อุตสาหกรรมพลาสติก

มกราคม 2564

อภิญญา ขนุนทอง
Aphinya.Khanunthong@krungsri.com
+662 296 2000 ext. 10262

ปี 2564-2566 ยอดขายผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.0-3.0% ต่อปี หลังเผชิญภาวะซบเซามากในปี 2563 ขณะที่ปริมาณส่งออกจะขยายตัว 2.0-3.0% ต่อปี ผลจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจไทยและโลก โดยเฉพาะการเติบโตของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ภาคก่อสร้าง ชิ้นส่วนยานยนต์และเครื่องมือแพทย์ ซึ่งมีสัดส่วนการใช้พลาสติกรวมกันเกือบ 80% ของผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศ สำหรับปัจจัยท้าทายในช่วง 3 ปีข้างหน้า ได้แก่ ความผันผวนของราคาน้ำมันดิบโลกซึ่งเป็นวัตถุดิบตั้งต้นของเม็ดพลาสติก ต้นทุนค่าจ้างแรงงานที่มีแนวโน้มปรับสูงขึ้น และกระแสรักษ์สิ่งแวดล้อมทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยที่มุ่งลดและเลิกการใช้พลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-use plastics)

ข้อมูลพื้นฐาน

พลาสติกเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ส่วนใหญ่ได้จากการกลั่นน้ำมันดิบหรือแยกก๊าซธรรมชาติ แล้วนำเข้าสู่กระบวนการแยกสลายเพื่อให้ได้สารประกอบขนาดเล็ก อาทิ Ethylene, Propylene, Styrene, Phenol และ Acrylonitrile ซึ่งเป็นสารตั้งต้นในการผลิตเม็ดพลาสติก (Plastic resins) ประเภทต่างๆ ที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน เช่น ความเหนียวและการทนความร้อน ก่อนนำไปหลอมและขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติก (ภาพที่ 1 และ Box 1) สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ปัจจุบันมีพลาสติกที่ทำจากทรัพยากรหมุนเวียน (Renewable resource) เช่น พลาสติกที่ทำจากกรดโพลีแลกติก (PLA) ที่ได้จากข้าวโพด อ้อย และมันสำปะหลัง ซึ่งสามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพและมีลักษณะการใช้งานเช่นเดียวกับพลาสติกทั่วไป

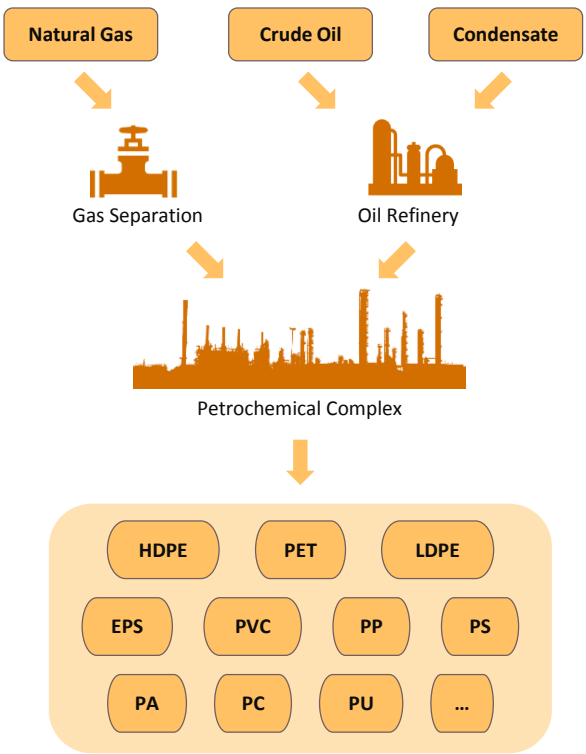
ปี 2562 อุตสาหกรรมพลาสติกของไทยมีมูลค่าตลาดคิดเป็นสัดส่วน 6.1% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) และเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เชื่อมต่อระหว่างอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (ผลิตวัตถุดิบเม็ดพลาสติก) กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องหลายสาขา (End-use industries) ในลักษณะของผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูป (Finished products) และกึ่งสำเร็จรูป (Semi-finished products) อาทิ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ก่อสร้าง ยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือแพทย์



Domestic Plastics Production	4,968 KTA (THB746bn)
Import	THB280bn
Domestic Plastics Consumption	THB810bn
Export	THB216bn

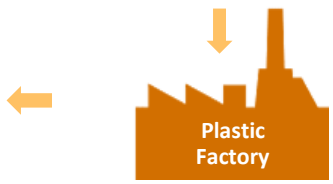
Source: Plastic Institute of Thailand (PITH), Krungsri Research
Note: Icons/logos obtained from Microsoft and Pixabay community

Figure 1: Supply Chain in Plastic Production
(Values are of 2019, KTA (unit) = Kilotonnes per annum)



** See details in Box 1*

Domestic Resin Production	9,027 KTA (THB355bn)
Import	2,262 KTA (THB135bn)
Domestic Resin Consumption	4,968 KTA (THB206bn)
Export	6,321 KTA (THB284bn)



Box 1: ประเภทของพลาสติก

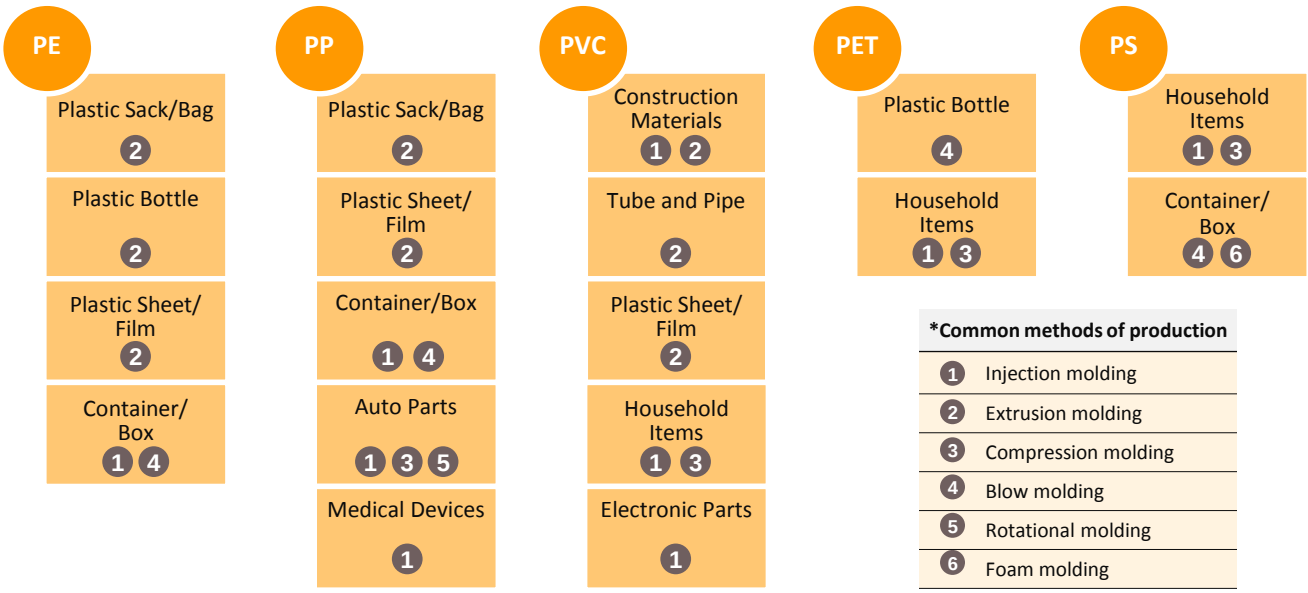
พลาสติกสามารถจำแนกตามคุณสมบัติได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

