

ประเด็นที่ 1

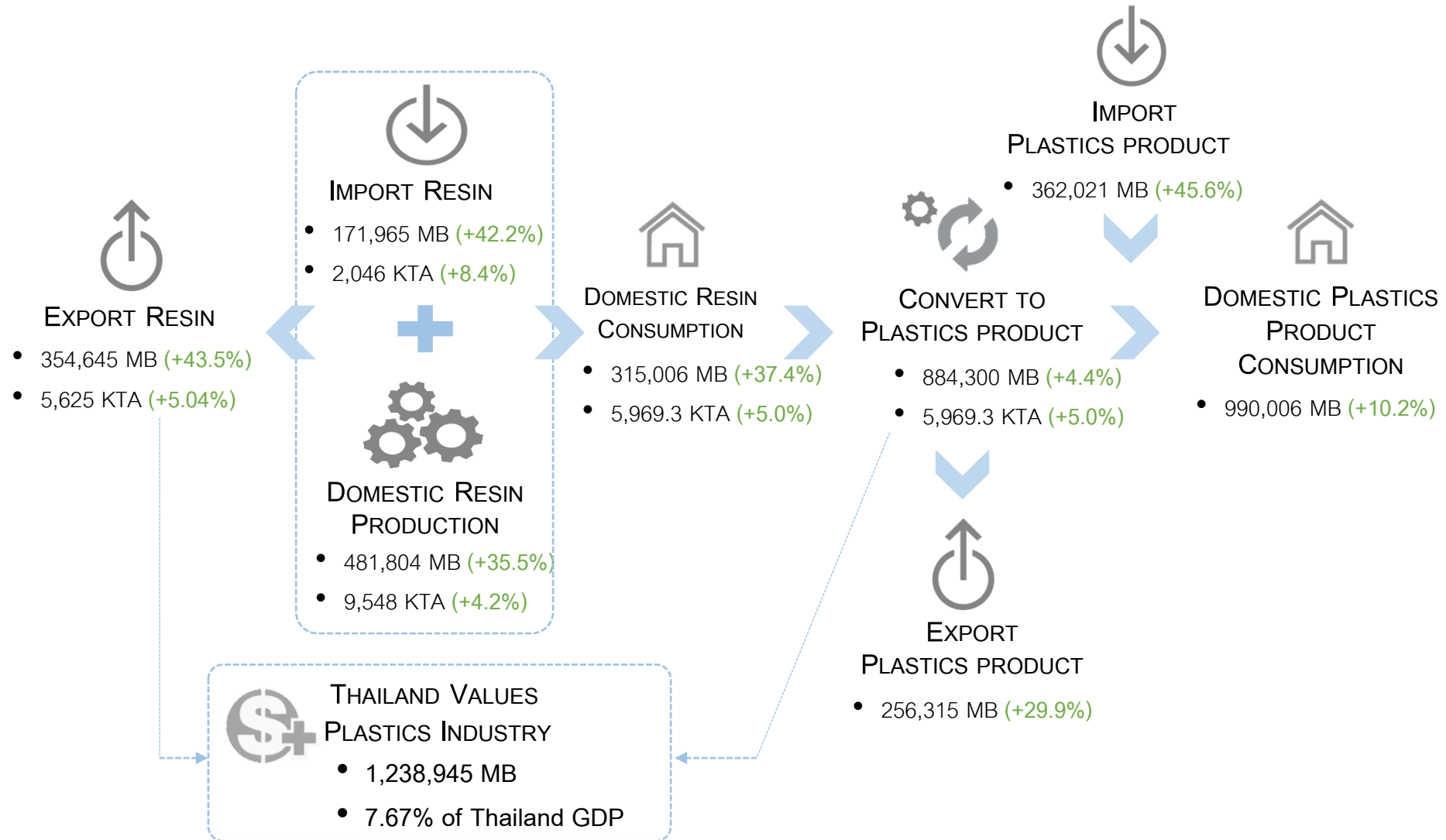
ภาพรวมอุตสาหกรรมพลาสติกของไทย



สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

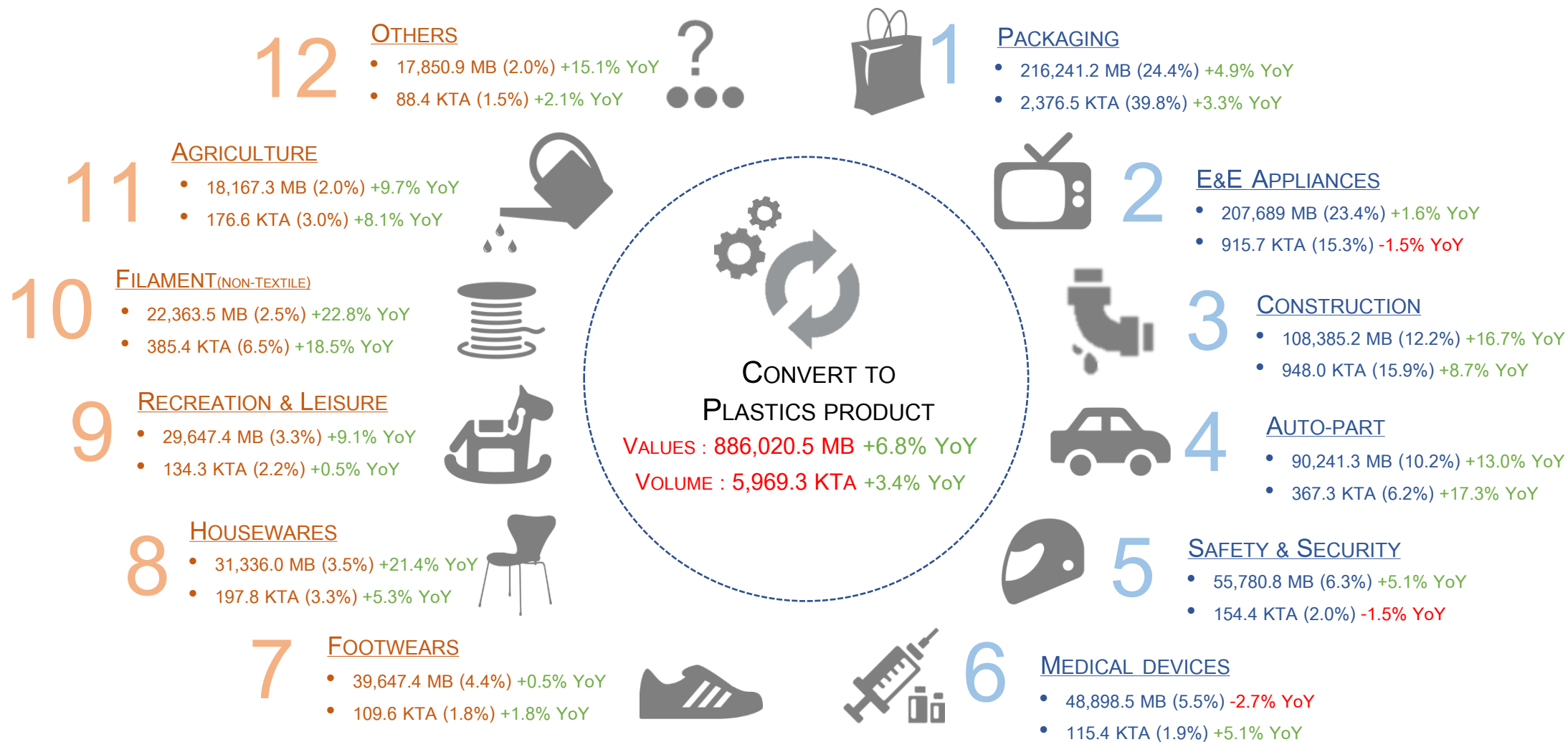
