก
ในท้อง จึงออกแบบให้เก็บ
ถุงพลาสติกไว้ในท้องวาฬ
และเมื่อดึงถุงออกมาทางปาก
เพื่อใช้ซ้ำ ก็จะเหมือนการช่วย
เอาพลาสติกออกจากท้องวาฬ
ผลิตจากถุงพลาสติกใช้แล้ว
ที่รับบริจาคผ่านโครงการวน



**ผลิตภัณฑ์นี้ถูกออกแบบ
ให้แยกชิ้นส่วนได้**
เพื่อลดขนาดบรรจุภัณฑ์
และลดการใช้พื้นที่ในการ
ขนส่งลงถึง 50%



**กล่องใบนี้ถูกออกแบบ
ให้สามารถนำกลับมาใช้
เป็นถังขยะได้อีกครั้ง**
หลังจากจบหน้าที่
บรรจุภัณฑ์

อย่างไรก็ดี การออกแบบผลิตภัณฑ์เองก็เป็นเหมือนดาบ 2 คม หากเรายังมุ่งเน้นการออกแบบเพื่อให้ขายสินค้าได้
ในปริมาณมากๆ ด้วยการสร้างความอยากได้ อยากมี อยากเป็น เร่งให้เกิดการบริโภคแบบไม่จำเป็นอยู่ตลอดเวลา
คงเป็นเรื่องยากที่จะบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืน

SEPTEMBER's EVENTS

KU KASETSART UNIVERSITY

SEMINAR SERIES:
Materials Engineering @ KU
(First Semester, Academic Year 2021)

Assistant Professor Dr. Ratiporn Munprom
Faculty Member (Faculty of Engineering), Kasetsart University
Global Power Synergy Public Company Limited (GPSO)
TITLE: "Materials Problems in Battery Manufacturing Industry"
September 1st 2021 @ 10:00 AM to 12:00 PM

Professor Dr. Sriporn Jungsutwong
Dean (Faculty of Science), Ubon Ratchathani University
TITLE: "New Process Using Formic Acid to Produce and Store Hydrogen for Hydrogen Fuel Cells"
September 8th 2021 @ 1:00 PM to 3:00 PM

Dr. Wichit Prakyapan
Shere Public Company Limited
TITLE: "Turning Your Research into a Commercial Product"
September 29th 2021 @ 1:00 PM to 3:00 PM

Assoc. Prof. Dr. Singh Intrachoto
Building Innovation & Technology Department,
Faculty of Architecture, Kasetsart University
TITLE: "Real Estate as a Material-Sink for Circular Economy"
November 20th 2021 @ 10:00 AM to 12:00 PM

Organized by Ph.D. program committee

สัมมนาออนไลน์
การพัฒนาผลิตภัณฑ์และถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปกล้วยสุกเชิงพาณิชย์
ภายใต้โครงการสนับสนุนการพัฒนาระบบนิเวศทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (Bioeconomy) ปีงบประมาณ 2564

Highlight พบกับผลิตภัณฑ์นวัตกรรมกล้วย พร้อมเทคโนโลยีการแปรรูปกล้วยสุก

หัวข้อบรรยาย

- 1. การแปรรูปกล้วยสุกเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร
- 2. การแปรรูปกล้วยสุกเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
- 3. การแปรรูปกล้วยสุกเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
- 4. การแปรรูปกล้วยสุกเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
- 5. การแปรรูปกล้วยสุกเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
- 6. การแปรรูปกล้วยสุกเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
- 7. การแปรรูปกล้วยสุกเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
- 8. การแปรรูปกล้วยสุกเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
- 9. การแปรรูปกล้วยสุกเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
- 10. การแปรรูปกล้วยสุกเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

2 ก.ย. 2564 เวลา 08:30 - 17:00 น.

