



# FTI BCG Model

BCG in Action



# สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย The Federation of Thai Industries

“เป็นแกนกลางเสริมสร้างความเข้มแข็ง และผลิตภาพอุตสาหกรรมไทย ให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของไทยให้ยั่งยืน”

สมาชิกกว่า 14,000 ราย

45 กลุ่มอุตสาหกรรม

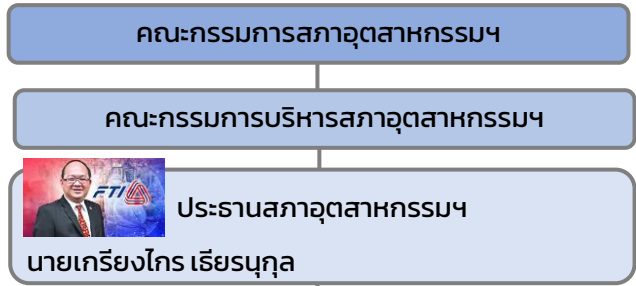
+

76 สภาอุตสาหกรรมจังหวัด

1. กลุ่มอุตสาหกรรมก๊าซ
2. กลุ่มอุตสาหกรรมแกรนิตและหินอ่อน
3. กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร
4. กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม
5. กลุ่มอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
6. กลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิก
7. กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ
8. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
9. กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง
10. กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก
11. กลุ่มอุตสาหกรรมไม้อัดไม้บางและวัสดุแผ่น
12. กลุ่มอุตสาหกรรมยา
13. กลุ่มอุตสาหกรรมรองเท้า
14. กลุ่มอุตสาหกรรมหนังและผลิตภัณฑ์หนัง
15. กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก
16. กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร
17. กลุ่มอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
18. กลุ่มอุตสาหกรรมแก้วและกระจก
19. กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ
20. กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง
21. กลุ่มอุตสาหกรรมต่อเรือซ่อมเรือและก่อสร้างงานเหล็ก
22. กลุ่มอุตสาหกรรมน้ำตาล
23. กลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์และสุขภาพ
24. กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
25. กลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม
26. กลุ่มอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ
27. กลุ่มอุตสาหกรรมโรงเลื่อยและโรงอบไม้
28. กลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอ
29. กลุ่มอุตสาหกรรมหัตถกรรมสร้างสรรค์
30. กลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ
31. กลุ่มอุตสาหกรรมการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม
32. กลุ่มอุตสาหกรรมเคมี
33. กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น
34. กลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์
35. กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ
36. กลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม
37. กลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตไฟฟ้า
38. กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน
39. กลุ่มอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์
40. กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์
41. กลุ่มอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
42. กลุ่มอุตสาหกรรมสมุนไพร
43. กลุ่มอุตสาหกรรมหล่อโลหะ
44. กลุ่มอุตสาหกรรมหลังคาและอุปกรณ์
45. กลุ่มอุตสาหกรรมอลูมิเนียม



# โครงสร้างสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย วาระปี 2565-2567



## 12 สายงานในสภาฯ

- สายงาน FTI Academy
- สายงานเศรษฐกิจและวิชาการ
- สายงานกฎหมายและภาษี
- สายงานทะเบียน
- สายงานสื่อสารองค์กร
- สายงานสนับสนุน สภาฯ จังหวัด
- สายงานแรงงาน
- สายงานอาเซียนและโลจิสติกส์
- สายงานพัฒนานักอุตสาหกรรม
- สายงานต่างประเทศ
- สายงานสมาชิกสัมพันธ์
- สายงานส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรม 45 กลุ่มอุตสาหกรรม (11 คลัสเตอร์)

## 10 สถาบันภายใต้สภาฯ

- สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน
- สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม (TIPMSE)
- สถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร
- สถาบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- สถาบันเสริมสร้างขีดความสามารถมนุษย์
- สถาบันรหัสสากล (GS1)
- สถาบันวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมการผลิต (SMI)
- สถาบันวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม
- สถาบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่ออุตสาหกรรม
- สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม

การทูลเกล้า:

คณะกรรมการ 10 Pillars:

- คุณฉัตรรัตน์ รัตนดิถ น. กุ๊กกิด
- คุณวิวัฒน์ เขมมัทธพร
- คุณพรพรรณ เตทแสงกุล
- คุณพงษ์ระพี พันธุ์ประเดช
- คุณภาวาท อินทนุสรณ์
- คุณรุ่งโรจน์ รัตนสมบัติ
- คุณพงษ์ชัย ชัยธีระวัฒน์
- คุณวรัญญา นามวงษ์
- คุณอรุณ ชาญชัย
- คุณสุชาติ ธรรมรัตน์

การทูลเกล้า:

- Smart Agriculture Industry (SAI)
- STANDARD
- One province One Industry
- Smart City
- Industry Transformation / Industry 4.0
- BCG Model
- Supply Chain Security / ความมั่นคงห่วงโซา supply chain
- Climate Change

คณะทำงาน 10 pillars

คุณอติเรก รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	คุณวิวัฒน์ เหมมณทการพ	คุณเพชรรัตน์ เอกแสงกุล	คุณพงษ์ธีระ พัฒนพีระเดช	คุณนาวา จันทนสุรคน	คุณบุรณิน รัตนสมบัติ	คุณพงษ์ชัย ชัยจิรวีวัฒน์	คุณวรสิทธิ์ นามวงษ์	คุณอรุณ เอี่ยมสุรีย์	คุณสุวิทย์ รัตนทรัพย์พานิช

**ภารกิจหลัก:** เชื่อมโยงและสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบัน และสายงานต่างๆ ของ ส.อ.ท. รวมถึงสร้างความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม และสภาอุตสาหกรรมจังหวัด เพื่อเป็นการขับเคลื่อนและสร้างความเข้มแข็งให้ภาคอุตสาหกรรมไทย ให้เติบโตอย่างยั่งยืน ภายใต้นโยบาย One FTI เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายและความสำเร็จร่วมกัน อีกทั้งเชื่อมโยงภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันและช่วยเหลืออุตสาหกรรมให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้

คลัสเตอร์/ ป็นหารองเรียน/ Networking	Smart Agriculture Industry (SAI)	มาตรฐานอุตสาหกรรม/ ความปลอดภัย/ Made in Thailand (MIT)	ความร่วมมือภาครัฐ และเอกชน	One province One Industry	การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่ง อนาคต S-Curve / Smart City	Industrial Transformation / Industry 4.0	BCG Model	Supply Chain Security / ความมั่นคงทางด้าน supply chain	Climate Change

## ความเชื่อมโยงงาน 10 Pillars กับสถาบัน / สายงานต่างๆ ของ ส.อ.ท. ที่เกี่ยวข้อง

<ul style="list-style-type: none"> <li>กลุ่มอุตสาหกรรม 45 กลุ่ม</li> <li>สายงานส่งเสริมและสนับสนุนสภาอุตสาหกรรมจังหวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร</li> <li>สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน</li> <li>สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม</li> <li>สถาบันเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่ออุตสาหกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถาบันวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมผลิต(SMI)</li> <li>สายงานต่างประเทศ</li> <li>สายงานกฎหมายและภาษี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สายงานสื่อสารองค์กร</li> <li>สายงานสมาชิกสัมพันธ์</li> <li>ทุกสายงานที่มีความร่วมมือกับภาครัฐ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สายงานส่งเสริมและสนับสนุนสภาอุตสาหกรรมจังหวัด</li> <li>สายงานการค้าและการลงทุน</li> <li>สายงานเศรษฐกิจและวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถาบันนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม</li> <li>สถาบันรหัสสากล</li> <li>สถาบันเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่ออุตสาหกรรม</li> <li>สถาบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>สายงานการค้าและการลงทุน</li> <li>สายงานต่างประเทศ</li> <li>สายงานแรงงาน</li> <li>สายงานส่งเสริมและสนับสนุนสภาอุตสาหกรรมจังหวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถาบันนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม</li> <li>สถาบันเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่ออุตสาหกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน</li> <li>สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม</li> <li>สถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร</li> <li>สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สายงานการค้าและการลงทุน</li> <li>สายงานแรงงาน</li> <li>สายงานเศรษฐกิจและวิชาการ</li> <li>สถาบันนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถาบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน</li> <li>สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม</li> <li>สถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร</li> <li>สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
---	---	---	---	--	---	--	--	--	---

## พันธกิจในการสร้างความเป็นหนึ่งเดียว ภายใต้นโยบาย One FTI

<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลักดันข้อเสนอการแก้ไขปัญหาห้องเรียนจากสมาชิก</li> <li>สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในลักษณะคลัสเตอร์อุตสาหกรรมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งคลัสเตอร์</li> <li>สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมในการดำเนินงานโครงการต่างๆ ให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์และแผนงานของสายงานฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำโครงการความร่วมมือฟื้นฟูเศรษฐกิจฐานรากระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมฯ/คลัสเตอร์ และสภาอุตสาหกรรมจังหวัด</li> <li>เสริมสร้างความร่วมมือและเชื่อมโยงแผนงานระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม และสภาอุตสาหกรรมจังหวัด ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ (Area-based development)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมงานด้านมาตรฐานให้กับกลุ่มอุตสาหกรรม ตั้งแต่การผลักดันแก้ไขปัญหาอุปสรรค ส่งเสริมการดำเนินงาน SDO การพัฒนาองค์ความรู้ด้านมาตรฐาน การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ ด้านงานมาตรฐาน MIT</li> <li>ผลักดันนโยบายการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ MIT ตั้งแต่การผลักดันปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง จนถึงการประสานงานและประชาสัมพันธ์กลุ่มอุตสาหกรรม สำหรับการขึ้นทะเบียน MIT ให้มีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนและส่งเสริมความร่วมมือในด้านต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนภารกิจตามยุทธศาสตร์และแผนงานของสายงานฯ</li> <li>ประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม และสภาอุตสาหกรรมจังหวัด ทั้งในด้านองค์ความรู้ การดำเนินโครงการ หรือกิจกรรม และการผลักดันปัญหาอุปสรรคร่วมกัน</li> <li>การต่อยอดความร่วมมือระหว่างกลุ่มฯ และสภาจังหวัดฯ ภายใต้แนวคิด One Province One Industry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมและพัฒนาเมืองแห่งอนาคต</li> <li>สร้างโอกาสและแสวงหาปัจจัยหลักเพื่อให้เกิด 12 อุตสาหกรรมเป้าหมายของชาติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนทุกอุตสาหกรรมให้เกิด การปรับตัว และปรับเปลี่ยนโครงสร้างอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง และสามารถแข่งขันได้</li> <li>ช่วยพัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมต่างๆ ให้ไปสู่เป้าหมายอุตสาหกรรม 4.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างโอกาสของอุตสาหกรรมใหม่ๆ จากความหลากหลายทางชีวภาพ ครอบคลุมอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ</li> <li>สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยคำนึงถึงการนำวัสดุต่างๆ ที่ใช้แล้ว กลับมาใช้ใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>พัฒนาเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) โดยคำนึงถึงการพัฒนาสังคมควบคู่กับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความมั่นคงยั่งยืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาโครงสร้าง Supply Chain ของแต่ละอุตสาหกรรม และร่วมมือกับแต่ละอุตสาหกรรม ผลิตและใช้วัตถุดิบภายในประเทศทดแทนการนำเข้า เพื่อสร้างความมั่นคงทาง Supply Chain</li> <li>นำเสนอต่อภาครัฐ เพื่อสนับสนุนปัจจัยสำคัญด้านต่างๆ ที่ทำให้เกิดการผลิตและ ใช้วัตถุดิบภายในประเทศทดแทนได้จริง</li> <li>สร้างความเข้มแข็งและความมั่นคงให้ผู้ประกอบการทั้ง Supply Chain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ส่งเสริมองค์ความรู้ด้านกฎระเบียบ มาตรฐานของกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับนโยบาย Climate Change ที่จะกระทบต่อการทำธุรกิจ</li> <li>ประสานข้อคิดเห็นจากกลุ่มอุตสาหกรรม ต่อ นโยบาย กฎหมาย ภาวะระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับ Climate Change และ กระบวนการดำเนินการธุรกิจ</li> </ul>
---	--	--	---	---	--	---	---	---	--