PIC PLASTICS
INTELLIGENT
CENTER

Value creation of the entire supply chain of Thailand's plastic resin in 2021



Source: Thai Customs, gathering by PIC, PITH

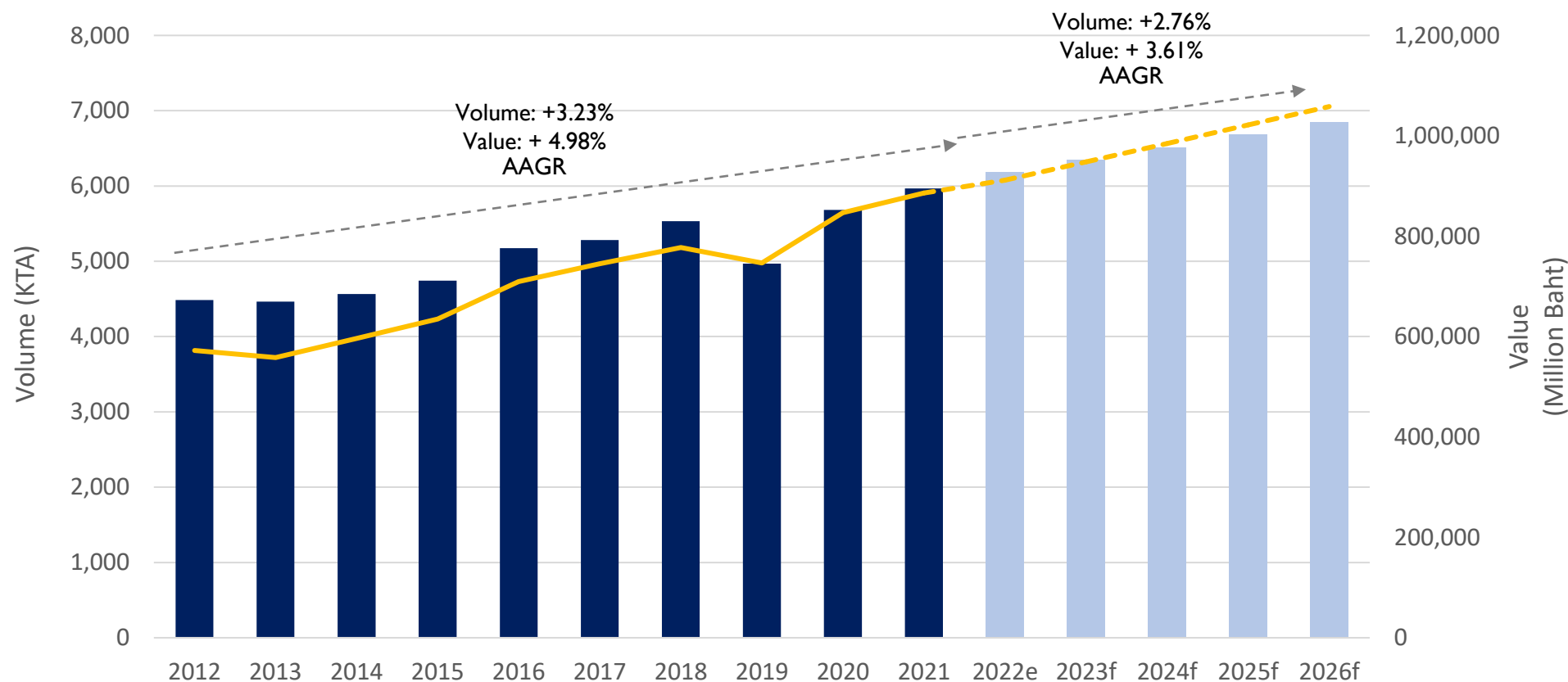
