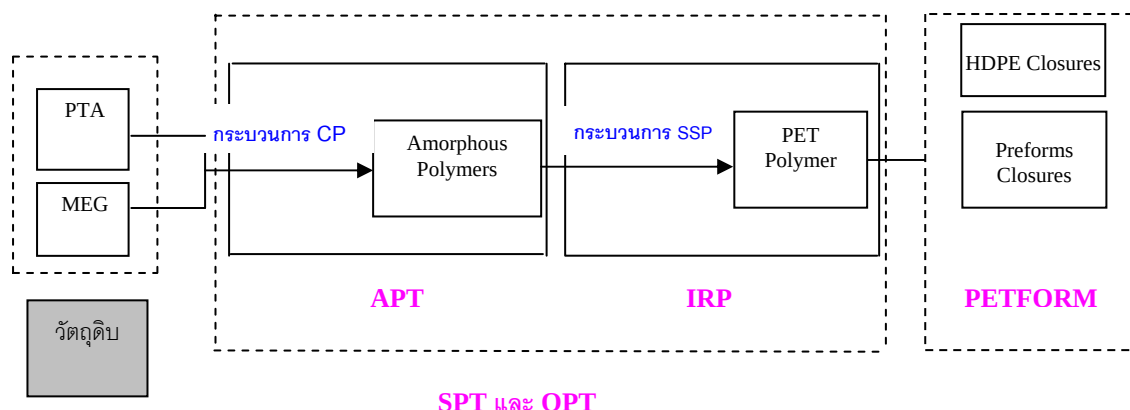


3 การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์



บริษัท อินโดรามา โพลีเมอร์ส จำกัด (มหาชน) (“IRP”) และบริษัทย่อยเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET รายใหญ่ โดยมี PTF ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 51 ประกอบธุรกิจเป็นผู้ทำการแปรรูป (Converter) เม็ดพลาสติก PET ให้เป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกขึ้นรูปขวด (Preform) และฝาขวดเกลียวจากพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE Closure) การประกอบธุรกิจจำแนกตามสายผลิตภัณฑ์สามารถสรุปได้ดังนี้

เม็ดพลาสติก PET

ผลิตขึ้นจาก PTA และ MEG ซึ่งได้มาจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โดยผ่านกระบวนการระเหยของเหลวอย่างต่อเนื่อง หรือกระบวนการ CP (Continuous Polycondensation) โดยทั่วไปประเภทของเม็ดพลาสติก PET จะจำแนกตามลักษณะการใช้งาน โดยแบ่งออกเป็นชนิดที่ใช้สำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์ (Packaging Grade) และชนิดที่ใช้ในการผลิตสิ่งทอ (Textile Grade) ซึ่งสายการผลิตจะถูกสร้างสำหรับการผลิตเพื่อการใช้งานหนึ่งในสองประเภทนี้โดยเฉพาะ และไม่สามารถใช้งานร่วมกันได้

กระบวนการผลิตของเม็ดพลาสติก PET ชนิดที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์นั้นแบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเรียกว่า กระบวนการระเหยของเหลวอย่างต่อเนื่อง (Continuous Polycondensation: CP) แต่ละบริษัทจะมีสูตรการใช้วัตถุดิบเพื่อการผลิตเฉพาะตัวซึ่งประกอบไปด้วย PTA MEG สารปรับแต่งสภาพและสารแต่งเติม ที่ทำปฏิกิริยากันจนได้ เม็ดพลาสติก PET ขั้นกลาง (Amorphous resin) ออกมาเพื่อป้อนเข้าสู่ขั้นตอนการผลิตถัดไปที่เรียกว่า การสร้างโพลีเมอร์ให้อยู่ในสถานะของแข็ง (Solid State Polymerization: SSP) เพื่อผลิตเม็ดพลาสติก PET กระบวนการ SSP นั้นจะเพิ่มคุณสมบัติในด้านความหนืด (Intrinsic Viscosity: IV) และความแข็งแรงของ เม็ดพลาสติก PET ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท IRP นั้นทำการผลิต เม็ดพลาสติก PET ชนิดที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์สำหรับตลาดน้ำดื่ม น้ำผลไม้และน้ำอัดลมเป็นหลัก

SPT และ OPT ดำเนินการผลิตทั้งในขั้นตอนของ CP และ SSP ในขณะที่ APT เป็นโรงงานการผลิตในขั้นตอน CP ส่วน IRP นั้นเป็นโรงงานการผลิตในขั้นตอน SSP

พลาสติกขึ้นรูปขวด (Preform) และฝาขวดเกลียว (Closure)

ผลิตภัณฑ์พลาสติกขึ้นรูปขวด (Preform) ได้จากการนำ เม็ดพลาสติก PET มาทำให้ร้อนและฉีดเข้าแบบพิมพ์ โดย Preform ที่ผลิตโดย PTF นั้นโดยส่วนใหญ่แล้วจะใช้สำหรับเป่าขวดเพื่อบรรจุน้ำอัดลม (Carbonated Soft Drinks: CSD) และเครื่องดื่มอื่นๆ ตามขนาดและรูปทรงที่แตกต่างกันไปตามความต้องการของลูกค้า นอกจาก Preform แล้ว PTF ยังผลิตฝาขวดเกลียว (Closure) จากพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene: HDPE) นอกจากนี้ PTF ยังมีเครื่องมือสำหรับพิมพ์ภาพสีลงบนฝาขวดเกลียว และพิมพ์ภาพด้วยเลเซอร์ที่ด้านในฝาขวด

3.2 คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PET

- ความคงทนของรูปทรง
- ความใสและสีที่ดีเลิศ
- ความแข็งแรง
- คุณสมบัติในการป้องกันการซึมผ่านและการป้องกันการรั่วซึมของแก๊สที่ดี
- ความหนืดที่สามารถกำหนดได้หลายระดับ

3.3 ประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทดแทนได้ (Substitution Product)

ตลอดช่วง 2 - 3 ปีที่ผ่านมา แก้ว กระป๋องและผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ อาทิ พลาสติก PVC (Poly Vinyl Chloride) และพลาสติก PE (Polyethylene) ที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มมีแนวโน้มที่จะถูกแทนที่ด้วยขวดที่ทำจาก เม็ดพลาสติก PET มากขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบัน PET สามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย โดยสามารถนำมาใช้ในผลิตภัณฑ์ในชีวิตประจำวันได้หลายประเภท ดังนี้

ตาราง: ผลิตภัณฑ์บรรจุขวดที่ทำขึ้นจาก เม็ดพลาสติก PET

น้ำอัดลม	ผงซักฟอก
น้ำดื่ม	น้ำยาทำความสะอาด
น้ำมันสำหรับทำอาหาร	แชมพู
ชาและกาแฟเย็น	เบียร์
น้ำดื่มเพื่อสุขภาพและเพื่อให้พลังงาน	น้ำผลไม้
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	นม
แชมพูและซอส	

ที่มา: ข้อมูลจากบริษัทฯ

การใช้งานที่ไม่ใช่ในรูปของขวด: เม็ดพลาสติก PET ชั้นกลาง (Amorphous resin) นั้นจะใช้สำหรับการใช้งานในรูปแบบที่ไม่ใช่ขวด เช่น

Amorphous resin: *ฟิล์มบาง (Thin Film):* ใช้สำหรับถุงชา ถุงกาแฟ ถุงผงซักฟอก ใช้พันสายไฟและสายเคเบิล และแผ่นฟอยล์สี (Hot Stamping Foil) ฯลฯ

Amorphous resin: *แผ่นบาง (Slim Sheet)*: ใช้ในการบรรจุฟอยล์ (Blister Packing) สำหรับสินค้าเวชภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น แปร่งสีฟัน แบตเตอรี่ อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องเขียน เป็นต้น นอกจากนี้ APET แผ่นบางยังใช้ทำบรรจุภัณฑ์พลาสติกขึ้นรูปแบบต่างๆ (Thermoforming) เช่น ถ้วยโพร่ง และภาชนะใส่สิ่งของต่างๆ เช่น ผลไม้ ผลไม้แห้ง ลูกกวาด ไอศกรีม สลัด เป็นต้น

Amorphous resin: *แผ่นหนา (Thick Sheet)*: ใช้ทำแผ่นป้าย และใช้ในอุตสาหกรรมการขนส่งและก่อสร้าง ทำหลังคาเพอร์นิเจอร์ สุขภัณฑ์

3.4 ความต้องการและรูปแบบการบริโภคของเม็ดพลาสติก PET

ตาราง: ปริมาณการบริโภคเม็ดพลาสติก PET แบ่งตามผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทั่วโลก: (พันตัน)

ผลิตภัณฑ์	2543	2544	2545	2546	2547F	อัตราการเติบโตเฉลี่ย
น้ำอัดลม	3,127	3,352	3,525	3,733	3,960	6%
น้ำดื่ม	1,722	1,912	2,187	2,471	2,764	13%
เบียร์	76	111	125	161	207	28%
แผ่น PET	465	526	602	659	703	11%
อื่นๆ	1,824	2,122	2,367	2,648	2,902	12%
รวม	7,214	8,023	8,805	9,672	10,536	14%

ที่มา: Tecnon Orbichem

ตาราง: สัดส่วนการบริโภคเม็ดพลาสติก PET แบ่งตามผลิตภัณฑ์ที่ใช้: (พันตัน)

ผลิตภัณฑ์	2543	2544	2545	2546	2547F
น้ำอัดลม	43%	42%	40%	39%	38%
น้ำดื่ม	24%	24%	25%	26%	26%
เบียร์	1%	1%	1%	2%	2%
แผ่น PET	6%	7%	7%	7%	7%
อื่นๆ	25%	26%	27%	27%	28%
รวม	100%	100%	100%	100%	100%

ที่มา: Tecnon Orbichem

3.5 กลยุทธ์ทางการตลาด

กลุ่มบริษัท IRP ได้สร้างฐานลูกค้าที่เป็นผู้บริโภคปลายทาง (End User) ของ เม็ดพลาสติก PET ซึ่งเป็นที่รู้จักทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาคและในประเทศ อาทิ เป๊ปซี่ โคคาโคล่า และเนสท์เล่ ซึ่งองค์ประกอบสำคัญของการตลาดของกลุ่มบริษัท IRP มีดังนี้

- เพิ่มพูนกำลังการผลิตเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของตลาดและเสริมสร้างสถานะความเป็นผู้นำ
- สร้างเสริมความสามารถในการส่งมอบสินค้าทั่วโลกที่เข้มแข็งอย่างต่อเนื่องเพื่อควมมีประสิทธิภาพของต้นทุนในการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าทั้งรายใหญ่และรายย่อย

- พัฒนาและขยายประเภทของผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องด้วยการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และการใช้งาน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรม
- รวมตำแหน่งทางการตลาดของกลุ่มบริษัทในแต่ละภูมิภาคเข้าด้วยกันก่อนการดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปของการเจริญเติบโต

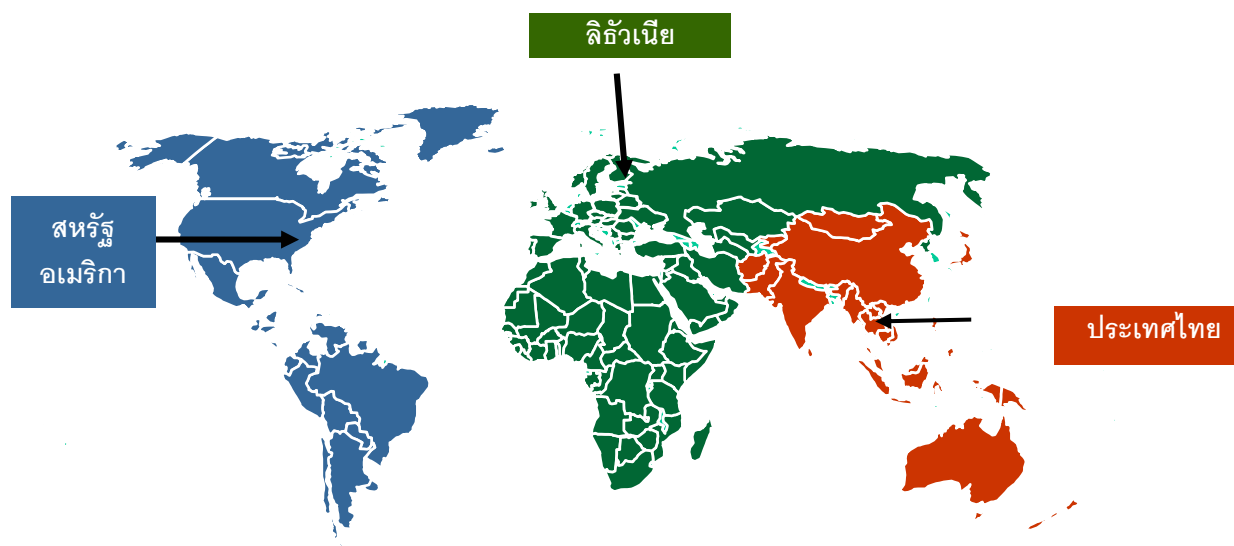
ตาราง: ช่องทางการจำหน่ายของบริษัทต่างๆ ในกลุ่ม IRP

บริษัทฯ	ประเทศ / ภูมิภาค	ตลาด
อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ (IRP) และ เอเชียพีท (APT)	ประเทศไทย/ทวีปเอเชีย	ตลาดในประเทศ แถบเอเชียแปซิฟิก ตะวันออกกลาง และทวีปแอฟริกา
สตาร์พีท (SPT)	สหรัฐอเมริกา/ทวีปอเมริกาเหนือ	สหรัฐอเมริกา แคนาดา เม็กซิโก และแถบอเมริกาใต้
ยูเอบี โอเรียน โกลบอล พีท (OPT)	ลิทัวเนีย / ทวีปยุโรป	ภูมิภาคแถบยุโรปตะวันออกและตะวันตก รัสเซีย ตะวันออกกลาง และแอฟริกา (Greater Europe) สหภาพยุโรป และประเทศนอกสหภาพยุโรป รวมถึงรัสเซียและกลุ่มประเทศเครือรัฐเอกราช (CIS)