# กรอบการขับเคลื่อน BCG Model สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

## 'FTI BCG in Action' ขับเคลื่อน BCG ด้วยอุตสาหกรรม

### BCG Policy

เชื่อมโยงความต้องการของสมาชิก และผลักดันข้อเสนอเชิงนโยบายต่อภาครัฐ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงาน BCG Model

- นโยบาย
- มาตรการ / กฎหมาย / กลไก
- สิทธิประโยชน์ / เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์
- Dialogue นโยบายรัฐที่เกี่ยวกับการกำกับ และการส่งเสริม

### BIO

เพิ่มมูลค่าทรัพยากรชีวภาพ จากความหลากหลายและศักยภาพสูง

#### Highlight Actions

- สร้างต้นแบบโครงการนำร่อง
  - ตามสาขาอุตสาหกรรม (Sector-based)
  - ตามพื้นที่ (Area-based)
- ผลักดันมาตรการ/กลไก เพื่อส่งเสริม Bio-Economy
  - มาตรฐาน และ ตราสัญลักษณ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastic)

### CIRCULAR

หมุนเวียนใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

#### Highlight Actions

- สนับสนุนการจัดการวัสดุใช้แล้วครบวงจร บนแนวคิด Extended Producer Responsibility (EPR)
  - Packaging
  - E-waste
- ผลักดันมาตรฐานที่เอื้อต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน
  - มาตรฐานขวดเครื่องดื่ม PET ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### GREEN

อุตสาหกรรมสีเขียว รับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

#### Highlight Actions

- สนับสนุนมาตรการและกลไกการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับสมาชิก
  - Carbon and RE Trading Platform -FTIX
- มีส่วนร่วมในนโยบาย มาตรการ หลักเกณฑ์ ที่สนับสนุนการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก อาทิ มาตรการราคาคาร์บอนและ เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ Taxonomy

### GLOBAL – LOCAL NETWORK

เชื่อมโยงองค์กรทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และสากล เพื่อการสนับสนุนองค์ความรู้ แนวปฏิบัติ และเงินทุน

- UN Agencies – Joint Programs
- Financial Grant / Technical Assistant
- International Guideline (Trend-setters)

### BCG ACADEMY & CAPACITY BUILDING

เพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรม BCG

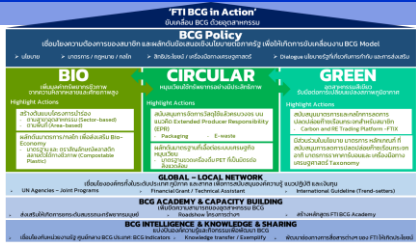
- ส่งเสริมให้เกิดการยกระดับสมรรถนะทรัพยากรมนุษย์
- Roadshow โครงการต่างๆ
- สร้างหลักสูตร FTI BCG Academy

### BCG INTELLIGENCE & KNOWLEDGE & SHARING

แบ่งปันองค์ความรู้และกิจกรรมเพื่อพัฒนา BCG

- เชื่อมโยงกับหน่วยงานรัฐ ศูนย์กลาง BCG ประเทศ: BCG Indicators
- Knowledge transfer / Exemplify
- พัฒนาช่องทางสื่อสารต่างๆ ของ FTI ให้เกิดประโยชน์

# การดำเนินงานหลัก ตัวชี้วัดผลสำเร็จในภาพรวม



## 1. Policy & Enabler

- จัดทำ BCG Standard ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ผลักดันมาตรการ/กลไก เพื่อส่งเสริม BCG Model

- 1) ประเทศไทย มี BCG Standard และมีมาตรการส่งเสริม สำหรับโครงการที่พัฒนาธุรกิจได้ตามมาตรฐาน BCG ได้
- 2) สภาอุตสาหกรรมฯ เป็นศูนย์กลาง BCG ในการเชื่อมโยง องค์ความรู้ แนวปฏิบัติ ต้นแบบ และงบประมาณ ให้กับสมาชิก

## 2. Bio Economy

- จัดทำต้นแบบ Bio-Hub
- ผลักดันมาตรการ/กลไก เพื่อส่งเสริม Bio-Economy

- 1) มีต้นแบบ Bio-Hub (Sector-based / Area-based) และสามารถขยายผล ไปยังสมาชิก ส.อ.ก. ได้
- 2) มีมาตรการ/กลไก ที่เอื้อต่อการพัฒนา Bio Economy

## 3. Circular Economy

- สนับสนุนการจัดการวัสดุใช้แล้วครบวงจร บนแนวคิด Extended Producer Responsibility (EPR)
- ผลักดันมาตรการ/กลไก เพื่อส่งเสริม Circular-Economy

- 1) แนวคิด Extended Producer Responsibility (EPR) ได้รับการพัฒนาสู่ มาตรการและรูปแบบที่เหมาะสมกับประเทศไทย
- 2) มีมาตรฐาน/มาตรการ ที่เอื้อต่อระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

## 4. Green Economy

- สนับสนุนมาตรการและกลไกการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับสมาชิก

- 1) แพลตฟอร์ม FTIX ได้รับการยอมรับ เป็นแพลตฟอร์มหลักของประเทศในการซื้อขายคาร์บอนเครดิต
- 2) ประเทศไทย มีเกณฑ์ธุรกิจสีเขียว หรือกลไกราคาคาร์บอน ที่เหมาะสมและทัดเทียมกับสากล
- 3) มีมาตรการ/กลไกสนับสนุนสิทธิประโยชน์ต่างๆ ในการพัฒนาธุรกิจสีเขียว



# FTI BCG Model Policy & Enabler

เชื่อมโยงความต้องการของสมาชิก และผลักดันข้อเสนอเชิงนโยบายต่อภาครัฐ  
เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงาน BCG Model

# กฎ / ระเบียบ / แนวปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับ BCG Model

## การขับเคลื่อน Bio Economy ของกระทรวงอุตสาหกรรม

**B Bio Economy ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ**

อุตสาหกรรมเป้าหมาย  
เกษตร อาหาร และการแพทย์  
พลังงานชีวภาพ เคมีชีวภาพ  
พลาสติกชีวภาพ

**เป้าหมายการขับเคลื่อน**

2565	2567	2570
อัตราการเติบโตอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้น 3 %	อัตราการเติบโตอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้น 6 %	อัตราการเติบโตอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้น 10 %
มูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้น 30,000 ล้านบาท	มูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้นเป็น 100,000 ล้านบาท	มูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมชีวภาพเพิ่มขึ้นเป็น 150,000 ล้านบาท

**กลไกการขับเคลื่อน**

- Industry Technology Innovation** : ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (CoE Wellness)
- Leading Innovation/Award** : รางวัลระดับประเทศจากสถาบันส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการรายใหม่ (สสทศ) และรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทช.)
- Capacity Building** : ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมระดับชาติ (สศก.)
- New Business Models & Entrepreneurship** : Bio Complex (PTT, KJIS, etc.)
- Standards/Laws/Regulations** : มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชีวภาพ (พ.ร.บ. ผลิตและนำออก) และเพิ่มดัชนีผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพ (CCOC)
- Marketing** : การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดอุตสาหกรรมออนไลน์ (NatureWorks)

## การขับเคลื่อน Circular Economy ของกระทรวงอุตสาหกรรม

**C Circular Economy ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน**

อุตสาหกรรมเป้าหมาย  
พลาสติก ยารักษาโรค วัสดุโครงสร้าง  
เหล็กและโลหะเบา ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์  
เซลล์แสงอาทิตย์ แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า

**เป้าหมายการขับเคลื่อน**

2565	2567	2569
Industrial Symbiosis 5 แห่งอุตสาหกรรม	Industrial Symbiosis 10 แห่งอุตสาหกรรม	Industrial Symbiosis 15 แห่งอุตสาหกรรม
ภาคอุตสาหกรรม 100 %	การนำขยะไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น - 3 %	โรงงาน - 3 % เช่น Zero Waste

**กลไกการขับเคลื่อน**

- Industry Technology Innovation** : ITC ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียว
- Leading Innovation/Award** : Prime Minister's Award - ด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน, Certified Zero Waste to Landfill
- Capacity Building** : CEPAS, e-learning
- New Business Models & Entrepreneurship** : วิทยาลัยชุมชน (วิทยาลัยชุมชน) และผู้ประกอบการ (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ)
- Standards/Laws/Regulations** : มาตรฐาน/กฎหมาย/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (พ.ร.บ. โรงงาน (ภาคอุตสาหกรรม))
- Marketing** : i-mall แพลตฟอร์มตลาดอุตสาหกรรมออนไลน์

## การขับเคลื่อน Green Economy ของกระทรวงอุตสาหกรรม

**G Green Economy ระบบเศรษฐกิจสีเขียว**

อุตสาหกรรมเป้าหมาย  
ทุกอุตสาหกรรม

**เป้าหมายการขับเคลื่อน**

2565	2567	2569
50% ๓	75% ๓	100% ๓
ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ... ต่อ CO <sub>2</sub> เทียบเท่า	ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ... ต่อ CO <sub>2</sub> เทียบเท่า	ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ... ต่อ CO <sub>2</sub> เทียบเท่า

**กลไกการขับเคลื่อน**

- Industry Technology Innovation** : Smart Factory
- Leading Innovation/Award** : Prime Minister's Award (ด้านความยั่งยืนขององค์กร, ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม, ด้านบริหารความเสี่ยง), สหัชชีประโยชน์ผู้ได้รับ G4-5
- Capacity Building** : Third Party (พันธมิตรการกำกับดูแล, เครื่องมือกำกับดูแล)
- New Business Models & Entrepreneurship** : Eco-Industrial Estate/Town, CSR-DW, CSR-DPM
- Standards/Laws/Regulations** : มาตรฐาน/กฎหมาย/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (มาตรฐานผลิตภัณฑ์, พ.ร.บ. โรงงาน)
- Marketing** : i-mall แพลตฟอร์มตลาดอุตสาหกรรมออนไลน์