Values of Thailand Plastics Resin Conversion Value: 2021



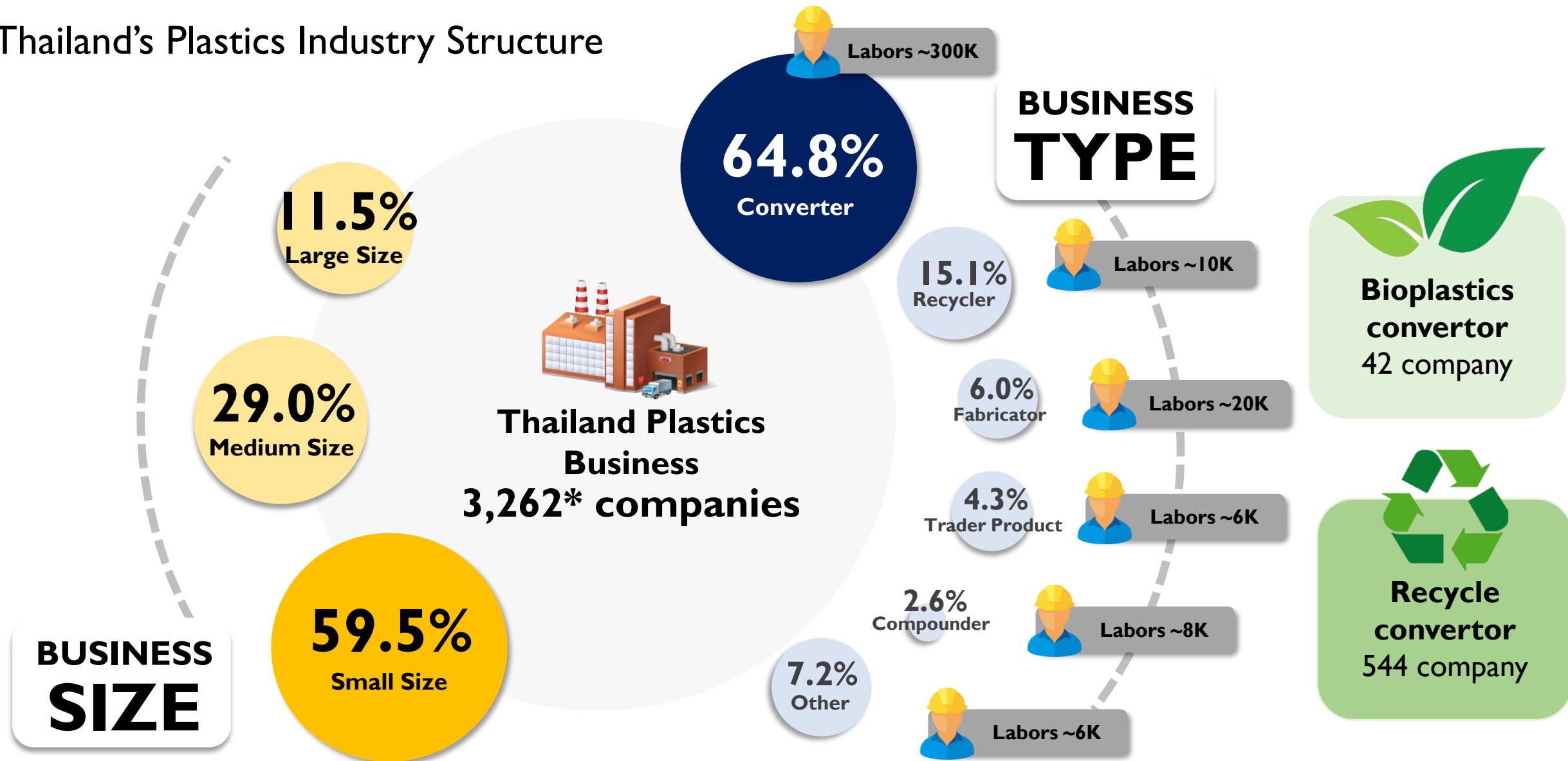
Remark: Data processing and analysis method modified on August 2022