3.6 ผู้ผลิตของโลกที่ประสบความสำเร็จในระดับประเทศและระดับภูมิภาค

กลุ่มบริษัท IRP มีโรงงานอยู่ทั้งในประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา โดยโรงงานในประเทศสหรัฐอเมริกากำลังอยู่ระหว่างเพิ่มกระบวนการ SSP เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตจากเดิม 80,000 ตันต่อปีในปัจจุบันเป็น 116,000 ตันต่อปี ส่วนโรงงานใหม่ที่ประเทศลิทัวเนียกำลังอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง การที่มีโรงงานตั้งอยู่ทั่วโลกทำให้กลุ่มบริษัทสามารถเข้าถึงตลาดในประเทศและภูมิภาคต่างๆ ได้ทั่วโลก ด้วยกลยุทธ์นี้เองทำให้กลุ่มบริษัท IRP เป็นเพียงบริษัทเดียวในโลกที่มีฐานการผลิตอยู่ในกลุ่มประเทศ NAFTA เขตสหภาพยุโรป และเอเชีย ซึ่งภูมิภาคเหล่านี้เมื่อรวมกันแล้วคิดเป็นสัดส่วนถึง 88% ของความต้องการ เม็ดพลาสติก PET ทั้งหมดทั่วโลก เนื่องจากการผลิตเม็ดพลาสติก PET มีใช้กระบวนการที่ต้องการแรงงานคนเป็นจำนวนมาก ดังนั้นกลยุทธ์ทางการตลาดนี้จึงสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ ได้ดังนี้

- การเพิ่มพูนกำลังการผลิต
- การประหยัดต้นทุนในการจัดส่งซึ่งประหยัดได้มากกว่าต้นทุนการผลิตที่สูงในสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป
- ความสัมพันธ์ที่ดีและเหนียวแน่นกับลูกค้า
- ความได้เปรียบในเชิงแข่งขันในการจัดหาวัตถุดิบของกลุ่มบริษัท



3.7 ประเภทผลิตภัณฑ์ (Product Portfolio)

กลุ่มบริษัท IRP มีผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PET หลายแบบเพื่อรองรับความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า นอกจากนี้ ได้ขยายประเภทผลิตภัณฑ์เพื่อรองรับกับความต้องการประเภทขวด (Bottle Grade) ของลูกค้าในกลุ่มประเทศ NAFTA และประเทศในกลุ่มสหภาพ ยุโรป ด้วยการเสนอเม็ดพลาสติก PET ชนิดพิเศษที่เรียกว่า Reheat Resin สำหรับบรรจุน้ำอัดลม ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการเป่าขวดทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เมื่อเทียบกับเม็ดพลาสติก PET ชนิดทั่วไป

ตาราง: ชนิดของ เม็ดพลาสติก PET ต่างๆ ที่ผลิตโดย IRP

ผลิตภัณฑ์	2546 (ตัน)	%	2547 (ตัน)	%
ชนิดที่ใช้บรรจุน้ำดื่ม	4,335	3.5	12,928	6.5
ชนิดที่ผลิตตามความต้องการเฉพาะเจาะจง	68,889	56.0	73,263	37.2
ชนิดที่ใช้บรรจุน้ำอัดลม	22,444	18.2	50,261	25.4
ชนิด Reheat	25,652	20.8	56,858	28.8
อื่นๆ	1,702	1.4	4,298	2.1
รวม	123,022	100.0	197,608	100.0

ที่มา: ข้อมูลของบริษัทฯ

กลุ่มบริษัทมีสัญญาสนับสนุนทางเทคนิคกับผู้จำหน่ายอุปกรณ์และเทคโนโลยีชั้นนำของโลกรายหนึ่งคือ บริษัท UIF Inventa Fischer สำหรับการสนับสนุนทางด้านเทคนิคเพื่อพัฒนาเม็ดพลาสติก PET ชนิดต่างๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ทนความร้อน เบียร์ และอุตสาหกรรมนม โดยไม่คิดค่าบริการ เนื่องจาก บริษัท UIF Inventa Fischer ได้จัดจำหน่ายโรงงานและเครื่องจักรสำหรับกระบวนการ CP เป็นมูลค่ารวม 32 ล้านดอลลาร์ พร้อมจัดทำข้อสัญญาในการสนับสนุนด้านเทคนิคดังกล่าวโดยไม่คิดค่าบริการ ซึ่งกลุ่มบริษัท IRP เชื่อว่าการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคตจะมีผลมาจากการใช้งานในเชิงพาณิชย์ของเม็ดพลาสติก PET เป็นจำนวนมากในอุตสาหกรรมเหล่านี้

อนึ่ง PTF ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัท IRP ทำหน้าที่เป็นผู้ทดสอบเม็ดพลาสติก PET ที่พัฒนาขึ้นโดย IRP

3.8 ความสัมพันธ์กับลูกค้า – เม็ดพลาสติก PET

ยอดขายเม็ดพลาสติก PET ของกลุ่มบริษัทพิจารณาแยกตามกลุ่มลูกค้าในแต่ละทวีปได้ดังนี้

ประเทศไทย

กลุ่มบริษัท IRP เป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET รายแรกในประเทศไทย และยังคงเป็นผู้นำตลาดด้วยส่วนแบ่งทางการตลาดสูงถึง 56% ในปี 2546 และ 47% อย่างไรก็ตาม มูลค่าการขายในประเทศยังคงเพิ่มขึ้นจาก 40,730 ตันในปี 2546 เป็น 56,665 ตันในปี 2547 หรือคิดเป็น อัตราการเติบโตที่ 39%

ยอดขายเม็ดพลาสติก PET ของ IRP			
	2545	2546	2547
ยอดขาย (ล้านบาท)	804.64	1,541.37	2,605
ยอดขาย (ตัน)	20,955	40,730	56,665

ที่มา: ข้อมูลจากบริษัทฯ

ทวีปอเมริกาเหนือ

กลุ่มบริษัท IRP สามารถสร้างยอดขายในทวีปอเมริกาเหนือได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปี 2545 IRP ทำการส่งออกสินค้าไปยังทวีปอเมริกาแต่เพียงบริษัทเดียว ต่อมาในเดือนเมษายน 2546 IRP ได้ขยายธุรกิจให้มีการเข้าถือ SPT ซึ่งดำเนินการผลิต และจำหน่ายเม็ดพลาสติก PET ในอเมริกา โดย SPT สามารถผลิตเต็มกำลังการผลิตได้ในปี 2547 ทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นจาก 49,733 ตัน ในปี 2546 เป็น 85,429 ตัน ในปี 2547 ดังที่แสดงในตารางข้างล่างนี้

ยอดขายเม็ดพลาสติก PET ในทวีปอเมริกาเหนือ			
	2545	2546	2547
ยอดขาย (ล้านบาท)	184.91	2,142.78	4,049
ยอดขาย (ตัน)	5,639	49,733	85,429

ที่มา: ข้อมูลจากบริษัทฯ

ทวีปยุโรป

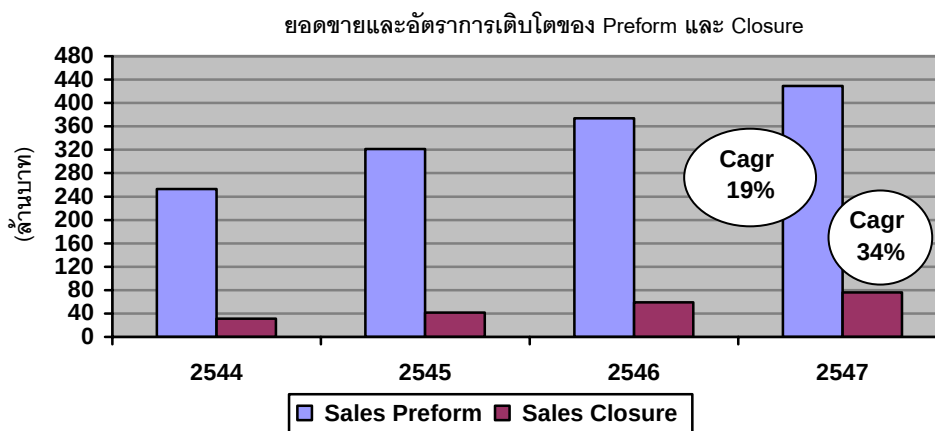
กลุ่มบริษัท IRP สามารถสร้างยอดขายในทวีปยุโรป (ได้แก่ยุโรปตะวันตก ยุโรปตะวันออก CIS และรัสเซีย) ได้ดังที่แสดงในตารางข้างล่างนี้ ซึ่งเป็นรากฐานที่ดีในการสร้างยอดขายสำหรับประเทศลิทัวเนียที่จะเริ่มดำเนินการผลิตในไตรมาสแรกของปี 2549

ยอดขายเม็ดพลาสติก PET ในทวีปยุโรป			
	2545	2546	2547
ยอดขาย (ล้านบาท)	61	438	1,121
ยอดขาย (ตัน)	1,880	12,411	24,136

ที่มา: ข้อมูลจากบริษัทฯ

ความสัมพันธ์กับลูกค้า – พลาสติกขึ้นรูปขวด (Preform) และฝาขวดเกลียว (Closure)

PTF ได้ขยายธุรกิจทั้งภายในประเทศและการส่งออกได้อย่างรวดเร็วดังที่ได้แสดงในแผนภูมิข้างล่างนี้



ที่มา: ข้อมูลจากบริษัทฯ

นับแต่ปี 2544 จนถึงปี 2547 ยอดขายของ PTF ได้เพิ่มขึ้นด้วยอัตรา CAGR (Compound Annual Growth Rate) ที่ 19% สำหรับผลิตภัณฑ์ Preform และ 34% สำหรับผลิตภัณฑ์ Closure ทั้งนี้ PTF เชื่อมั่นว่าลูกค้าในกลุ่มผู้ผลิตน้ำอัดลม ยังคงใช้ขวดแก้วเป็นหลัก ซึ่งมีความเป็นไปได้สูงที่ขวดแก้วเหล่านี้จะถูกแทนที่ด้วยขวด เม็ดพลาสติก PET นอกจากนี้ PTF ยังคาดว่าปริมาณความต้องการสำหรับการใช้งานสำหรับบรรจุภัณฑ์ทนความร้อน (เช่น ซาเขียว เป็นต้น) จะเพิ่มมากขึ้น ความตระหนักในด้านสุขอนามัยที่มากขึ้นจะทำให้ปริมาณความต้องการใช้ขวดน้ำดื่มมีมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะมีผลให้ยอดขาย เม็ดพลาสติก PET ของ PTF เติบโตมากยิ่งขึ้นตามไปด้วย PTF จะยังคงเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องต่อไป เพื่อรองรับความต้องการของบริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นลูกค้าหลักของบริษัทฯ โดยในปี 2547 PTF ได้ขายขวดเม็ดพลาสติก PET ให้แก่บริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน) จำนวน 340 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 67% ของรายได้ทั้งหมด

กลุ่มบริษัท IRP เชื่อว่าประเด็นหลักๆ ดังต่อไปนี้ชี้ชัดถึงความไว้วางใจที่ได้รับในอุตสาหกรรมและจากลูกค้า

- อัตราการใช้กำลังการผลิตที่สูง
- IRP และ APT ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 9001:2000
- PTF สร้างรากฐานเพื่อความเข้าใจความต้องการของลูกค้าและเพื่อการวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้งานของผลิตภัณฑ์
- การที่มีฐานการผลิตในทวีปต่างๆ ทำให้กลุ่มบริษัท IRP มีความเข้าใจในประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นของลูกค้า
- การมีฐานการผลิตหลายแห่งช่วยเสริมสร้างความแน่นอนในการจัดหาวัตถุดิบและลดความเสี่ยงของการขาดแคลนวัตถุดิบอันเนื่องมาจากการกีดกัน อาทิ มาตรการทางภาษีเพื่อป้องกันการทุ่มตลาด (Anti-Dumping Duties)

3.9 ช่องทางการจำหน่าย

IRP และบริษัทย่อยจำหน่ายสินค้าโดยตรงให้แก่ลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ โดยมีทีมฝ่ายขายประจำอยู่ในแต่ละฐานการผลิต ทั้งในเอเชีย สหรัฐอเมริกา และยุโรป ไม่มีการแต่งตั้งผู้จำหน่ายแต่อย่างใด ทั้งนี้ IRP ขายสินค้าให้แก่ผู้แปรรูป เป็นพลาสติกขึ้นรูปขวด (Converter) หรือแก่ผู้ใช้ปลายทางที่มีสายการผลิต Preform โดยตรง (End Users) เช่น PEPSI, Coke และ Nestle การจัดจำหน่ายในหลากหลายรูปแบบนี้ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่ำ และช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกฟ้องร้องเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการทุ่มตลาด (Anti-Dumping) และมาตรการกีดกันทางการค้าอื่นๆ จึงถือเป็นข้อดีในการจัดจำหน่ายของกลุ่มบริษัท

ทวีปเอเชีย

IRP มีฐานการผลิตอยู่ในประเทศไทย โดยเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PET รายแรกของประเทศมาตั้งแต่ปี 2538 IRP ครอบครองส่วนแบ่งมากที่สุดของตลาดในประเทศ และมีฐานลูกค้ากว้างขวางโดยมีลูกค้าในประเทศและต่างประเทศประมาณ 50 และ 40 รายตามลำดับ นอกจากนี้ จากการที่บริษัทลูกคือ PTF ดำเนินการผลิตขึ้นปลาสน้ำ ทำให้ IRP สามารถจับกลุ่มผู้บริโภคเม็ดพลาสติก PET ได้ ทำให้มีปริมาณการจำหน่ายเพิ่มขึ้นมาตลอด ผลผลิตเหล่านี้ได้ถูกกระจายไปยังตลาดในประเทศโดยทางรถและตลาดส่งออกโดยทางเรือ