**กำกับบังคับ**

**ส่งเสริมสนับสนุน**

มาตรการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดนของสหภาพยุโรป (CBAM) . ภาษีคาร์บอนของไทย . ภาษีรายได้จากโครงการ BCG พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 . พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 . พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

กฎหมายการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ (Waste Symbiosis) . ฉลากผลิตภัณฑ์ ตราสัญลักษณ์ . มาตรฐานนำไปสู่การให้สิทธิประโยชน์ทางการเงิน รางวัล / เกณฑ์การชี้วัด . การเข้าถึงสิทธิประโยชน์ต่างๆ ทั้งด้านการเงิน เทคโนโลยี และการพัฒนาศักยภาพคน . ใบรับรอง CBAM ค่าใช้จ่าย/รายได้จาก BCG ไม่ถูกเก็บภาษี . ส่งเสริมการจัดจ้างของรัฐ . Sandbox อาทิ ERC & RE . Center of Excellence



# อะไร คือ BCG Model และจะเริ่มที่ตรงไหน ?

## ความคาดหวังจากการจัดทำแบบสอบถามข้อติดขัด BCG

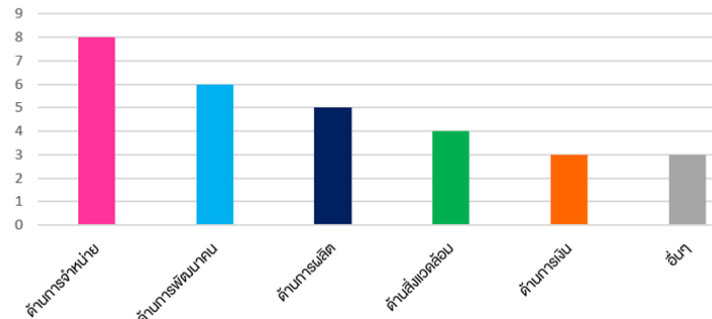
Sample Size = 17 กลุ่มอุตสาหกรรม (24 บริษัท)

17 กลุ่มอุตสาหกรรม

24 บริษัท ตอบแบบสอบถาม

1. ห้างและผลิตภัณฑ์แห้ง
2. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
3. การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม
4. แก้วและกระจก
5. อาหารและเครื่องดื่ม
6. พลังงานหมุนเวียน
7. โรงสีและโรงอบไม้
8. น้ำตาล
9. เยื่อและกระดาษ
10. ยาง
11. เหล็ก
12. น้ำมันปาล์ม
13. ชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์
14. สบู่ผง
15. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
16. ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์
17. ปูนซีเมนต์

## ประเด็นความท้าทาย/ปัญหาอุปสรรค โดยสรุป:



### ด้านการค้าขาย/จำหน่าย:

1. ตลาด/ความต้องการสินค้า BCG ยังน้อย
2. การส่งเสริมการปลูกยางพารา ตามมาตรฐานโลก
3. มาตรการจูงใจ อาทิ มาตรการภาษี มาตรการส่งเสริมทางการเงิน
4. การตอบโต้การทุ่มตลาดของประเทศอื่น อาทิ เวียดนาม (เหล็ก)
5. ประเทศเพื่อนบ้านมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าไทย อาทิ แป้งมันสำปะหลัง
6. การผู้ขาดของผู้ผลิต
7. ยังไม่สามารถซื้อขาย Ethanol แบบเสรี
8. การส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐต่อผลิตภัณฑ์ BCG

### ด้านการพัฒนาคน:

1. ขาดบุคลากรทักษะ BCG เฉพาะ
2. การพัฒนาบุคลากรเพื่อตอบโจทย์การเติบโต BCG
3. หลักสูตร BCG เช่น ในมหาวิทยาลัย
4. ขาดผู้เชี่ยวชาญประเมินสิ่งแวดล้อม (LCA)
5. การพัฒนาทักษะ BCG มีค่าใช้จ่ายสูง
6. การส่งเสริมนวัตกรรม BCG

### ด้านการผลิต:

1. ต้นทุนสูงขึ้น จากวัตถุดิบ ภาชนะนำเข้า
2. ข้อจำกัดของผังเมือง
3. กฎหมายยังล้าสมัย ขาดความยืดหยุ่น ทำให้ขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกทำได้ (กม.ป่าไม้ / กม. แหล่งน้ำ)
4. มาตรฐานของประเทศ อาทิ Medical Grade (GPO)
5. การส่งเสริมพลังงานทางเลือก (Solar)

### ด้านสิ่งแวดล้อม:

1. ข้อกำหนดของรัฐในแต่ละกระทรวงยังไม่สอดคล้องกัน อาทิ ข้อกำหนดน้ำทิ้ง ของ ก.อุตสาหกรรม และ ก.ทรัพยากร
2. กฎหมายควบคุมอาคาร ไม่สนับสนุนการใช้พลังงานจากการจำกัดแสงสะท้อน
3. Waste Symbiosis
4. ผู้ประกอบการยังขาดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม BCG

### ด้านการเงิน:

1. แหล่งเงินทุนและต้นทุนทางการเงินที่เหมาะสม
2. แพคเกจความช่วยเหลือสนับสนุนสินเชื่อต่างๆ รวมถึงการส่งเสริมสภาพคล่องให้กับธุรกิจ BCG
3. การเข้าถึงมาตรการสนับสนุนต่างๆ

### ด้านอื่นๆ

#### (นโยบาย):

1. การออกนโยบายรัฐบาลแบบบูรณาการ และครอบคลุมโซ่อุปทาน (ต้น-กลาง-ปลาย)
2. นโยบายการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ BCG
3. นโยบายส่งเสริมด้านการเงิน การเข้าถึง และการนำไปใช้ประโยชน์ในผู้ประกอบการ/อุตสาหกรรม

# BCG Indicators

## BCG Indicators และการเชื่อมโยงกับเครื่องมือเสริมสร้างผู้ประกอบการ

**การช่วยเหลือผู้ประกอบการเข้าถึงแหล่งเงินทุน**

- เงินกู้ BCG
- แหล่งเงินทุน



**มาตรการช่วยผู้ประกอบการสร้าง Innovation**

- บริการจากอุทยานวิทยาศาสตร์
- การให้ทุนการวิจัยด้าน BCG

**เครื่องมือสภาอุตสาหกรรม**

- Innovation Fund
- Thai Green Directory และ การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

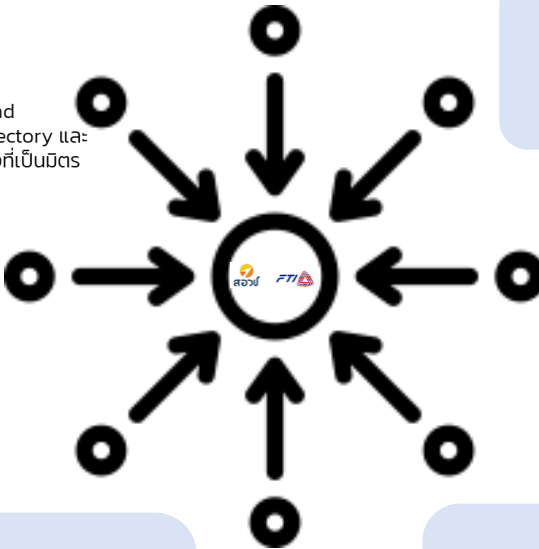
**มาตรการช่วยผู้ประกอบการ สว.**

- Thai SME GP
- Business Development Services (BDS)
- BCG Business Matching

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

- ✓ สร้างมาตรฐาน BCG เป็นมาตรฐานกลาง
- ✓ ภาคธุรกิจ พัฒนาตนเองสู่มาตรฐาน BCG ด้วย BCG Indicators
- ✓ ภาควิชาการ / ภาครัฐ สามารถช่วยเหลือภาคธุรกิจ กำหนดสิทธิประโยชน์ ตาม BCG Indicator
- ✓ ภาคการเงิน มีมาตรฐาน BCG เป็นเกณฑ์ให้ผู้ประกอบการเข้าถึงแหล่งเงินทุน
- ✓ สภาอุตสาหกรรมฯ เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยง ในการพัฒนาสมาชิก ทั้งกลุ่มอุตสาหกรรม และสภาอุตสาหกรรมจังหวัด สู่การเป็นองค์กร BCG

**เกิดความเชื่อมโยงของระบบการขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศทั้งรายเล็ก - กลาง - ใหญ่  
CREATE ECOSYSTEM FOR MSMEs SMEs**



**สร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้ผู้ประกอบการ  
ทั้งระยะสั้น-กลาง-ยาว  
BOOST COMPETITIVENESS**

**สร้างโอกาสทางธุรกิจ การตลาด เทคโนโลยี  
การเข้าถึงข้อมูล และเงินลงทุน  
EXPLORE NEW OPPORTUNITIES**

**บูรณาการการทำงานอย่างแท้จริงสามารถสร้าง  
ผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการแข่งขันเพิ่มขึ้น  
สร้างผู้ประกอบการให้เข้มแข็ง แข่งขันในเวทีระดับโลก  
INTEGRATE & STRENGTHEN THAI INDUSTRIES**

**สร้าง และยกระดับมาตรฐาน รวมถึงส่งเสริมสิทธิประโยชน์ต่างๆ  
STANDARDIZE & INCENTIVIZE ON GREEN  
/ LOW CARBON PROCESS & PRODUCT**

# แผนการทำงาน BCG Standard (Indicator)

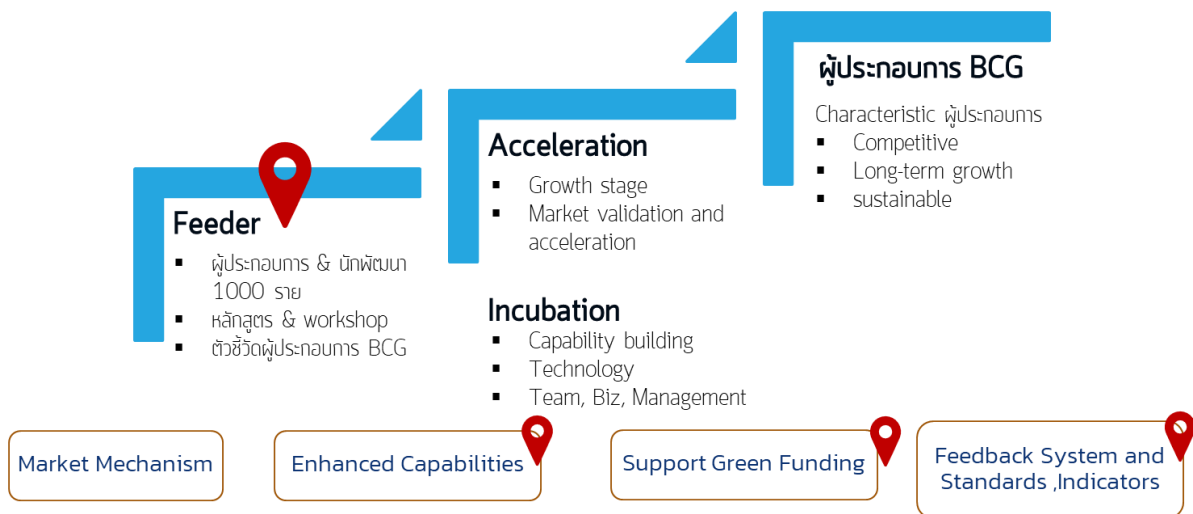
## แผนการทำงานการกำหนดดัชนีวัด BCG เพื่อยกระดับผู้ประกอบการให้มีศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน

### แผนใหญ่



### แผนย่อย

งานขับเคลื่อนผู้ประกอบการ MSME BCG กับ สว. (2566-2567)



#### Q4'65 Preparation

- ✓ Kick-off
- ✓ หารือแนวทางการพัฒนาเกณฑ์
- ✓ สร้าง Single Form BCG

#### Q1'66 Pre-assessment

- ✓ สำรองผู้ประกอบการที่สนใจ
- ✓ อุตสาหกรรมเป้าหมายของรัฐ x กลุ่มอุตสาหกรรมของ สอท.
- ✓ ขนาด S M L ตามเกณฑ์ Eco-factory
- ✓ แบ่งประเภท Sector-based & Area-based

#### Q2'66 Focus FTI Industry's Group

- Kick-off Meeting กับผู้ประกอบการ Phase 1 จำนวน 73 ราย
- ยกร่าง / ออกแบบเกณฑ์
- Focus Group ร่วมกับ สวช. สว. เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมต้นแบบ
- ให้คำปรึกษา / ประสานการเข้าถึงด้านต่างๆ / ยกระดับอุตสาหกรรม (Before vs. After)
- หารืองบประมาณ และกำลังคน สนับสนุน กับ สว. สวช.

#### Q3'66 Develop BCG Indicators

- เกณฑ์ BCG ฉบับร่าง
- พัฒนาเกณฑ์ผู้ประกอบการ
- ยกระดับการเข้าถึงแหล่งเงินทุน / บริการ / สิทธิประโยชน์ต่างๆ
- เกิดประสิทธิภาพ / ลดของเสีย / สร้างมูลค่าและคุณค่าเพิ่ม / ลดต้นทุน เป็นต้น
- เตรียมความพร้อมสู่สากล

#### Q4'66 / Q1'67 Launch BCG Criteria

- App: Automation BCG Criteria & Intelligence Unit
- ประเมินผลที่ได้รับ: ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ
- สวช. สว. สอท. ให้การรับรององค์ต้นแบบ
- เตรียมการขยายผล Phase 2

# เรียนรู้ BCG เศรษฐกิจใหม่ ใกล้เคียงฉบับเข้าใจง่าย เริ่มได้ทันที

สร้างนวัตกรรมธุรกิจและความรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนสู่ BCG กับโครงการขับเคลื่อนระบบการส่งเสริมธุรกิจ MSME ด้วย BCG (BIO-CIRCULAR-GREEN ECONOMY)

## รับสมัคร

- บุคคลทั่วไป
- ผู้ประกอบการธุรกิจ MSME
- นักพัฒนาธุรกิจ นักออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ

ที่สนใจเรียนรู้ BCG Economy และมีความมุ่งมั่นในการนำเสนอหลักคิด BCG ไปประยุกต์ใช้ในชีวิต และห่วงโซ่คุณค่าขององค์กร

## เปิดรับสมัคร

ผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงลึก

วันพฤหัสบดีที่ 29 มิถุนายน 2566 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา

**ฟรี**

ไม่เสียค่าใช้จ่าย



ลงทะเบียน

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

✉ patsrilak@gmail.com  
☎ ศิริลักษณ์ เจริญรัมย์  
☎ 093 2629964

(ร่าง) กำหนดการสัมมนาเชิงลึกหลักสูตร BIO-CIRCULAR-GREEN เศรษฐกิจใหม่ ใกล้เคียง ภายใต้โครงการขับเคลื่อนระบบการส่งเสริมธุรกิจ MSME ด้วย BCG (BIO-CIRCULAR-GREEN ECONOMY) โดย สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ร่วมกับ สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) วันพฤหัสบดีที่ 29 มิถุนายน 2566 เวลา 09.30-16.00 น. ณ ห้อง Nile 4 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา

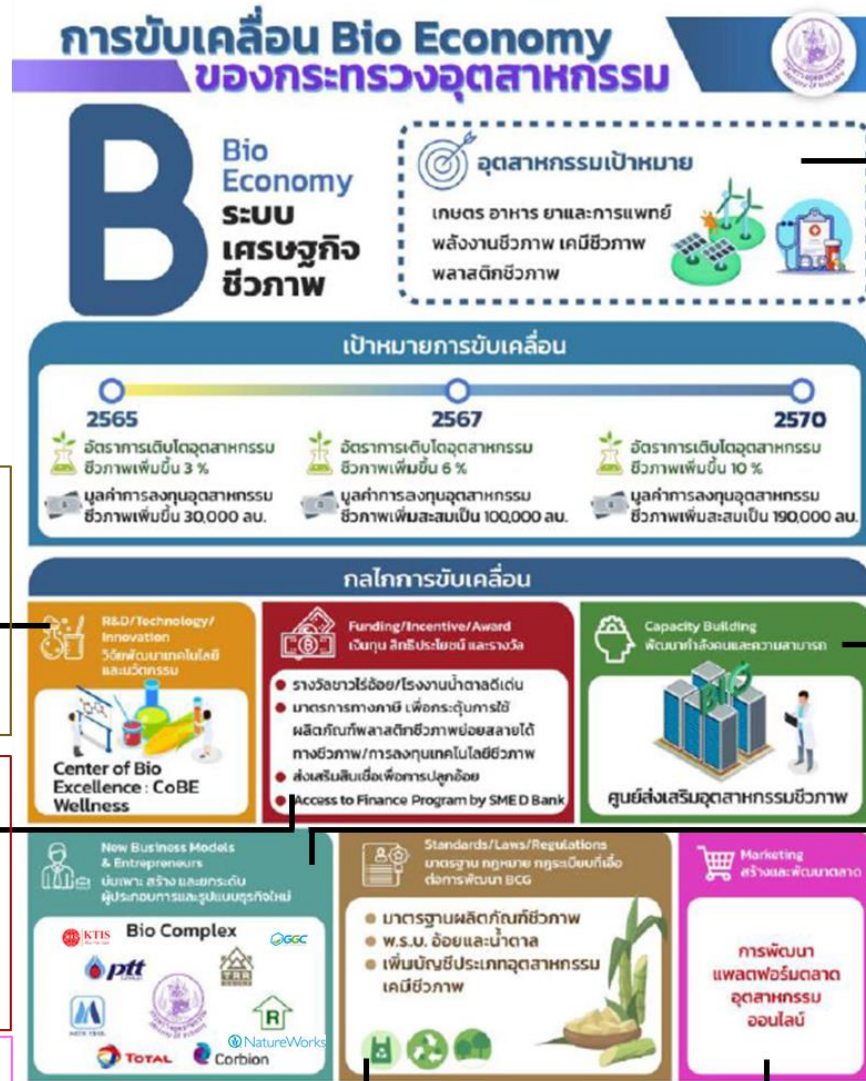
เวลา	กำหนดการ
09.30-10.15 น.	ลงทะเบียน
10.15-10.30 น.	กล่าวเปิดการสัมมนาและวัตถุประสงค์การจัด โดย ผู้บริหาร สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)
10.15-10.30 น.	Pre-test ความเข้าใจและนำเข้าบทเรียน โดย ดร.ดวงกมล พิสุทธิ์ นักพัฒนานโยบาย สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
10.30-11.45 น.	เสวนาหัวข้อ "BCG แนวทางพัฒนาธุรกิจสู่ความยั่งยืน" โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>○ คุณอโณทัย สิงห์ทอง ผู้อำนวยการ สำนักสื่อสารและทะเบียนการรับรองเครดิต องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก</li> <li>○ ผู้แทนจาก สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์</li> <li>○ ผู้แทนจาก ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย</li> <li>○ คุณประชัย รังสิริจิตรประภา ผู้เชี่ยวชาญนโยบาย สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)</li> </ul> ดำเนินเสวนาโดย ดร.ศรวณีย์ สิงห์ทอง ผู้อำนวยการฝ่าย กลุ่มนโยบายเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
11.45-12.00 น.	Post-test ความเข้าใจและ Reflect บทเรียน โดย ดร.ดวงกมล พิสุทธิ์ นักพัฒนานโยบาย สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00-16.00 น.	BCG Indicator Workshop โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ดร.สนิษฐ์ บุญญาสุวัฒน์ คณะทำงาน BCG Model สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.)</li> <li>○ นายเฉลิม โทกนุทาภรณ์ คณะทำงาน BCG Model สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.)</li> <li>○ ดร.ศรวณีย์ สิงห์ทอง ผู้อำนวยการฝ่าย กลุ่มนโยบายเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)</li> </ul> BCG one-on-one Clinic (ศูนย์นิทรรศการ บริเวณด้านหน้าห้อง Nile 4)



# FTI BCG Model BIO ECONOMY

เพิ่มมูลค่าทรัพยากรชีวภาพ จากความหลากหลายและศักยภาพสูง

# Bio-economy: ประเด็นท้าทาย



ศูนย์กลางความเป็นเลิศไบโอ  
การกำหนดมาตรฐาน

- Criteria
- Standard / Standardization\*
- KPI
- Guideline
- Cost-benefit analysis

สิทธิประโยชน์  
สร้างแรงจูงใจ  
ปัจจัยสนับสนุน

- Tax
- Incentive
- Investment
- Award & Recognition

กระตุ้นอุปสงค์

- Procurement

- **เกษตรกร**
  - อ้อย
  - มันสำปะหลัง
  - ยาง
  - ปาล์ม
  - สมุนไพร
  - ผลไม้
  - เฟอร์นิเจอร์
- **อาหาร**
- **ชีวเภสัชภัณฑ์**
- **พลังงานชีวภาพ\***
  - โครงการ ERC Sandbox 2
  - โครงการการทดลองเปิดเสรีซื้อขายไฟจาก RE
- **เคมีชีวภาพ**
- **พลาสติกชีวภาพ**