Source: Petroleum Institute of Thailand, data modified by PIC, PITH

Plastics Conversion Volume and Value 2012-2026f



Thailand's Plastics Industry Structure



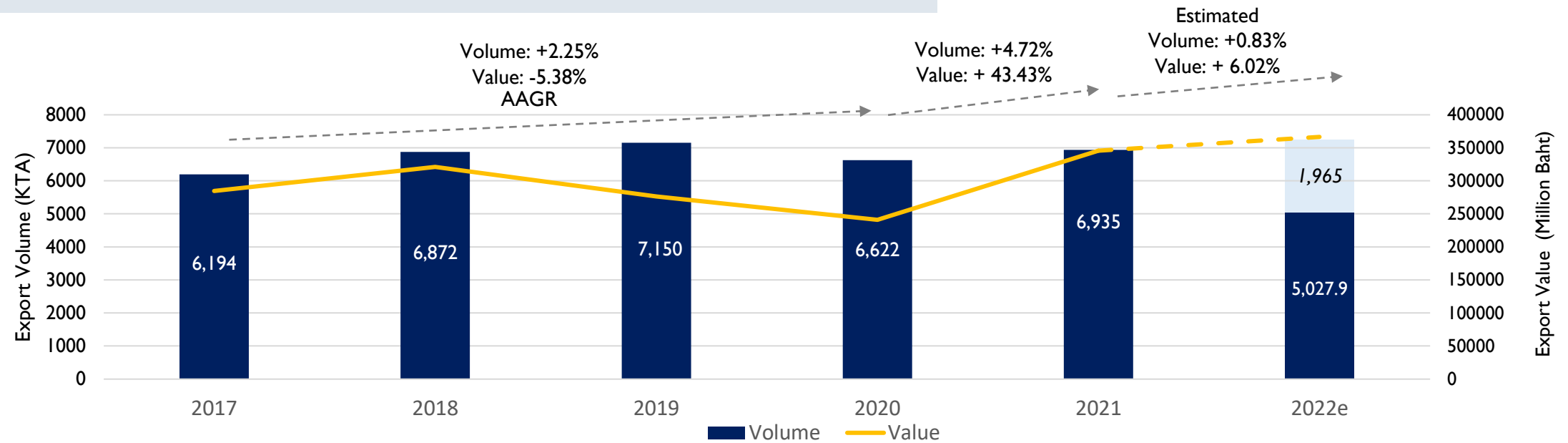
* จากการสำรวจข้อมูลในเบื้องต้น

Source: Plastics Intelligence Unit, Analyzing by PIC, PITH
<http://plastic.oie.go.th>

ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมพลาสติกในประเทศไทย

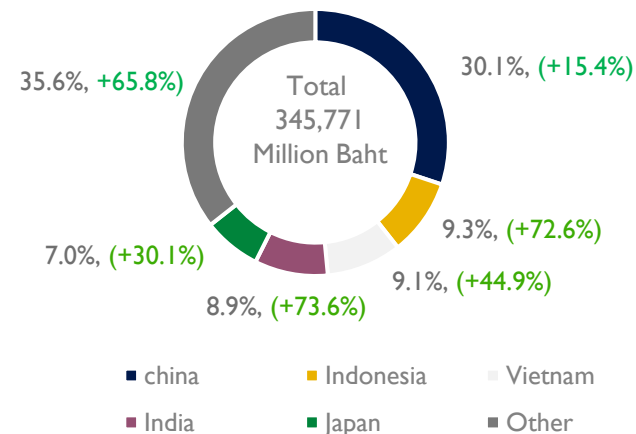


สถานการณ์การส่งออกเม็ดพลาสติกของไทย 2017-2022e



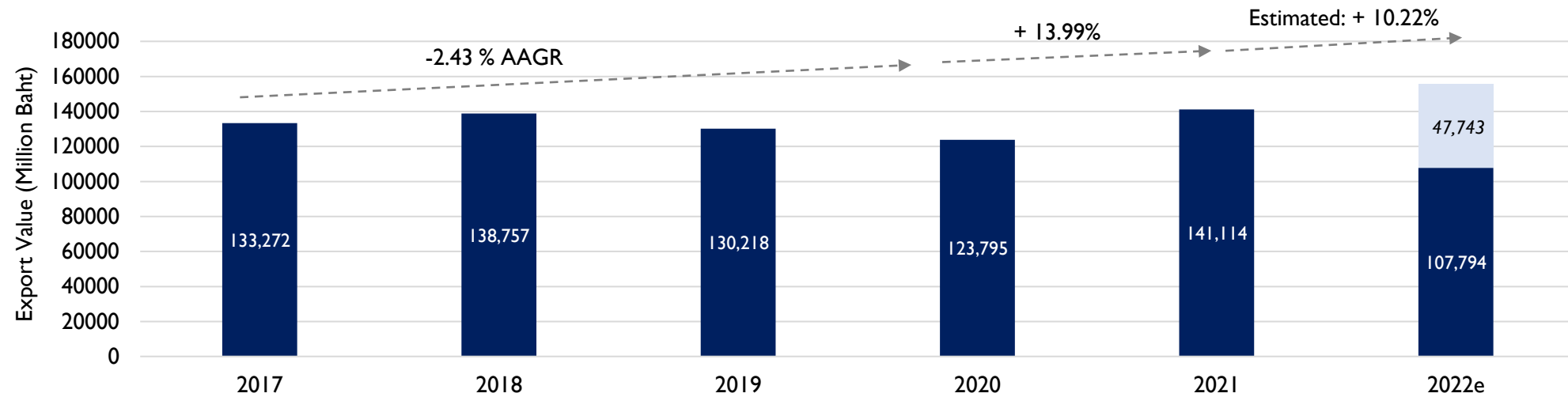
หมายเหตุ HS Code 3901-3915 / ที่มา: กรมศุลกากร

ประเทศคู่ค้าภาคการ
ส่งออกเม็ดพลาสติกที่
สำคัญของไทยในปี 2021



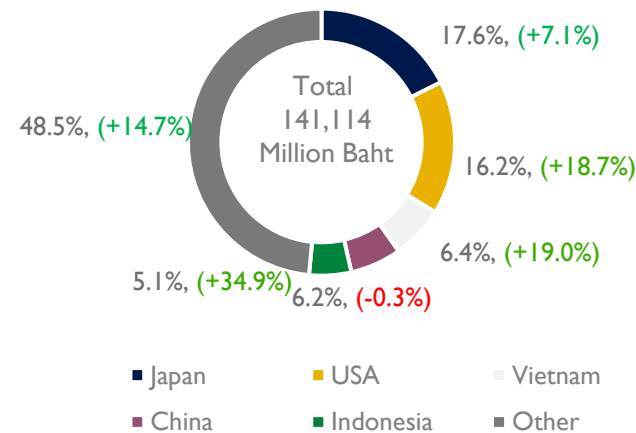
หมายเหตุ HS Code 3901-3915 / ที่มา: กรมศุลกากร

สถานการณ์การค้าผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทย 2017-2022



หมายเหตุ HS Code 3916-3926 / ที่มา: กรมศุลกากร

ประเทศคู่ค้าภาคการส่งออก
ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่สำคัญ
ของไทยในปี 2021



