สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Plastics Development Center : PDC

การจัดตั้งศูนย์กลางการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติก

นายศตพร สกานุชาต

หัวหน้าศูนย์ข้อมูลและวิจัยตลาดอุตสาหกรรมพลาสติก

สถาบันพลาสติก

28 กรกฎาคม 2559

Content

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Why we need PDC?

- Thailand Plastics Industry Over View
- Thailand Plastics Industry R&D Status

What is PDC?

- International Plastics Development Center Case Study
- PDC Business Model & Services
- Target Industry of PDC

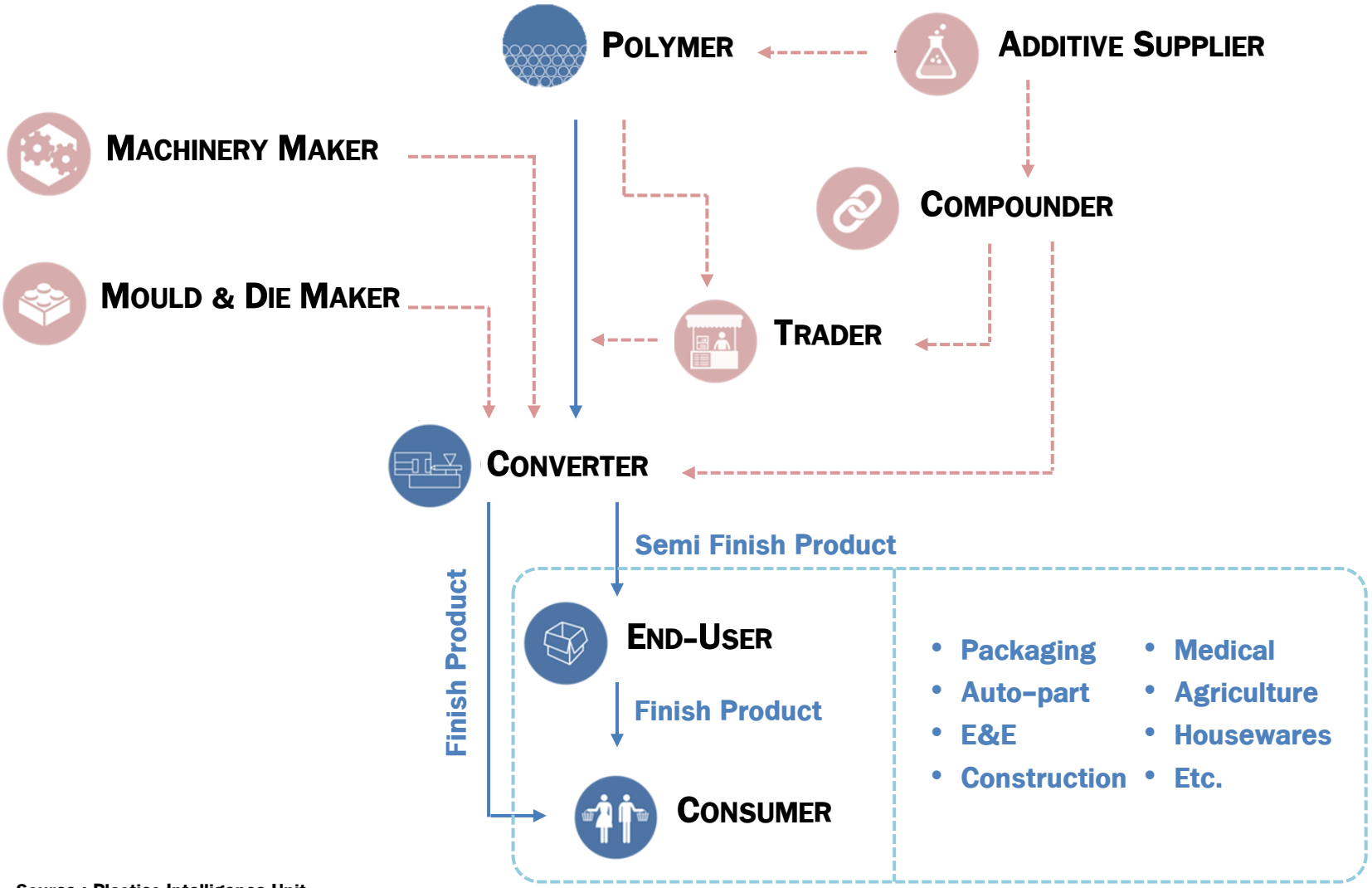
Why we need PDC?