ผลผลิตส่วนใหญ่ของ APT ซึ่งเป็นผู้ผลิต เม็ดพลาสติก PET ชั้นกลาง (Amorphous resin) ถูกจำหน่ายให้แก่ IRP โดยผลผลิตส่วนที่เหลือจะถูกจำหน่ายให้แก่ลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้ APT มีแผนงานที่จะจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติก PET ชั้นกลาง (Amorphous resin) ให้แก่ SPT เมื่อกำลังการผลิต เม็ดพลาสติก PET ของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นอีก 36,000 ตันต่อปีในไตรมาสที่ 2 ของปี 2548 PTF จำหน่าย Preform และ Closure ให้แก่เสริมสุข อันเป็นผู้ร่วมทุนของบริษัทฯ เป็นหลัก ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา PTF ได้ก่อตั้งฐานลูกค้าขึ้นโดยมีลูกค้าประมาณ 30 รายทั้งในตลาดในประเทศและส่งออก

ทวีปอเมริกาเหนือ

SPT มีทำเลที่ตั้งอยู่ในแถบชายฝั่งตะวันออกของสหรัฐอเมริกา อันเป็นบริเวณที่มีผู้แปรรูป (Converter) อยู่เป็นจำนวนมาก SPT มีสัญญาระยะยาวกับลูกค้ารายใหญ่ต่างๆ เป็นสัดส่วน 50% ของกำลังการผลิตเพื่อสร้างความมั่นใจว่ามีปริมาณสั่งซื้อที่แน่นอน โดยจะกำหนดราคาตามราคาตลาด หรืออ้างอิงจากอัตราประกาศของวัตถุดิบ SPT ได้ขยายฐานลูกค้าจนมีลูกค้ารายใหญ่ที่ครอบครองส่วนแบ่งหลักในตลาดอยู่ประมาณ 10 ราย นอกจากนี้ ลูกค้าเหล่านี้ยังมิฐานการผลิต Preform กระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ ซึ่งผลผลิตจะถูกกระจายออกไปโดยทางรถไฟ ที่เชื่อมต่อกับฐานการผลิต และโดยทางถนน

ทวีปยุโรป

โรงงานของ OPT กำลังอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างที่ Klaipeda ประเทศลิทัวเนีย ซึ่งทางทิศตะวันตกเชื่อมต่อกับทวีปยุโรป และทิศตะวันออกเชื่อมต่อกับรัสเซียโดยทางทะเล ถนน และเครือข่ายรถไฟได้ในทุกสภาวะอากาศ

การจัดจำหน่ายของกลุ่มบริษัท IRP

ในปี 2547 ที่ผ่านมานั้น 28% ของยอดขายของกลุ่มบริษัท IRP มาจากการขายในประเทศไทยและอีก 72% มาจากลูกค้าต่างประเทศ รายละเอียดของรายได้จากการขายของกลุ่มบริษัท IRP จำแนกตามภูมิภาค (ตามข้อมูลที่ได้จากงบการเงินที่ได้รับการตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชี) ปรากฏตามตารางต่อไปนี้

ตาราง: การจำหน่าย เม็ดพลาสติก PET จาก กลุ่ม IRP ในตลาดโลก

ภูมิภาค	สิ้นสุด 31 ธ.ค. 2546		สิ้นสุด 31 ธ.ค. 2547	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
การจำหน่ายแบ่งตามภูมิภาค				
- เอเชีย – แปซิฟิก (ยกเว้นประเทศไทย)	584.22	12%	1,294.31	14%
- อเมริกาเหนือ	2,142.78	42%	4,049.12	44%
- ยุโรป	438.52	9%	1,121.11	12%
- ประเทศอื่นๆ	207.36	4%	205.12	2%
รวมการจำหน่ายในต่างประเทศ	3,372.88	67%	6,669.66	72%
การจำหน่ายในประเทศ	1,672.21	33%	2,605.99	28%
รวมมูลค่าการจำหน่าย	5,045.09	100%	9,275.65	100%

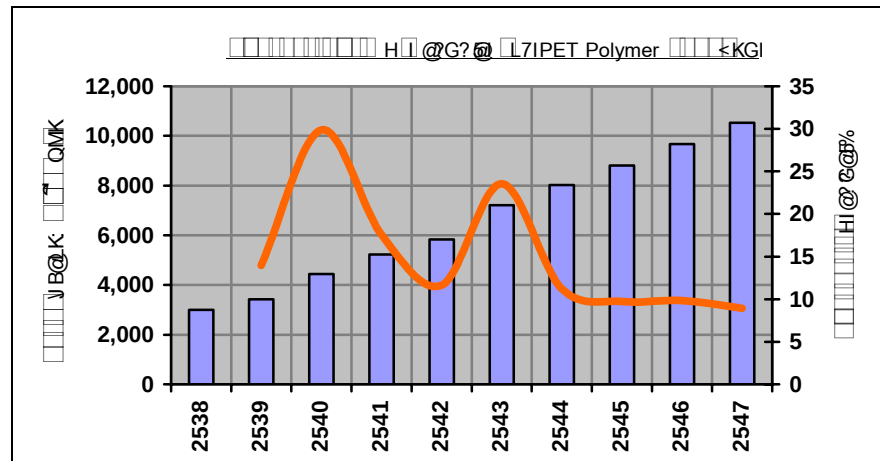
ที่มา: ข้อมูลจากบริษัทฯ

หากพิจารณาการจำหน่ายสินค้าให้ลูกค้าในปี 2547 ที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มบริษัทฯ ไม่มีการพึ่งพาลูกค้ารายใดรายหนึ่งอย่างเป็นสาระสำคัญ กล่าวคือไม่มียอดขายให้แก่ลูกค้ารายใดรายหนึ่งมากกว่า 30% ของยอดขายทั้งหมด อย่างไรก็ตาม หากพิจารณายอดขายการจำหน่ายแยกรายบริษัทจะพบว่าใน APT จำหน่ายสินค้าให้แก่ IRP 76% ของยอดขายทั้งหมด PTF จำหน่ายสินค้า 66% ของยอดขายทั้งหมดแก่ บมจ.เสริมสุข ขณะที่ IRP ไม่มีการจำหน่ายสินค้าให้แก่ลูกค้ารายใดเกินกว่า 30% ของยอดขายทั้งหมด สำหรับ SPT ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการจำหน่ายสินค้าให้กับลูกค้ารายใหญ่ ซึ่งเป็นผู้แปรรูปขวด (Converter) รายใหญ่ โดย SPT ขายให้กับ AMCOR ซึ่งเป็นผู้แปรรูปขวดอันดับต้นของโลก คิดเป็น 43%

3.10 ภาพอุตสาหกรรม

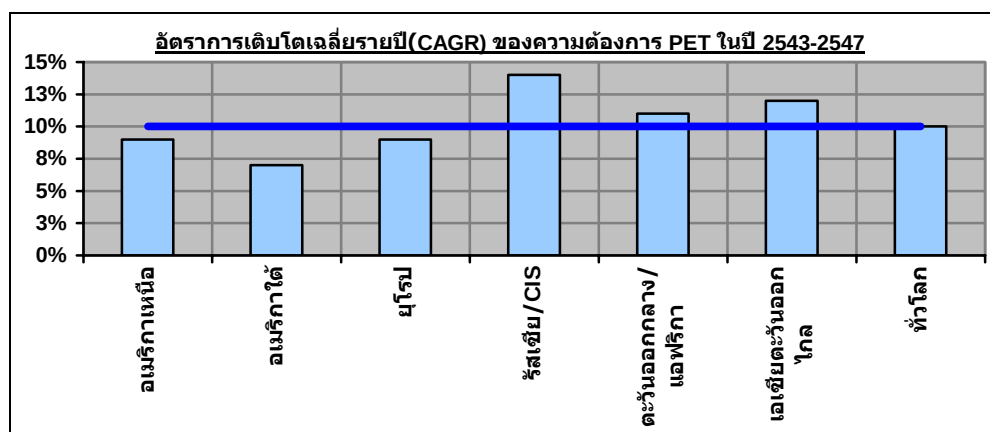
3.10.1 ความต้องการ: อัตราการเติบโต

แผนภูมิข้างล่างนี้แสดงถึงอัตราการเจริญเติบโตของความต้องการ PET ที่ผ่านมา โดยความต้องการ เม็ดพลาสติก PET ในแต่ละปีมีอัตราการเติบโตเป็นตัวเลขสองหลักมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยหลักมาจากคุณสมบัติของ เม็ดพลาสติก PET ที่เหนือกว่า แก้ว กระป๋องอลูมิเนียม และพลาสติกประเภทอื่นๆ



ที่มา: Tecnon Orbichem

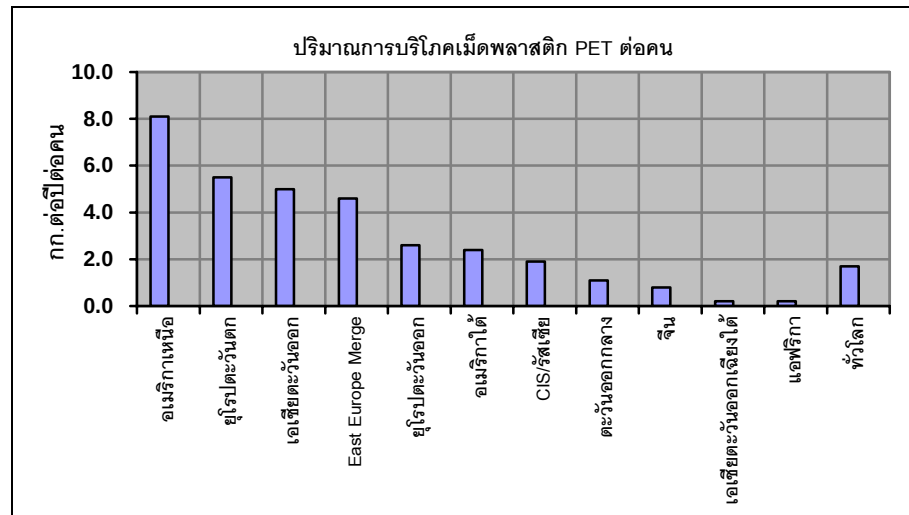
ความต้องการในแต่ละภูมิภาคของโลกมีอัตราการเจริญเติบโตสูงดังจะเห็นได้จากแผนภูมิข้างล่างนี้ ในช่วงระหว่างปี 2543 ถึง 2547 ความต้องการทั่วโลกมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยรายปีที่ประมาณ 10% โดยภูมิภาคในแถบรัสเซีย / CIS มีอัตราการเติบโตของความต้องการสูงสุดที่ประมาณ 14% ส่วนประเทศกำลังพัฒนายังคงมีอัตราการเจริญเติบโตที่มากกว่า 10%



ที่มา: Tecnon Orbichem

3.10.2 ความต้องการ: การบริโภค เม็ดพลาสติก PET ต่อคน

การบริโภค เม็ดพลาสติก PET ต่อคนในภูมิภาคต่างๆ ของโลกได้ถูกแสดงไว้ในแผนภูมิต่อไปนี้



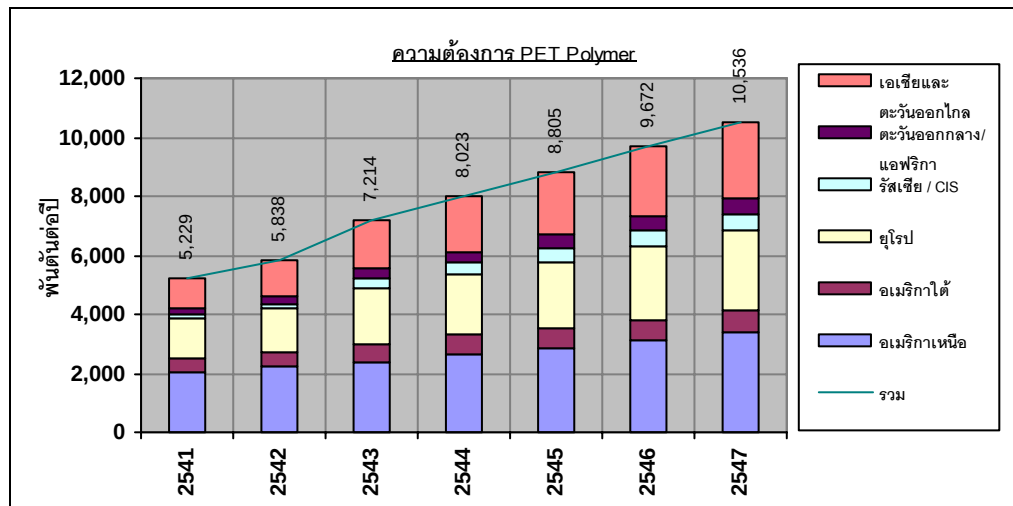
ที่มา: Tecnon Orbichem

อัตราการบริโภคเม็ดพลาสติก PET ถัวเฉลี่ยทั่วโลกเท่ากับ 1.7 กก.ต่อคนต่อปี ขณะที่ภูมิภาคที่พัฒนาแล้ว อาทิ ประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรป และประเทศในแถบเอเชียตะวันออกมีปริมาณการบริโภคมากกว่า 5 กก. ต่อคนต่อปี และยังคงมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ส่วนประเทศที่กำลังพัฒนา อาทิเช่น เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ แอฟริกามีการบริโภคที่ต่ำกว่า 1 กก. ต่อคนต่อปี

นอกเหนือจากคุณสมบัติอันโดดเด่นของ เม็ดพลาสติก PET ในการนำไปใช้เป็นวัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์ อันทำให้ เม็ดพลาสติก PET กลายเป็นพลาสติกสำหรับบรรจุภัณฑ์แล้ว ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้ความต้องการ เม็ดพลาสติก PET เติบโตขึ้น ได้แก่การเพิ่มขึ้นของประชากร มาตรฐานการครองชีพที่ดีขึ้น การขยายตัวของชนชั้นกลางที่มีฐานะ กำลังซื้อที่เพิ่มสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงไปของทัศนคติที่มีต่อสินค้าอุปโภคบริโภค การขยายตัวของความเจริญของชุมชน และอิทธิพลของการใช้ชีวิตแบบตะวันตก อาหารพร้อมรับประทาน และฟาสต์ฟู้ด ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการเติบโตของปริมาณการบริโภค เม็ดพลาสติก PET ต่อคน