1 Sector – 1 Role Model\*  
(Sector-based : Area-based)

การสนับสนุนเทคโนโลยี และพัฒนานคน

- R&D
- Upskill

ขจัดอุปสรรค

- Unlock policy
- Symbiosis
- Cost of verification
- Carbon farming

# Bio Economy

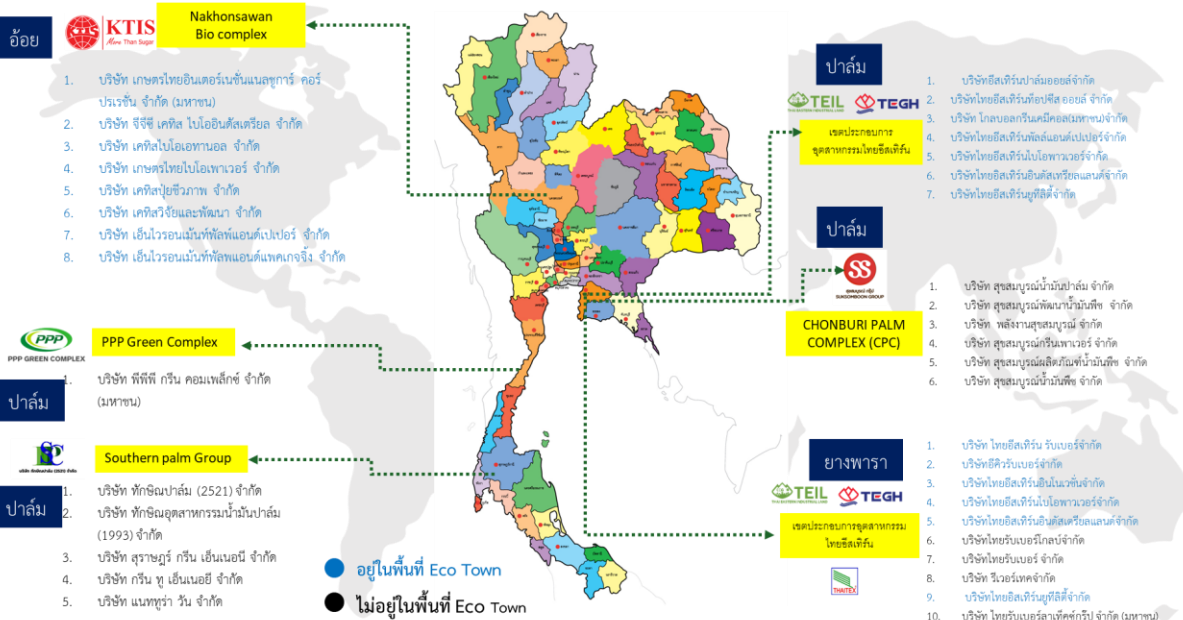
## จัดทำต้นแบบ Bio-Hub (Sector-based / Area-based)

- จัดทำแบบสอบถาม และรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกที่สนใจ
- ประเมิน และจัดกลุ่ม Sector-based / Area-based เพื่อเป็น ต้นแบบ Bio-Hub

## Next

- กำหนดหลักเกณฑ์ ของการเป็นต้นแบบ
- ประเมิน และ หาพื้นที่ต้นแบบ ด้านต่างๆ
- ถอดบทเรียนประเด็นปัญหา และอุปสรรค ของพื้นที่ต้นแบบ เพื่อเป็น Practice ให้กับพื้นที่อื่น และ นำไปสู่การแก้ไขปัญหา

## Area-based



## Sector-based



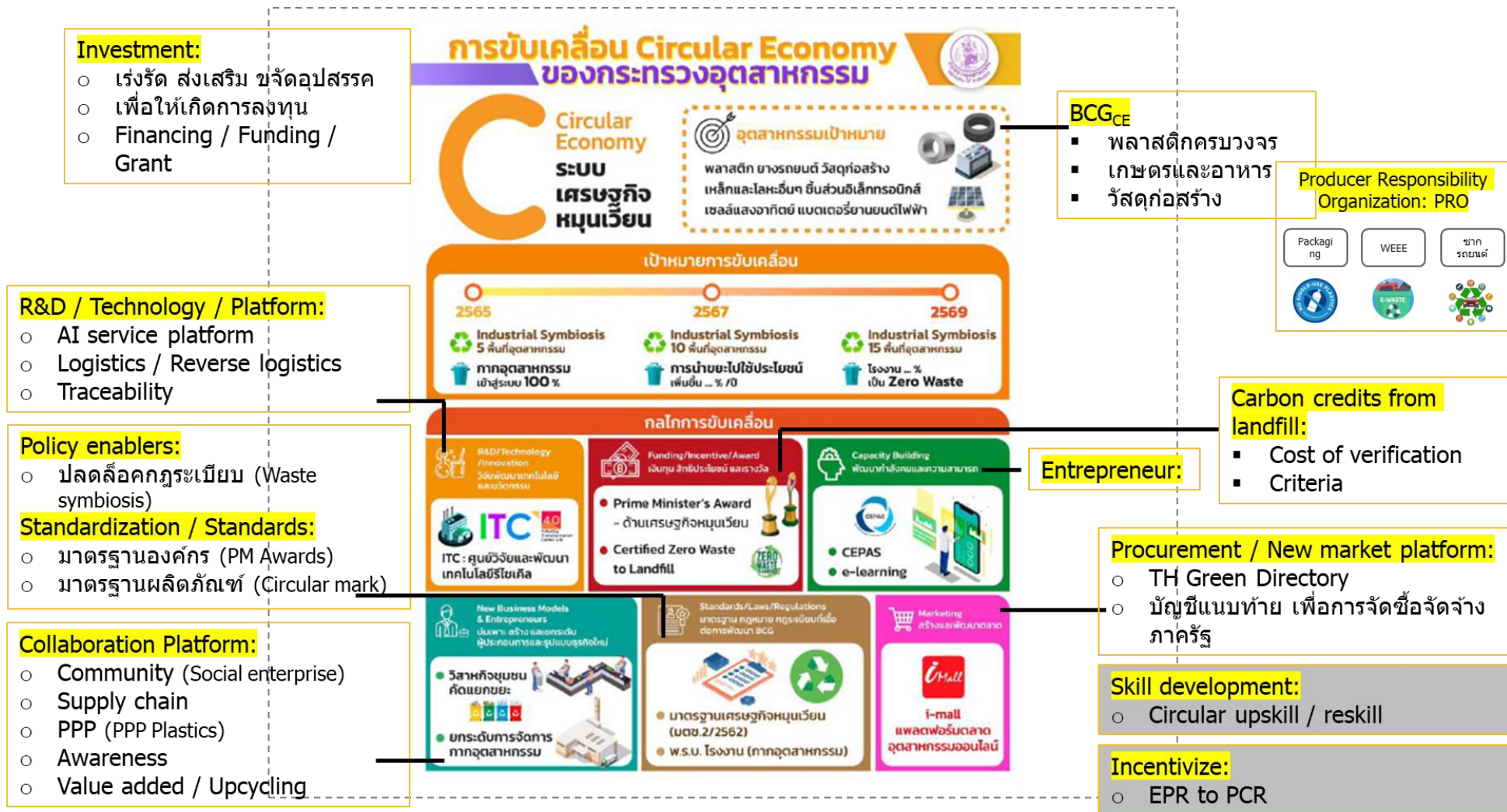


# FTI BCG Model CIRCULAR ECONOMY

หมุนเวียนใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ



# Circular-economy: ประเด็นท้าทาย



**Investment:**

- เร่งรัด ส่งเสริม ขจัดอุปสรรค
- เพื่อให้เกิดการลงทุน
- Financing / Funding / Grant

**R&D / Technology / Platform:**

- AI service platform
- Logistics / Reverse logistics
- Traceability

**Policy enablers:**

- ปลดล็อกกฎระเบียบ (Waste symbiosis)

**Standardization / Standards:**

- มาตรฐานองค์กร (PM Awards)
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์ (Circular mark)

**Collaboration Platform:**

- Community (Social enterprise)
- Supply chain
- PPP (PPP Plastics)
- Awareness
- Value added / Upcycling

**BCG<sub>CE</sub>**

- พลาสติกครบวงจร
- เกษตรและอาหาร
- วัสดุก่อสร้าง

**Producer Responsibility Organization: PRO**

Packaging WEEE ขากรถยนต์

**Carbon credits from landfill:**

- Cost of verification
- Criteria

**Entrepreneur:**

**Procurement / New market platform:**

- TH Green Directory
- บัญชีแนบท้าย เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

**Skill development:**

- Circular upskill / reskill

**Incentivize:**

- EPR to PCR

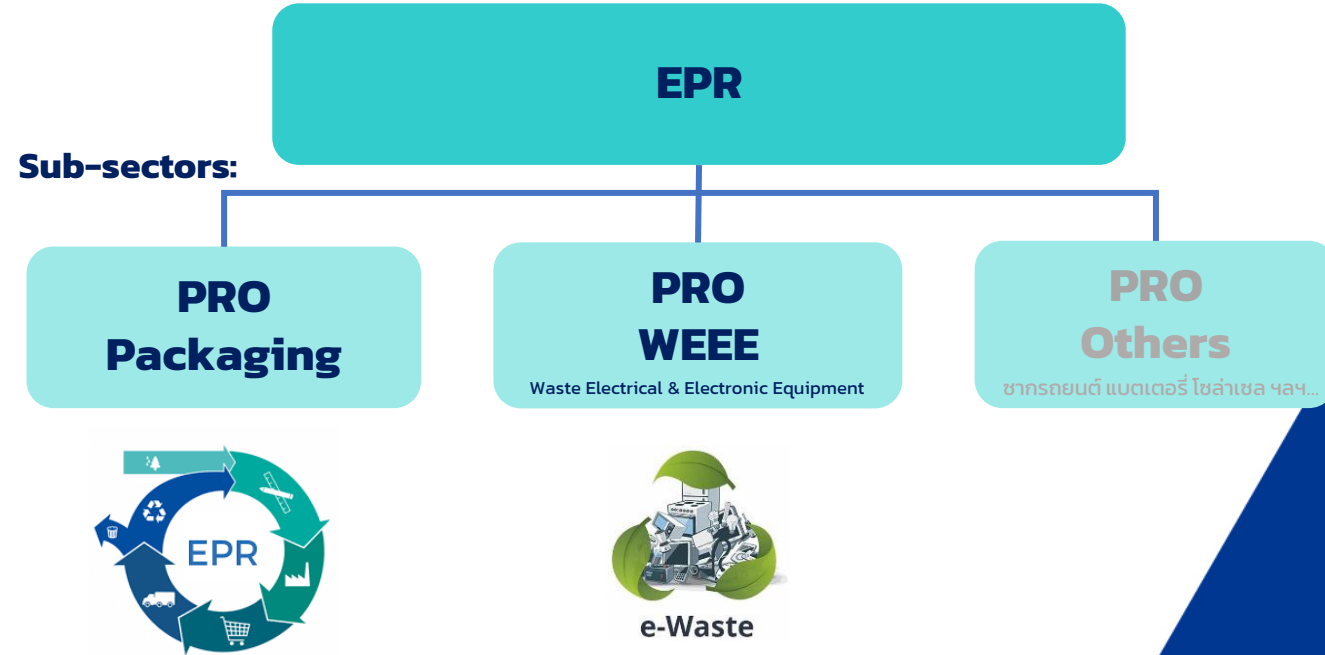
# 1. EPR – Extended Producer Responsibility & PRO – Producer Responsibility Organization