- Thailand Plastics Industry Over View
- Thailand Plastics R&D Status

Plastics Industry Supply Chain

Thailand Plastics Industry Over View

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

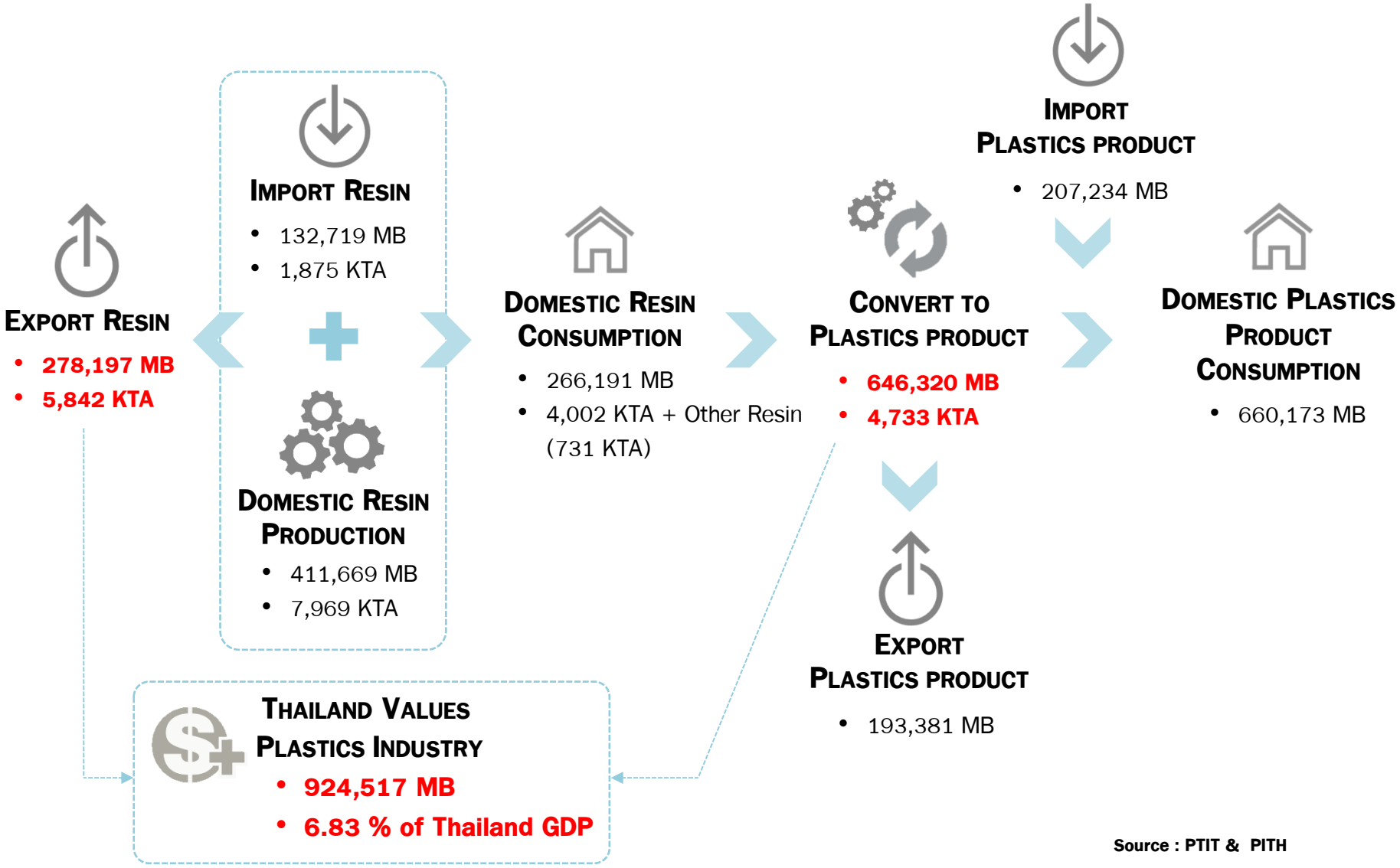


Source : Plastics Intelligence Unit

Thailand Plastics Economics Contribution 2015

Thailand Plastics Industry Over View

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand



Source : PTIT & PITH

Thailand Plastics Conversion Values 2015

Thailand Plastics Industry Over View

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

1 PACKAGING
- 180,202 MB (27.9%)
- 2,047 KTA (43.3%)

2 E&E APPLIANCES
- 122,309 MB (18.9%)
- 723 KTA (15.3%)

3 CONSTRUCTION
- 90,216 MB (14.0%)
- 692 KTA (14.6%)

4 AUTO-PART
- 77,538 MB (12.0%)
- 315 KTA (6.7%)

5 MEDICAL DEVICES
- 45,977 MB (7.1%)
- 57 KTA (1.3%)

6 SAFETY & SECURITY
- 36,953 MB (5.7%)
- 105 KTA (2.2%)

7 HOUSEWARES
- 27,723 MB (4.3%)
- 192 KTA (4.1%)

8 FOOTWEARS
- 17,073 MB (2.6%)
- 85 KTA (1.8%)

9 RECREATION
- 16,139 MB (2.5%)
- 91 KTA (1.9%)

10 FILAMENT (NON-TEXTILE)
- 12,204 MB (1.9%)
- 294 KTA (5.3%)

11 AGRICULTURE
- 11,069 MB (1.7%)
- 108 KTA (2.3%)

12 OTHERS
- 8,915 MB (1.4%)
- 64 KTA (1.4%)

CONVERT TO PLASTICS PRODUCT

VALUES : 646,320 MB

VOLUME : 4,733 KTA

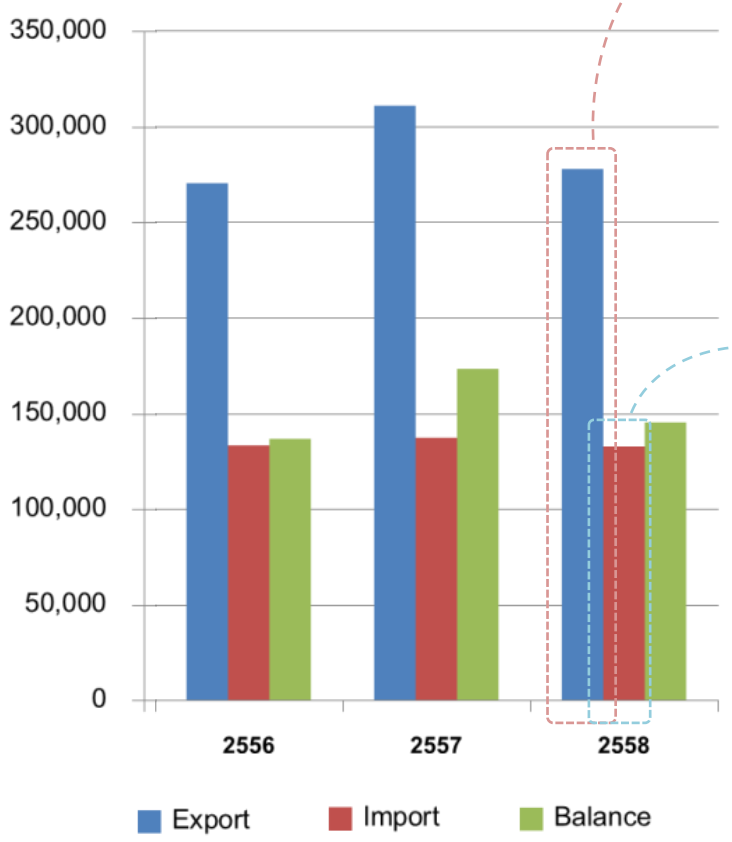
Source : PTIT & PITH

Thailand Polymer Export & Import Status

Thailand Plastics Industry Over View

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Million Baht



TOP 5 Export Polymer — **Total Export 278,197 MB**

PE	POM	PP	PS	PVC
116,427 MB (41%)	65,111 MB (23%)	37,159 MB (13%)	15,307 MB (5%)	11,988 MB (3%)