3.10.3 ความต้องการในแต่ละภูมิภาค

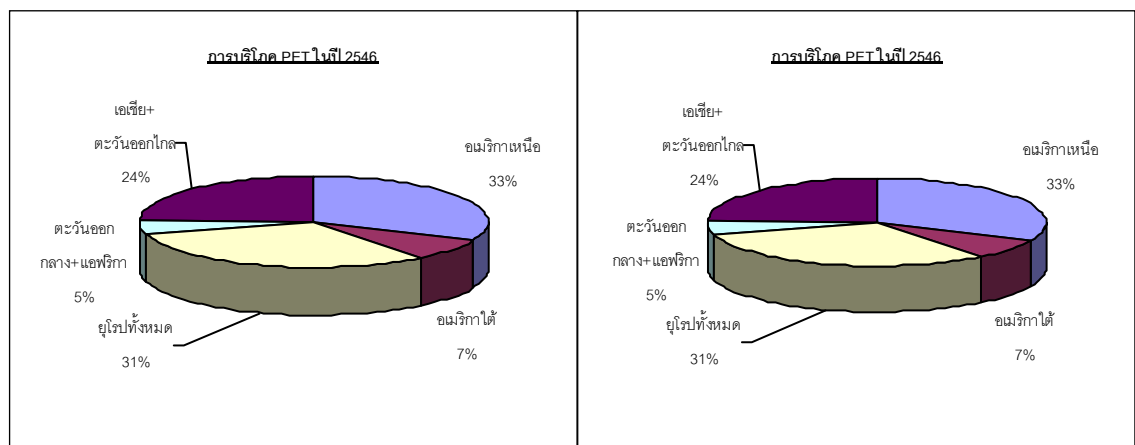
ความต้องการ เม็ดพลาสติก PET ในแต่ละภูมิภาคได้ถูกแสดงไว้ในแผนภูมิต่อไปนี้



ที่มา: Tecnon Orbichem

ความต้องการทั่วโลกมีปริมาณเพิ่มขึ้นกว่าสองเท่าจากจำนวน 5 ล้านตันต่อปีในปี 2541 เป็น 10.5 ล้านตันต่อปีในปี 2547 โดยความต้องการ เม็ดพลาสติก PET มีอัตราการเติบโตสูงทั่วทุกภูมิภาคของโลก โดยความต้องการในช่วงปี 2543- 2547 ในทวีปอเมริกาและทวีปยุโรปตะวันตกมีการขยายตัวประมาณ 7-8% ต่อปี และในทวีปเอเชียและทวีปยุโรปตะวันออกมีการขยายตัวประมาณ 10% ต่อปี

สัดส่วนของความต้องการเม็ดพลาสติก PET ในปี 2543 และปี 2546 แบ่งตามภูมิภาคต่างๆ ของโลกสรุปได้ดังนี้

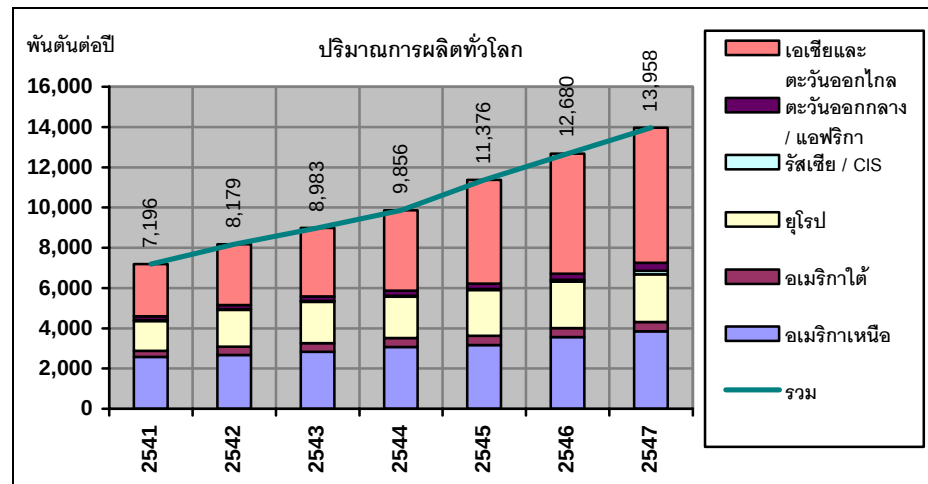


ที่มา: Tecnon Orbichem

เป็นที่น่าสังเกตว่าถึงแม้ความต้องการในทวีปเอเชียจะมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าภูมิภาคอื่นของโลกอยู่เล็กน้อย แต่สัดส่วนของความต้องการในแต่ละภูมิภาคยังคงอยู่ในระดับที่ค่อนข้างคงที่ เนื่องจากมีการเติบโตในทั่วทุกภูมิภาคของโลก IRP ยังคงติดตามข้อมูลต่างๆ อาทิ ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การประยุกต์ใช้ใหม่ๆ อัตราการเจริญเติบโตของความต้องการ และการเพิ่มของกำลังการผลิตในตลาดโลกอย่างสม่ำเสมอ

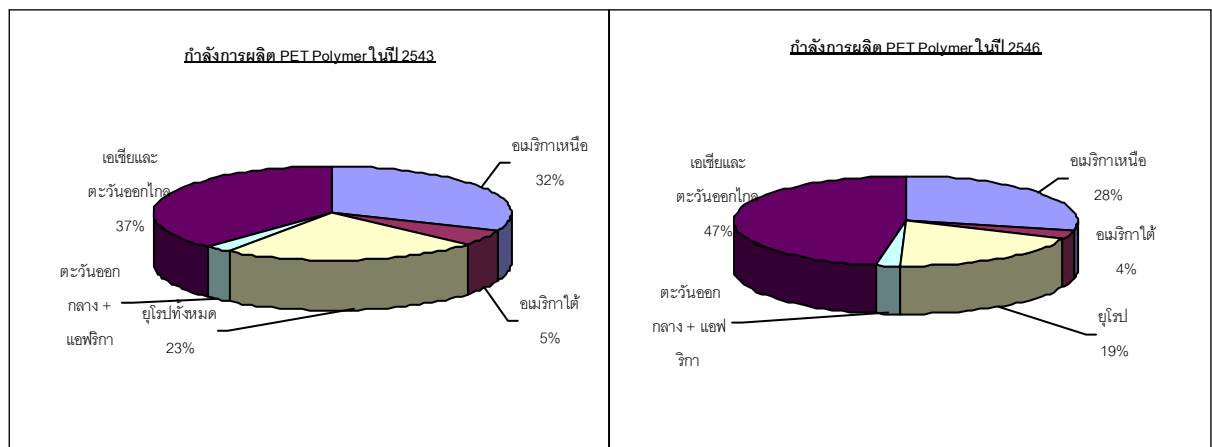
3.10.4 การผลิตในตลาดโลก

กำลังการผลิตเม็ดพลาสติก PET ในตลาดโลกมีรายละเอียดดังนี้

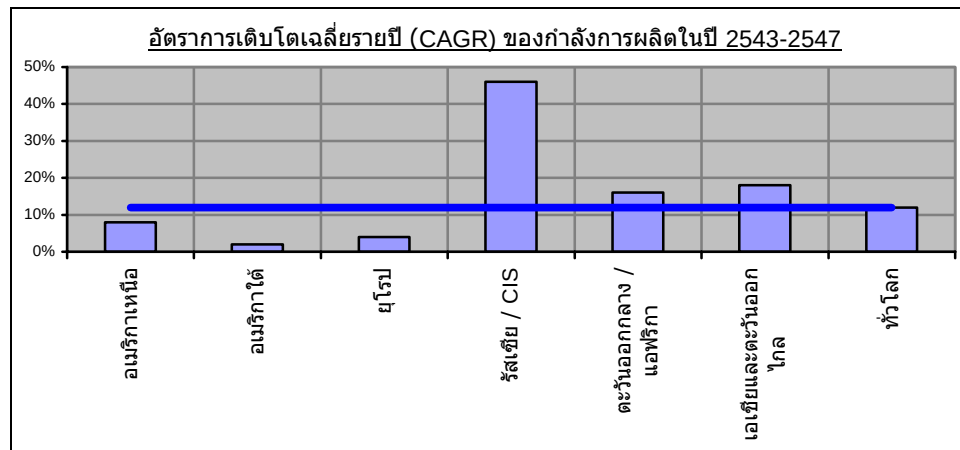


กำลังการผลิตโดยรวมเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าจากจำนวนประมาณ 7 ล้านตันต่อปีในปี 2541 เป็นประมาณ 14 ล้านตันต่อปีในปี 2547

สัดส่วนของกำลังการผลิตในปี 2543 และปี 2546 จำแนกตามภูมิภาคต่างๆ ของโลกสรุปได้ดังนี้



ทวีปเอเชียและแถบตะวันออกไกลมีส่วนของกำลังการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ดังที่จะเห็นได้จากแผนภูมิต่อไปนี้ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากำลังการผลิตเพิ่มขึ้นไม่มากนักในประเทศที่พัฒนาแล้ว ในขณะที่มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นมากกว่าในแถบประเทศกำลังพัฒนา



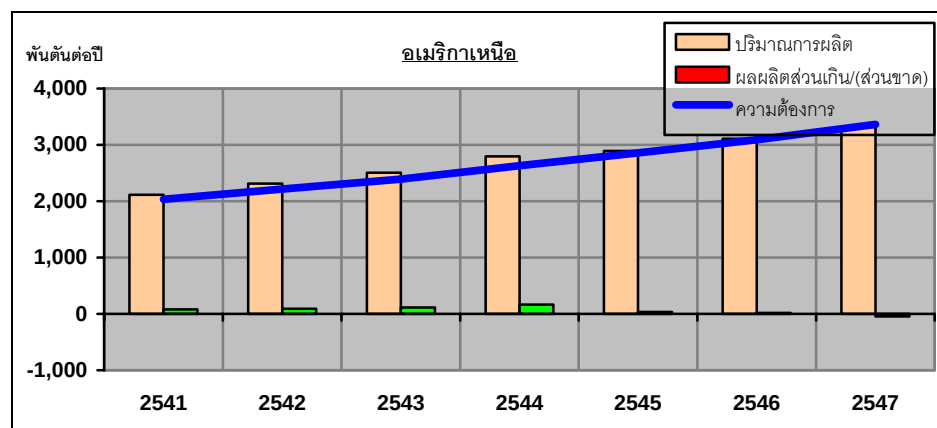
ที่มา: Tecnon Orbichem

ในช่วงระหว่างปี 2543 – 2547 กำลังการผลิตมีการเพิ่มขึ้นในแถบรัสเซีย CIS ตะวันออกกลาง แอฟริกา และภูมิภาคเอเชีย / ตะวันออกไกลเป็นหลัก โดยรัสเซียมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยรายปี (CAGR) สูงเนื่องจากกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจากปริมาณเพียง 38,000 ตันต่อปีในปี 2543 เป็น 171,000 ตันต่อปีในปี 2547 ตาม Tecnon Orbichem

3.10.5 สมดุลของความต้องการและการผลิตทั่วโลก

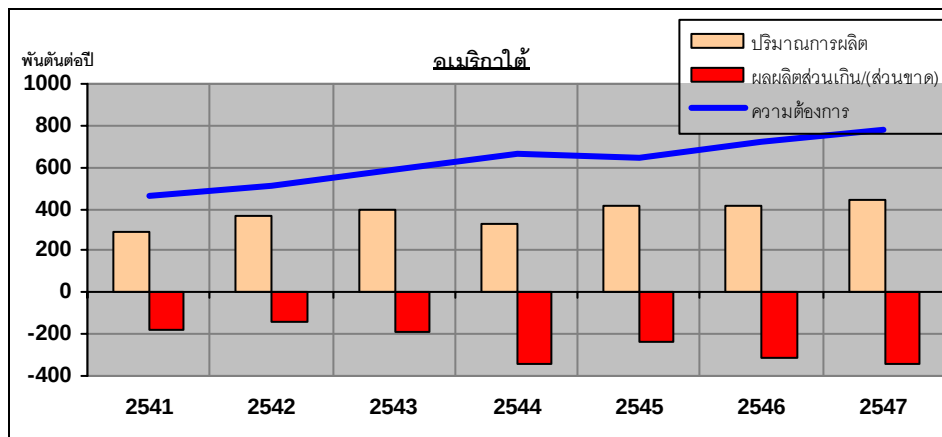
สมดุลระหว่างความต้องการและการผลิต เม็ดพลาสติก PET ในภูมิภาคต่างๆ ของโลกมีรายละเอียดดังนี้

อเมริกาเหนือ: ความต้องการ เม็ดพลาสติก PET ได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปริมาณการผลิตและความต้องการในภูมิภาคนี้ค่อนข้างมีความสมดุลกัน และเริ่มมีการขาดแคลนผลผลิตในปี 2547



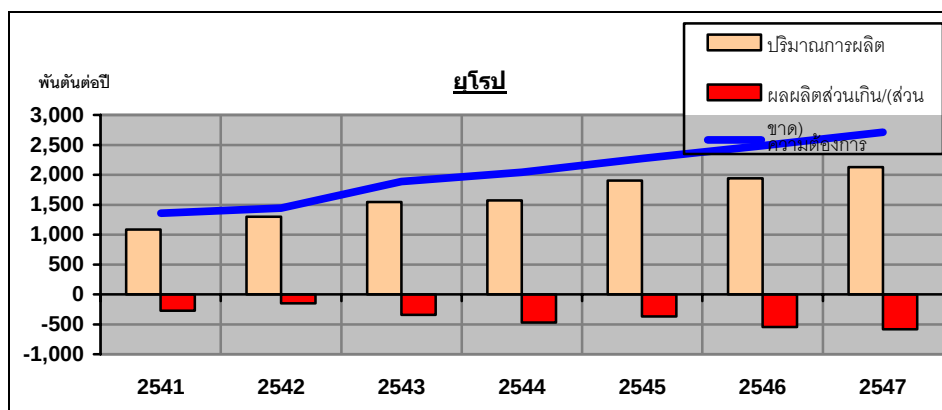
ที่มา: Tecnon Orbichem

อเมริกาใต้: ความต้องการในภูมิภาคนี้เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามภูมิภาคดังกล่าวมีการขาดแคลนผลผลิตมาตลอดโดยผลผลิตส่วนที่ขาดแคลนไปนี้ได้นำเข้ามาจากสหรัฐอเมริกาและทวีปเอเชียเป็นส่วนใหญ่