- Extended Producer Responsibility (EPR) เป็นหลักการทางนโยบายที่กำหนดให้ผู้ผลิต<sup>2</sup> เข้ามาร่วมรับผิดชอบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ตนได้ผลิตและจำหน่าย โดยให้ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดทั้งวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะในช่วงหลังการบริโภคที่กลายเป็นซากผลิตภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์ สามารถนำเครื่องมือเชิงนโยบายต่างๆ มาปรับใช้ภายใต้ระบบ EPR เพื่อให้ผู้ผลิตจัดระบบเรียกคืน รีไซเคิล และกำจัดซากผลิตภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์อย่างปลอดภัย
- หลักการ EPR ได้ถูกบรรจุในกฎหมายการจัดการบรรจุภัณฑ์ของเยอรมนีเป็นครั้งแรกเมื่อ 30 ปีที่แล้ว (ค.ศ.1991) หลังจากนั้นสหภาพยุโรป ประเทศในยุโรปและประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ได้นำหลักการ EPR ไปปรับใช้กับการจัดการผลิตภัณฑ์หลายประเภทนอกเหนือจากขยะบรรจุภัณฑ์ อาทิเช่น ซากแบตเตอรี่ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซากรถยนต์ ยางรถยนต์ เพอร์นิเวอร์



ที่มา: PREVENT Waste Alliance (2020)  
รูปที่ 1 หลักการ EPR กับห่วงโซ่ห่วงโซ่คุณค่าของบรรจุภัณฑ์

ที่มา : ดร.สุจิตรา วาสนาดำรงดี และ ผศ.ดร.ปเนต มโนมัยวิบูลย์



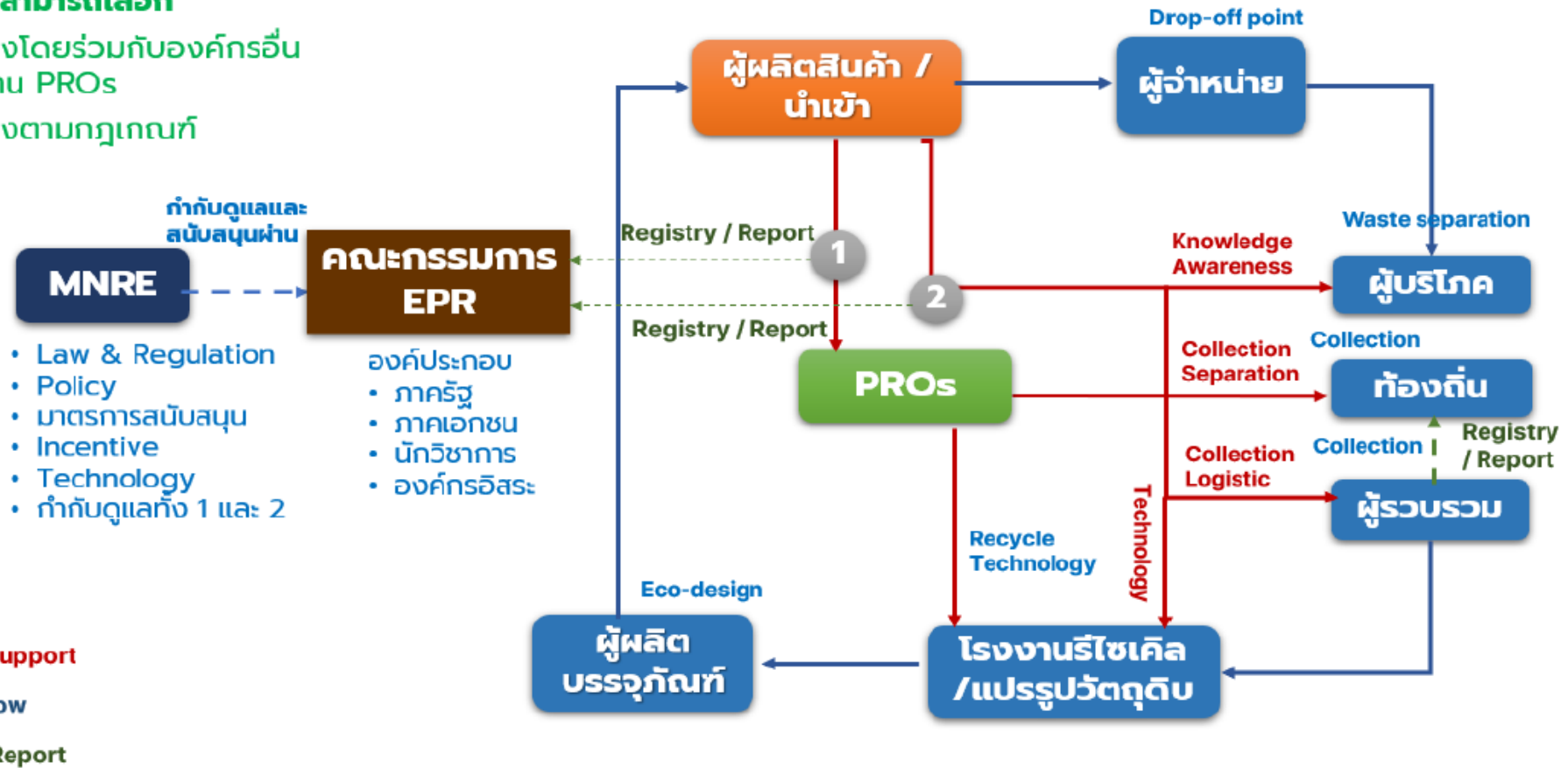
# 1. EPR-Packaging

## กลไกระบบ EPR ที่เหมาะสมกับประเทศไทยที่ดำเนินการโดยภาคเอกชน EPR Concept 2022-2024



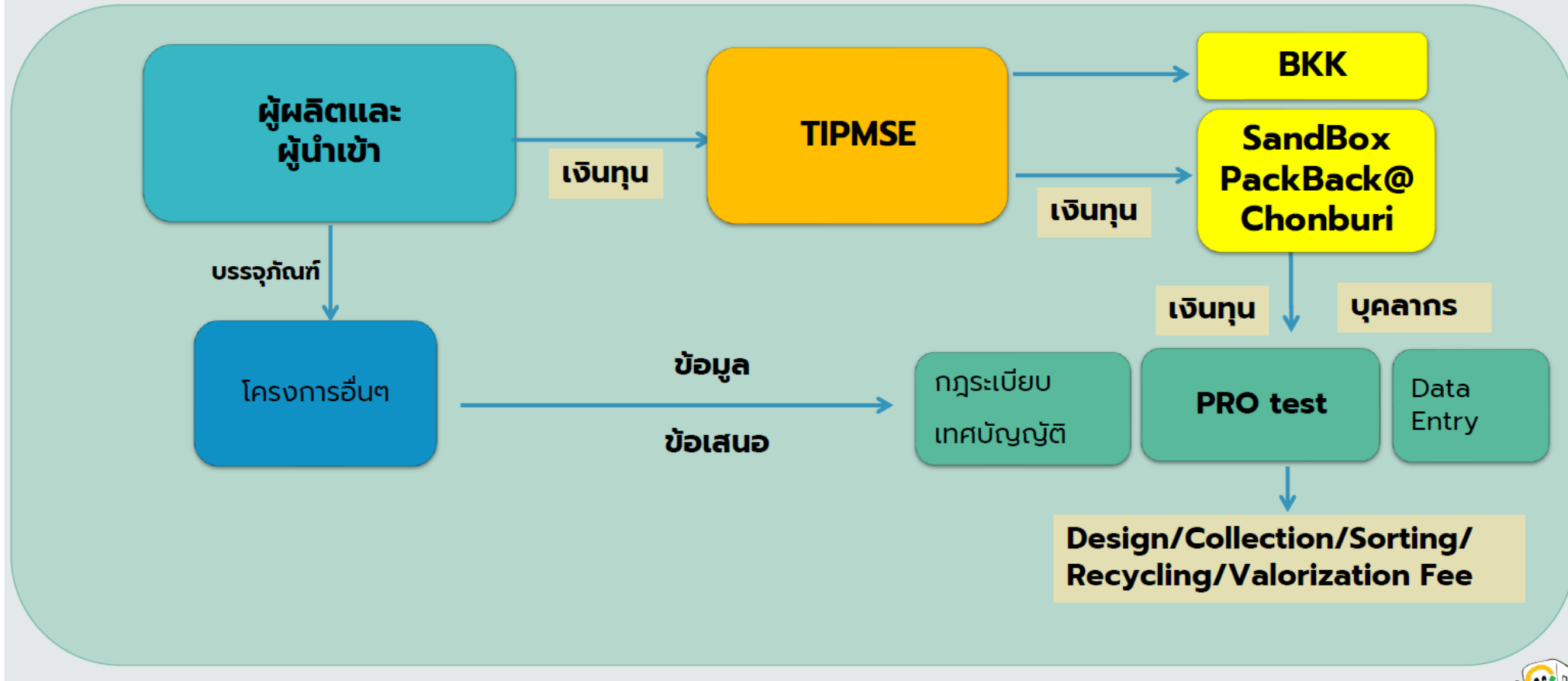
### ผู้ผลิตและผู้นำเข้าสามารถเลือก

- 1 ดำเนินการเองโดยร่วมกับองค์กรอื่น ดำเนินการผ่าน PROs
- 2 ดำเนินการเองตามกฎหมาย



# 1. EPR-Packaging

## EPR Pilot Projects

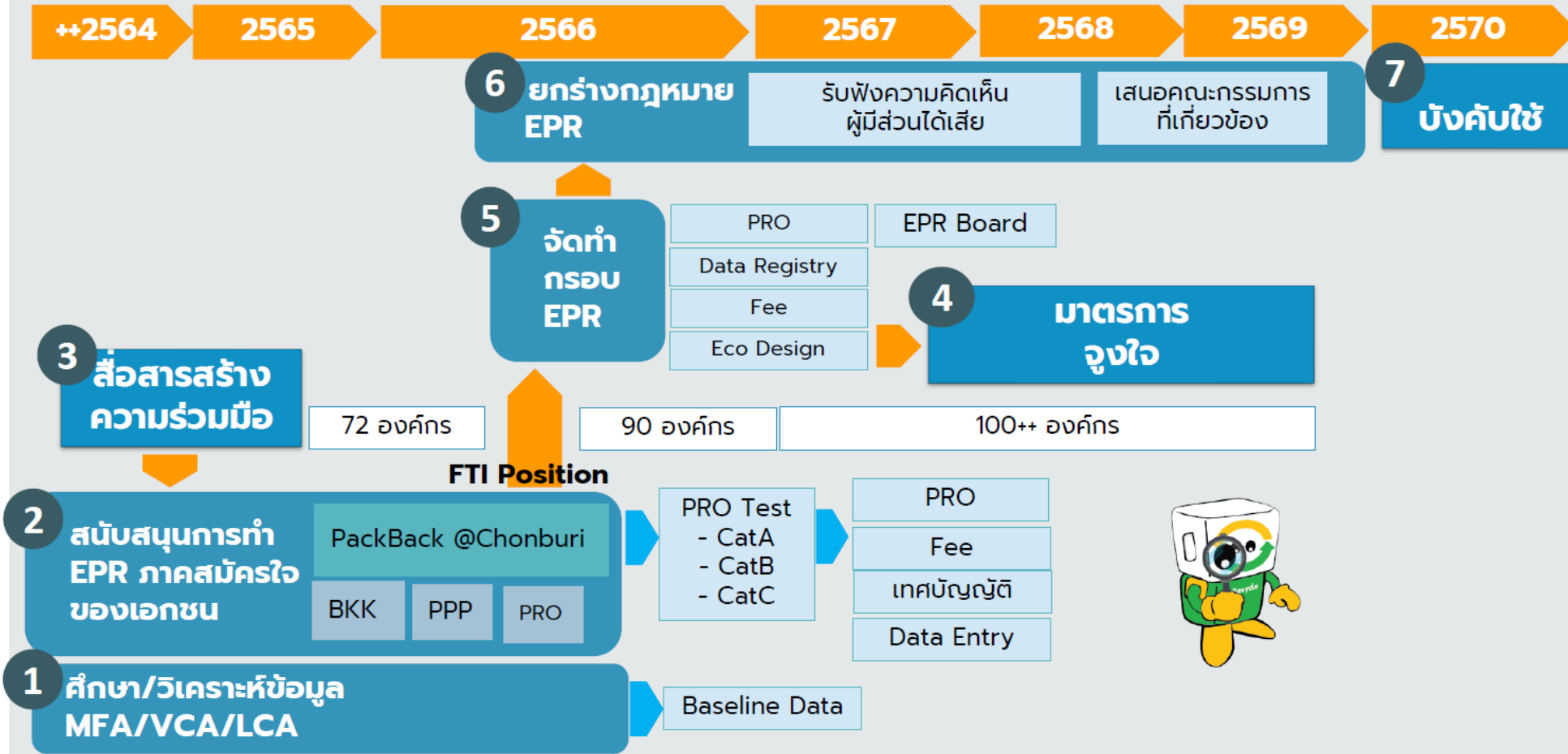


สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม (TIPMSE) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