TOP 5 Import Polymer — **Total Export 132,719 MB**

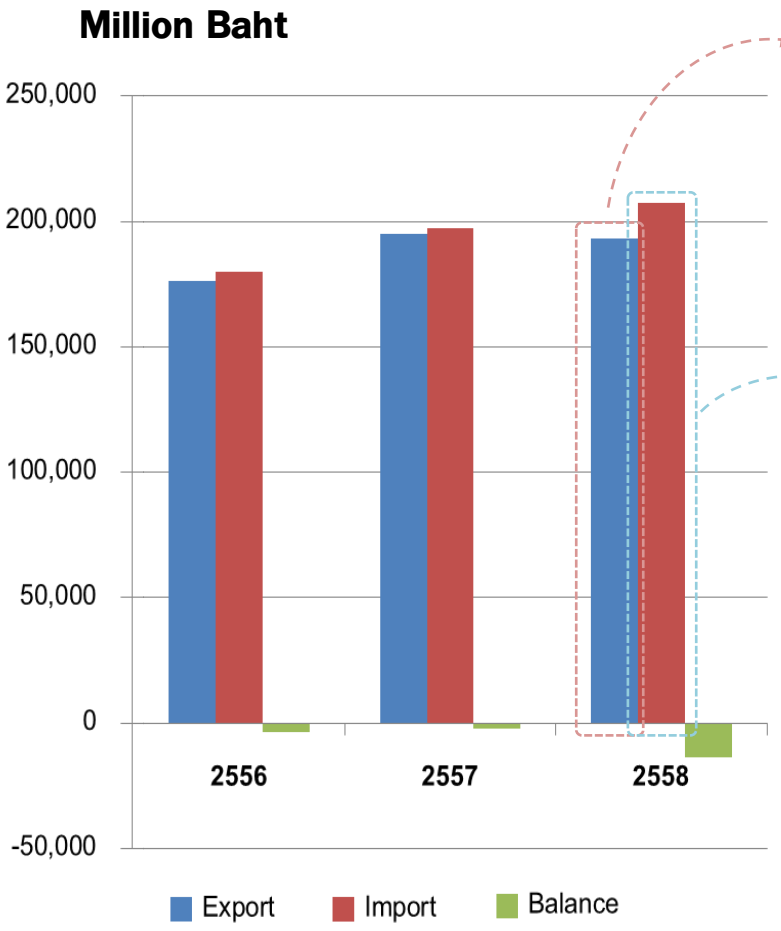
POM	PE	PS	PP	PA
27,214 MB (20%)	20,891 MB (15%)	16,226 MB (12%)	13,499 MB (10%)	12,336 MB (9%)

Source : กรมศุลกากร

Thailand Plastics Product Export & Import Status

Thailand Plastics Industry Over View

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand



Source : กรมศุลกากร

TOP 5 Export Product

Total Export 193,382 MB

เลนส์แว่นตา	ชิ้นส่วนอุตสาหกรรม	บรรจุภัณฑ์ PE	เส้นใย PET	ฟิล์ม PE
29,000 MB	25,139 MB	17,404 MB	9,669 MB	5,801 MB
(15%)	(13%)	(9%)	(5%)	(3%)

TOP 5 Import Product

Total Export 207,234 MB

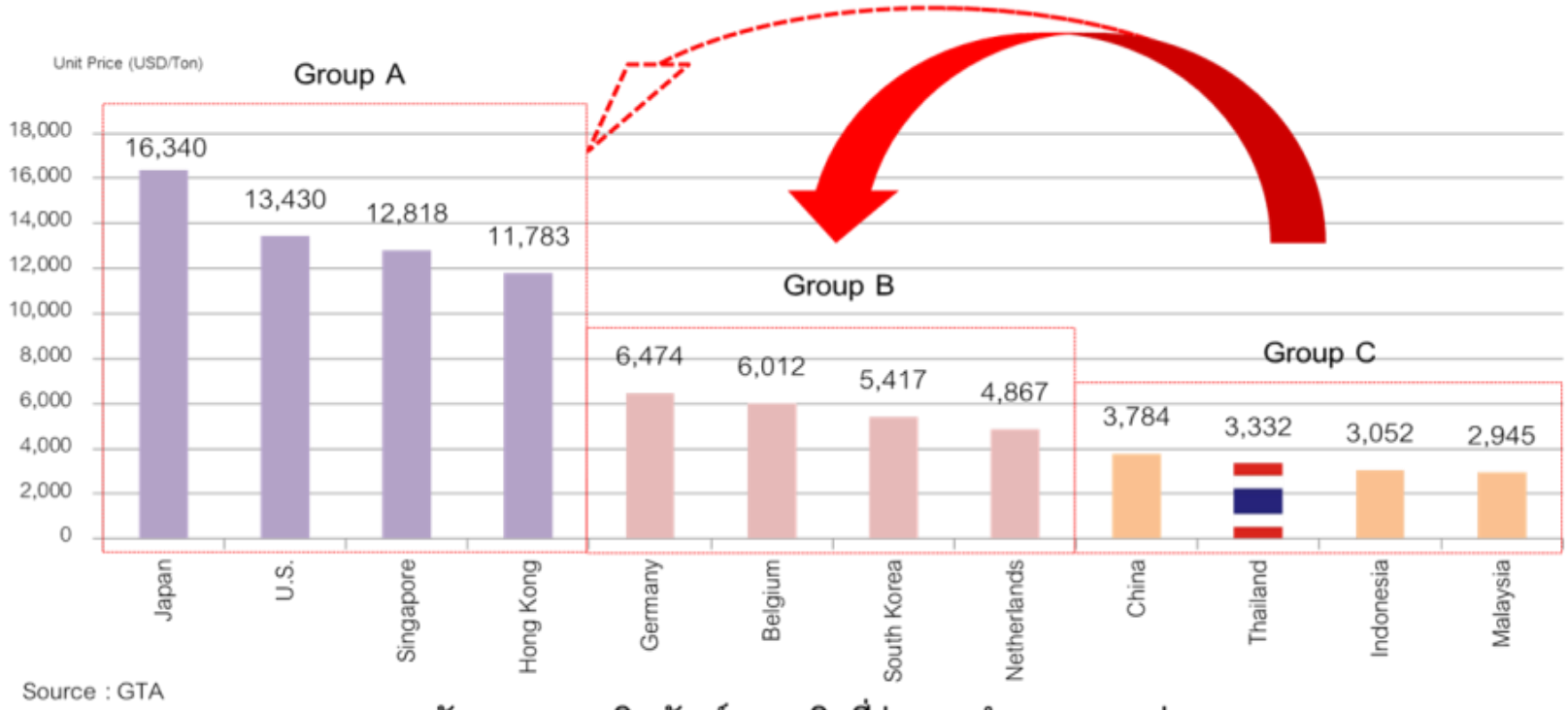
ชิ้นส่วนอุตสาหกรรม	แผน CD	เทปกาว	เลนส์แว่นตา	โฟมพลาสติก
53,880 MB	20,723 MB	10,211 MB	1,089 MB	1,089 MB
(26%)	(10%)	(5%)	(4%)	(4%)

Competency of Thailand Plastics Export

Thailand Plastics Industry Over View

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Plastics Product Export per Unit



Source : GTA

ลักษณะของผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ส่งออก จำแนกตามกลุ่ม

Group A	Group B	Group C
• Plates, Sheets, Film Non-cell • Self-Adhesive Plates, Sheets, Film	• Articles Of Plastics	• Containers, Closurers • Plates, Sheets, Film Non-cell

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Source : (ร่าง) ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติก 2560-2564