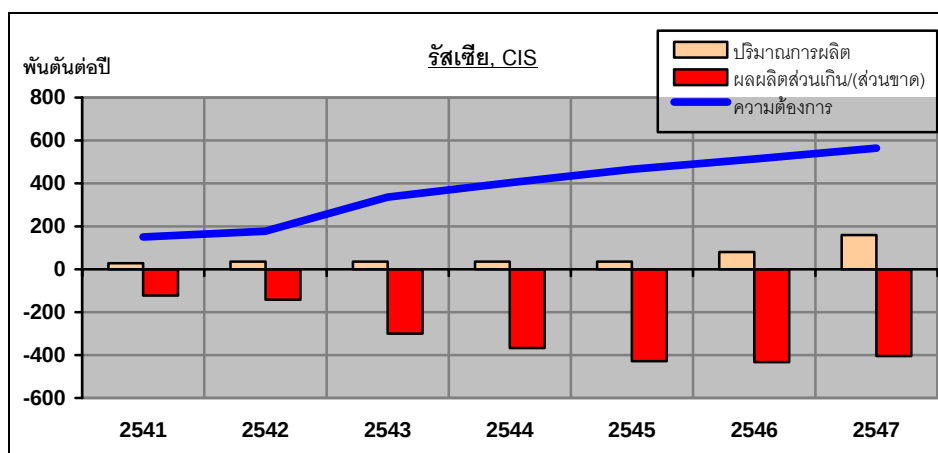
ที่มา: Tecnon Orbichem

Greater Europe: ภูมิภาคดังกล่าวรวมถึงประเทศในแถบยุโรปตะวันออกและตะวันตก ภูมิภาคนี้ก็ประสบปัญหาขาดแคลนผลผลิตอย่างสม่ำเสมอเช่นเดียวกัน โดยเป็นผู้นำเข้าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ เม็ดพลาสติก PET ของตนเองมาโดยตลอด



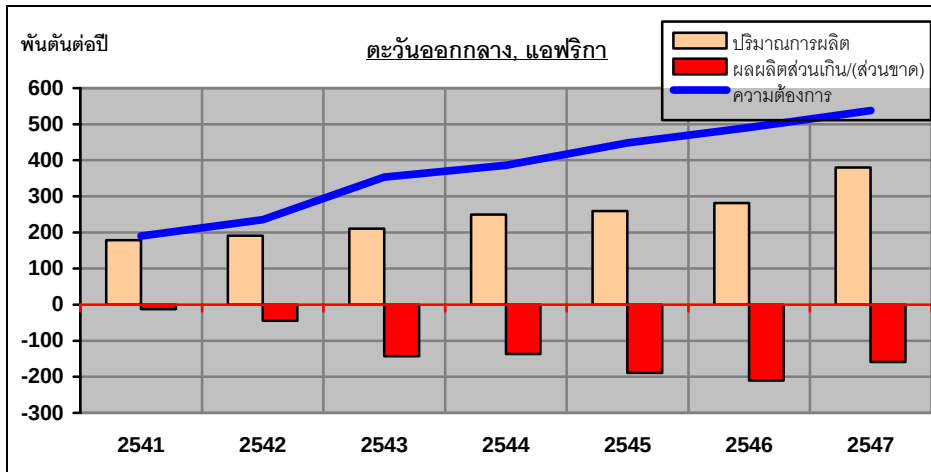
ที่มา: Tecnon Orbichem

รัสเซีย, CIS: ภูมิภาคดังกล่าวประสบปัญหาขาดแคลน เม็ดพลาสติก PET เช่นเดียวกัน



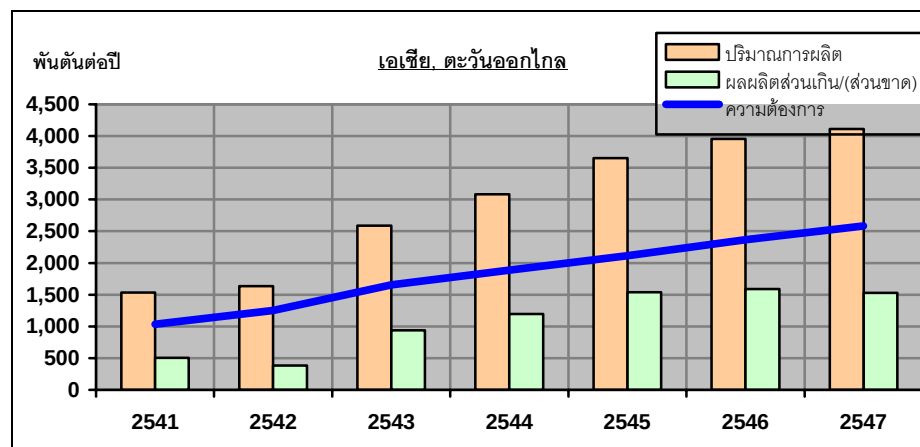
ที่มา: Tecnon Orbichem

ตะวันออกกลางและแอฟริกา: ในทำนองเดียวกับภูมิภาคอื่นๆ ภูมิภาคนี้ประสบปัญหาขาดแคลนผลผลิต โดยการนำเข้าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ เม็ดพลาสติก PET



ที่มา: Tecnon Orbichem

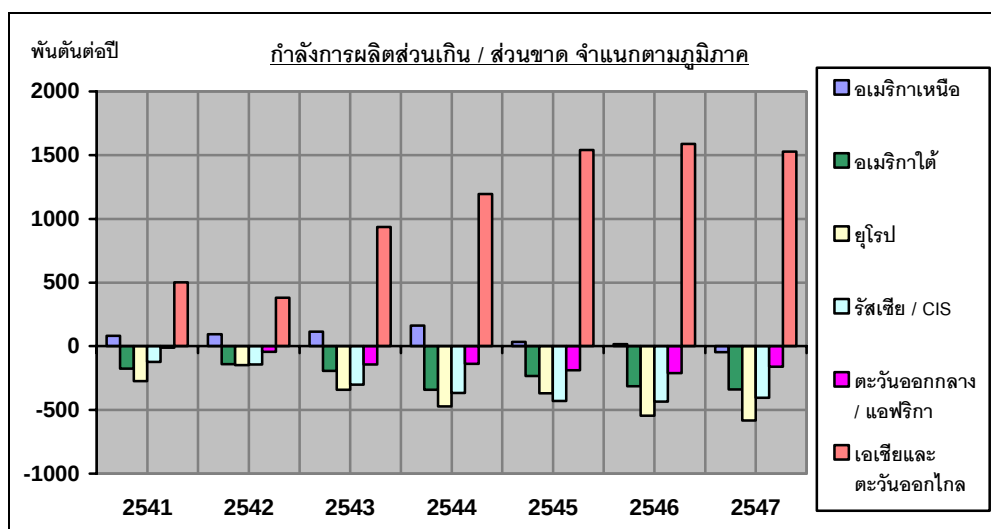
เอเชีย, ตะวันออกไกล: ปริมาณการผลิต เม็ดพลาสติก PET มีมากกว่าความต้องการ ทำให้ภูมิภาคนี้เป็นผู้ส่งออกสุทธิ



ที่มา: Tecnon Orbichem

ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการและปริมาณการผลิตโดยรวม

สรุปได้ว่าทุกภูมิภาคของโลกมีการขาดแคลนผลผลิต เม็ดพลาสติก PET ยกเว้นทวีปเอเชีย ส่งผลให้ เม็ดพลาสติก PET กระจายจากทวีปเอเชียไปยังประเทศอื่นๆ เพื่อตอบสนองความต้องการในประเทศนั้นๆ



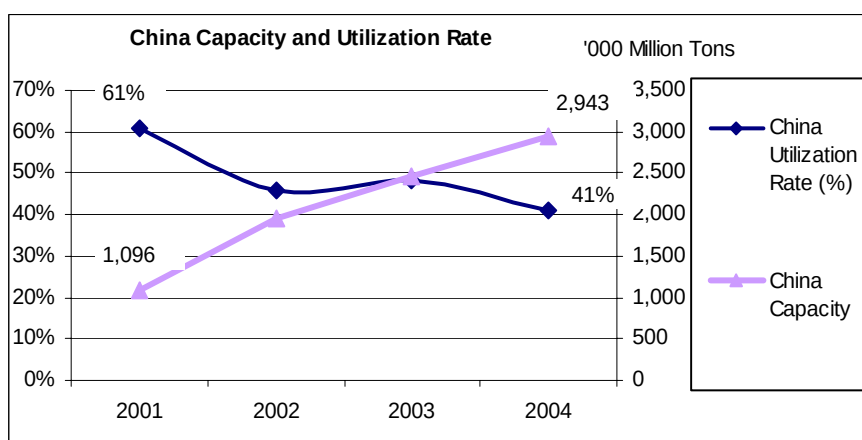
ที่มา: Tecnon Orbichem

3.10.6 อัตราการใช้กำลังการผลิต

อัตราการใช้กำลังการผลิตเม็ดพลาสติก PET ในอุตสาหกรรมมีรายละเอียดดังนี้

อัตราการใช้กำลังการผลิต	2542	2543	2544	2545	2546	2547
อเมริกาเหนือ	86%	88%	91%	91%	87%	86%
อเมริกาใต้	90%	91%	73%	90%	92%	95%
ยุโรป	71%	76%	77%	84%	84%	90%
รัสเซีย / CIS					87%	94%
ตะวันออกกลาง / แอฟริกา	95%	93%	94%	94%	94%	94%
เอเชีย ยกเว้นประเทศจีน	56%	79%	84%	86%	79%	77%
จีน	45%	66%	61%	46%	48%	41%
ทั่วโลก	71%	81%	82%	80%	77%	75%

ที่มา: Tecnon Orbichem



Tecnon Orbichem

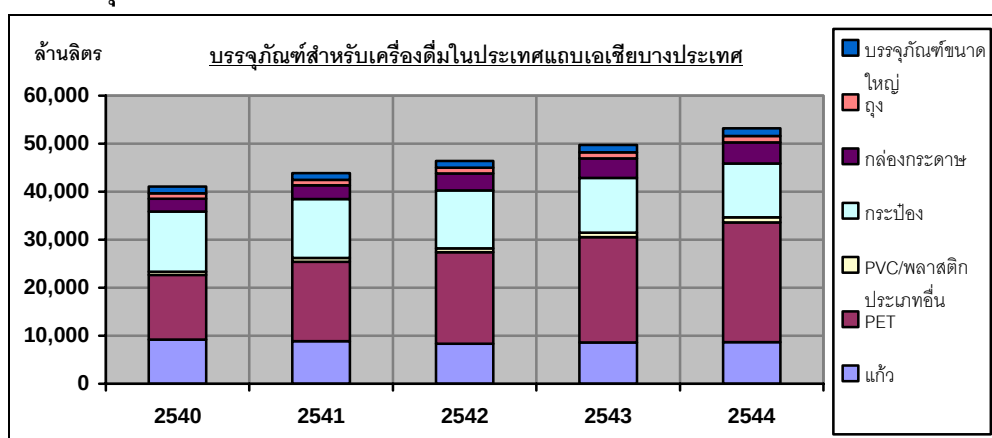
อัตราการใช้กำลังการผลิตของอุตสาหกรรมตามที่สรุปไว้ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า อัตราการใช้กำลังการผลิตทั่วโลกอยู่ในระดับสูงประมาณ 75% ยกเว้นในประเทศจีนที่มีอัตราการใช้กำลังการผลิตต่ำ โดยลดลงจาก 61% ในปี 2541 เหลือ 41% ในปี 2547 ขณะที่จีนมีการเพิ่มกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องจาก 1.09 ล้านตันเป็น 2.94 ล้านตัน ในช่วงเวลาดังกล่าว เนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

- การขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศ ประเทศจีนจำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบ (PTA และ MEG) เป็นจำนวนมากเพื่อใช้ในการผลิต
- การปราศจากความได้เปรียบทางการผลิตเนื่องจากอุตสาหกรรมนี้ไม่ใช่อุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานคนเป็นจำนวนมาก
- ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ภาษีนำเข้า และภาษีป้องกันการทุ่มตลาดสูง
- คุณภาพและการบริการมีคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานสากล
- จีนไม่มีเครือข่ายทางการตลาด ซึ่งเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญของอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก PET

ดังนั้น เม็ดพลาสติก PET ที่ผลิตได้จะบริโภคภายในประเทศจีนเกือบทั้งหมด โดยในปี 2547 ประเทศจีนผลิตเม็ดพลาสติก PET ได้จำนวน 1.20 ล้านตัน และบริโภคภายในประเทศจำนวน 1.08 ล้านตัน

นอกจากนี้ ตัวเลขข้างต้นเป็นข้อมูลโดยเฉลี่ยในแต่ละปีของอัตราการใช้กำลังการผลิต ทั้งนี้ความต้องการ เม็ดพลาสติก PET เป็นไปตามฤดูกาล โดยจะมีความต้องการสูงในช่วงฤดูร้อนและต่ำในช่วงฤดูหนาว ฤดูร้อนของซีกโลกเหนือจะอยู่ในระหว่างเดือนพฤษภาคม – กันยายน ในขณะที่เดือนตุลาคมถึงเมษายนจะเป็นช่วงฤดูร้อนของซีกโลกใต้ ความต้องการเครื่องดื่มและน้ำดื่มจะเพิ่มมากขึ้นในช่วงฤดูร้อน ส่งผลให้ความต้องการ เม็ดพลาสติก PET เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น ในช่วงที่มีปริมาณความต้องการสูงในเดือนเมษายนถึงสิงหาคม การใช้กำลังการผลิตในอุตสาหกรรมจะมีอัตราสูงกว่าข้อมูลโดยเฉลี่ยรายปีมาก