# 1. EPR-Packaging

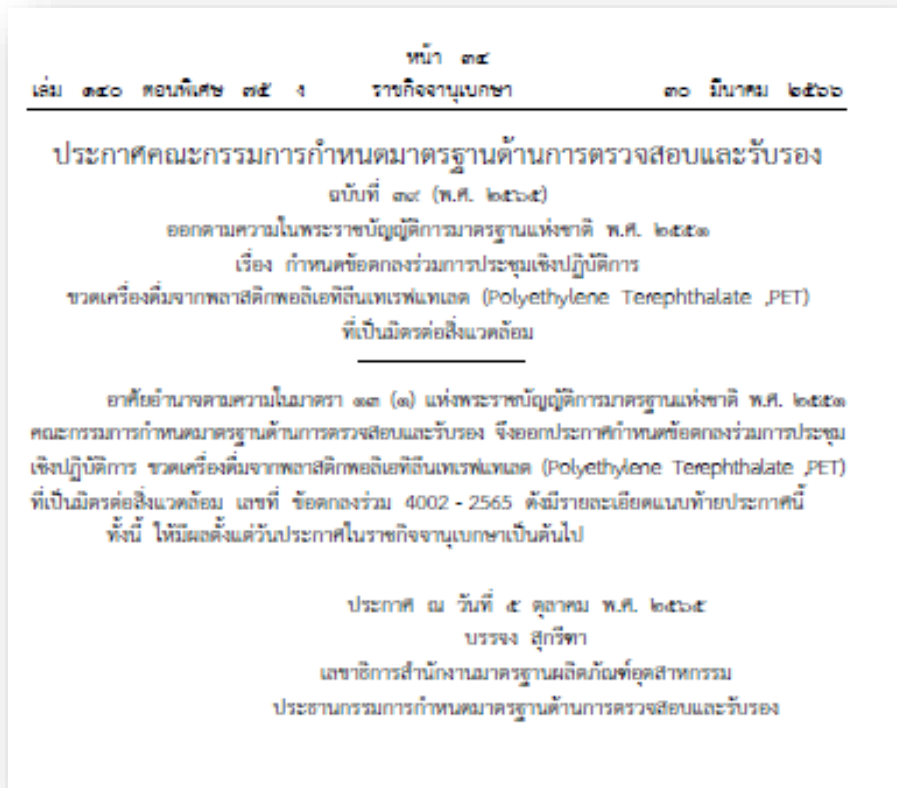
## แผนการขับเคลื่อน EPR



สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม (TIPMSE) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



## 2. มาตรฐาน ขวดเครื่องดื่ม PET ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



### ประกาศราชกิจจานุเบกษา

กำหนดข้อตกลงร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ  
ขวดเครื่องดื่ม PET ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

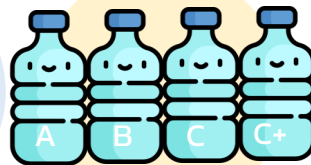
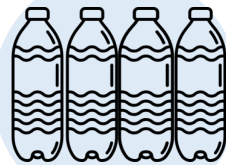


แนวปฏิบัติที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศโดยรวม

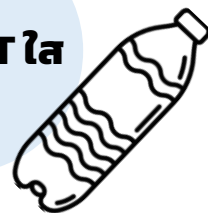
โดยสภาอุตสาหกรรมได้ริเริ่มสร้างมาตรฐาน และเกิดประโยชน์ต่อระบบ  
เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ของประเทศ

# ปัญหาของขวด PET สี

## ขวด PET ในท้องตลาด



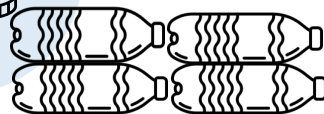
ขวด PET ใส



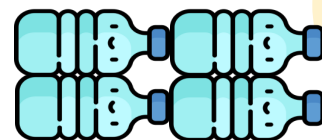
ขวด PET สี / พิมพ์สี



(6-7 บาท/กก.)



(1 บาท/กก.)



รีไซเคิลได้ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง



รีไซเคิลได้ผลิตภัณฑ์มูลค่าต่ำ



- ผู้รับซื้อไม่รับซื้อ ไม่คุ้มค่าขนส่ง
- ผู้เก็บไม่เก็บขวด PET สี
- ขวด PET สี ตกค้างในสิ่งแวดล้อม เป็นภาระในการกำจัด ไม่เป็นไปตาม Circular Economy

# ข้อตกลงร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ “ขวดเครื่องดื่ม จากพลาสติก PET ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม”



ความเป็นมา / สภาพปัญหา

แนวทางการแก้ไข

การแก้ไข

ผลการดำเนินการ

ผลสำเร็จ

ประกาศสู่สังคม

**6** ไทยได้รับการจัด

อันดับเป็นประเทศที่บริหารจัดการขยะพลาสติกขาดประสิทธิภาพ 1 ใน 10 ของโลก



มี.ย. 2561

**1** สภาอุตสาหกรรมเห็น

ว่าปัญหาพลาสติกทวีความรุนแรงมากขึ้น จึงทำหนังสือถึงสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และได้รับการพิจารณาให้จัดทำข้อตกลงร่วมเป็นมาตรฐานแรกของประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วน



FTI มี.ค. 2564

**>50** รัฐ เอกชน

ประชาสังคม สื่อ (ต้นน้ำ – กลางน้ำ – ปลายน้ำ) ร่วมมือกันผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง



2564-2565

**>99%** มติ

การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นเอกฉันท์ เห็นชอบให้ประเทศไทยมีมาตรฐานขวดน้ำดื่มที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



2564-2565

**1** มาตรฐานขวดน้ำดื่ม

(PET) ของประเทศไทยฉบับแรก ได้รับการประกาศราชกิจจานุเบกษาวันที่ 30 มี.ค. 66 และมีผลบังคับใช้นับแต่วันประกาศ



30 มี.ค. 66

**1** ประกาศเจตนารมณ์

เสนอให้มีการจัดพิธีแสดงเจตนารมณ์ ของ Brand owner, ผู้ผลิตขวดน้ำดื่ม, สมาคมชาเลนจ์, สมาคมเครื่องดื่ม ฯลฯ ที่พร้อมใช้ขวด PET ใส

xx xx 66



# สรุป ชื่อนำ/แนวทาง

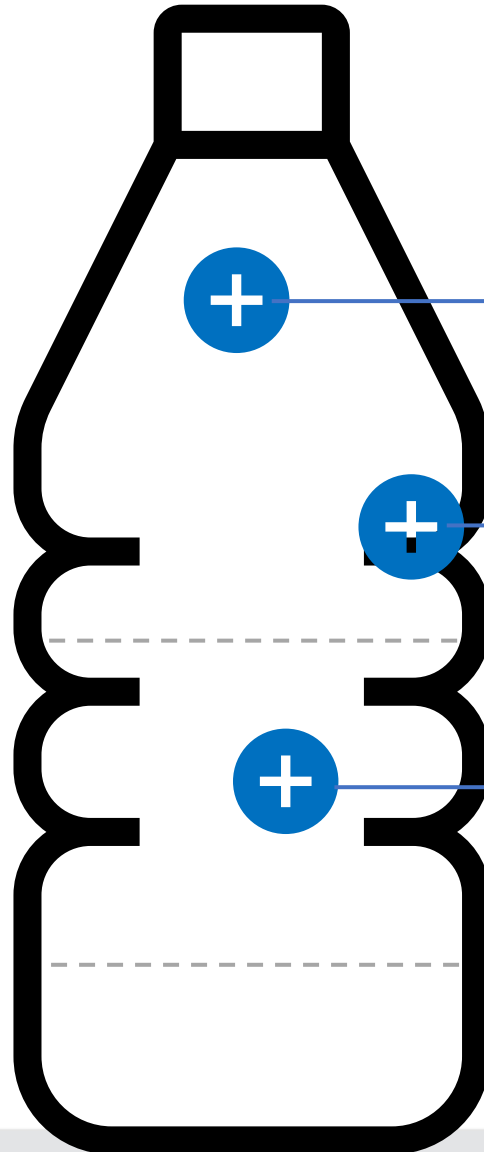
## “ขวดเครื่องดื่ม จากพลาสติก PET ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม”



PET

### การออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Circular-Design)

“คงความใสและไม่มีสีของขวดพลาสติก PET เพื่อคงมูลค่าของพลาสติก PET ให้มากที่สุด เพื่อประโยชน์ในการเก็บกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล”



### การใช้วัสดุ (Material)

- Mono-Material
- ไม่มีการผสมสี หรือ วัสดุอื่นที่จะเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการรีไซเคิล

### ภายนอก (Outside)

- หลีกเลี่ยงการเคลือบสี หรือการพิมพ์/สกรีนหมึกสีลงบนขวดพลาสติก PET
- อาจพิจารณาใช้เทคนิคการพิมพ์ด้วยเลเซอร์ แทนการใช้หมึกสี