Thailand R&D Policy

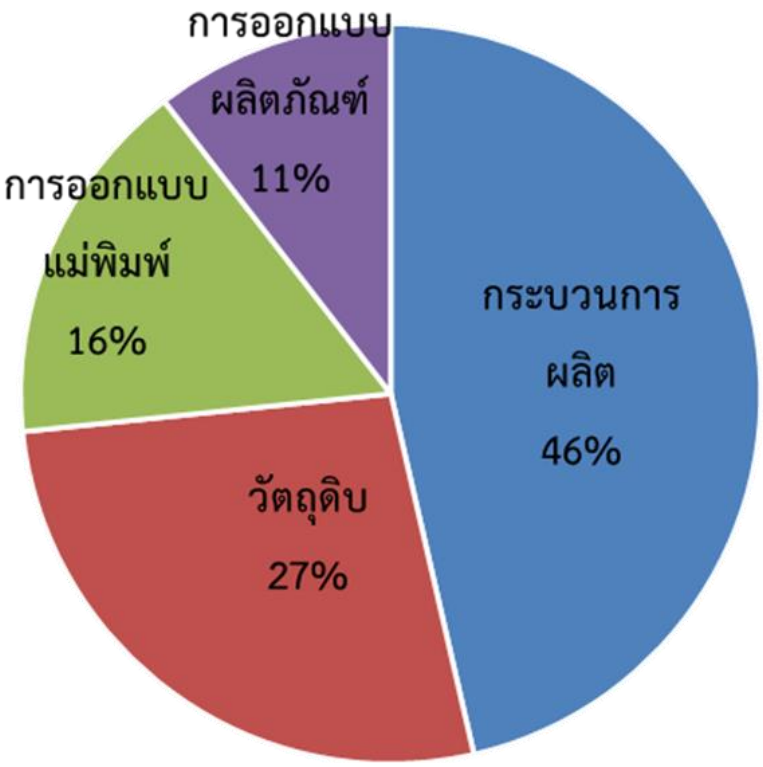
Thailand Plastics R&D Status

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11	ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตที่ยั่งยืน / Obj. เพื่อให้ประเทศไทยมีความเชื่อโยงกับเครือข่ายการผลิตสินค้าและ**บริการบทฐานปัญญา นวัตกรรม**...
แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 2555-2557	ยุทธศาสตร์การยกระดับโครางสร้างสนับสนุนอุตสาหกรรมเพื่อการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอย่างบูรณาการ / Obj. สนับสนุนให้มี**หน่วยงานกลางในการบริหารจัดการในแต่ละอุตสาหกรรม** รวมถึง**การจัดตั้งศูนย์ทดสอบ ออกแบบ และรับรองมาตรฐาน**...
แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม 2559-2564	ยุทธศาสตร์ด้านการปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม Obj. เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพของประเทศโดย**เน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม**
(ร่าง)แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติก 2560-2564	ยุทธศาสตร์การยกระดับผลิตภัณฑ์พลาสติกสู่ตลาดมูลค่าสูง **มุ่งเน้นยกระดับการวิจัยพัฒนาและการออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก**เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์พลาสติก

Source : (ร่าง) ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติก 2560-2564

การดำเนินการพัฒนาศักยภาพในโรงงาน ของผู้ประกอบการพลาสติกไทย



- ส่วนใหญ่มีการพัฒนาเกี่ยวกับกระบวนการผลิต
- การพัฒนาด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และแม่พิมพ์ส่วนใหญ่จะมีในกิจการขนาดกลางและขนาดใหญ่
- ผลิตภัณฑ์ไทยที่มีการออกแบบและสร้างมูลค่าเพิ่มส่วนใหญ่ถูกส่งออก อาทิ บรรจุภัณฑ์ อุปกรณ์ก่อสร้าง เครื่องใช้ไฟฟ้า

ที่มา: ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมพลาสติก

หมายเหตุ 1) จากข้อมูลการสำรวจผู้ประกอบการพลาสติก ณ เดือนกันยายน 2558

2) สำรวจผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมด 2,458 ราย มีผู้ตอบแบบสอบถาม 371 ราย

R&D Stakeholders in Plastics Supply Chain

Thailand Plastics R&D Status

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Stakeholders in standardization of Thailand Plastics Industry

Government

- กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ
- ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา
- ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- สถาบันเครือข่าย
- ฯลฯ

Private

- บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท โปร-แอพพลิเคชั่น เซอร์วิซ จำกัด
- บริษัท อินเตอร์เทค เทสติ้ง เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ไอ อาร์ พี ซี จำกัด (มหาชน)
- ฯลฯ

Academic

- วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศูนย์เทคโนโลยีพลาสติก สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ฯลฯ

Training Stakeholders in Plastics Supply Chain

Thailand Plastics R&D Status

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

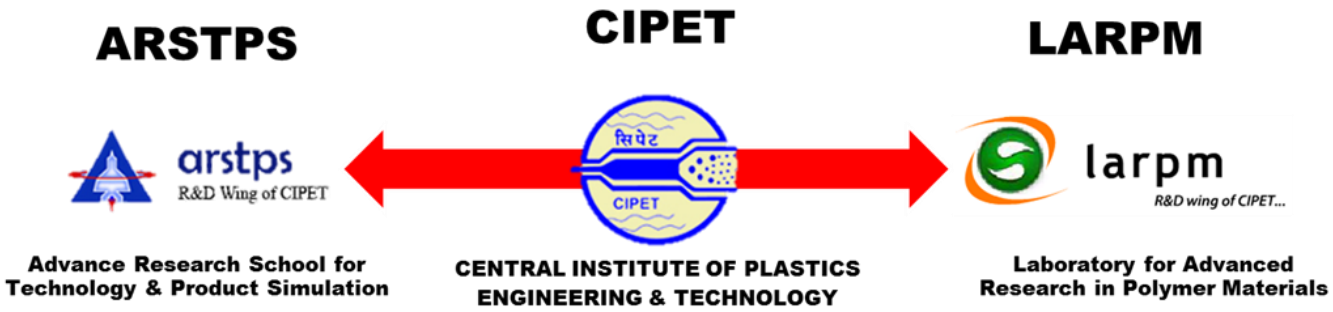
สรุปสถานภาพ

- ตลอดทั้ง Supply Chain มีหน่วยงานให้บริการในด้าน R&D, Lab Standard และ Training อยู่แล้ว แต่หน่วยงานที่มีอยู่ยังขาดการเชื่อมโยงและพัฒนาอุตสาหกรรมในทิศทางเดียวกัน
- หน่วยงานต่างๆ ยังมีรูปแบบการให้บริการเฉพาะความเชี่ยวชาญ ซึ่งไม่ครบทั้งกระบวนการ

“PDC ควรเป็นแค่ Facilitator อย่างเดียวหรือ?”

What is PDC?