เข้าร่วมสัมมนาออนไลน์ W5! ผ่าน Zoom Webinar

Key findings of the IPCC's Sixth Assessment Report (AR6): the physical science basis

Prof. Dr. Edwin Aldrian
Vice-Chair, Working Group I, IPCC

3 September 2021
09:30-09:40 Welcome address
09:40-10:30 Key findings of the IPCC's AR6
10:30-11:00 Questions and Discussion

Organized by Atmospheric Pollution and Climate Change Research Unit (APCC), School of Energy and Environment, University of Phayao

Our climate is our future

Scan QR Code for registration
Link: <https://forms.gle/9P5j1gDkLdKf3A>

CSR-DIW

เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น (ร่าง) แผนปฏิบัติการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ ระยะ: 3 ปี และ 5 ปี และการเลื่อนเวทีปฏิบัติการที่เป็นเลิศด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร

วันที่ 1 วันที่ 2 กันยายน 2564
วันที่ 3 วันที่ 6 กันยายน 2564
วันที่ 4 วันที่ 7 กันยายน 2564
วันที่ 5 วันที่ 8 กันยายน 2564
เวลา 08.30 - 16.00 น.
ผ่านระบบออนไลน์ Zoom

ผู้สนใจเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้ประกอบการ กรุณาส่งใบสมัครพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องมาที่

งานสัมมนา "FTI กับ BCG in Action: ..."

ลงทะเบียนเข้าร่วมงานสัมมนา "FTI กับ BCG in Action: โอกาสและความยั่งยืนของภาคอุตสาหกรรม" ในวันที่ 2 กันยายน 2564 เวลา 13.00-16.00 น.

FTI กับ BCG IN ACTION: โอกาสและความยั่งยืนของภาคอุตสาหกรรม

2 กันยายน 2564 เวลา 13.00-16.00 น.

หัวข้อบรรยาย

- 1. บทนำสู่ BCG Model
- 2. บทนำสู่ FTI Model
- 3. บทนำสู่ BCG Model
- 4. บทนำสู่ FTI Model
- 5. บทนำสู่ BCG Model
- 6. บทนำสู่ FTI Model
- 7. บทนำสู่ BCG Model
- 8. บทนำสู่ FTI Model
- 9. บทนำสู่ BCG Model
- 10. บทนำสู่ FTI Model

Topic นำเสนอ
ผ่านตัวระบุเข้าร่วมฟรี ไม่มีค่าใช้จ่ายค่ะ

14:00-14:10 น.
กล่าวเปิดงาน
ดร.สมิทธิ์ อธิษฐาน

14:10-14:30 น.
นำเสนอผลการดำเนินงาน
ดร.สมิทธิ์ อธิษฐาน

14:30-14:50 น.
นำเสนอผลการดำเนินงาน
ดร.สมิทธิ์ อธิษฐาน

14:50-15:10 น.
นำเสนอผลการดำเนินงาน
ดร.สมิทธิ์ อธิษฐาน

15:10-15:30 น.
นำเสนอผลการดำเนินงาน
ดร.สมิทธิ์ อธิษฐาน

15:30-15:40 น.
นำเสนอผลการดำเนินงาน
ดร.สมิทธิ์ อธิษฐาน

CE Innovation Policy Forum กลุ่มนโยบายและแผน ครั้งที่ 3
หัวข้อ "เสนอแนะแนวทางในการขับเคลื่อนภาคส่วนของไทยสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและนโยบายในการสร้างนวัตกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียน"

วันศุกร์ที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2564 เวลา 09:00-12:00 น.

09:00 - 09:30 น. กล่าวเปิดงาน และบรรยาย

09:30 - 10:30 น. แลกเปลี่ยนเรียนรู้

10:30 - 12:00 น. สรุปผลการประชุม

09:00 - 09:30 น. สรุปผลการประชุม ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

09:30 - 10:30 น. แลกเปลี่ยนเรียนรู้

10:30 - 12:00 น. สรุปผลการประชุม

กำหนดการเผยแพร่ผลสำเร็จ
โครงการ "พัฒนาอุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน"

ณ วันที่ 7 กันยายน 2564 เวลา 09:30-12:00 น.

09:30 - 09:45 น. กล่าวเปิดงาน

09:45 - 10:00 น. นำเสนอผลการดำเนินงาน

10:00 - 10:10 น. นำเสนอผลการดำเนินงาน

10:10 - 10:30 น. นำเสนอผลการดำเนินงาน

10:30 - 10:45 น. นำเสนอผลการดำเนินงาน

10:45 - 11:00 น. นำเสนอผลการดำเนินงาน

11:00 - 11:15 น. นำเสนอผลการดำเนินงาน

11:15 - 11:30 น. นำเสนอผลการดำเนินงาน

11:30 - 11:45 น. นำเสนอผลการดำเนินงาน

11:45 - 12:00 น. นำเสนอผลการดำเนินงาน

คุณเทพรัตน์ เทพพิทักษ์
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พลังไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



สถาบันนโยบายสาธารณะ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ศูนย์พัฒนา
การพัฒนาที่ยั่งยืน
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



งานสัมมนาวิชาการ

“แนวโน้มความเคลื่อนไหวของมาตรฐานที่สำคัญ
และเศรษฐกิจหมุนเวียนกับการขับเคลื่อนสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน”

วันพุธที่ 14 กันยายน 2564

การสัมมนา พลังของคนรุ่นใหม่ กับการขับเคลื่อนสู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืน

(New Generation : The Driving Force for Achieving Sustainable Lifestyles in Thailand)



ดร. พิชิต เกียรติารคมูล
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการพัฒนาที่ยั่งยืน
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ดร. พิชิต เกียรติารคมูล
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการพัฒนาที่ยั่งยืน
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ดร. พิชิต เกียรติารคมูล
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการพัฒนาที่ยั่งยืน
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ดร. พิชิต เกียรติารคมูล
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการพัฒนาที่ยั่งยืน
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ดร. พิชิต เกียรติารคมูล
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการพัฒนาที่ยั่งยืน
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ดร. พิชิต เกียรติารคมูล
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการพัฒนาที่ยั่งยืน
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการขับเคลื่อนนโยบายเพื่อบูรณาการสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสู่การปฏิบัติ
(Mainstream Green Integration of Thailand : Transformation from Policy to Implementation)

พฤหัสบดีที่ 16 กันยายน 2564
13.30 – 16.30 Bangkok Time



VIRTUAL SEMINAR

ผ่านช่องทาง






switchasia











งานพบปะพรหมจรรย์ สภก.

ในวันที่ 2 มี ะคว่ำปี 2562 - 63

วันที่ 16 - 18 กันยายน 2564 เวลา 10.00 - 15.00 น.

LIVE ทาง Facebook : BEDO Thailand



สื่อนาออนไลน์
ผ่าน LIVE ทาง Facebook : BEDO Thailand

วันที่ 16 กันยายน 2564



BCG Model
สิ่งมีชีวิต สังคมอยู่ร่วมกันด้วยดี
ใน ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชุมชน
สู่ระดับเมือง Moreloop



**กรณีศึกษาห้องตัวอย่าง
ด้วย BCG Model**
โดย คุณเบดา ขุนคำ
ผู้ก่อตั้ง Local Alike



**ปฏิกิริยาของห้องตัวอย่างกับเมือง
โดย คุณเบดา ขุนคำ**
ผู้ก่อตั้งและผู้จัดการชุมชน

BCG Model
แนวคิดเรื่องความอยู่ร่วมกัน
โดย ดร.วิจารย์ สิมาฉายา
อดีตรองนายกรัฐมนตรี
ผู้ริเริ่มและผลักดัน Moreloop



**สรุปประเด็นสำคัญที่ถก
โดย ดร.วิจารย์ สิมาฉายา**
อดีตรองนายกรัฐมนตรี
ผู้ริเริ่มและผลักดัน Moreloop



วันที่ 18 กันยายน 2564



BCG Model
ปฏิกิริยาของเมืองกับชุมชน
โดย ดร.เบดา ขุนคำ
ผู้ริเริ่มและผลักดัน Moreloop



**สรุปประเด็นสำคัญที่ถก
โดย ดร.เบดา ขุนคำ**
ผู้ริเริ่มและผลักดัน Moreloop

ลงทะเบียนออนไลน์เพื่อรับส่วนลดการซื้อสิ่งมีชีวิตใหม่

สแกน QR Code รับสิทธิ์ก่อน

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 084-5222429



การประชุม

4ส รัชภัธโลก

กับการผลิตและการบริโภควิถีใหม่



ฟรี

วันที่ 16-17 กันยายน 2564

ผ่านระบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม **zoom**

ไว้รับฟังการอภิปรายเมื่อเช้าวันเสาร์ก่อน 10.00 น. ขึ้นไป ขอแนะนำที่จะตอบ

ส ส่งเสริม ยกระดับการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ส สืบสานภูมิปัญญา ในการรักษาสิ่งแวดล้อม