ประเภท	คุณสมบัติ	การใช้งาน
(1) **เทอร์โมพลาสติก** (Thermoplastics)	ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล เมื่อขึ้นรูปแล้วสามารถนำมาหลอมเพื่อขึ้นรูปใหม่ได้ ส่วนใหญ่พบในบรรจุภัณฑ์พลาสติกและแผ่นฟิล์มพลาสติก	
- Polyethylene (PE)	เหนียว ทนต่อแรงดึงปานกลาง เป็นฉนวนไฟฟ้า โดย PE ที่มีความหนาแน่นต่ำ (LDPE) จะมีความใส ขณะที่ PE ที่มีความหนาแน่นสูง (HDPE) จะมีความขุ่น	เป็นพลาสติกที่มีการนำมาใช้ในอุตสาหกรรมมากที่สุด ใช้ผลิตถุง ขวด ท่อน้ำ ถัง แผ่นฟิล์มพลาสติก ชิ้นส่วนยานยนต์ และเครื่องใช้ในครัวเรือน
- Polypropylene (PP)	น้ำหนักเบามาก เหนียว ใช้งานในลักษณะเดียวกับ PE แต่มีคุณสมบัติดีกว่า	แผ่นฟิล์มพลาสติก ถุงบรรจุอาหาร กล่องแบตเตอรี่รถยนต์ ชิ้นส่วนยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องใช้ในครัวเรือน
- Polystyrene (PS)	โปร่งใส แข็ง ไม่ยืดหยุ่น ทนความร้อนต่ำ ทนกรดและเบสได้ดี	ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ชิ้นส่วนยานยนต์ เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องสุขภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ หากหลอม PS ด้วยความร้อนสูงและเป่าลมเข้าจะได้ Styrofoam ซึ่งมีน้ำหนักเบาใช้เป็นฉนวนกันความร้อน
- Styrene-acrylonitrile (SAN)	คุณสมบัติเหมือน PS แต่เหนียวและทนความร้อนมากกว่า	ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า ชิ้นส่วนยานยนต์ และเครื่องใช้ในครัวเรือนที่มีคุณภาพสูง
- Acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS)	ลักษณะคล้ายยาง แข็งแรง ยืดหยุ่น ทนความร้อนและทนต่อการกระแทก	ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า ชิ้นส่วนยานยนต์ ท่อส่งก๊าซ และมีการใช้ ABS ในรูปแบบเส้นใย (Filament) สำหรับการพิมพ์แบบ 3D Printing
- Polyvinylchloride (PVC)	แข็ง ไม่ยืดหยุ่น ทนน้ำ น้ำมัน กรด ด่าง แอลกอฮอล์และสารเคมี (ยกเว้นคลอรีน)	อุตสาหกรรมก่อสร้างและของใช้ในครัวเรือน เช่น ท่อประปา ข้อต่อ และสายเคเบิ้ล
- Polyamide (PA)/Nylon	เป็นพลาสติกวิศวกรรม เหนียวและแข็งแรง ทนต่อสารเคมีและความร้อน	วาล์ว เฟือง เกียร์ ปลั๊กไฟฟ้า เส้นใยใช้ผลิตเสื้อผ้า ถุงน่อง และถุงเท้า
- Polyethylene terephthalate (PET/PETE)	ใส เหนียว ยืดหยุ่นค่อนข้างดี ทนต่อแรงดันก๊าซ	ขวดน้ำดื่ม แผ่นฟิล์มพลาสติก และเส้นใยสังเคราะห์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- Polycarbonate (PC)	เป็นพลาสติกวิศวกรรม ทนความร้อนสูง แข็งแรง ทนการกระแทก	ชิ้นส่วนยานยนต์ เครื่องมือทางการแพทย์ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ต้องฆ่าเชื้อด้วยความร้อน)
(2) **เทอร์โมเซตพลาสติก** (Thermosets)	ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล เมื่อขึ้นรูปแล้วไม่สามารถหลอมขึ้นรูปใหม่ได้อีก หากสัมผัสอุณหภูมิสูงมากจะสลายตัวเป็นขี้เถ้า มีความแข็งแรงและคงทนกว่าเทอร์โมพลาสติก มักใช้ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์และอากาศยาน	
- Phenol-formaldehyde (PF)/Phenolic/Bakelite	แข็งแรง ไม่ยืดหยุ่น ทนความร้อน ทนต่อการผุกร่อน เป็นฉนวนไฟฟ้า	เครื่องครัว เครื่องมือช่าง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และปลอกหุ้มคอยล์รถยนต์
- Melamine resin	แข็งแรง ทนความร้อนสูง ทนการกระแทก ทนกรดอ่อน การซึมผ่านน้ำต่ำ เป็นฉนวนไฟฟ้า	เครื่องครัว ถ้วย ชาม ช้อน โถ ถุง ทัพพี และแผ่นฟิล์มห่ออาหาร
- Epoxy resin	แข็งแรง ทนความร้อน สารเคมี และการกระแทก	อุตสาหกรรมก่อสร้าง เคลือบพื้นผิว และทำโฟมแข็ง
- Polyester resin	แข็งแรง ทนความร้อน สารเคมีและแรงขัดถู	ขวดน้ำ เส้นใย ฟิล์มพลาสติก และยาง
- Polyurethane (PU/PUR)	มีทั้งแบบเทอร์โมเซตและเทอร์โมพลาสติก - PU แบบโฟม มีความยืดหยุ่น - PU แบบแข็ง แข็งแรงและทนความร้อน - PU Elastomers ยืดหยุ่น ทนแรงเสียดทาน	 - เบาะ แผ่นรองพื้นพรม - ปีกเครื่องบิน ท้องเรือ - ยางรถยนต์และเส้นใย (Elastic fiber) สำหรับสิ่งทอ
(3) **พลาสติกชีวภาพ** (Bioplastics)	ผลิตจากวัสดุธรรมชาติหรือแหล่งทรัพยากรหมุนเวียน อาทิ วัสดุทางการเกษตร และเส้นใยเซลลูโลส	
(4) **พลาสติกรีไซเคิล** (Recycling plastics)	พลาสติกที่ได้จากการแปรรูปขยะพลาสติก ซึ่งสามารถนำไปใช้งานต่อได้	

Source: Compiled by Krungsri Research

กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกเริ่มต้นจากการหลอมเม็ดพลาสติกด้วยความร้อนในแม่พิมพ์และทำให้เย็นเพื่อให้ได้รูปทรงที่ต้องการ อาจมีการใส่สี (Dyes) และสารเติมแต่ง (Plasticizers) เพื่อเพิ่มคุณสมบัติให้เหมาะสมต่อการใช้งาน เช่น ทนกรด/ด่าง ทนไฟ กันรังสีอัลตราไวโอเลต และเพิ่มความยืดหยุ่น ส่วนการขึ้นรูปพลาสติกทำได้หลายวิธีขึ้นกับวัตถุประสงค์และรูปแบบการใช้งานของผลิตภัณฑ์พลาสติก ประกอบด้วย ***การเป่าขึ้นรูป*** *(Blow molding)* เหมาะกับการผลิตขวดบรรจุภัณฑ์ อาทิ ขวดน้ำ ขวดน้ำมันเครื่อง และขวดแชมพู ***การฉีดเข้าแม่พิมพ์*** *(Injection molding)* นิยมใช้ในการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ อาทิ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ชิ้นส่วนรถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ของใช้ในครัวเรือนและของเล่นเด็ก ***การอัด*** *(Compression molding)* ส่วนใหญ่ใช้กับการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเมลามินประเภทจาน ชาม ถ้วย และเครื่องครัว และ***การรีด*** *(Extrusion molding)* นิยมใช้ผลิตถุงพลาสติก แผ่นฟิล์มบาง ท่อ PVC ท่อน้ำ และกระสอบพลาสติก **ผลสำรวจจากสถาบันพลาสติกปี 2562 พบว่าผู้ประกอบการไทยประมาณ 35-40% ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกด้วยวิธีการฉีดเข้าแม่พิมพ์ รองลงมา คือ การทำฟิล์มและการเป่าขึ้นรูป**[1/] ทั้งนี้ ด้วยคุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติเชิงกลของพลาสติก อาทิ มีน้ำหนักเบา ง่ายต่อการขึ้นรูป สามารถควบคุมการผ่านเข้าออกของก๊าซต่างๆ ป้องกันความชื้นและมีความยืดหยุ่น ทำให้พลาสติกเข้ามามีบทบาทในการเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำสนับสนุนอุตสาหกรรมเฉพาะทางอีกหลายประเภท อาทิ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ใช้พลาสติกช่วยลดน้ำหนักและอัตราการสิ้นเปลืองพลังงาน อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อความคงทนและทนการกัดกร่อนของสารเคมี และอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้พลาสติกช่วยเพิ่มมูลค่า (ภาพที่ 2)

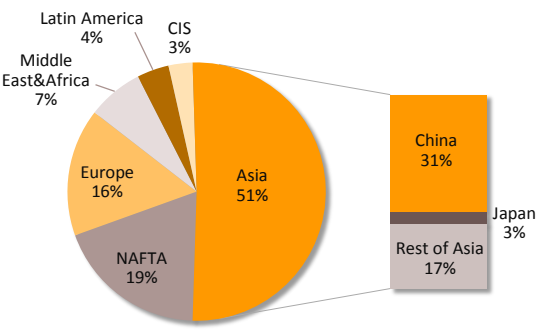
Figure 2: Common Products of Plastic Resins



Source: Compiled by Krungsri Research
Note: Plastic products can be made of various kinds of plastic resins depending on the quality desirability

ปี 2562 การผลิตพลาสติกทั่วโลกอยู่ที่ 368 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 2.5% จากปี 2561[2/] เอเชียเป็นภูมิภาคที่มีการผลิตพลาสติกสูงสุดคิดเป็นสัดส่วนถึง 51% ของการผลิตพลาสติกทั่วโลก (ภาพที่ 3) โดยเฉพาะจีนมีสัดส่วนการผลิตสูงถึง 31% (ทั้งยังเป็นผู้นำเข้าเม็ดพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติกรายใหญ่อันดับ 1 และ 3 ของโลก ตามลำดับ) รองลงมา คือ ภูมิภาคอเมริกาเหนือ (NAFTA) มีสัดส่วนการผลิต 19% (นำโดยสหรัฐฯ) และยุโรป 16% (นำโดยเยอรมนี) สำหรับความต้องการใช้เม็ดพลาสติกในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง พบว่าอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มีการใช้มากที่สุด คิดเป็น 36% รองลงมาคือ อุตสาหกรรมก่อสร้าง (16%) และอุตสาหกรรมสิ่งทอ (14%) (ภาพที่ 4)

Figure 3: Global Plastic Production Shares in 2019



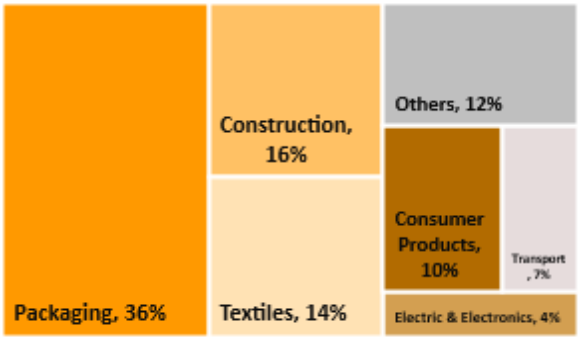
Source: PlasticsEurope

1/ ผลสำรวจผู้ประกอบการ 2,825 ราย หรือประมาณ 70% ของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม โดยผู้ประกอบการแต่ละรายอาจมีวิธีการผลิตมากกว่า 1 วิธี
2/ ที่มา: PlasticsEurope