- International Plastics Development Center Case Study
- PDC Business Model & Services
- Target Industry of PDC



หน่วยออกแบบนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	ศูนย์กลางพัฒนาบุคลากรด้านวิศวกรรมพลาสติก	หน่วยวิจัย พัฒนาด้านวัสดุศาสตร์

• การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
• สร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ
• ทำ Simulation
	• พัฒนาบุคคลากรคุณภาพสูงเข้าสู่อุตสาหกรรม
	• สนับสนุนบริการด้านเทคโนโลยี
	  • งานออกแบบ
	  • พัฒนากระบวนการผลิต
	  • ทดสอบและควบคุมคุณภาพ
		• วิจัยพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและวัสดุ
		• Technology & Knowledge Transfer

สรุป

- เป็นหน่วยงานภายใต้ภาครัฐของประเทศอินเดีย (Ministry of Chemistry and Fertilizer)
- มีหน่วยงานย่อยที่ให้บริการด้านวัสดุศาสตร์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการ และการทดสอบผลิตภัณฑ์ แยกออกจากกัน
- มีความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ อาทิ มหาวิทยาลัยมอสโก ประเทศรัสเซีย
- มุ่งเน้นสนับสนุนอุตสาหกรรมมูลค่าสูง ได้แก่ Auto-Part, E&E, Bio-plastics

DSM Case Study

International Plastics Development Center Case Study

DSM

Leader in Health, Nutrition and Materials

Health | Nutrition | Materials

Key markets

Dairy
RTE meals
Soups / Sauces / Spreads
Wine-Beer-Fruit drinks

(Food) Packaging

Food & Beverages

Materials sciences

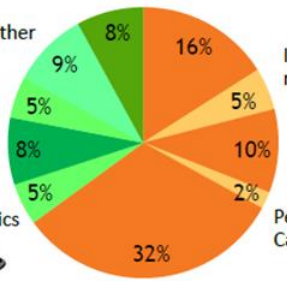
Other

Building & Construction

Automotive

Electrical & Electronics

Animal Feed



Infant nutrition

Dietary Supplements

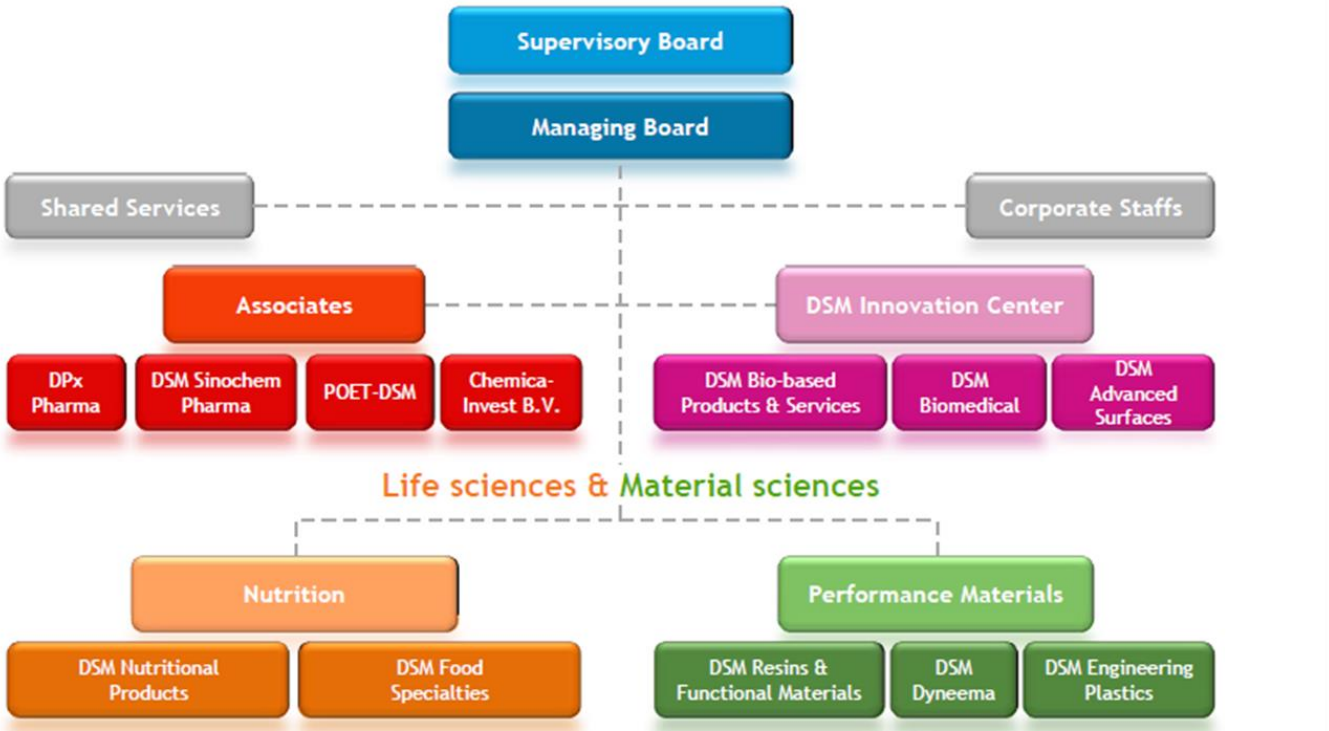
Personal Care

Life sciences

DSM offers products & solutions to a wide range of markets

DSM Case Study (Cont.)

International Plastics Development Center Case Study



<u>สรุป</u>

- เป็นหน่วยงานของเอกชน มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยวิทยาศาสตร์ (Life Science) และ วัสดุศาสตร์ (Material Science)
- มีหน่วยบริการย่อยที่ให้บริการตั้งแต่ การพัฒนาเชิงวัสดุ การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การทดสอบและรับรองมาตรฐาน ขาดแต่การอบรมพัฒนาทักษะผู้ประกอบการ
- มุ่งเน้นอุตสาหกรรมมูลค่าสูง อาทิ E&E Auto–Part Packaging (Functional)

SKZ German Plastics Center Case Study

International Plastics Development Center Case Study

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

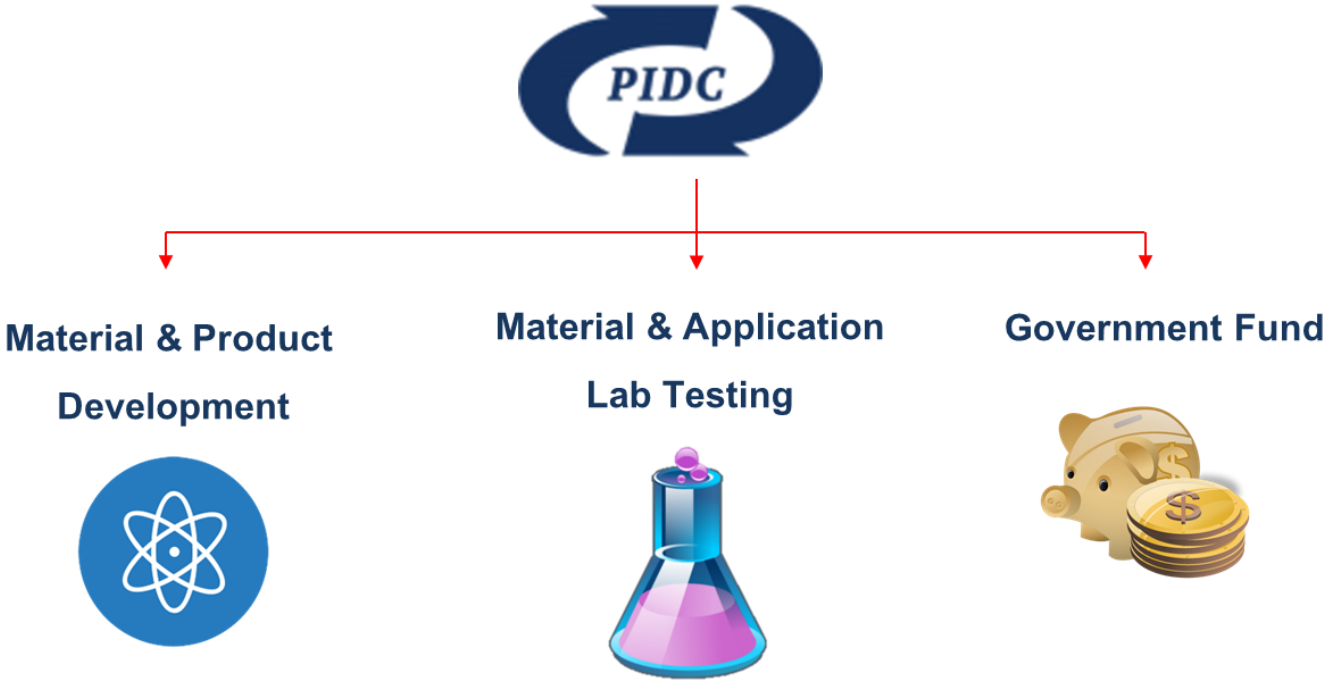
SKZ
German Plastics Center

สรุป

- มีบริการที่ครบวงจรตั้งแต่การวิจัยพัฒนาเม็ด/ผลิตภัณฑ์ การทดสอบ/รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การอบรมพัฒนาทักษะผู้ประกอบการ ตลอดจนการให้คำปรึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมพลาสติก
- มีความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญจากสาขาต่างๆ ในการให้คำปรึกษาตั้งแต่กระบวนการผลิต จนถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีการบริการเครือข่ายภาคเอกชนในการสนับสนุนการให้บริการกว่า 340 ราย

PIDC Case Study

International Plastics Development Center Case Study



สรุป

- เป็นองค์กรที่จัดตั้งโดยการสนับสนุนของภาครัฐเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของอุตสาหกรรมพลาสติกไต้หวัน
- มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมทั้งเชิงวัสดุและผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการ
- มีเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีวัสดุและการผลิต
- เชื่อมโยงแหล่งเงินทุนและสิ่งจูงใจของภาครัฐกับผู้ประกอบการ

Case Study Comparisons

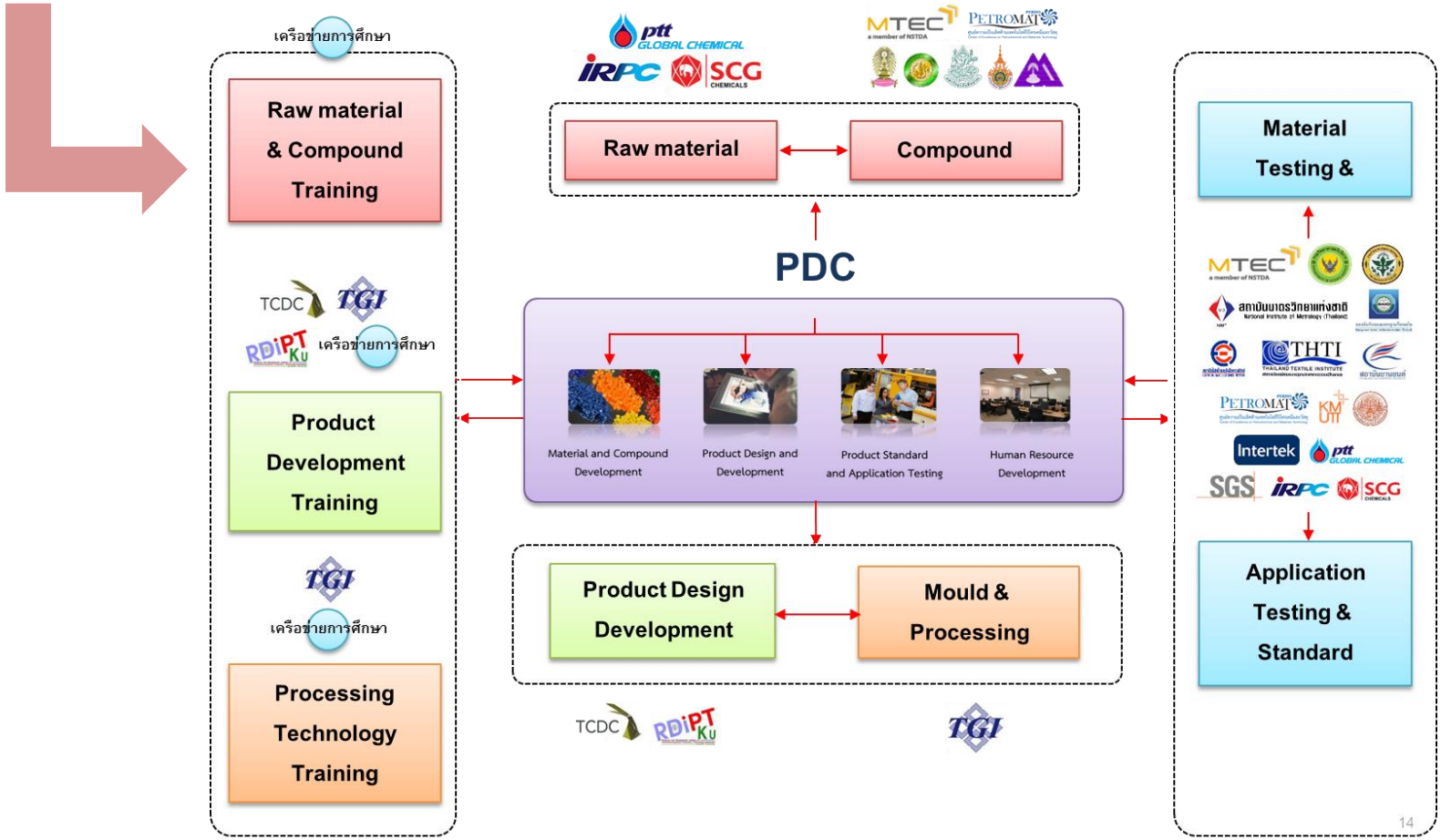
International Plastics Development Center Case Study

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

	Material R&D	Lab Testing	Product Design/Dev.	HR Training
CIPET	✓	✓	✓	✓
DSM	✓	✓	✓	✗
SKZ German Plastics Center	✓	✓	✓	✓
PIDC	✓	✓	✓	✗

ข้อจำกัดของการเป็นแค่ Facilitator

- มีความเสี่ยงในการบริหารจัดการเครือข่าย และ อาจเพิ่มคนกลางใน Supply Chain โดยไม่จำเป็น



What is PDC? (Cont.)

Target Industry of PDC

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Industry Sector

- Packaging
- Auto-part
- E&E Appliances
- Medical devices
- Construction
- Housewares
- Footwears
- Safety & Security
- Recreation
- Filament
- Agriculture

Selection Criteria

ด้านเศรษฐกิจ
- ความสำคัญต่อเศรษฐกิจภายในประเทศ
- แนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรม

ด้านเทคโนโลยี
- ทิศทางเทคโนโลยีของโลก
- ความสามารถทางเทคโนโลยีของไทย

ด้านนโนบายสนับสนุน
- นโยบาย New Growth Engine

Target Industry

- Packaging
- Medical devices
- Auto-part
- E&E Appliances

What is PDC? (Cont.)

Target Industry of PDC

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

PACKAGING

- เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปหลักของอุตสาหกรรมพลาสติกไทย
- เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปลำดับที่ 1 (Value Contribution 34%)
- ผู้ประกอบการไทยมีความชำนาญในการผลิตและเรียนรู้เทคโนโลยี
- สนับสนุนนโยบาย First S-Curve (อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร)

MEDICAL DEVICES

- เป็นอุตสาหกรรมมูลค่าเพิ่มสูง (มูลค่าการผลิตต่อหน่วย 806 บาท/กิโลกรัม)
- เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปลำดับที่ 5 (Value Contribution 7.1%)
- ผู้ประกอบการไทยมีศักยภาพในการผลิต
- สนับสนุนนโยบาย New S-Curve (อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร)

AUTO-PART

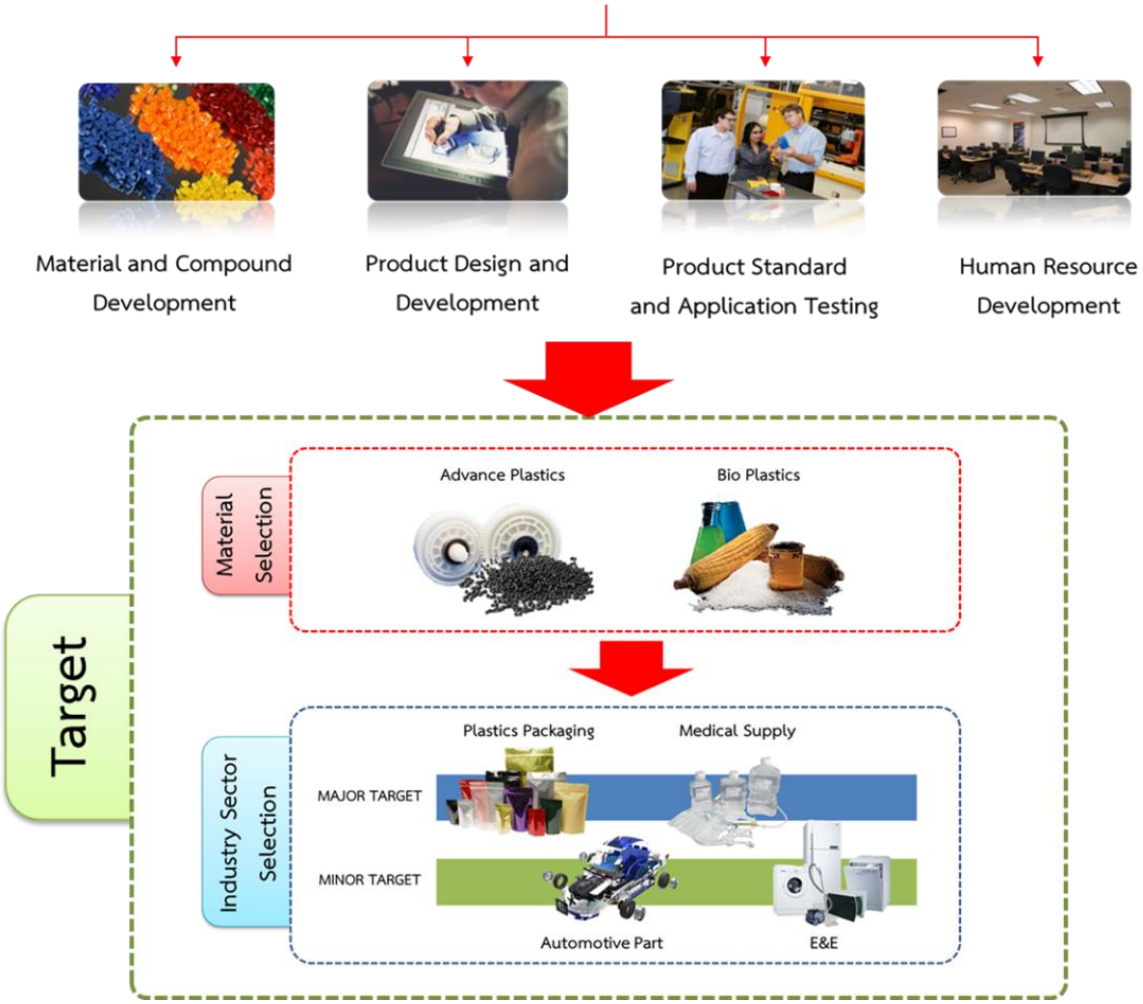
- เป็นอุตสาหกรรมมูลค่าเพิ่มสูง (มูลค่าการผลิตต่อหน่วย 246 บาท/กิโลกรัม)
- เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปลำดับที่ 4 (Value Contribution 12%)
- ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ของเอเชีย
- สอดรับนโยบาย First S-Curve (ยานยนต์สมัยใหม่)

E&E APPLIANCES

- เป็นอุตสาหกรรมมูลค่าเพิ่มสูง (มูลค่าการผลิตต่อหน่วย 169 บาท/กิโลกรัม)
- เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปลำดับที่ 2 (Value Contribution 18.9%)
- ผู้ประกอบการไทยมีศักยภาพในการผลิต
- สอดรับนโยบาย First S-Curve (อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ)

What is PDC? (Cont.)

Target Industry of PDC



THANK YOU

Plastics Institute of Thailand (PITH)

MIDI Building, 86/6 Soi Treemit, Rama 4 Road

Klongtoye, Bangkok 10110

BACK UP

Back Up

PDC EQUIPMENT PLAN

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Material R&D → **40 รายการ**

- เร่งด่วน 28 รายการ
- กลาง 10 รายการ
- ยาว 2 รายการ

Lab Testing → **29 รายการ**

- เร่งด่วน 22 รายการ
- กลาง 6 รายการ
- ยาว 1 รายการ

กลุ่มเครื่องมือพื้นฐาน
กลุ่มเครื่องมือทดสอบกายภาพ
กลุ่มเครื่องมือทดสอบสมบัติเชิงกล
กลุ่มเครื่องมือทดสอบสมบัติความร้อน
กลุ่มเครื่องมือวิเคราะห์ทางเคมี
กลุ่มเครื่องมือวิเคราะห์สัณฐานวิทยา

Product Design/Dev. → **11 รายการ**

- เร่งด่วน 7 รายการ
- กลาง 4 รายการ
- ยาว 0 รายการ

Software เขียนแบบและ Simulation
Hardware ออกแบบ เขียนแบบ, Prototype

HR Training → **15 รายการ**

- เร่งด่วน 10 รายการ
- กลาง 2 รายการ
- ยาว 3 รายการ

กลุ่มเครื่องจักรภาคสนาม
กลุ่มเครื่องมือสนับสนุนภาคสนาม
กลุ่มเครื่องมือภาคทฤษฎี

(Draft) PDC Devlopment Plan

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

	Material R&D	Packaging	Medical Device	Auto-part	E&E
เร่งด่วน		พัฒนาวัสดุสนับสนุนการผลิตบรรจุภัณฑ์เชิงการใช้งาน อาทิ EVOH, Barrier Film	พัฒนาวัสดุชนิดใช้แล้วทิ้งสำหรับผลิตอุปกรณ์การแพทย์ อาทิ พลาสติกชีวภาพ		
ปานกลาง		พัฒนาวัสดุสำหรับใช้ผลิตบรรจุมูลค่าสูง อาทิ กาวสำหรับ Laminate Film	พัฒนาคุณภาพวัตถุดิบสำหรับอุปกรณ์การแพทย์ที่ระดับความเสี่ยงต่ำ (ใช้ภายนอกร่างกาย)	พัฒนาวัสดุเชิงเพื่อใช้ในการผลิตสำหรับตกแต่งภายใน อาทิ WPC, Bioplastics	
ยาว			พัฒนาคุณภาพวัตถุดิบสำหรับอุปกรณ์การแพทย์ที่ระดับความเสี่ยงปานกลาง (ใช้ภายในแต่ไม่ฝังในร่างกาย)	พัฒนาวัสดุเชิงเพื่อใช้ในการผลิตสำหรับผลิตชิ้นส่วนภายในห้องเครื่อง	พัฒนาวัสดุเชิงวิศวกรรมเพื่อสนับสนุนการผลิต

(Draft) PDC Devlopment Plan

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Product Design/Dev.	Packaging	Medical Device	Auto-part	E&E
เร่งด่วน	พัฒนาการออกแบบเชิงการใช้งาน (Function Design)	พัฒนาการออกแบบเชิงการใช้งาน (Function Design)	ออกแบบและพัฒนาชิ้นส่วนตามแบบของผู้ผลิตให้มีประสิทธิภาพ (Draft Design)	ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับเป็นวัสดุห่อหุ้มอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
ปานกลาง	พัฒนาการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering Design)		ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งภายนอกและภายในห้องโดยสาร (Interior & Exterior Part)	ออกแบบและพัฒนาชิ้นส่วนที่ใช้เป็นกลไกประกอบการทำงาน
ยาว	นำวัสดุหลายชนิดมาใช้ร่วมกันเพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์มีสมบัติที่ดีขึ้น	พัฒนาการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องมือแพทย์ที่ใช้ภายในร่างกาย ให้มีความเข้ากันได้(Compatible Design)	ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ในห้องเครื่อง (Engine Part)	

(Draft) PDC Devlopment Plan

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

	Lab Testing	Packaging	Medical Device	Auto-part	E&E
เร่งด่วน		มาตรฐานบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหาร (Food Packaging)	มาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกทางการแพทย์รูปแบบใช้แล้วทิ้ง		
ปานกลาง		มาตรฐานบรรจุภัณฑ์ชนิดพิเศษหรือบรรจุภัณฑ์เฉพาะทาง อาทิ บรรจุภัณฑ์หลายชั้น (Multilayer Packaging)	มาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกทางการแพทย์ที่ใช้ภายนอกร่างกาย	มาตรฐานความปลอดภัยทางการใช้งานผลิตภัณฑ์	มาตรฐานความปลอดภัยทางการใช้งานผลิตภัณฑ์
ยาว			มาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกทางการแพทย์ที่ใช้ภายในร่างกาย (ไม่ฝังในร่างกาย)	มาตรฐานกลางสำหรับการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	

(Draft) PDC Devlopment Plan

สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

HR Training	Packaging	Medical Device	Auto-part	E&E
เร่งด่วน	หลักสูตรการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก Functional ที่สัมผัสอาหาร	หลักสูตรการเข้าสู่อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือแพทย์	หลักสูตรการเข้าสู่อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	หลักสูตรการเข้าสู่อุตสาหกรรมผลิตชิ้นเครื่องใช้ไฟฟ้า
ปานกลาง	หลักสูตรความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานสำหรับการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกสัมผัสอาหาร (HACCP, GMP, ISO 2200)	หลักสูตรความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานสำหรับการผลิตเครื่องมือแพทย์ (ISO 13485)	หลักสูตรความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน สำหรับการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (ISO16949 และอื่นๆ)	หลักสูตรความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน การผลิตและการจัดการสำหรับผู้ผลิตชิ้นส่วนและเครื่องใช้ไฟฟ้า
ยาว	หลักสูตรการยกระดับสถานประกอบการให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และผลิตร่วมกับบริษัทเจ้าของสินค้า	หลักสูตรการยกระดับสถานประกอบการให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และผลิตร่วมกับบริษัทเจ้าของสินค้า	หลักสูตรการยกระดับสถานประกอบการให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และผลิตร่วมกับบริษัท (Tier 1,Tier 2)	หลักสูตรการยกระดับสถานประกอบการให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และผลิตร่วมกับบริษัทเจ้าของสินค้า