ส สร้างคอนเทนต์ ความตระหนักของผู้บริโภควิถีใหม่

ส สร้างสรรค์ นวัตกรรมรัชภัธโลก













QR Code

ใบสมัครเข้าร่วมการประชุม วันที่ 16 กันยายน 2564



QR Code วิทยากร

วันที่ 17 กันยายน 2564



QR Code วิทยากร

ผ่านระบบออนไลน์



QR Code

ผ่านระบบออนไลน์



QR Code

ผ่านระบบออนไลน์

การสนับสนุนโดยมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อม เลขที่ 4-94-9830 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์: 0-2248-5632 โทรสาร: 0-2248-5630 E-Mail: 4s@prachin.com

การสัมมนา ของคนรุ่นใหม่

เปลี่ยนวิถีชีวิตที่ยั่งยืน

(Mainstream Green Integration of Thailand : Transformation from Policy to Implementation)



พอหีสบดีที่ 16 กันยายน 2564
13.30 - 16.30 Bangkok Time


ผ่านช่องทาง


Microsoft Teams


YouTube Live











ขอเชิญบุคลากร สผ. และเครือข่ายสิ่งแวดล้อม
เข้าร่วมการประชุมสัมมนา เรื่อง

“นวัตกรรม (ทำ) ทำอะไร?”

เพื่อเรียนรู้แนวทางในการขับเคลื่อนนวัตกรรม สผ. อย่างสร้างสรรค์
กับนวัตกรรมดิจิทัลยุคใหม่ และนวัตกรรมสีเขียว



รองเลขาธิการ สผ.
นายบนต์สังข์ ภูศรีธรรมวัฒน์
ประธาน

พลาดไม่ได้กับการบรรยายพิเศษ



“นวัตกรรม ทำ ทำอะไร ?”

โดย
นายอดุลย์ โยธินิสารภณ์
นักวิชาการประจำคณะกรรมการภาคใต้
และการอุตสาหกรรม ภูมิภาค
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
กระทรวงพาณิชย์

และกิจกรรมเสวนาสุด Exclusive

“นวัตกรรม นวัตกรรม สะท้อนองค์การสมัยใหม่” และ
“ONEP Innovation Contest ปี 2565”

โดย พิธีอภัยคุณทอง














ในวันศุกร์ที่ 17 กันยายน 2564
 เวลา 09.00 - 12.30 น. ณ ห้อง 1001 อาคารศูนย์ 2
 อาคารนิทรรศการ (WebEx) **password : 184 832 2502**

เศรษฐกิจหมุนเวียน
CIRCULAR ECONOMY
 การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
 CIRCULAR ECONOMY AND SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT

09.00 - 15.30
 พ้อย์เปิด
 โดย ดร.สุพล บุญงาม
 รองผู้อำนวยการ อวน.
 ประธานพิธีเปิด

09.20 - 10.20
 BCG Economy Model
 การพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทย
 โดย ศ.ดร.วิสาร วุฒินา
 ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การพัฒนาระบบนิเวศ
 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

10.20 - 11.20
 Circular Economy และการจัดการ
 ของของเสียอย่างยั่งยืน
 โดย น.ส.ดร.เปก นนธิวัชรกุล
 ผู้อำนวยการ ฝ่ายพัฒนา
 กลุ่มวิจัย Circular Economy
 for Waste-free Thailand
 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

11.20 - 12.00
 ช่วงถาม - ตอบ
 และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 จากผู้เข้าร่วมประชุมฯ

OWN



20 กันยายน 2564

09.00 – 15.30 น.





LIVE DASTA Thailand

nfo zoom Webinar

พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)

“โครงการ Rayong Less-Waste”

ผนึกกำลังสร้างระยของต้นแบบจัดการขยะยั่งยืน

วันจันทร์ที่ 20 กันยายน 2564 เวลา 13.30 – 15.00 น.

ผ่านระบบแบบออนไลน์ (Zoom)

13.30 – 14.00 น.

เปิดระบบ Zoom เข้าร่วมงาน





ริชมวิถีทัศน์มะนำ

“โครงการ Rayong Less-Waste”

ผนึกกำลังสร้างระยของต้นแบบจัดการขยะยั่งยืน

แถลงข่าวกรอบขอบเขตความร่วมมือภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)

 by Kamala Ernest Programme Management Officer – Coordinator of SEA circular project at UN Circular Programme	 โดย คุณเก็ปป์ แซ่อ๊วง รองผู้จัดการสำนักงานพื้นที่ภาค 3 อพท	 โดย นาย ชัยวัฒน์ ศรีศิลป์ และ-ผู้ร่วมก่อตั้ง Gepp Sa-at (เก็ปป์ แซ่อ๊วง) Start-Up ยี่สิบสองประกาศิต	 โดย นักบริหาร อรรถกวี ผู้ชำนาญการองค์กรสัมพันธ์ การสื่อสาร สหภาพยานยนต์ บริษัท ไทย-ไทย (ประเทศไทย) จำกัด
--	---	--	---


คุณกาญจนาภะ เจ็นนงวอง
 ผู้จัดการ จังหวัดระยอง


ดร. วรสิทธิ์ สมบัววน
 ประธาน PPP Plastics
 แห่งภูมิภาค TBCSD


คุณวิฑูร์ ปิณฑะพิญช
 ประธานฝ่ายปฏิบัติการชุมชนและนัก
 สาธารณสุขแห่งเมืองระยอง


คุณเจษฏา จังเธิ์
 กิ่งพันธ์ จังหวัดระยอง



สแกนเพื่อแชร์ต่อสื่อสังคม

สแกนเพื่อเข้าร่วม



9

NEXT EVENTS



การประชุม Focus Group

ประเด็นท้าทาย : พัฒนาดัชนี SDG 12 และ SDG 13 ของประเทศ
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มุ่งสู่เป้าหมาย BCG

วันจันทร์ที่ 4 ตุลาคม 2564 เวลา 08.30 – 12.30 น. | รูปแบบออนไลน์ VDO Conference ด้วยระบบ Zoom



Webinar หัวข้อ "SCP for the Net Zero Emission"

จัดโดย APRSCP กับ Thai SCP Network

วันศุกร์ที่ 29 ตุลาคม 2564 เวลา 12.00 – 13.00 น. (BKK time) | ผ่านช่องทางออนไลน์

ขอแก้ไขข้อความใน Thai SCP Network Newsletter V1 Issue 9 September 2021 หน้า 4

3. ร่วมจัดทำข้อมูลและคำเฝ้าระวังของการสูญเสียและขยะอาหารของประเทศ (Food Loss & Food Waste)

เป็นการร่วมจัดทำข้อมูลและแนวทางการเก็บข้อมูลเพื่อติดตามปริมาณและดัชนีการสูญเสียอาหารและขยะอาหารของประเทศ โดยร่วมดำเนินงานกับหน่วยงานทั้งภาคการศึกษาภาครัฐและภาคเอกชนของประเทศ



ประกอบด้วย 3 โครงการ

- โครงการการประเมินความสูญเสียอาหารผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร สดแช่แข็ง เพื่อจัดทำฐานข้อมูล การเกษตรและห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) และห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ของภาคเกษตร (องค์กรมหาชน)
- ร่วมดำเนินงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรมวิชาการเกษตร
- โครงการพัฒนาระบบติดตามประเมินผลการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนของประเทศไทย ระยะที่ 3

ร่วมดำเนินงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประเด็นที่ 1

3. แก้ไข (Food Losses & Food Waste) เป็น (Food Loss & Food Waste)

ประเด็นที่ 2

- การศึกษารูปแบบการประเมินปริมาณขยะอาหารในระดับครัวเรือนที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนเมือง: กรณีศึกษาเทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานี โดยแก้ไขจาก แหล่งทุน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ร่วมดำเนินงาน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็น แหล่งทุน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมดำเนินงาน เทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานี

ผู้บริหารสมาคมส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (ประเทศไทย)

ดร. วิจารย์ สิมาฉายา

รศ.ดร. รำรงรัตน์ มุ่งเจริญ

ดร. ไชยยศ บุญญากิจ

นายโกศล ใจรังษี

นายพรศิลป์ พิชรินทร์ธนกุล

ดร. พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์

นายกสมาคมฯ

ที่ปรึกษาสมาคมฯ

อุปนายกคนที่ 1

อุปนายกคนที่ 2

อุปนายกคนที่ 3

กรรมการและเลขาธิการ

ทีมงานจดหมายข่าว

รศ.ดร. รำรงรัตน์ มุ่งเจริญ

ดร. พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์

ดร. เหมือนจิต แจ่มศิลป์

ที่ปรึกษา

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ
และจัดรูปเล่ม



Download ใบสมัคร
สมาชิกสมาคม
ส่งเสริมการผลิตและ
การบริโภคที่ยั่งยืน
(ประเทศไทย)