หมายเหตุ HS Code 3916-3926 / ที่มา: กรมศุลกากร

ประเด็นที่ 2

แนวโน้มอุตสาหกรรมพลาสติกในปี 2566 โอกาสของอุตสาหกรรมพลาสติกเพื่ออุตสาหกรรมแห่งอนาคต

“ 6 - PLASTICS INDUSTRY MEGATRENDS ”



Future of Mobility

การพัฒนานวัตกรรมยานยนต์สมัยใหม่ที่สามารถลดปริมาณคาร์บอนที่ปล่อยสู่บรรยากาศ เพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่ เช่น Autonomous car ซึ่งการพัฒนานวัตกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องใช้วัสดุที่มีสมบัติพิเศษเป็นองค์ประกอบ



Innovating to Zero

การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดปริมาณ Carbon foot print ลดการปล่อยแก๊สเรือนกระจก (GHGs) ประหยัดพลังงาน และไม่ก่อให้เกิดสิ่งตกค้างสู่สิ่งแวดล้อม



Health Wellness & Well Being

การพัฒนานวัตกรรมที่มุ่งเน้นในเรื่องคุณภาพต่อใจthy การแพทย์สมัยใหม่ อำนวยความสะดวกในการติดตามการรักษาพยาบาลผู้ป่วยผ่านการเชื่อมโยงเทคโนโลยีสมัยใหม่

Digital Technology

ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยด้านข้อมูล การระบุ/ยืนยันตัวตน เช่น Block Chain Technology และ AI เข้ามาช่วยในการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อนทำได้ง่าย รวดเร็ว และแม่นยำมากขึ้น



Intensive Sustainability

กระแสมุ่งมั่นที่ยั่งยืนที่เข้มข้นมากขึ้น ทำให้หลายธุรกิจ รวมถึงภาคอุตสาหกรรมต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายสากล โดยเฉพาะด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เน้นความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความยั่งยืนให้กับระบบนิเวศ



Rising of Biotechnology

นำเอาเทคโนโลยีชีวภาพมาใช้ในภาคการผลิต เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย ลดการพึ่งพาทรัพยากรที่มีจำกัด ซึ่งปัจจุบันมีการใช้อย่างแพร่หลายในหลายอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมอาหาร เครื่องสำอาง ยา และพลาสติกชีวภาพ



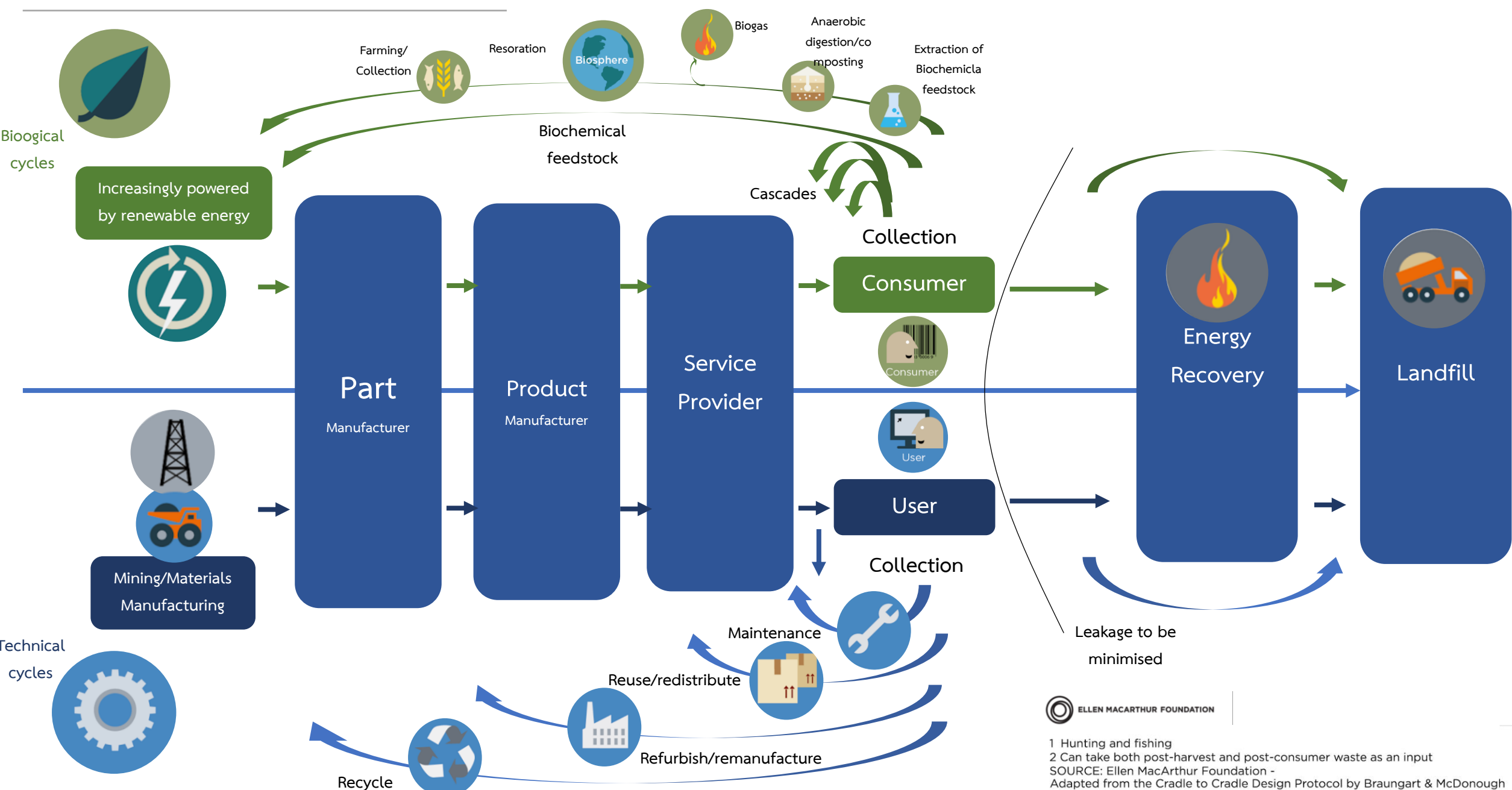
The background of the slide is a blurred image of a business meeting. In the upper half, several people are standing and looking at something off-camera. In the lower half, a person's hand is visible pointing at a document on a table. The document contains various charts, including a pie chart and a bar chart, as well as some text. The overall scene suggests a professional or academic discussion.