### ฉลาก (Labelling)

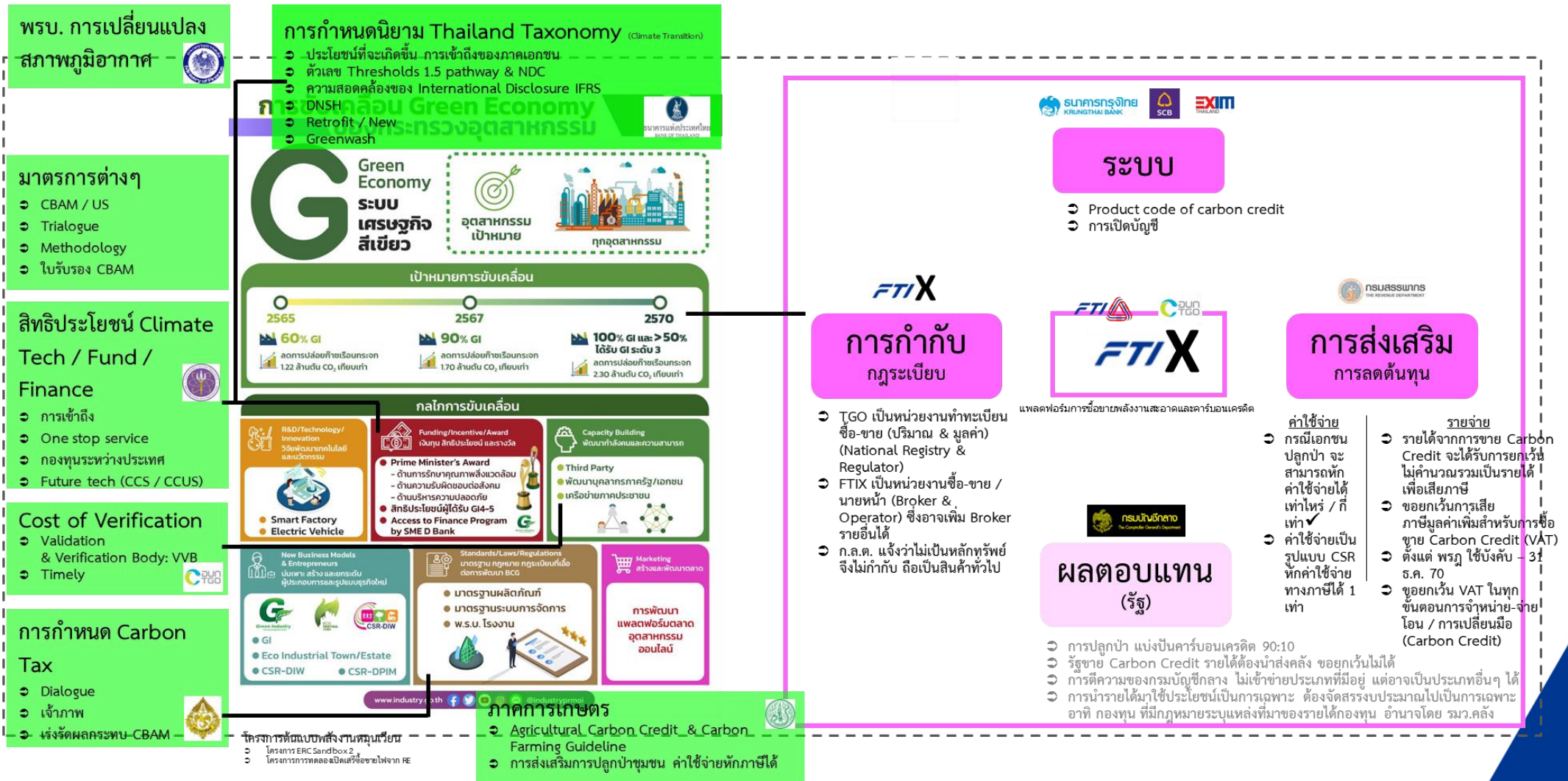
- หากมีฉลาก จะต้องสะดวกต่อการแยกออกจากขวดพลาสติก PET เช่น การทำรอยปรุ
- หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ยากต่อการกำจัด เช่น PVC
- ใช้สี Food Grade ไม่ควรมีส่วนผสมของสารเคมีหรือสารโลหะหนักที่ตกค้าง



# FTI BCG Model GREEN ECONOMY

อุตสาหกรรมสีเขียว รับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

# Green-economy: ประเด็นท้าทาย



# แพลตฟอร์ม FTIX ยกระดับตลาดคาร์บอนเครดิตของไทย

## แพลตฟอร์ม FTIX

- พัฒนาตลาดคาร์บอนเครดิต ให้เกิดการซื้อขายที่สะดวกมากขึ้นกว่าแบบ OTC–Over The Counter ที่มีอยู่เดิม
- สามารถเห็นราคาซื้อขายบนตลาดได้เช่นเดียวกับตลาดหุ้น
- มีการกำกับดูแลแพลตฟอร์มโดยคณะกรรมการกำกับดูแล
- มีการบริหารศูนย์ซื้อขายคาร์บอนเครดิตโดยคณะกรรมการร่วม ระหว่าง อบก. กับ ส.อ.ท. มีความโปร่งใสและเชื่อถือได้
- เป็นทางเลือกให้แก่ผู้ประกอบการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่เหมาะสม

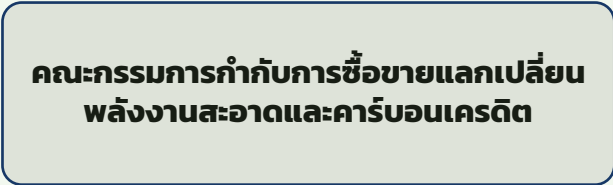
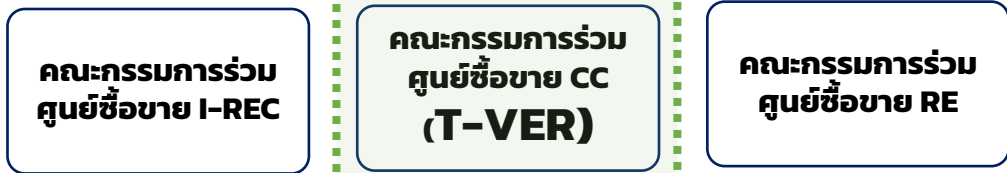
- แพลตฟอร์ม FTIX ประกอบด้วย ศูนย์การซื้อขายแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตที่เชื่อมโยงกับระบบของ อบก. นอกจากนี้จะมี ศูนย์ซื้อขายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพื่อตอบสนองความต้องการ RE100 รวมถึง ศูนย์ซื้อขายใบรับรองการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน หรือ REC ในอนาคตอันใกล้นี้อีกด้วย

- วันที่ 12 มกราคม 2566 ส.อ.ท. เริ่มเปิดให้มีการซื้อขายคาร์บอนเครดิต TVER บนแพลตฟอร์ม FTIX ได้แล้วเป็นครั้งแรก ในงานกิจกรรมแข่งขันกอล์ฟประจำปี “RE GOLF 2022 : Carbon Neutral ณ สนาม วินด์เซอร์ปาร์ค แอนด์ กอล์ฟ คลับ

- สถาบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (FTI-CCI) จะเปิดให้มีการลงทะเบียนเป็นสมาชิกแพลตฟอร์ม FTIX เพื่อทำการซื้อขายคาร์บอนเครดิตได้เป็นการทั่วไปในวันจันทร์ที่ 16 มกราคม 2566 เป็นต้นไป จึงขอเชิญชวนให้ผู้ประกอบการที่เป็นนิติบุคคลลงทะเบียนได้ที่ <https://www.fti-cc.com/register>



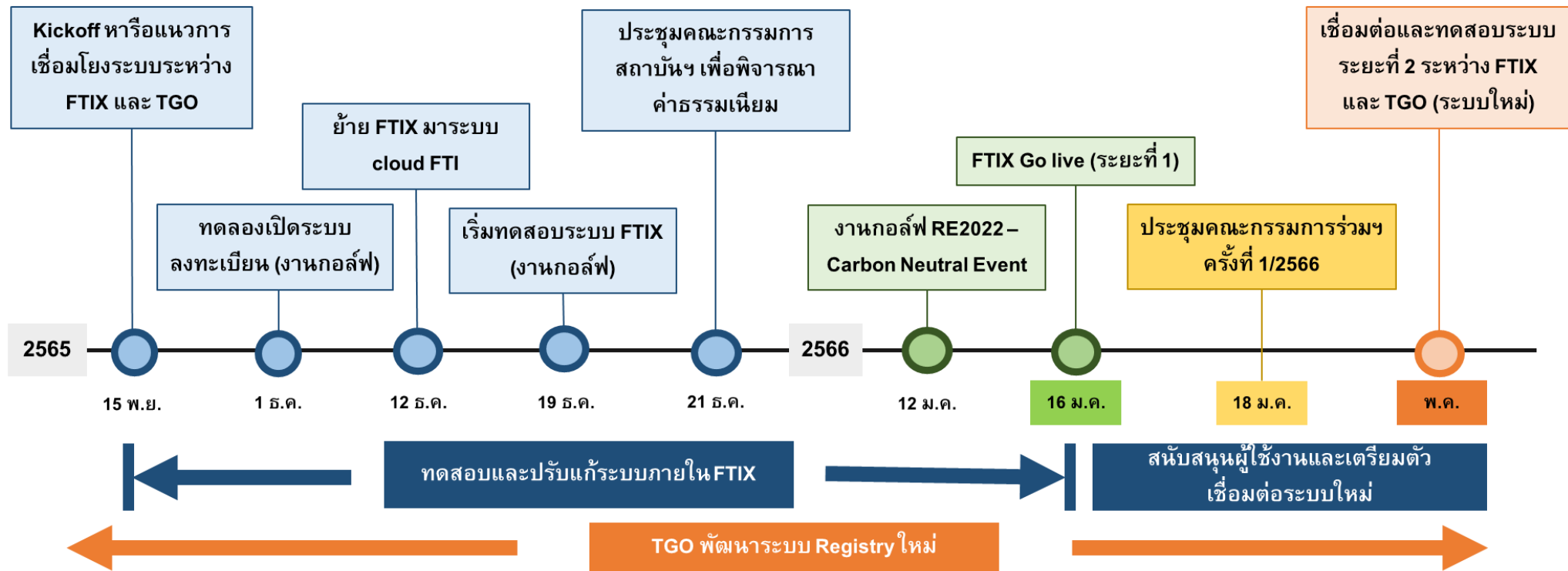
# ภาพรวมโครงสร้างแพลตฟอร์ม FTIX



# ความคืบหน้าการดำเนินงานของ FTIX Platform

## การดำเนินงาน (ส.อ.ก.)

เมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2566 ส.อ.ก. เปิดให้มีการซื้อขายคาร์บอนเครดิตตามโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) บนแพลตฟอร์ม FTIX โดยบริษัทที่สนใจสามารถเปิดบัญชีผ่านบริษัท เอสโคโพลิส จำกัด เพื่อซื้อขายคาร์บอนเครดิตได้แล้วที่ [www.fti-cc.com](http://www.fti-cc.com)



หมายเหตุ การเชื่อมโยงระบบ FTIX และ TGO

ระยะที่ 1: เชื่อมโยงข้อมูลโดยวิธีการรับ-ส่งไฟล์ Excel เมื่อ

- (1) ผู้ขายต้องการโอนคาร์บอนเครดิตจาก TGO ไป FTIX
- (2) ผู้ถือคาร์บอนเครดิตต้องการ withdraw หรือ retire จาก FTIX ไป TGO

ระยะที่ 2: เมื่อระบบ Registry ใหม่ของทาง TGO พร้อมใช้งานจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสองระบบแบบอัตโนมัติ (API)