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในฐานการผลิตพลาสติกที่สำคัญของโลก มีมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมโดยรวมอยู่ที่ 1.0 ล้านล้านบาท ปัจจัยสำคัญมาจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยมีขนาดใหญ่และมีศักยภาพการผลิตค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเทศในอาเซียน จึงช่วยเพิ่มจุดแข็งและความสามารถในการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ปลายน้ำของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อีกทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่ของไทยมีความพร้อมในการวิจัยและพัฒนาประสิทธิภาพของเม็ดพลาสติกเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทำให้ไทยสามารถผลิตเม็ดพลาสติกเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมต่อเนื่องได้หลากหลายทั้งด้านคุณภาพและราคา โดยปี 2562 ไทยสามารถผลิตเม็ดพลาสติกได้สูงถึง 9.0 ล้านตัน และนำเข้าเพียง 2.2 ล้านตัน **เม็ดพลาสติกสัดส่วน 56% จะถูกส่งออกไปตลาดต่างประเทศ** (ไทยเป็นผู้ส่งออกเม็ดพลาสติกอันดับที่ 11 ของโลกและอันดับ 2 ในอาเซียน รองจากสิงคโปร์) **และ 44% ถูกนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สนับสนุนอุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศ** อาทิ ยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และก่อสร้าง อุตสาหกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์พลาสติก (Plastics converter) ของไทยจึงมีห่วงโซ่การผลิตที่ครอบคลุมทั้งวัตถุดิบต้นน้ำ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติในประเทศ อุตสาหกรรมกลางน้ำ ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี (ผลิตเม็ดพลาสติก) และอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ

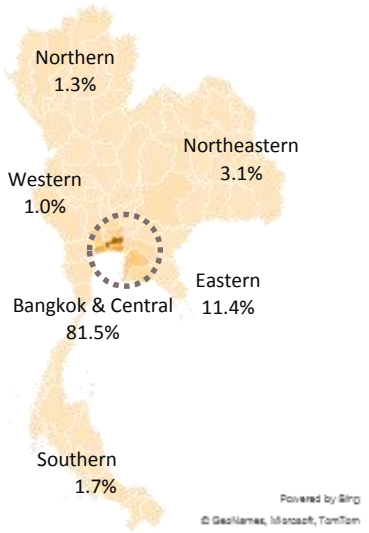
ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศมีจำนวนมากกว่า 2,800 ราย ประมาณ 87% เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็ก (SMEs) และ 13% เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ เนื่องจากการเข้าสู่ธุรกิจทำได้ไม่ยาก ใช้เงินลงทุนไม่มาก และเทคโนโลยีการแปรรูปฯ ยังอยู่ในระดับพื้นฐานและระดับกลาง ส่วนใหญ่เป็นการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้งานทั่วไป (Commodity product) ภาวะการแข่งขันของธุรกิจจึงค่อนข้างรุนแรงและมีอัตรากำไรต่อหน่วย (Margin) ไม่สูงนัก ทั้งนี้ ผู้ประกอบการไทยมีสัดส่วนคิดเป็น 83.5% ของจำนวนผู้ประกอบการทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ผู้ประกอบการสัญชาติญี่ปุ่น (7.5%) และจีน (1.2%) ผู้ประกอบการส่วนใหญ่กระจุกตัวในภาคกลาง (81.5% ของจำนวนผู้ประกอบการทั้งหมด) โดยเฉพาะกรุงเทพฯ และปริมณฑล สมุทรปราการ และสมุทรสาคร รองลงมา คือ ภาคตะวันออก (11.4%) และภาคอีสาน (3.1%) (ภาพที่ 5)

Figure 4: Global Shares of Plastics Production by End-use Sectors in 2015



Source: Our World in Data

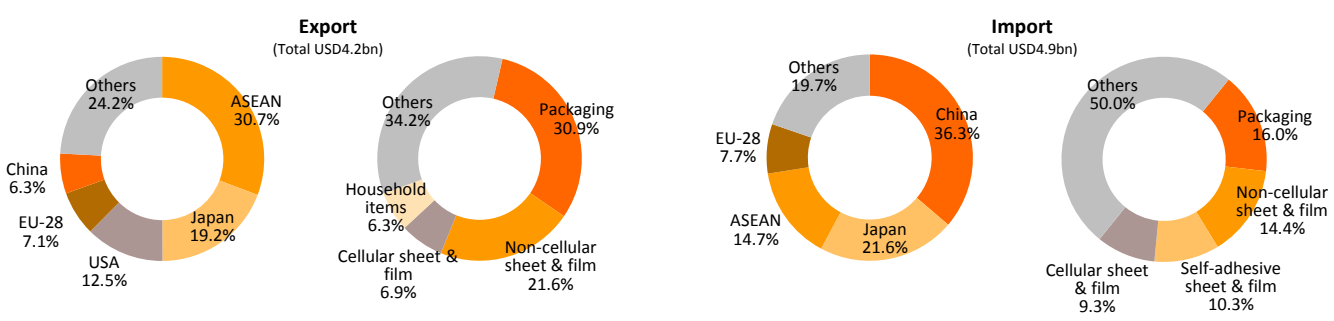
Figure 5: Locations of Plastic Producers in Thailand



Source: PITH

อุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยเน้นผลิตเพื่อสนับสนุนตลาดในประเทศ มีสัดส่วน 80% ของมูลค่าตลาด แบ่งเป็น (1) ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคโดยตรง เช่น เครื่องใช้ในครัวเรือน ถุงและหลอดพลาสติก และ (2) ใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง (End-use industries) ประกอบด้วย 5 อุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ บรรจุภัณฑ์พลาสติก เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ก่อสร้าง ชิ้นส่วนยานยนต์ เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ **ด้านตลาดส่งออกมีสัดส่วน 20% ของมูลค่าตลาด** ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกเกรดทั่วไป (Commodity product) ซึ่งมีมูลค่าต่อหน่วยต่ำ อาทิ บรรจุภัณฑ์พลาสติก (มูลค่าส่งออกมีสัดส่วนสูงที่สุด) แผ่นฟิล์มชนิด Non-cellular และ Cellular โดยมีตลาดส่งออกหลัก ได้แก่ อาเซียน (สัดส่วน 30.7% ของมูลค่าส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติก) ญี่ปุ่น (19.2%) และสหรัฐฯ (12.5%) ด้านการนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติก อาทิ บรรจุภัณฑ์ (สัดส่วน 16% ของมูลค่านำเข้ารวม) แผ่นฟิล์มชนิด Non-cellular (14.4%) และแผ่นฟิล์มชนิด Self-adhesive (10.3%) แหล่งนำเข้าหลัก ได้แก่ จีน (สัดส่วน 36.3% ของมูลค่านำเข้าทั้งหมด) ญี่ปุ่น (21.6%) และอาเซียน (14.7%) (ภาพที่ 6)

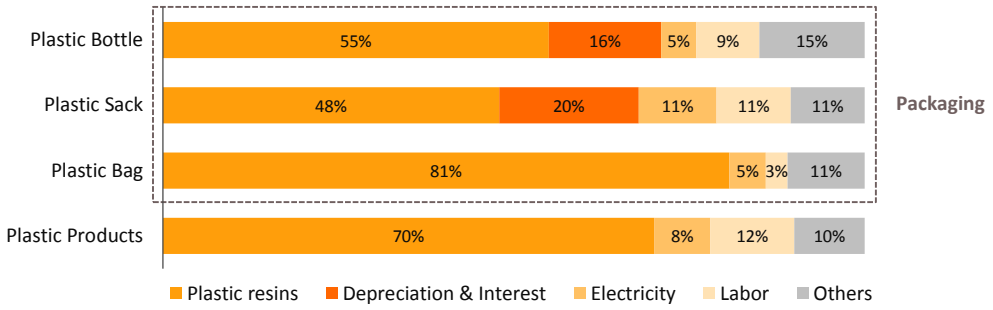
Figure 6: Trade Share of Plastic Products Values in 2019 (HS 3916-3926)



Source: Trademap

โดยทั่วไป โครงสร้างต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์พลาสติกประกอบด้วย วัตถุดิบ (เม็ดพลาสติก) 70% แรงงาน 10-15% พลังงาน 8% และอื่น ๆ 7-12% สำหรับ**บรรจุภัณฑ์พลาสติก** (มีมูลค่าการผลิตสูงที่สุด) มีต้นทุนหลัก ได้แก่ เม็ดพลาสติก (สัดส่วน 50-80% ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด) ขณะที่ต้นทุนด้านพลังงานและแรงงานจะแตกต่างกันตามประเภทผลิตภัณฑ์และเม็ดพลาสติกที่ใช้ โดยบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ต้องใช้เทคโนโลยีการ ผลิตขั้นสูงและเครื่องจักรราคาแพง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาและอัตราดอกเบี้ยจะมีสัดส่วนค่อนข้างสูง (ภาพที่ 7) **สะท้อนว่าการเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติจะส่งผลต่อโครงสร้างต้นทุนของผลิตภัณฑ์พลาสติกและความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม**

Figure 7: Cost Structure of Plastic Productions



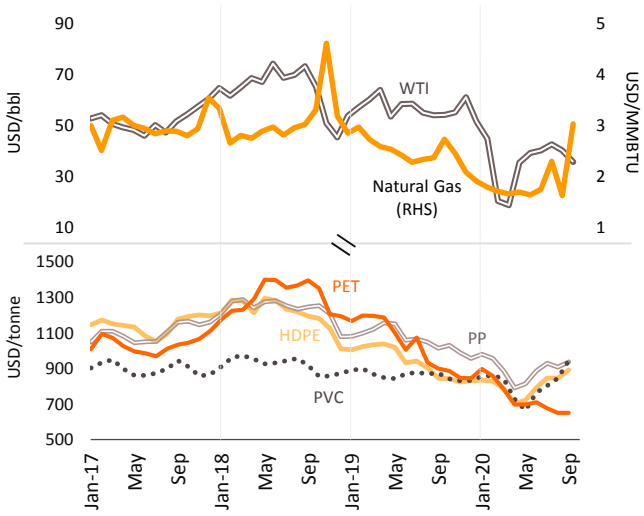
Source: Compiled by Krungsri Research

สถานการณ์ที่ผ่านมา

ปี 2562 อุตสาหกรรมพลาสติกของไทยได้รับผลกระทบจากภาวะชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกและไทย ส่งผลให้ความต้องการผลิตภัณฑ์พลาสติกโดยรวมซบเซา สรุปได้ดังนี้

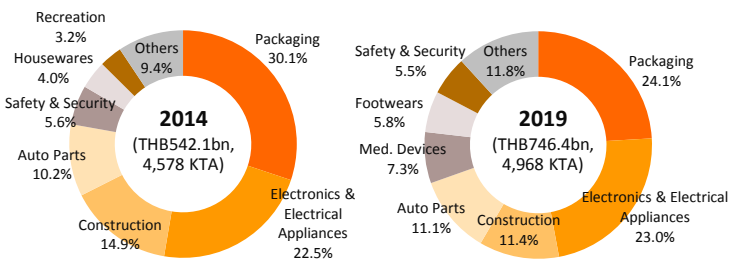
- **การผลิตเม็ดพลาสติกอยู่ที่ 9.0 ล้านตัน ขยายตัว 0.2% จากปี 2561** ส่วนการนำเข้าอยู่ที่ 2.3 ล้านตัน หดตัว 7.8% ด้านราคาเม็ดพลาสติกปรับลดลงต่อเนื่องตามทิศทางราคาวัตถุดิบตั้งต้นซึ่งได้แก่ ราคาน้ำมันดิบ (-8.8%) และก๊าซธรรมชาติ (-17.9%) (ภาพที่ 8) รวมถึงความต้องการใช้เม็ดพลาสติกจากจีนชะลอตัว
- **มูลค่าผลิตภัณฑ์พลาสติกแปรรูปอยู่ที่ 7.5 แสนล้านบาท (ประมาณ 4.4% ของ GDP) หดตัว 4.0% จากปี 2561** โดยกลุ่มบรรจุภัณฑ์มีมูลค่าสูงที่สุด คิดเป็น 24.1% ของมูลค่าผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมด รองลงมา คือ กลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (23.0%) กลุ่มอุปกรณ์ก่อสร้าง (11.4%) กลุ่มชิ้นส่วนยานยนต์ (11.1%) และกลุ่มเครื่องมือแพทย์ (7.3%) (ภาพที่ 9) หากพิจารณาตามประเภทผลิตภัณฑ์ พบว่าผลิตภัณฑ์ประเภทบรรจุภัณฑ์ (ถุงพลาสติก) มียอดขายในประเทศสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ท่อและข้อต่อ และแผ่นฟิล์มพลาสติก ตามลำดับ (ภาพที่ 10)
- **ยอดขายผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศอยู่ที่ 6.5 แสนตัน หดตัว 0.8% จากปี 2561** (ภาพที่ 11) โดยเป็นการหดตัวเกือบทุกผลิตภัณฑ์ อาทิ แผ่นฟิล์มพลาสติก กระสอบพลาสติก และเครื่องใช้พลาสติกในครัวเรือน ยกเว้นบรรจุภัณฑ์ประเภทขวด/กล่อง และถุงพลาสติกบางประเภท รวมถึงท่อและข้อต่อพลาสติกที่ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

Figure 8: Feedstock and Plastic Resins Prices



Source: Bloomberg

Figure 9: Share of Thai Plastic Products Values by End Users

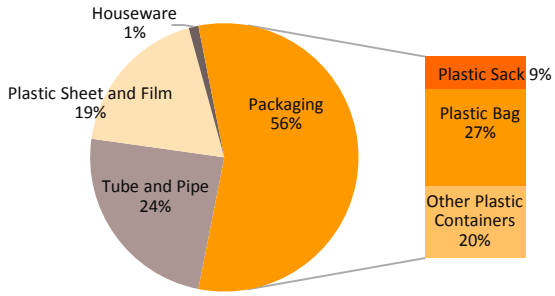


Source: PITH, KTA = Kilotonnes per annum

หากพิจารณามูลค่าต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ (Unit value) พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าต่อหน่วยผลิตภัณฑ์สูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เครื่องมือทางการแพทย์ รองเท้า และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ซึ่งมีมูลค่าตลาดรวมกันคิดเป็น 18.6% ของมูลค่าผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมด ขณะที่บรรจุภัณฑ์พลาสติกซึ่งครองส่วนแบ่งตลาดเกือบ 25% มีมูลค่าต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ต่ำที่สุด (ตารางที่ 1)

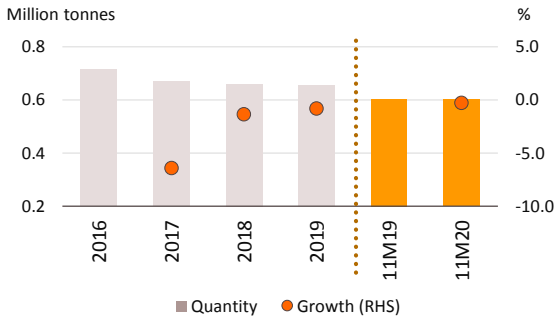
- **ด้านการค้า**[3/] ปี 2562 สรุปได้ดังนี้ (ภาพที่ 12)
  - **ปริมาณส่งออกเม็ดพลาสติกอยู่ที่** 7.1 **พันล้านตัน เพิ่มขึ้น** 5.0% **คิดเป็นมูลค่า** 9.1 **พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัว** 10.9% มูลค่าส่งออกไปตลาดหลักหดตัว อาทิ ญี่ปุ่น (-18.0%) เวียดนาม (-16.9%) และอินโดนีเซีย (-14.4%) ขณะที่จีน (ตลาดส่งออกอันดับ 1 สัดส่วน 35%) ขยายตัว 3.0% ชะลอลงมากจาก 23.3% ปี 2561 ด้านปริมาณการนำเข้าเม็ดพลาสติกอยู่ที่ 2.2 ล้านตัน ขยายตัว 0.6% คิดเป็นมูลค่า 4.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัว 8.8%
  - **ปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกอยู่ที่** 1.2 **พันล้านตัน เพิ่มขึ้น** 2.0% **คิดเป็นมูลค่า** 4.2 **พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัว** 2.9% มูลค่าส่งออกไปตลาดหลัก ได้แก่ ญี่ปุ่น (ตลาดอันดับ 1 สัดส่วน 19.2%) หดตัว 3.5% และจีนหดตัว 3.1% โดยสินค้าที่หดตัว ได้แก่ กลุ่มแผ่นฟิล์ม Non-cellular (-4.2%) และพลาสติกอื่นๆ (-9.8%) ด้านการนำเข้าอยู่ที่ 0.9 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 6.9% คิดเป็นมูลค่า 4.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ใกล้เคียงกับปี 2561

Figure 10: Share of Domestic Sales Quantity (tonne) by Products in 2019



Source: Office of Industrial Economic (OIE)

Figure 11: Domestic Sales of Plastics Product



Source: OIE , Forecast by Krungsri Research

Figure 12: Trade Values of Thai Plastics Market



Source: Ministry of Commerce (MOC), Krungsri Research

3/ ที่มา: Ministry of Commerce

ปี 2563 ราคาเม็ดพลาสติกโลกปรับตัวลงตามทิศทางราคาน้ำมัน ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมที่ใช้พลาสติกเป็นส่วนประกอบ (เช่น ยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และภาคก่อสร้าง) ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจทั่วโลกทั้งภาคการผลิตและการค้าเผชิญภาวะถดถอย โดยเฉพาะในช่วงครึ่งแรกของปี ส่งผลให้ความต้องการผลิตภัณฑ์พลาสติกโดยรวมหดตัว ยกเว้นผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-use plastics) อาทิ เครื่องมือทางการแพทย์ และบรรจุภัณฑ์ใส่อาหาร เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดกระตุ้นความต้องการใช้วัสดุทางการแพทย์และการสั่งอาหารออนไลน์ (Food delivery) โดยสถานการณ์ผลิตภัณฑ์พลาสติกปี 2563 มีดังนี้

- **ปริมาณการผลิตเม็ดพลาสติกหดตัว** สะท้อนจากดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index: MPI) เม็ดพลาสติก (TSIC 2013) ช่วง 11 เดือนแรกหดตัว 2.8% YoY (ภาพที่ 13) เนื่องจากผู้ผลิตเร่งระบายสินค้าคงคลัง รวมถึงอุปสงค์เม็ดพลาสติกชบเซาทั่วโลก ผลจากการแพร่ระบาดของ COVID-19

- **การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกหดตัวเกือบทุกกลุ่ม** สะท้อนจากดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกช่วง 11 เดือนแรก ได้แก่ กลุ่มบรรจุภัณฑ์พลาสติก (-1.6% YoY) และกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ (-16.5% YoY) ขณะที่กลุ่มพลาสติกกึ่งสำเร็จรูปและสำเร็จรูปขยายตัวเพียงเล็กน้อย (+0.9% YoY) ภาพรวมการผลิตหดตัวรุนแรงในช่วงครึ่งปีแรก ก่อนจะกระเตื้องขึ้นในช่วงครึ่งปีหลัง เนื่องจากรัฐบาลทยอยผ่อนคลายมาตรการ Lockdown ทั้งยังออกมาตรการกระตุ้นการใช้จ่ายในประเทศ ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมต่อเนื่องทยอยฟื้นตัว โดยดัชนีการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ (TSIC 29) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (TSIC 26) และเครื่องมือทางการแพทย์ (TSIC 3250) ปรับขึ้นมาสู่ระดับใกล้เคียงกับช่วงก่อนการแพร่ระบาด (ภาพที่ 14) **วิจัยกรุงศรีประเมินปี 2563 การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกกลุ่มบรรจุภัณฑ์และกลุ่มพลาสติกอื่น ๆ จะหดตัว 1.0% และ 18.0% ตามลำดับ ขณะที่กลุ่มพลาสติกกึ่งสำเร็จรูปและสำเร็จรูปจะเพิ่มขึ้น** 1.0%

- **ยอดขายผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศ**[4/] **ช่วง 11 เดือนแรกอยู่ที่** 6.0 **แสนตัน หดตัว** 0.3% YoY โดยเป็นการหดตัวเกือบทุกผลิตภัณฑ์ อาทิ ภาชนะพลาสติก (ขวด กล่อง ลัง) (-7.0% YoY) และกระสอบพลาสติก (-11.6% YoY) ยกเว้นบางผลิตภัณฑ์ อาทิ ท่อและข้อต่อพลาสติก (+15.1% YoY) ที่ได้อานิสงค์จากโครงการก่อสร้างต่อเนื่องของภาครัฐ และถุงพลาสติก (+3.3% YoY) ที่ได้แรงหนุนจากการเติบโตของธุรกิจฟู้ดเดลิเวอรี่ **ทั้งปี** 2563 **คาดว่ายอดขายผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศจะเติบโต** 1.5-2.0%

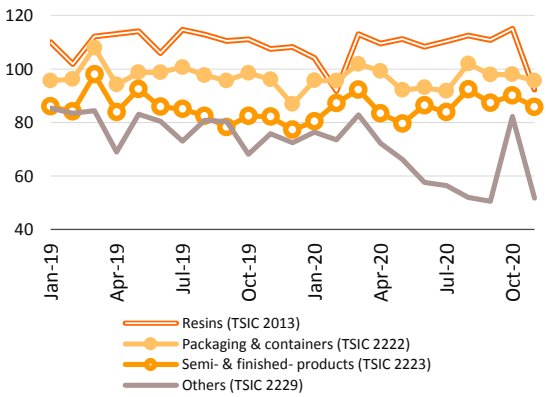
- **ปริมาณส่งออกเม็ดพลาสติกช่วง 11 เดือนแรกของปีอยู่ที่** 6.1 **พันล้านตัน หดตัว** 7.3% YoY คิดเป็นมูลค่า 7.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัว 14.5% YoY **ด้านปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกอยู่ที่** 1.1 **พันล้านตัน เพิ่มขึ้น** 0.5% YoY มูลค่า 3.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัว 5.9% YoY ผลิตภัณฑ์ที่มูลค่าส่งออกหดตัว อาทิ แผ่นฟิล์ม Non-cellular (-3.2% YoY) แผ่นฟิล์มพลาสติกอื่นๆ (-6.1% YoY) และเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร (-20.0% YoY) ขณะที่มูลค่าส่งออกบรรจุภัณฑ์พลาสติกขยายตัว 1.4% **ทั้งปี** 2563 **คาดว่าปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกโดยรวมจะเพิ่มขึ้น** 1.0-2.0%

Table 1: Plastic Product by Unit Value in 2019

Rank	Plastic product
1	Medical devices
2	Footwears
3	Safety and security products
4	Auto parts
5	Electronics & Electrical Appliances
6	Recreation objects (e.g. toys)
7	Housewares (e.g. kitchen utensils)
8	Construction (e.g. tube and pipe)
9	Agriculture-related products
10	Packaging (e.g. bag, sack, bottle)

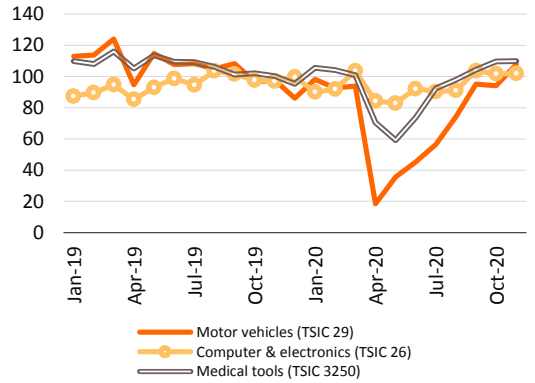
Source: PITH, Krungsri Research

Figure 13: Plastics Manufacturing Production Index



Source: OIE

Figure 14: Manufacturing Production Index by End-Use Sectors



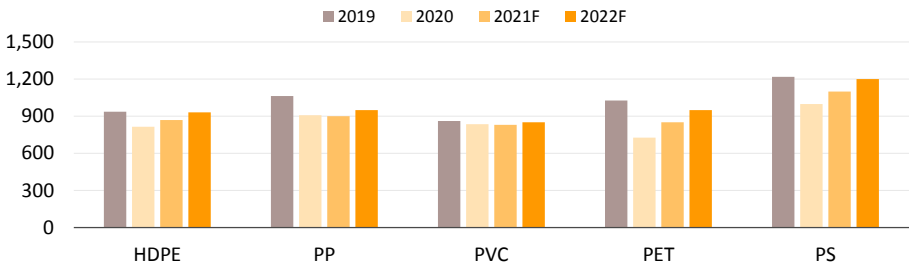
Source: OIE

4/ ที่มา: OIE, ผลิตภัณฑ์พลาสติก ประกอบด้วยกระสอบพลาสติก ถุงพลาสติก ภาชนะพลาสติก (เช่น ขวด กล่อง ลัง) พลาสติกแผ่นและฟิล์ม ท่อและข้อต่อพลาสติก และเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารที่ทำจากพลาสติก

แนวโน้มอุตสาหกรรม

ปี 2564-2566 วิจัยกรุงศรีคาดว่าความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกโลกจะเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.0-3.0% ต่อปี ตามภาวะเศรษฐกิจโลกที่ฟื้นตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไป (IMF คาดเศรษฐกิจโลกจะเติบโต 5.2% 4.2% และ 3.8% ในปี 2564 2565 และ 2566 ตามลำดับ) ด้านราคาเม็ดพลาสติกมีแนวโน้มทรงตัวระดับต่ำ (ภาพที่ 15) ตามราคาน้ำมันดิบโลก ซึ่ง IEA ประเมินราคาน้ำมันดิบเบรนท์จะอยู่ที่ระดับเฉลี่ยต่ำกว่า 50 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อบาร์เรลจนถึงปี 2566 สำหรับเศรษฐกิจไทยในระยะ 3 ปีข้างหน้าคาดว่าจะฟื้นตัวในช่วง 2.5-4.0% ต่อปี ส่งผลให้อุปสงค์ผลิตภัณฑ์พลาสติกของอุตสาหกรรมต่อเนื่องเติบโตในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ก่อสร้าง ชิ้นส่วนยานยนต์ และเครื่องมือแพทย์ ซึ่งมีมูลค่ารวมกันเกือบ 80% ของมูลค่าผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมด **วิจัยกรุงศรีคาดว่ายอดขายผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศจะเพิ่มขึ้น 2.0-3.0% ต่อปี (ภาพที่ 16) ขณะที่ปริมาณส่งออกจะเพิ่มขึ้น 2.0-3.0% ต่อปี** โดยมีปัจจัยหนุนด้านอุปสงค์ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ดังนี้

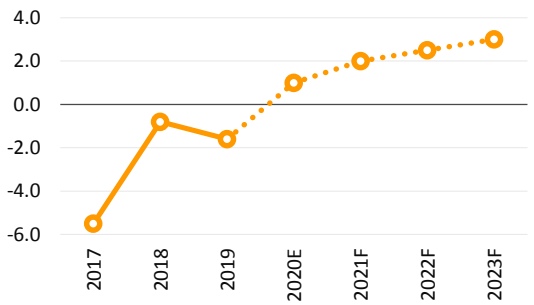
Figure 15: Selected Plastic Resin Prices 2019-2022F (USD/tonne)



Source: Bloomberg, Forecast by Krungsri Research

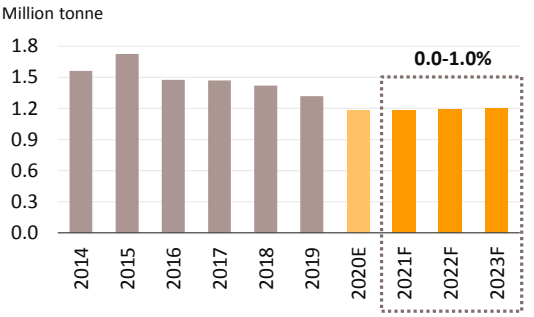
- **อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก**: ผลสำรวจจาก Smithers Pira คาดว่าปี 2563-2567 ตลาดบรรจุภัณฑ์พลาสติกทั่วโลกจะเติบโตเฉลี่ย 2.8% ต่อปี คิดเป็นมูลค่า 1.1 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2567 เพิ่มขึ้นจาก 0.9 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ปี 2562 ขณะที่บริษัทวิจัย Markets and Markets คาดว่าปี 2565 มูลค่าตลาดของบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อน (Flexible packaging) สำหรับสินค้าอุปโภคบริโภคจะอยู่ที่ 1.3 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐฯเพิ่มขึ้นจาก 9.7 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ปี 2559 สำหรับประเทศไทย **วิจัยกรุงศรีคาดว่าปริมาณการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกจะทรงตัวถึงเพิ่มขึ้น 1.0% ต่อปี** จากที่หดตัว 1.0-2.0% ปี 2563 (ภาพที่ 17) โดยอุตสาหกรรมหลายสาขามีแนวโน้มใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกเพิ่มขึ้น อาทิ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม (รวมอาหารแช่แข็งและแปรรูปต่างๆ) เวชภัณฑ์และเครื่องสำอาง ภาคค้าปลีกและธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ขณะที่การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 มีผลให้ความต้องการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกห่อหุ้มสินค้าเพื่อรักษาความสะอาดเพิ่มขึ้น ส่งผลบวกต่อกลุ่มบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อน อาทิ ถุงพลาสติก กระสอบพลาสติก พลาสติกแผ่น และฟิล์มพลาสติก อย่างไรก็ตาม นโยบายภาครัฐและกระแสรณรงค์ให้ลดและเลิกการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ผลิตจากปิโตรเลียมแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งซึ่งย่อยสลายได้ยาก รวมถึงการพัฒนาพลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อาจทำให้ความต้องการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกพื้นฐานมีแนวโน้มชะลอลงบ้าง

Figure 16: Sales Growth of Thai Plastic Product (%)



Source: OIE, Forecast by Krungsri Research

Figure 17: Plastic Packaging Productions



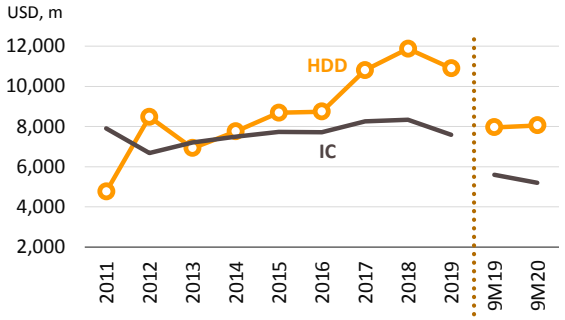
Source: OIE, Forecast by Krungsri Research

- **อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า**: **ปี 2564-2566 วิจัยกรุงศรีคาดว่าการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์จะขยายตัวเล็กน้อยจากความต้องการในตลาดต่างประเทศ** โดย Hard disk drive (HDD) มีแนวโน้มเติบโต 2.0-3.0% จากความต้องการ HDD ที่มีความจุสูงเพื่อรองรับการใช้งานบนระบบ Cloud computing และ Data center ด้านแผงวงจรรวม (Integrated Circuit: IC) จะเติบโต 3.0-4.0% จากความต้องการเซมิคอนดักเตอร์ และการขยายตัวของกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology: IT) เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน (Smart phone) และแท็บเล็ต (Tablet) ซึ่งต้องการรูปลักษณ์ทันสมัยและน้ำหนักเบา สำหรับ**การผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าจะเติบโตจากความต้องการที่เพิ่มขึ้นทั้งตลาดในประเทศ** (คาดว่าจะเติบโตเฉลี่ย 3.0-4.0% ต่อปี (ภาพที่ 18) ตามการฟื้นตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์) **และตลาดส่งออก** (คาดว่าจะเติบโตเฉลี่ย 2.0-3.0% ต่อปี (ภาพที่ 19)) จากความต้องการที่เพิ่มขึ้นในตลาดเอเชียซึ่งมีแนวโน้มเติบโตดี และยังอาจได้อานิสงส์จากการส่งออกเครื่องใช้ไฟฟ้าบางประเภทไปสหรัฐฯ แทนจีนซึ่งเผชิญความขัดแย้งทางการค้ากับสหรัฐฯ อาทิ เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น เตาอบ และไมโครเวฟ) ปัจจัยข้างต้นจะหนุนการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เกี่ยวข้อง

- **อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์**: **ตลาดในประเทศมีแนวโน้มขยายตัวตามการผลิตยานยนต์ของไทยที่เติบโตเฉลี่ย 3.0-4.0% ต่อปี (1.39-1.42 ล้านคัน) จากที่หดตัว 32.0-33.0% ปี 2563** (ภาพที่ 20) (รถยนต์หนึ่งคันมีพลาสติกเป็นส่วนประกอบมากถึง 50% โดยปริมาตร หรือคิดเป็น 10% โดยน้ำหนัก; สถาบันพลาสติก) แรงหนุนจากการเร่งผลิตรถยนต์ตามแผนส่งเสริมการลงทุน Eco-car รวมถึงการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าที่ขอรับสิทธิประโยชน์จาก BOI นอกจากนี้ ความต้องการชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อการทดแทน (Replacement Equipment Manufacturer: REM) มีแนวโน้มขยายตัวตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์ที่มีอายุมากกว่า 5 ปี (คาดเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 6.0% ต่อปี) **ตลาดส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์มีแนวโน้มเติบโตตามการผลิตยานยนต์โลก** ขณะที่ความไม่แน่นอนของนโยบายการค้าระหว่างสหรัฐฯ และจีนอาจเปิดโอกาสให้ไทยส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ไปทดแทนในตลาดต่างประเทศได้มากขึ้น (Trade diversion) โดย Euromonitor **คาดว่ามูลค่าส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยจะเติบโต 9.2% 5.4% และ 1.8% ในปี 2564 2565 และ 2566 ตามลำดับ** จากหดตัว 13.0% ปี 2563 ซึ่งจะช่วยหนุนการผลิตชิ้นส่วนพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เกี่ยวข้อง

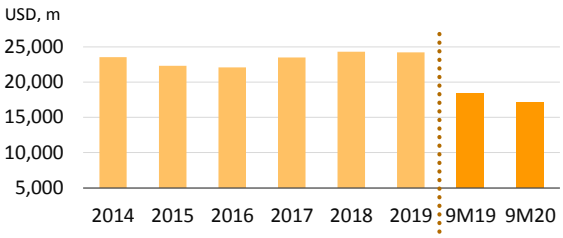
- **อุตสาหกรรมก่อสร้าง**: การลงทุนก่อสร้างโดยรวมมีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่องตามแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ของภาครัฐ โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวเนื่องกับเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งหลายโครงการมีแผนทยอยก่อสร้างตั้งแต่ปี 2564 อาทิ โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบินเฟส 1 (สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา) และโครงการพัฒนาท่าเรือมาบตาพุดและแหลมฉบังเฟส 3 โดย**วิจัยกรุงศรีคาดว่างานก่อสร้างภาครัฐจะขยายตัวเฉลี่ย 6.0-7.0% ในปี 2564-2566** จาก 5.0% ปี 2563 ซึ่งจะเหนี่ยวนำให้เกิดการลงทุนในส่วนของภาคเอกชน (Crowding-in Effect) ซึ่งรวมถึงการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่เชิงพาณิชย์และที่อยู่อาศัย ส่งผลให้การ**ก่อสร้างภาคเอกชนขยายตัวเฉลี่ย 1.0-2.0% ต่อปี** จากที่หดตัว 3.0% ปี 2563 หนุนความต้องการวัสดุก่อสร้างที่ทำจากพลาสติก (ภาพที่ 21) อาทิ พลาสติกแผ่น ท่อพลาสติก และท่ออ่อน

Figure 18: Electronics Exports



Source: Ministry of Commerce (MOC), Forecast by Krungsri Research

Figure 19: Electrical Appliances Exports

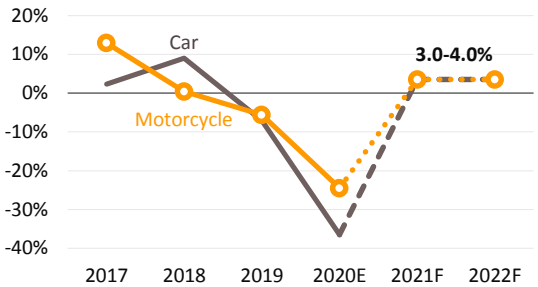


% YoY

	2018	2019	2020E	2021F-2023F
Exports	3.6	-0.4	-5.0 to -4.0	2.0-3.0

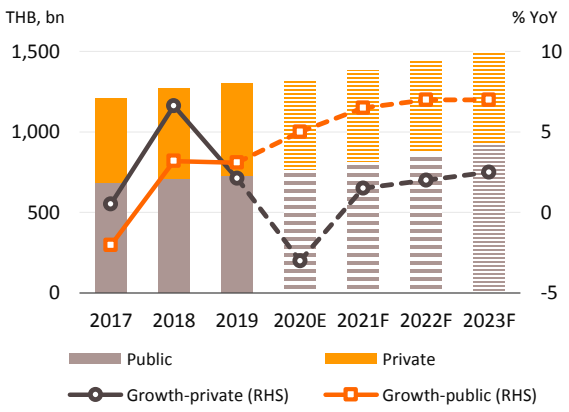
Source: MOC, Forecast by Krungsri Research

Figure 20: Thai Auto Production Growth (%)



Source: Federation of Thai Industries, Forecast by Krungsri Research

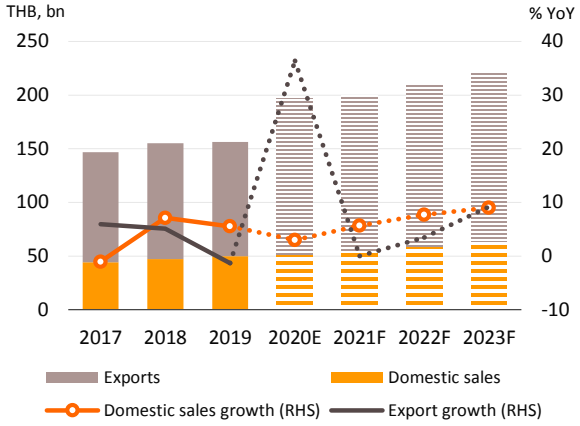
Figure 21: Construction Investment Trends



Source: Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC), Forecast by Krungsri Research

- **อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์: มูลค่าการจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในประเทศมีแนวโน้มเติบโตเฉลี่ย 7.5% ต่อปี** เพิ่มขึ้นจาก 3.0% ปี 2563 **ขณะที่มูลค่าส่งออกจะเติบโตเฉลี่ย 4.2% ต่อปี** เทียบกับ 35.0-40.0% ปี 2563 (ภาพที่ 22) ความต้องการอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์เพิ่มขึ้นทั้งในและต่างประเทศจากปัจจัยหนุน ได้แก่ (1) จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นทั่วโลกและมักมีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ (NCDs) เรื้อรังตามมา ทำให้มีความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัยและใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (2) อัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อและไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) และโรคหัวใจและหลอดเลือด (3) ธุรกิจโรงพยาบาลมีการลงทุนสร้างโรงพยาบาลใหม่และการขยายบริการทางการแพทย์ เช่น จัดตั้งศูนย์รักษาโรคซับซ้อน และ (4) นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐ อาทิ การให้สิทธิพิเศษด้านการลงทุนแก่ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์และชิ้นส่วน นอกจากนี้ กระแสการใส่ใจสุขภาพของคนไทยยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลังการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ความต้องการอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพและสุขอนามัยเพิ่มขึ้น ช่วยหนุนความต้องการชิ้นส่วนพลาสติก พลาสติกแผ่นและฟิล์ม หลอดพลาสติก บรรจุภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

Figure 22: Thailand Sales and Exports of Medical Devices

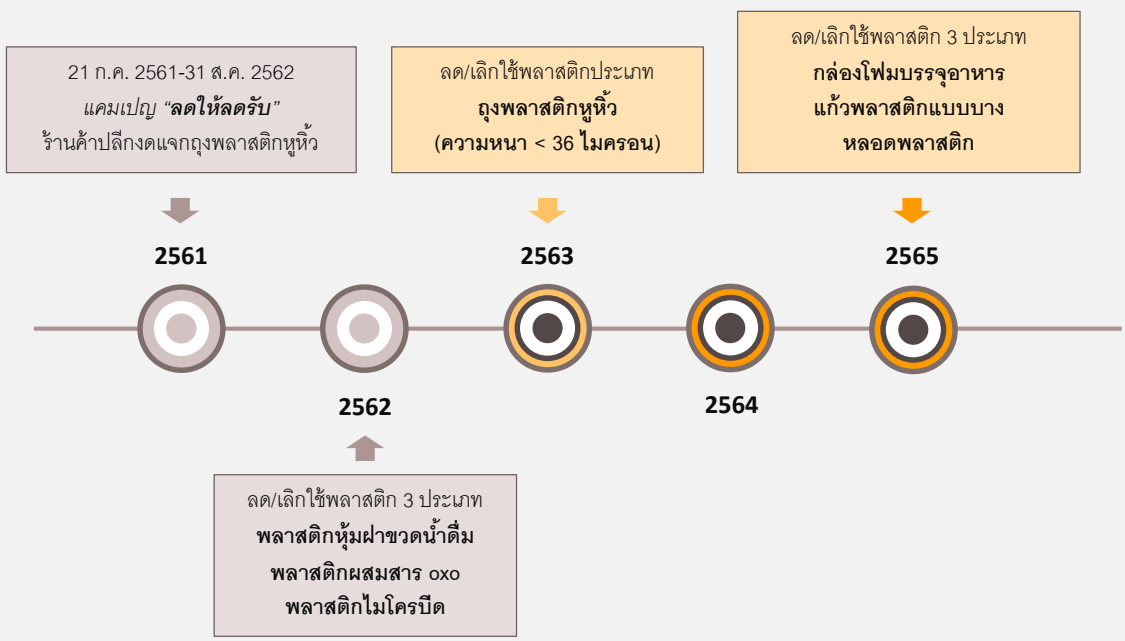


Source: FitchSolutions, Krungsri Research

Box 2: **นโยบายลดและเลิกใช้พลาสติกประเภท** Single-use

ภาครัฐรณรงค์ให้ลดและเลิกใช้พลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-use) ภายใต้แผนจัดการขยะพลาสติก (ปี 2561-2573) เพื่อลดปริมาณขยะพลาสติกที่อาจรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้ภายในปี 2565 ประเทศไทยจะยกเลิกใช้พลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้งรวม 7 ประเภท ซึ่งสอดคล้องกับหลายประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะยุโรป

Figure 23: Timeline **การเลิกใช้พลาสติกประเภท** Single-use



Source: Pollution Control Department, Local news

โอกาสและปัจจัยท้าทายของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพลาสติก มีรายละเอียดดังตาราง

Table 2: Opportunities and Challenges of Thai Plastics Industry

โอกาส (Opportunities)	ปัจจัยท้าทาย (Challenges)
1) **การขยายตลาดระดับภูมิภาค** โดยเฉพาะตลาดอาเซียนซึ่งเศรษฐกิจเติบโตดีและมีจำนวนประชากรรวมกันมากกว่า 600 ล้านคน ทั้งยังมีแผนลงทุนโครงสร้างพื้นฐานในหลายประเทศ ประกอบกับอุตสาหกรรมพลาสติกไทยมีความได้เปรียบด้านวัตถุดิบจากการมีแหล่งก๊าซธรรมชาติในประเทศ จึงมีต้นทุนการผลิตเม็ดพลาสติกต่ำกว่าอินโดนีเซียซึ่งผลิตเม็ดพลาสติกจากน้ำมันดิบ อีกทั้งไทยยังได้เปรียบด้านการขนส่ง โดย World Bank รายงานดัชนี Logistics Performance Index (LPI) ปี 2561 ไทยได้คะแนน 3.41 เป็นรองเพียงสิงคโปร์ ที่ 4.00 สูงสุดในภูมิภาค 2) **การเน้นผลิตผลิตภัณฑ์เฉพาะ** (Specialty products) **ที่มีคุณสมบัติสูง** เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย เช่น การพัฒนาชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับยานยนต์แห่งอนาคตหรือยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) การพัฒนาชิ้นส่วนพลาสติกที่ใช้ในเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ อาทิ เครื่องช่วยหายใจ (Respirator/Ventilator) 3) **การผลิตพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติหรือ** Bio-plastic แทนพลาสติกจากเชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil fuel/ Petroleum-based) ตามกระแสรักษ์สิ่งแวดล้อมและการลดขยะพลาสติก ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพเพื่อมุ่งสู่เศรษฐกิจแบบ BCG (Bio, Circular, and Green economy) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน Bio-plastic ต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีต้นทุนสูงกว่าพลาสติกแบบ Petroleum-based ประมาณ 3 เท่า และมีคุณสมบัติบางประการด้อยกว่าพลาสติกจากเชื้อเพลิงฟอสซิล อีกทั้งการจัดการขยะ Bio-plastic ต้องใช้กระบวนการที่เหมาะสม ผู้ประกอบการจึงต้องเร่งปรับตัวเตรียมความพร้อม โดยเฉพาะเทคโนโลยีการผลิตเพื่อรองรับอุปสงค์ที่กำลังเพิ่มขึ้นทั้งในและต่างประเทศ 4) **พลาสติกคอมโพสิท** (Composite plastics) ความต้องการใช้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอุตสาหกรรมแห่งอนาคต อาทิ อากาศยาน และยานยนต์สมัยใหม่ ด้วยคุณสมบัติด้านคงทน แข็งแรง และน้ำหนักเบามาก จึงเหมาะกับการใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความปลอดภัยสูงและมีมูลค่าสูง อาทิ ชิ้นส่วนเครื่องบินน้ำหนักเบา แบตเตอรีในรถยนต์ไฟฟ้า และระบบรางรถไฟฟ้า โดยสมาคมไทยคอมโพสิทคาดว่าความต้องการใช้พลาสติกคอมโพสิทจะเพิ่มขึ้นถึง 10 เท่า คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 1,000 ล้านบาทภายในระยะ 10 ปีข้างหน้า	1) **ราคาเม็ดพลาสติกมีความผันผวนตามราคาน้ำมันดิบโลก** โดยเฉพาะในช่วงขาขึ้น จะทำให้ผู้ประกอบการมีภาระต้นทุนเพิ่มขึ้น 2) **การขาดแคลนแรงงานทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ** ทำให้ต้นทุนค่าจ้างแรงงานมีแนวโน้มปรับสูงขึ้น จึงอาจลดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติก เมื่อเทียบกับค่าแรงของประเทศคู่แข่งโดยเฉพาะเวียดนาม 3) **ภาครัฐกำหนดแผนจัดการขยะพลาสติก (ปี 2561-2573) เพื่อลด/เลิกใช้พลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง** (Single-use plastics) โดยปี 2562 กำหนดให้เลิกใช้พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (Capseal) ถุงพลาสติกที่ผสมสารอ็อกโซ่ (ถุงพลาสติกแบบบางที่ผสมสารที่ก่อให้เกิดการแตกตัวเป็นชิ้นเล็กๆ ได้) และพลาสติกไมโครบีดหรืออนุภาคพลาสติกขนาดเล็ก (Microbeads) ส่วนปี 2563 กำหนดให้ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านสะดวกซื้อทั่วประเทศงดใช้ถุงพลาสติกหูหิ้ว รวมถึงรณรงค์ให้นำพลาสติกกลับมาใช้ใหม่คิดเป็นสัดส่วน 60% ของพลาสติกใช้แล้วภายในปี 2564 สำหรับปี 2565 ให้เลิกใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วที่มีความหนาน้อยกว่า 36 ไมครอนหลอด แก้วพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง และกล่องโฟมบรรจุอาหาร (Box 2) 4) **นโยบายการเลิกใช้พลาสติกประเภท** Single-use **ของสหภาพยุโรป** (EU) ตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นไป และประกาศนโยบายให้มีการ Recycle บรรจุภัณฑ์พลาสติกทั้งหมดภายในปี 2573 คาดว่าจะกระทบผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกประเภทถุงและกระสอบ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการส่งออกไป EU มากที่สุด

Source: Krungsri Research

มุมมองวิจัยกรุงศรี: ปี 2564-2566 คาดว่าอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจะเติบโตดี โดยมีปัจจัยหนุนจากการเติบโตของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น บรรจุภัณฑ์ ยานยนต์และชิ้นส่วน เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และก่อสร้าง ประกอบกับภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนโดยเฉพาะอุตสาหกรรม New S-Curve จึงมีส่วนหนุนอุตสาหกรรมพลาสติกที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของอุตสาหกรรมดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์พลาสติกบางประเภทจะเผชิญความท้าทายจากการแข่งขันรุนแรงในอุตสาหกรรม และการรณรงค์ให้ลดและเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง จะเป็นปัจจัยจำกัดการเติบโตของอัตรากำไร **สำหรับผู้ประกอบการที่มีธุรกิจครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำและมีธุรกิจเกี่ยวเนื่องอื่น ๆ** ที่สามารถบริหารจัดการสต็อกวัตถุดิบ การขายและจัดจำหน่ายได้ดี จะรักษาอัตรากำไรได้ต่อเนื่อง

- **บรรจุภัณฑ์พลาสติก**: ผลประกอบการมีแนวโน้มทรงตัวหรือเติบโตในอัตราชะลอลง จากการแข่งขันด้านราคา ขณะที่กระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทำให้ความต้องการบรรจุภัณฑ์พลาสติกพื้นฐานชะลอลงบ้าง เช่น ถุงหูหิ้ว สำหรับผู้ประกอบการที่ผลิตบรรจุภัณฑ์ชนิดกึ่งแข็งกึ่งอ่อนและชนิดอ่อนจะเติบโตดีตามอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่อง อาทิ อาหารและเครื่องดื่ม ภาคการค้า และธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ขณะที่ผู้ประกอบการที่มีเทคโนโลยีการผลิตทันสมัย ผลิตได้หลายประเภทและมีคุณภาพสูง มีแนวโน้มรักษาระดับการเติบโตได้ต่อเนื่อง
- **แผ่นฟิล์มพลาสติก ท่อพลาสติก หลอดและท่ออ่อน**: คาดผลประกอบการจะเติบโตในระดับปกติตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อาทิ อาหาร ภาคก่อสร้าง และภาคเกษตร ยกเว้นหลอดพลาสติกสำหรับเครื่องดื่มที่อาจเติบโตชะลอลง ทั้งนี้ ธุรกิจโดยรวมยังคงเผชิญความท้าทายจากการแข่งขันด้านราคาจากผู้ประกอบการที่มีจำนวนมาก
- **ผลิตภัณฑ์พลาสติกในครัวเรือน**: คาดผลประกอบการจะเติบโตชะลอลง ผลจากตลาดมีการแข่งขันสูง ซึ่งรวมถึงการแข่งขันจากบริษัทผู้ผลิตสินค้าที่มีฐานการผลิตในต่างประเทศโดยเฉพาะจีน ซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าผู้ประกอบการไทย จึงมีความเสี่ยงที่อัตรากำไรจะลดลงต่อเนื่อง
- **ชิ้นส่วนพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่น ๆ**: ผลประกอบการมีแนวโน้มเติบโตตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ใช้ชิ้นส่วนพลาสติกเป็นส่วนประกอบ อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือแพทย์ ขณะที่ความเสี่ยงของธุรกิจมาจากการแข่งขันที่รุนแรง จากผู้ผลิตต่างชาติทั้งที่มีฐานการผลิตในไทยและบริษัทคู่แข่งในต่างประเทศ (โดยเฉพาะจีน) ซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า นอกจากนี้ผู้ประกอบการบางรายยังพึ่งพาลูกค้ารายใหญ่ที่มีจำนวนไม่มาก

ระยะปานกลางถึงยาว ผู้ประกอบการมีแนวโน้มต้องเร่งปรับตัวเพื่อรักษาระดับการเติบโต โดยอาจปรับสายการผลิตที่เน้นผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีมูลค่าเพิ่มสูง เพื่อตอบโจทย์ตลาดเฉพาะและรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมแห่งอนาคต อาทิ ชิ้นส่วนพลาสติกในอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ยานยนต์ไฟฟ้า หุ่นยนต์ และอากาศยาน รวมถึงการผลิตพลาสติกที่ใช้สารชีวมวล (Biomass) เป็นวัตถุดิบ เช่น มันสำปะหลัง ปาล์มและอ้อย เพื่อผลิตพลาสติกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (พลาสติกชีวภาพ: Bio-plastic) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในกระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโลก ทั้งยังเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่รัฐบาลไทยส่งเสริมการลงทุน และผลักดันให้เป็นธุรกิจดาวรุ่งของประเทศในอนาคต

วิจัยกรุงศรี

ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ — **ผู้บริหารสายงานวิจัยและหัวหน้าทีมวิจัยเศรษฐกิจ**

พรพรรณ โภคย์สุพัสตร์ — ผู้บริหารฝ่ายวิจัยเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม

ทีมวิจัยเศรษฐกิจ

- สุจิต ชัยวิชญชาติ — ผู้บริหารทีมวิจัยเศรษฐกิจมหภาค
- ดร.ฉมาดนัย มากนวล — เศรษฐกรอาวุโส
- จุไรลักษณ์ พลศรี — เศรษฐกรอาวุโส (พยากรณ์ตัวเลขเศรษฐกิจ)
- สร้อยสนธิ์ หล่อสุวรรณกุล — เศรษฐกรอาวุโส (เศรษฐกิจภูมิภาค)
- สถิตย์ แถลงสัตย์ — เศรษฐกรอาวุโส (เศรษฐกิจภูมิภาค)

ทีมวิจัยอุตสาหกรรม

- ศรันต์ สุนันท์สถาพร — ผู้บริหารทีมวิจัยอุตสาหกรรม
- ธเนศ มหัทธนาลัย — นักวิเคราะห์อาวุโส (Construction Contractors)
- พูลสุข นิลกิจศรานนท์ — นักวิเคราะห์อาวุโส (Healthcare, Mobile Operators)
- ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี — นักวิเคราะห์อาวุโส (Transport & Logistics)
- นรินทร์ ตันไพบูลย์ — นักวิเคราะห์อาวุโส (Power Generation, Modern Trade, Chemicals, Medical Devices)
- พุทธชาด ลุนคำ — นักวิเคราะห์ (Hotels, Construction Materials, Industrial Estate)
- พัชรา กลิ่นชวนชื่น — นักวิเคราะห์ (Real Estate)
- วรรณา ยงพิศาลภพ — นักวิเคราะห์ (Automobile, Electronics & Electrical Appliances, Food & Beverages)
- ชัยวัช โชวเจริญสุข — นักวิเคราะห์ (Agriculture)
- อภิญญา ขนุนทอง — นักวิเคราะห์ (Energy, Petrochemicals)

ทีมพัฒนางานวิจัย

- ดร.พิมพ์นารา หิรัญกสิ — ผู้บริหารทีมพัฒนางานวิจัย
- ปัญจพัฒน์ ประสิทธิ์เดชสกุล — นักวิเคราะห์อาวุโส
- รชฎ เลียงจันทร์ — นักวิเคราะห์
- อาภากร นพรัตยาภรณ์ — นักวิเคราะห์
- ชุติภา คลังจตุรเวทย์ — นักวิเคราะห์

ทีมบริหารระบบข้อมูลวิจัย

- สุรัชนี สมประสงค์ — เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- ธมณ เสริญสุขสกุล — เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- เชิดศักดิ์ ศรีชัยตัน — เจ้าหน้าที่ระบบข้อมูลวิจัย
- วงศกร แก้วอุดทัง — เจ้าหน้าที่ระบบข้อมูลวิจัย

สนใจสมัครรับอีเมล์ได้ที่ ***krungsri.research@krungsri.com***

คำสงวนสิทธิ์

เนื้อหาและข้อมูลใดๆ ทั้งหมดที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ หากมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวิจัยกรุงศรี ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ เกี่ยวข้องกับเนื้อหา สำเนา หรือดัดแปลงแก่บุคคลอื่น โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากวิจัยกรุงศรี รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อหรือควรเชื่อว่ามีความ น่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตาม วิจัยกรุงศรีไม่อาจรับรองความครบถ้วนสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว อีกทั้งไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงหรือทางอ้อมจากการใช้รายงานฉบับนี้หรือเนื้อหาในรายงานฉบับนี้ ข้อมูล ความคิดเห็น และการประมาณการที่ปรากฏในรายงานนี้ถือเป็นความคิดเห็นของวิจัยกรุงศรี ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ ความคิดเห็นในรายงานฉบับนี้เป็นไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน ณ วันที่มีการเผยแพร่รายงาน วิจัยกรุงศรีขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า