ปัจจัยที่มีผลต่อทิศทางของอุตสาหกรรมพลาสติกในปี 2566 และในอนาคต

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



CIRCULAR ECONOMY



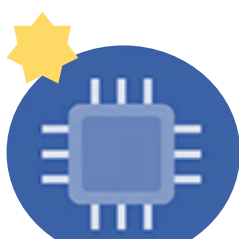
10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย S-Curve



อุตสาหกรรมเดิม



ยานยนต์สมัยใหม่



อิเล็กทรอนิกส์



การท่องเที่ยว



การเกษตร/เทคโนโลยีชีวภาพ



การแปรรูปอาหาร

อุตสาหกรรมแห่งอนาคต



หุ่นยนต์อุตสาหกรรม



การบิน โลจิสติกส์



เชื้อเพลิง/เคมีชีวภาพ



ดิจิทัล

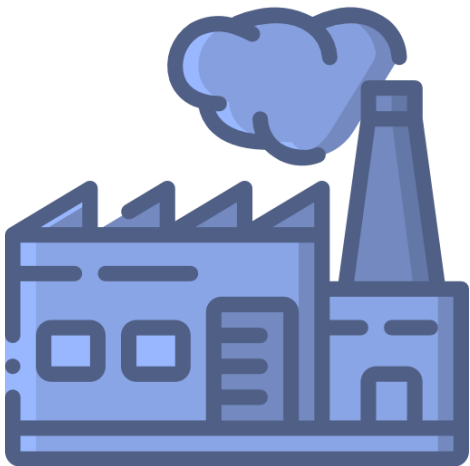


การแพทย์ครบวงจร

อุตสาหกรรมพลาสติกกับการพัฒนา

7

อุตสาหกรรมเป้าหมาย S-Curve



ยานยนต์สมัยใหม่

ผลิตภัณฑ์

- กลุ่มชิ้นส่วนยานยนต์
- กลุ่มชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

แนวทางการปรับตัว

- ชิ้นส่วนตัววัสดุที่มีคุณสมบัติพิเศษ
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง
- มีแรงงานที่มีความรู้



การเกษตร/เทคโนโลยีชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์

- กลุ่มวัสดุทางการเกษตร เช่น พลาสติกคลุมโรงเรือนหรือพลาสติกคลุมดิน
- กลุ่มชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- กลุ่มบรรจุภัณฑ์รักษาคุณภาพของสินค้า

แนวทางการปรับตัว

- ชิ้นส่วนพลาสติกที่มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม
- เทคโนโลยีพิเศษเพื่อรองรับการขยายตัวของภาคการเกษตรในรูปแบบ smart farming, การผลิต Film Processing สำหรับป้องกันการซึมผ่านของแก๊ส
- ต้องมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรสมัยใหม่



อิเล็กทรอนิกส์

ผลิตภัณฑ์

- กลุ่มชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

แนวทางการปรับตัว

- ผลิตและขึ้นรูปชิ้นส่วนพลาสติกที่มีขนาดเล็กและมีความละเอียดสูงได้
- เทคโนโลยีที่รองรับการผลิตชิ้นส่วนขนาดเล็ก Micro Injection
- แรงงานที่มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยี



การแปรรูปอาหาร

ผลิตภัณฑ์

- กลุ่มบรรจุภัณฑ์รักษาคุณภาพของอาหาร

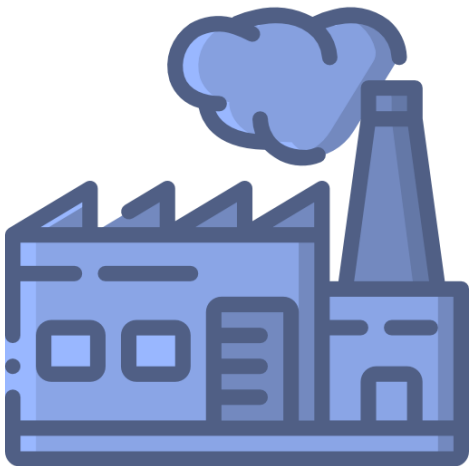
แนวทางการปรับตัว

- การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตพลาสติกที่มีคุณสมบัติพิเศษในกลุ่ม Engineering plastic film ได้
- ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์พลาสติกให้สอดคล้องกับประเภทของอาหาร
- มีความเข้าใจในการปรับปรุงคุณภาพของบรรจุภัณฑ์

อุตสาหกรรมพลาสติกกับการพัฒนา

7

อุตสาหกรรมเป้าหมาย S-Curve



หุ่นยนต์อุตสาหกรรม

ผลิตภัณฑ์

- กลุ่มชิ้นส่วนยานยนต์และชิ้นส่วนอุตสาหกรรม
- กลุ่มชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

แนวทางการปรับตัว

- ต้องสามารถขึ้นรูปชิ้นส่วนแขนกลหรือหุ่นยนต์ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติพิเศษ (Advance Material)
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่สามารถผลิตชิ้นส่วนที่มีความละเอียด
- แรงงานที่มีความรู้ในเรื่องของการขึ้นรูปและการพัฒนาวัสดุที่มีคุณสมบัติพิเศษ



การบิน โลจิสติกส์

ผลิตภัณฑ์

- กลุ่มชิ้นส่วนยานยนต์และชิ้นส่วนอากาศยาน

แนวทางการปรับตัว

- ต้องสามารถขึ้นรูปชิ้นส่วนอากาศยานด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติพิเศษ (Advance Material)
- ต้องมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่สามารถผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน
- แรงงานที่มีความรู้ในเรื่องของการขึ้นรูปและการพัฒนาวัสดุที่มีคุณสมบัติพิเศษ



การแพทย์ครบวงจร

ผลิตภัณฑ์

- กลุ่มวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

แนวทางการปรับตัว

- ต้องมีกระบวนการผลิตอุปกรณ์การแพทย์ที่มีมาตรฐานตามหลักสากล
- เทคโนโลยีการขึ้นรูปวัสดุการแพทย์แบบจำเพาะและต้องใช้เทคโนโลยีการออกแบบชิ้นส่วนการแพทย์ให้เหมาะสม
- ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์เฉพาะทาง

ประเด็นที่ 3

การเตรียมความพร้อมและยกระดับขีดความสามารถ ภาคอุตสาหกรรมไทย

แนวทางการปรับตัวของตลาดพลาสติกเศรษฐกิจหมุนเวียน
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย



1. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการวิเคราะห์ Life cycle ของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ จนถึงการจัดการหลังการใช้งาน

2. ควบคุมกระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อลดการปลดปล่อยคาร์บอน (Decarbonization)



3. เน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างยั่งยืน และเกิดประโยชน์สูงสุด ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

4. ใช้เทคโนโลยี เข้ามาช่วยในกับพัฒนากระบวนการผลิต การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดการด้านธุรกิจ





สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Thank You



อาคารกองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
86/6 ซอยตรีมิตร ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110



0 2391 5340-3



0 2712 3341



info@thaiplastics.org



www.thaiplastics.org



Plastics Institute of Thailand



@thaiplastics