3.10.7 แนวโน้มของบรรจุภัณฑ์



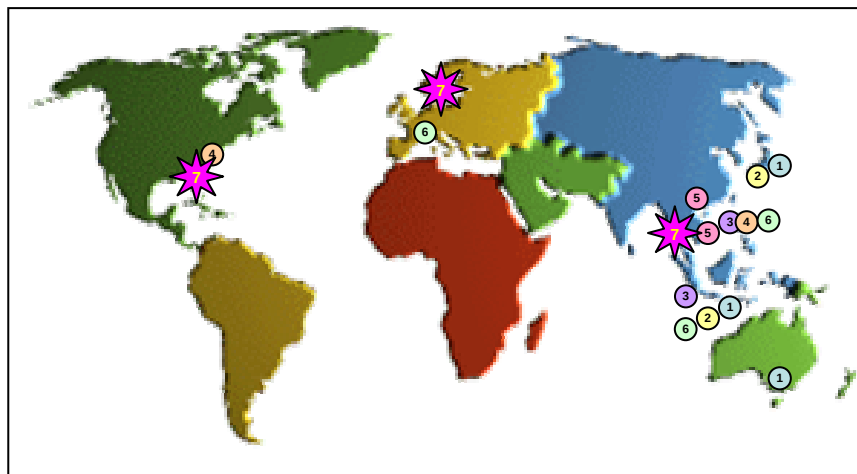
ที่มา: Tecnon Orbichem (ทั้งนี้ ยังไม่มีข้อมูลอ้างอิงภายหลังปี 2544)

เม็ดพลาสติก PET กลายเป็นวัสดุหลักของบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่ม ทั้งนี้ ข้อมูลข้างต้นเป็นข้อมูลของประเทศในทวีปเอเชียบางประเทศ (ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ หวัน ซองกง อินเดีย และฟิลิปปินส์) ส่วนวัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์อื่นๆ แทบไม่มีอัตราการใช้โตของการใช้แต่อย่างใด

3.10.8 สถานะของ IRP เทียบกับผู้ผลิต เม็ดพลาสติก PET อื่นๆ ในเอเชีย

IRP เป็นหนึ่งในผู้ผลิต เม็ดพลาสติก PET หลักของเอเชีย โดยมีฐานการผลิตกระจายอยู่ในสามทวีป กล่าวคือ ทวีปเอเชีย ยุโรป และสหรัฐอเมริกา ฐานการผลิตของผู้ผลิต เม็ดพลาสติก PET ของเอเชียต่างๆ แสดงไว้ในแผนที่โลกข้างล่างนี้

- 1: Mitsubishi
- 2: Mitsui
- 3: Hualon
- 4: NanYa
- 5: FET
- 6: S K Chemical
- 7: IRP



ที่มา: ข้อมูลจากบริษัทฯ

ตำแหน่งที่ตั้งของ IRP กระจายอยู่ตามแถบต่างๆ ของโลกมากที่สุดเมื่อเทียบกับผู้ผลิตชาวเอเชียทั้งหมด

3.10.9 สถานะของ IRP ในประเทศไทย

IRP เป็นผู้นำในการริเริ่มการผลิต เม็ดพลาสติก PET ในประเทศไทย ในปัจจุบันมีผู้ผลิต เม็ดพลาสติก PET ทั้งสิ้น 4 ราย ได้แก่ IRP บางกอกโพลีเอสเตอร์ ไทยชินก และไทยพีที โดยมีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 394,000 ตันต่อปี ในจำนวนนี้เป็นส่วนของ IRP 110,000 ตันต่อปี ความต้องการ เม็ดพลาสติก PET ในประเทศเพิ่มมากขึ้นจาก 38,000 ตันในปี 2543 เป็น 55,000 ตันในปี 2547 โดยมีอัตราการเติบโตประมาณ 10% ต่อปี IRP มีส่วนแบ่งในตลาดในประเทศอยู่สูงเนื่องมาจากการมีฐานลูกค้าที่กว้างขวาง นอกจากนี้ IRP ยังเป็นผู้ผลิต เม็ดพลาสติก PET ที่มีสายการผลิตผลผลิตขั้นปลายน้ำ (Downstream) ประเภท PET สำหรับพลาสติกขึ้นรูปขวด (Preform) และฝาขวดเกลียวที่ผลิตจากโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE Closure) ความได้เปรียบทางธุรกิจของ IRP อยู่ที่ต้นทุนของการลงทุนต่ำ การใช้กำลังการผลิตสูง และการดำเนินงานที่ได้ผลกำไร

ผลการดำเนินงานของ IRP ดีกว่าคู่แข่งรายอื่นๆ เนื่องจากการมีต้นทุนการผลิตต่ำ การมีฐานการผลิตแบบครบวงจร (Integrated Facility) การมีผลิตภัณฑ์หลากหลายรูปแบบ และการมีต้นทุนการลงทุนต่ำ ข้อมูลทางการเงิน ณ สิ้นปี 2546 ของ IRP และคู่แข่งในประเทศไทยได้ถูกแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

	IRP งบประมาณหนึ่งทำใหม่	IRP บริษัทฯ	*ผู้ผลิต A	**ผู้ผลิต B
รายได้รวม	5,122	2,781	4,081	3,097
EBIT	440	118	(158)	139
กำไรสุทธิ	322	108	(203)	(220)
EBIT Margin	8.6%	4.2%	-3.9%	4.5%
อัตรากำไรสุทธิ (Net Margin)	6.3%	3.9%	-5.0%	-7.1%
สินทรัพย์หมุนเวียนรวม	1,918	681	917	743
สินทรัพย์รวม	5,342	1,221	1,897	3,412
หนี้สินหมุนเวียนรวม	1,731	542	1,163	3,446
หนี้สินรวม	3,493	545	1,759	3,470
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	807	85	1,050	4,136
ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม	1,849	676	137	(58)
อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio)	1.9	0.8	12.8	n.a.

ที่มา: จากงบการเงินตรวจสอบแล้วประจำปี 2546 ของบริษัทฯ

* จากงบการเงินตรวจสอบแล้วประจำปี 2546 ของบริษัท ไทยชินกิง อินดัสตริคัลส์ จำกัด

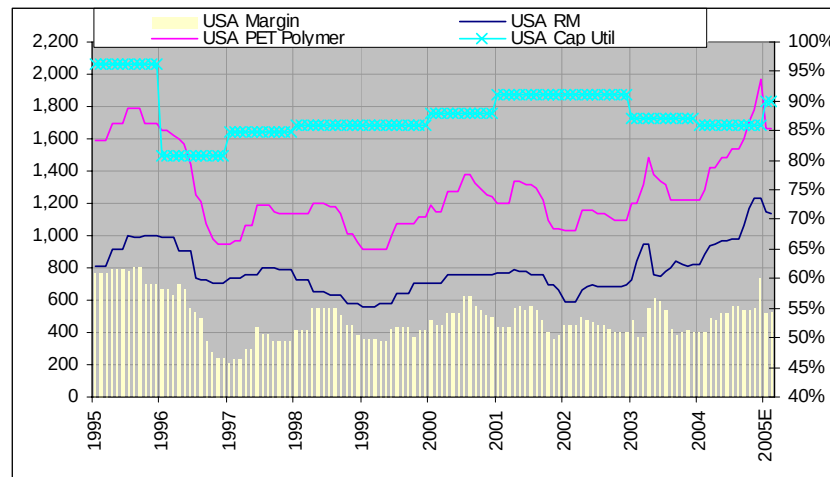
** จากงบการเงินตรวจสอบแล้วประจำปี 2546 ของบริษัท บางกอกโพลีเอสเตอร์ จำกัด (มหาชน)

3.10.10 ผลต่างระหว่างต้นทุนและราคาขายในอดีตของ เม็ดพลาสติก PET ทั่วโลก

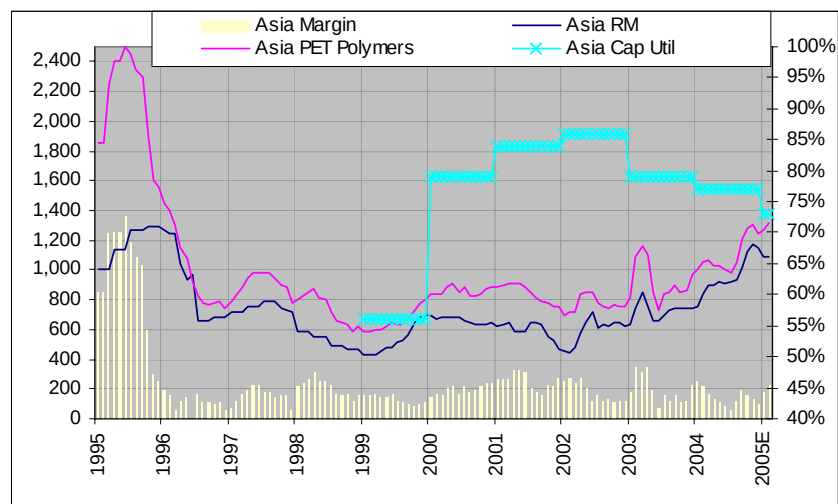
ผลต่างระหว่างราคาขายและต้นทุนวัตถุดิบของ PET ในประเทศสมาชิกในกลุ่ม NAFTA และในทวีปเอเชีย ได้ถูกแสดงไว้ในแผนภูมิข้างล่างนี้ ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า โดยทั่วไปการเปลี่ยนแปลงของราคาวัตถุดิบจะมีผลต่อราคาผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ต้นทุนวัตถุดิบและราคา เม็ดพลาสติก PET จะแปรผันไปในทางเดียวกัน นอกจากนี้ ประเทศสมาชิกในกลุ่ม NAFTA จะมีผลต่างสูงกว่าประเทศในทวีปเอเชีย เนื่องจากการใช้มาตรการทางภาษีเพื่อกีดกันทางการค้า ภาษีเพื่อป้องกันการทุ่มตลาด (Antidumping Duties) และค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ทั้งนี้ IRP กำลังอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างสายการผลิตใหม่ขึ้นในสหรัฐอเมริกา (และยุโรป) อันเป็นภูมิภาคที่มีปริมาณการผลิตต่ำกว่าปริมาณความต้องการและมีผลต่างระหว่างราคาขายและต้นทุนสูง

ทั้งนี้ในปี 2538 พบว่าผลต่างระหว่างราคาขายและต้นทุนวัตถุดิบในทุกภูมิภาคค่อนข้างสูงเนื่องจากการขาดแคลนสินค้าอย่างมากในระบะเวลาดังกล่าว ต่อมาผลต่างมีการปรับตัวลดลง / เพิ่มขึ้น ตามอุปสงค์ และอุปทานของสินค้าในตลาด

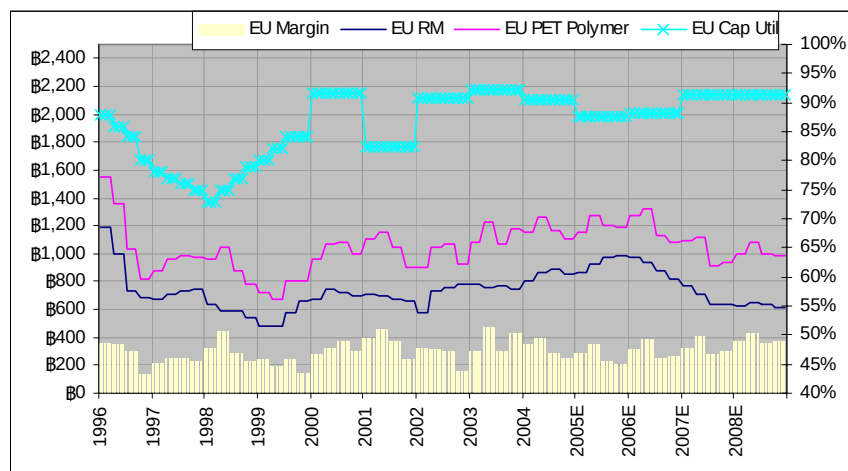
กราฟแสดงราคาขายเม็ดพลาสติก PET เปรียบเทียบกับราคาวัตถุดิบในสหรัฐอเมริกา



กราฟแสดงราคาขายเม็ดพลาสติก PET เปรียบเทียบกับราคาวัตถุดิบในทวีปเอเชีย



กราฟแสดงราคาขายเม็ดพลาสติก PET เปรียบเทียบกับราคาวัตถุดิบในทวีปยุโรป



ที่มา: Tecnon Orbichem

จากกราฟดังกล่าวหากพิจารณาจากส่วนต่าง (Margin หรือ Spread) ของราคาวัตถุดิบ และราคาเม็ดพลาสติก PET จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยส่วนต่างดังกล่าวย้อนหลัง 10 ปี ในทวีปอเมริกาเท่ากับ 436 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน, ในทวีปยุโรป เท่ากับ 300 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน และในทวีปเอเชียเท่ากับ 172 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ทั้งนี้ส่วนต่างดังกล่าวในทวีปเอเชียจะต่ำกว่าภูมิภาคอื่นเนื่องจากที่ผ่านมา ทวีปอเมริกา และทวีปยุโรปมีการใช้มาตรการป้องกันการทุ่มตลาดของสินค้าเม็ดพลาสติก PET ในภูมิภาคเป็นระยะ ทำให้สามารถรักษาสวนต่างดังกล่าวไว้ได้ในระดับที่สูง นอกจากนี้ความสมดุลของอุปสงค์และอุปทานในเม็ดพลาสติก PET เป็นอีกปัจจัยหนึ่งในการกำหนดส่วนต่างดังกล่าวด้วย

3.10.11 สถานะทางการแข่งขันในอุตสาหกรรม Industry Competitiveness Scenario

ในปัจจุบัน ประเภทของผู้ผลิต เม็ดพลาสติก PET ที่เกิดขึ้นในโลกแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

- **ฐานการผลิตเก่า:** ฐานการผลิตเหล่านี้สร้างขึ้นโดยใช้เงินลงทุนสูง ใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัย มีกำลังการผลิตที่ค่อนข้างต่ำ และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง
- **ฐานการผลิตขนาดเล็ก:** ฐานการผลิตเหล่านี้มีกำลังการผลิตไม่มากนัก โดยจะเป็นผู้ผลิตที่มีการดำเนินงานแบบเป็นเอกเทศ (Stand Alone) มิได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มผู้ผลิตใหญ่แต่ประการใด ผู้ผลิตเหล่านี้จะมุ่งเน้นการจำหน่ายไปยังภูมิภาคที่ตนมีฐานที่ตั้งอยู่ มีฐานการผลิตหลายแห่งของเอเชียและจีนที่เข้าข่ายดำเนินการผลิตในลักษณะนี้
- **ฐานการผลิตใหม่:** ฐานการผลิตเหล่านี้ประกอบไปด้วยโรงงานที่มีขนาดใหญ่ที่ก่อสร้างขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ผู้ผลิตดังกล่าวจะใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและใช้เงินลงทุนที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ สินทรัพย์ใหม่ๆ ของ IRP เข้าข่ายการผลิตในประเภทนี้ ซึ่งถือเป็นรูปแบบการผลิตที่มีความได้เปรียบในแง่ของต้นทุนการผลิตมากที่สุด

จากที่กล่าวมาข้างต้น เป็นที่คาดการณ์ได้ว่าผู้ผลิตดั้งเดิมที่มีต้นทุนการลงทุนสูงจะมีความเสี่ยงต่อการเสียส่วนแบ่งทางการตลาด หรือการถูกรองรับกิจการโดยผู้ผลิตใหม่ในโลกที่มีความได้เปรียบในเชิงโครงสร้างต้นทุนและเครือข่ายทางการตลาดทั่วโลกได้ในอนาคต มาตรการกีดกันทางการค้าของสหภาพยุโรปสำหรับ เม็ดพลาสติก PET ที่ผลิตจากเอเชีย มีอัตราสูงสุดที่ 230 ยูโร ต่อตัน และภายในอัตราสูงสุดที่ 52.54 % สำหรับสินค้าที่ส่งออกจาก ไต้หวัน อินเดีย อินโดนีเซีย และประเทศไทยไปยังสหรัฐอเมริกา รวมถึงค่าขนส่งที่สูง ภาษีขาเข้าอัตราปกติ ทำให้สินค้าที่ผลิตจากเอเชียไม่สามารถแข่งขันได้

3.10.12 ความได้เปรียบทางธุรกิจของ IRP

ต้นทุนการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรต่ำ: IRP ลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเป็นจำนวนเงินประมาณ 450 เหรียญสหรัฐต่อกำลังการผลิต 1 ตัน ต่อปี ซึ่งถือว่าการลงทุนที่ต่ำ เนื่องมาจากการมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้ขายและให้บริการทางเทคโนโลยีรายใหญ่ต่างๆ การมีอำนาจในการต่อรอง ความสามารถในการควบคุมดูแลและติดตั้งสายการผลิตใหม่ของบุคลากรในองค์กร การมีฐานการผลิตที่ให้กำลังการผลิตสูง และการได้มาซึ่ง SPT ด้วยต้นทุนต่ำ

ฐานการผลิตที่มีอยู่ทั่วโลก: ในช่วงเวลาที่ผ่านมา IRP ได้เจริญเติบโตขึ้นจากการเป็นบริษัทหนึ่งในประเทศไทยไปสู่ระดับภูมิภาค จนกระทั่งกลายเป็นองค์กรระหว่างประเทศไป ในที่สุด IRP เป็นผู้ผลิต เม็ดพลาสติก PET ชั้นนารายหนึ่ง

ของโลก โดยปัจจุบันมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 190,000 ตัน และจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 424,000 ตันในปี 2549 ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทมีฐานการผลิตอยู่ในทวีปเอเชีย ยุโรป และอเมริกาเหนือ ซึ่งการบริโภครวมของทั้ง 3 ทวีปนี้มีสัดส่วน 88% ของปริมาณความต้องการ เม็ดพลาสติก PET ทั้งหมดของโลก

เครือข่ายทางการตลาดทั่วโลก: กลุ่ม IRP มีความสัมพันธ์อันดีกับผู้แปรรูป (Converter) เม็ดพลาสติก PET เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อป้อนให้แก่ผู้ใช้ปลายทาง (End User) อาทิ เป๊ปซี่ โค้ก และ เนสท์เล่ การมีทำเลที่ตั้งในภูมิภาคต่างๆ ของ IRP ทำให้บริษัทมีความได้เปรียบในการส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งยังมีความได้เปรียบในด้านต้นทุนการขนส่งและขยายเครือข่ายทางการตลาดระหว่างประเทศได้อย่างต่อเนื่อง ปริมาณการจำหน่ายรวมของ เม็ดพลาสติก PET ขยายตัวเพิ่มขึ้นจาก 33,985 ตันในปี 2545 เป็น 123,022 ตันในปี 2546 และ 197,608 ตันในปี 2547 นอกจากนี้ ฐานการผลิตทั้งหมดยังได้ถูกเชื่อมต่อไปยังตลาดต่างๆ โดยทางถนน ทางรถไฟ และโดยท่อเรือ เพื่อให้การจัดจำหน่ายสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนสายการผลิตใหม่ๆ จะถูกสร้างขึ้นในแถบสหรัฐอเมริกาและยุโรปที่มีปริมาณการผลิตต่ำกว่าความต้องการใช้ ดังที่ได้กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ในส่วนที่ 2 ข้อ 1 (ปัจจัยความเสี่ยง)

พันธมิตรเชิงกลยุทธ์สำหรับผลผลิตขั้นปลายน้ำ (Downstream): IRP ประสบความสำเร็จในการเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจการผลิตสินค้าขั้นปลายน้ำของ เม็ดพลาสติก PET ร่วมกับบริษัทเสริมสุข จำกัด (มหาชน) (ซึ่งเป็นผู้บรรจุขวดเครื่องดื่มให้แก่สินค้าของ Pepsi เพียงรายเดียวในประเทศไทย) โดย PTF เป็นผู้ผลิตพลาสติกขั้นรูปขวด (Preform) และฝาขวดเกลียว (Closure) ให้แก่เสริมสุข ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา PTF ได้เจริญเติบโตขึ้น ทั้งในแง่ของฐานลูกค้ารายได้ และผลกำไร ซึ่งการร่วมทุนนี้ช่วยสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคให้แก่ IRP

ความได้เปรียบทางการแข่งขันในการจัดซื้อวัตถุดิบ: การจัดหาวัตถุดิบหลักๆ จะดำเนินการในระดับภูมิภาคโดยเทียบกับราคาในภูมิภาค กอปรกับปริมาณสั่งซื้อเป็นจำนวนมากทำให้บริษัทฯ สามารถซื้อสินค้าได้ในราคาส่วนลดตามปริมาณการสั่งซื้อ

อัตราการใช้กำลังการผลิตสูงและต้นทุนการผลิตต่ำ: กลุ่มบริษัทมีฐานการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง โดยมีผลการดำเนินการผลิตและการใช้กำลังการผลิตเทียบเท่ามาตรฐานระดับสูงอยู่ที่กว่า 100% ของกำลังการผลิตที่ระบุไว้ในเครื่องจักร (Nameplate Capacity)

ทีมผู้บริหารที่มีประสบการณ์สูง: IRP มีทีมบุคลากรผู้บริหารที่มีประสบการณ์และทุ่มเทให้กับการทำงาน โดยมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจและปรับปรุงผลการดำเนินงานทั้งในด้านการผลิตและการเงิน ทีมผู้บริหารหลักได้ร่วมงานกับบริษัทฯ มาเป็นเวลากว่าสิบปี อันแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของทีมงานในการดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

ประวัติในการสร้างผลกำไรจากการดำเนินธุรกิจที่ผ่านมา: IRP มีผลกำไรอย่างต่อเนื่องและได้นำกำไรสะสมมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ โดยกำไรสุทธิรวมของกลุ่มบริษัทเพิ่มขึ้นจาก 151.4 ล้านบาทในปี 2545 เป็น 322.1 ล้านบาทในปี 2546 และ 709.88 ล้านบาท ในปี 2547 นอกจากนี้ IRP ยังอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างกำลังการผลิตใหม่ขึ้นในตลาด

ที่มีปริมาณการผลิตต่ำกว่าปริมาณความต้องการและมีผลต่างระหว่างราคาขายและต้นทุน (Margin) สูงกว่าในเอเชีย การขยายการผลิตดังกล่าวจึงน่าจะส่งผลให้ผลกำไรสูงขึ้น

ประวัติการเจริญเติบโตที่ผ่านมาจากการได้มาซึ่งสินทรัพย์และโครงการสร้างโรงงานใหม่: ทีมผู้บริหารของ IRP และบริษัทย่อยต่างมีประวัติของความสำเร็จในการได้มาซึ่งสินทรัพย์ต่างๆ อาทิ สตาร์เพ็ท และปฏิรูปธุรกิจให้มีปริมาณการผลิตและการจำหน่ายสูงขึ้น นอกจากนี้ ผู้บริหารยังมีประสบการณ์ในการก่อตั้งโรงงานใหม่ เช่น เอเชียเพ็ท ในประเทศไทย ซึ่งทีมผู้บริหารผู้มีประสบการณ์เหล่านี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการก่อตั้งโครงการ OPT ในประเทศลิทัวเนียในทวีปยุโรป

3.11 กระบวนการผลิต

ในปัจจุบัน กลุ่มบริษัท IRP ประกอบธุรกิจผลิต เม็ดพลาสติก PET, Amorphous เม็ดพลาสติก PET รวมถึง Preform และ Closure ตามฐานการผลิตต่างๆ โดยกลุ่มบริษัทมีฐานการผลิตครบวงจรซึ่งดำเนินการผลิตตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน เนื่องจากกระบวนการผลิตเป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการผลิตตลอดเวลา รายละเอียดของกระบวนการผลิตสรุปได้ดังนี้:

ทวีปเอเชีย

กลุ่มบริษัทมีบริษัทที่ดำเนินการผลิตครบวงจรอยู่ในภูมิภาคนี้อยู่ 3 บริษัท โดยมีฐานการผลิตอยู่ในประเทศไทย ประกอบด้วย:

สายการผลิต CP ดำเนินการผลิต Amorphous เม็ดพลาสติก PET โดย APT โดยเริ่มการผลิตเชิงพาณิชย์เมื่อเดือนพฤษภาคม 2546 ในปี 2546 สายการผลิตดังกล่าวให้ผลผลิต 64,392 ตัน โดยมีอัตราการใช้กำลังการผลิตอยู่ที่ 89% ส่วนการผลิตในปี 2547 มีปริมาณ 112,339 ตัน โดยมีอัตราการใช้กำลังการผลิตอยู่ที่ 102% สายการผลิต SSP ดำเนินการผลิต เม็ดพลาสติก PET โดย IRP อันเป็นบริษัทแรกในกลุ่มบริษัท IRP ที่เริ่มธุรกิจ เม็ดพลาสติก PET โดยเริ่มการผลิตเชิงพาณิชย์เมื่อปี 2538 บริษัทฯ ได้ขยายกำลังการผลิตมาอย่างต่อเนื่องโดยเพิ่มขึ้นจาก 21,000 ตันต่อปี เป็น 90,000 ตันต่อปี ตารางต่อไปนี้สรุปถึงอัตราการใช้กำลังการผลิตในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา:

ตาราง: กำลังการผลิต เม็ดพลาสติก PET ของ IRP

IRP		2545	2546	2547
กำลังการผลิตสูงสุด	ตัน/ปี	36,000	90,000	90,000
ปริมาณการผลิต	ตัน/ปี	31,275	68,690	89,107
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	86.9%	95.4%	99%

หมายเหตุ: เพิ่มกำลังการผลิตจาก 21,600 ตัน เป็น 36,000ตัน ในเดือน มกราคม 2545

เพิ่มกำลังการผลิตจาก 36,000 ตัน เป็น 90,000ตัน ในเดือนพฤษภาคม 2546

สายการผลิต Preform และ Closure ดำเนินการผลิตโดย PTF ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง IRP และ เสริมสุข อันเป็น ผู้บรรจขวดเครื่องดื่มให้แก่ Pepsi ในประเทศไทย ธุรกิจร่วมทุนดังกล่าวก่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกันแก่ทั้ง IRP และ เสริมสุข กล่าวคือสายการผลิต Preform ถือเป็นการพัฒนาการผลิตในลักษณะของ Forward Integration ของกลุ่ม

บริษัท IRP ในขณะที่สายการผลิตดังกล่าวจะช่วยประกันคุณภาพของมาตรฐานผลิตภัณฑ์และการส่งมอบสินค้าได้อย่างสม่ำเสมอและตรงต่อเวลา ให้แก่เสริมสุข กำลังการผลิตสูงสุดของ PTF ในการผลิต Preform และ Closure คำนวณจากปริมาณสินค้าที่ผลิตได้จากการเดินเครื่องจักรตลอด 24 ชั่วโมง หากแต่มีความจำเป็นที่จะต้องหยุดการเดินเครื่องชั่วคราวในกรณีที่ต้องเปลี่ยนแบบพิมพ์ตามขนาดต่างๆ ของ Preform และตามประเภทของ Closure ข้อมูลการผลิต Preform และ Closure สรุปได้ดังนี้

PTF		2545	2546	2547
- Preform				
กำลังการผลิตสูงสุด	‘000 ชิ้น/ ปี	139,500	244,000	244,000 ¹
ปริมาณการผลิต	‘000 ชิ้น/ ปี	104,849	130,622	150,234
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	75.1%	67.9%	61.57%
- Closure				
กำลังการผลิตสูงสุด	‘000 ชิ้น/ ปี	180,000	180,000	360,000 ²
ปริมาณการผลิต	‘000 ชิ้น/ ปี	121,621	168,901	242,993
อัตราการใช้กำลังการผลิต	%	67.6%	93.8%	72%

หมายเหตุ:

1. มีโครงการเพิ่มกำลังการผลิตอีก 104 ล้านชิ้น ทำให้กำลังการผลิตเป็น 349 ล้านชิ้น ซึ่งคาดว่าจะเริ่มดำเนินการผลิตได้ในไตรมาส 1 ปี 2549

2. เพิ่มกำลังการผลิตเป็น 360 ล้านชิ้นในเดือน กุมภาพันธ์ 2547

ทั้งนี้ PTF มีโครงการติดตั้งเครื่องจักรเพื่อเป่าขึ้นรูปขวด (Blowing Machine) ซึ่งเป็นการนำ Preforms มาเป่าขึ้นรูปเป็นขวดสำหรับบรรจุน้ำ และเครื่องดื่มต่างๆ ซึ่งเป็นการขยายการผลิตผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องของ Preforms (Forward Integration) ซึ่งคาดว่าจะเริ่มดำเนินการในไตรมาสที่ 1 ปี 2549 โดยรายละเอียดของการขยายกำลังการผลิตดังกล่าวแสดงไว้ในข้อ 2.6 โครงการที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ

ทวีปอเมริกาเหนือ

กลุ่มบริษัทได้มาซึ่งฐานการผลิตดังกล่าวเมื่อเดือนเมษายน 2546 โดยมีที่ตั้งอยู่ในแถบชายฝั่งตะวันออกของสหรัฐอเมริกา ฐานการผลิตนี้ดำเนินการโดย SPT ซึ่งมีสายการผลิตครบวงจรทั้งที่เป็นกระบวนการ CP และ SSP ปัจจุบันมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 80,000 ตันต่อปี และอยู่ระหว่างการขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 116,000 ตันต่อปี ภายในไตรมาสที่ 2 ของปี 2548 รายละเอียดของการขยายกำลังการผลิตดังกล่าวแสดงไว้ในข้อ 2.6 โครงการที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ

อัตราการใช้กำลังการผลิตของ SPT อยู่ที่ร้อยละ 74.1 ในปี 2546 และร้อยละ 100.3 ในปี 2547 การเพิ่มขึ้นดังกล่าวมีผลมาจากความสามารถในการเข้าถึงตลาดผู้บริโภคของกลุ่มบริษัท อันเนื่องมาจากการมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้แปรรูป (Converter) ระดับโลกต่างๆ ที่ให้ความไว้วางใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการให้บริการของกลุ่ม

บริษัท เห็นได้จากการส่งมอบใบสั่งซื้ออย่างสม่ำเสมอ พร้อมกันนี้ ผู้แปรรูปเหล่านี้ยังให้ความมั่นใจว่าจะเพิ่มปริมาณการสั่งซื้อหาก SPT มีการขยายกำลังการผลิต

ตาราง: ปริมาณการผลิต เม็ดพลาสติก PET ของ SPT สหรัฐอเมริกา (ปริมาณเป็นตัน)

	2545	2546	2547
กำลังการผลิต	80,000	80,000	800,000
ปริมาณการผลิต	38,445	59,280	80,270
อัตราการใช้กำลังการผลิต	48.05%	74.1%	100.3%

ปริมาณการผลิตในปี 2546 และ 2547 ได้ถูกปรับปรุงตามประสบการณ์ในการผลิตของ IRP

ข้อมูลในปี 2545 ได้มาจากกระบวนการตรวจสอบสถานะของบริษัทในช่วงระหว่างที่เจ้าของเดิมเป็นผู้บริหารโรงงาน

ทวีปยุโรป

กลุ่มบริษัทกำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้างสายการผลิตใหม่ในประเทศลิทัวเนีย ทวีปยุโรป ซึ่งจะมีทั้งกระบวนการผลิต CP และ SSP โดยมีกำลังการผลิตรวม 198,000 ตันต่อปี และคาดว่าจะเริ่มดำเนินการผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ในช่วงต้นของไตรมาสแรกของปี 2549 รายละเอียดของโครงการดังกล่าวระบุไว้ในข้อ 2.6 โครงการที่อยู่ในระหว่างดำเนินการภายหลังจากที่โรงงานของ OPT ในประเทศลิทัวเนียเริ่มเปิดดำเนินการผลิตแล้ว จะทำให้กลุ่ม IRP มีกำลังการผลิต เม็ดพลาสติก PET รวมทั้งสิ้น 424,000 ตันต่อปี

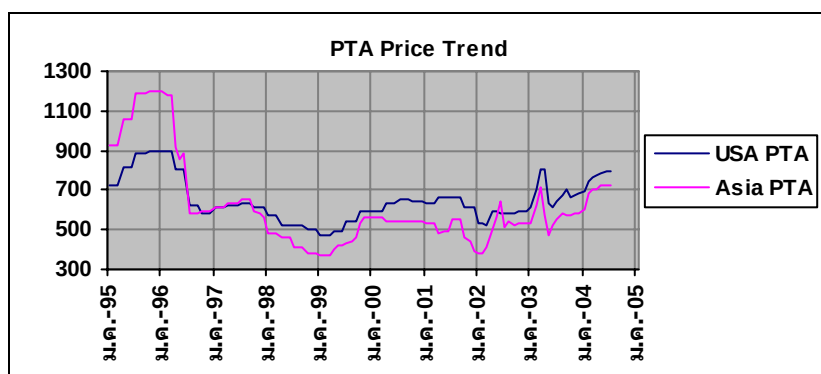
3.12 การจัดหาวัตถุดิบและผู้จำหน่ายวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เม็ดพลาสติก PET ได้แก่ กรดเทเรฟทาลิกบริสุทธิ์ (Purified Terephthalic Acid) หรือ PTA และ Mono Ethylene Glycol หรือ MEG ทั้ง PTA และ MEG เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลายน้ำ ห่วงโซ่การผลิตของเม็ดพลาสติก PET สามารถสรุปได้ดังนี้:

PTA

PTA เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพาราไซลีน (Paraxylene) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้นน้ำของสารอะโรมาติกส์ (Aromatics) ที่ได้จากกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ (Crude Oil) หรือการแปรรูปของแนฟทา (Naphtha) PTA เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต เม็ดพลาสติก PET โดยทุก 1 ตันของ เม็ดพลาสติก PET ต้องใช้ PTA ประมาณ 0.84 ตัน

กว่า 70% ของกำลังการผลิตของ PTA ทั่วโลกอยู่ในทวีปเอเชีย กอปรกับความจริงที่ว่า PTA เป็นผลิตภัณฑ์ที่ซื้อขายกันทั่วไป (Commodity Product) ทำให้กลุ่มบริษัท IRP ไม่ต้องเผชิญปัญหาในการจัดหาวัตถุดิบแต่อย่างใด ทั้งนี้ แต่ละบริษัทในกลุ่มจะสั่งซื้อวัตถุดิบจากแหล่งวัตถุดิบที่อยู่ใกล้ฐานการผลิต เม็ดพลาสติก PET ขึ้นกลาง (Amorphous resin) และ เม็ดพลาสติก PET เป็นหลัก ปัจจุบัน ความต้องการ PTA สำหรับการผลิตของ APT จะจัดหาจากผู้ผลิตรายใหญ่ในประเทศไทย 2 ราย โดยกำหนดราคาตามราคาอ้างอิงของภูมิภาคในแต่ละเดือน หักด้วยส่วนลดตามปริมาณการสั่งซื้อตามที่จะได้ตกลงกันในช่วงต้นปีของทุกปี



ที่มา: Tecnon Orbichem

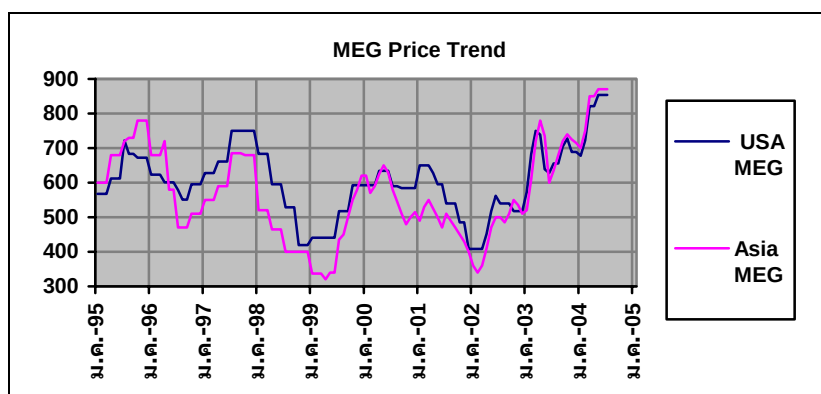
ในทำนองเดียวกัน สำหรับ SPT ซึ่งมีทำเลที่ตั้งอยู่ในสหรัฐอเมริกา นั้น จะจัดหา PTA จากผู้ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกาและจากการนำเข้าจากผู้ผลิต 3 รายในประเทศแคนาดา ทั้งนี้ SPT ได้ทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบกับ ผู้ผลิตรายหนึ่งของแคนาดา โดยจะครบกำหนดสัญญาในวันที่ 30 มิถุนายน 2549 การกำหนดราคาจะพิจารณาจากราคาอ้างอิงของภูมิภาคในแต่ละเดือน หักด้วยส่วนลดตามปริมาณการสั่งซื้อตามที่จะได้ตกลงกันในช่วงต้นปีของทุกปี

MEG

MEG เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีต่อเนื่องขั้นปลายน้ำ ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต เม็ดพลาสติก PET โดยทุก 1 ตันของเม็ดพลาสติก PET ต้องใช้ MEG เป็นจำนวน 0.350 ตัน MEG เป็นผลิตภัณฑ์ที่ซื้อขายกันทั่วไป (Commodity Product) ทั้งนี้ กว่า 50% ของกำลังการผลิต MEG ทั่วโลกอยู่ในทวีปเอเชีย

ในปัจจุบันยังไม่มีผู้ผลิต MEG ในประเทศไทย ดังนั้น APT จึงต้องนำเข้า MEG โดยผ่านพ่อค้าคนกลางที่ได้รับอนุญาตจากผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกให้เป็นตัวแทนจัดจำหน่ายทั่วไป ตัวแทนดังกล่าวมีฐานที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย เนื่องจากโดยทั่วไป การซื้อผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีนั้น จะมีการเจรจาเพื่อซื้อสินค้ากับผู้ผลิตโดยตรงตามราคาอ้างอิงในตลาดโลก หักออกด้วยส่วนลดที่เจรจากลกลงกัน แต่การซื้อจะต้องซื้อผ่านพ่อค้าคนกลางซึ่งแต่งตั้งโดยผู้ผลิต อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก MEG เป็นสินค้าที่ซื้อขายกันทั่วไป (Commodity Product) ดังนั้นจึงไม่มีการพึ่งพาผู้ผลิตรายใดเป็นหลักแต่จะสั่งซื้อโดยใช้ปัจจัยราคาเป็นหลักในการพิจารณาสั่งซื้อ MEG ส่วนการกำหนดราคาจะพิจารณาจากราคาอ้างอิง หักด้วยอัตราส่วนลดตามที่กำหนดไว้ในช่วงต้นปีของทุกปี ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด (มหาชน) อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างโรงงานปิโตรเคมีขั้นปลายน้ำ เพื่อผลิต MEG ภายใต้กำลังการผลิตประมาณ 300,000 ตันต่อปี ภายในไตรมาสที่ 4 ของปี 2548 หลังจาก чтоโรงงานดังกล่าวเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว APT จะสามารถลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการนำเข้า MEG ได้ในอนาคต

ในส่วนของ SPT ได้ทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบกับ Sabic Americas โดยมีการต่อสัญญาเป็นรายปี การกำหนดราคาจะพิจารณาจากราคาอ้างอิง หักด้วยอัตราส่วนลดตามที่กำหนดไว้ในช่วงต้นปีของทุกปี



ที่มา: Tecnon Orbichem

IPA

สัดส่วนการใช้ IPA หรือ Iso-phthalic Acid อยู่ที่ประมาณ 0.02 ตันต่อ 1 ตันของ เม็ดพลาสติก PET โดย IPA จะเป็น Co-Monomer ในกระบวนการผลิต วัตถุดิบดังกล่าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่ซื้อขายกันทั่วไป (Commodity Product) โดย APT และ SPT จัดซื้อ IPA จากผู้ผลิตระดับโลกในประเทศญี่ปุ่น สิงคโปร์ ยุโรป และสหรัฐอเมริกา

ในส่วนของบริษัทบริหารจัดการซื้อวัตถุดิบของกลุ่มบริษัท IRP นั้น การจัดซื้อจะพิจารณาตามแหล่งการผลิตที่อยู่ใกล้กับฐานการผลิต เม็ดพลาสติก PET ขึ้นกลาง (Amorphous resin) และ เม็ดพลาสติก PET รวมถึงอำนาจในการต่อรอง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการผลิตในปัจจุบันและในอนาคตของกลุ่มบริษัท IRP มีสัดส่วนสูงเมื่อเทียบกับการผลิตทั่วโลก กลุ่มบริษัท IRP จึงมีความเป็นไปได้อย่างมากที่จะมีอำนาจในการต่อรองเพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบในราคาที่เหมาะสม

3.13 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

เม็ดพลาสติก PET เป็นวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม โดยสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ใหม่ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติแล้ว ขวด PET ที่ใช้แล้วส่วนใหญ่จะไม่ถูกนำกลับเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่อีก เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วขวด PET เหล่านี้จะถูกทำความสะอาดและนำไปใช้เติมน้ำดื่มตามบ้าน นอกจากนี้ ยังมีปัญหาในการคัดสรรขวด PET ก่อนที่จะผ่านกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ เนื่องจากมีขวดบางประเภทที่ไม่ได้ประกอบด้วย PET ทั้งหมด แต่มีวัตถุดิบเจือปนอยู่ด้วย เช่น ไนลอน (Nylon) เพื่อเพิ่มคุณสมบัติเจาะบางประการ อีกทั้งยังมีขวด PET บางประเภทที่

ไม่ใช่ชนิดที่ใช้สำหรับอาหาร ทำให้ไม่เหมาะสมต่อการนำกลับมาใช้ผลิตขวดบรรจุน้ำดื่มใหม่อีก อีกสาเหตุหนึ่งก็คือกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่มีค่าเสียในการผลิตที่ค่อนข้างสูง จากปัจจัยทั้งหมดข้างต้นนี้ ผู้ผลิตจึงไม่เลือกที่จะนำ PET กลับมาใช้ใหม่

IRP มีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย ได้มาตรฐาน ISO 9001: 2000 อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิต เม็ดพลาสติก PET นั้นอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เนื่องจากอาจก่อให้เกิดน้ำเสียได้ในบางครั้ง ได้แก่ น้ำเสียที่มีสารเคมีปนเปื้อน และน้ำร้อนซึ่งมีอุณหภูมิสูงประมาณ 40 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ภายใต้งานขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของกลุ่มบริษัทนั้น น้ำเสียที่มีสารเคมีปนเปื้อนจะถูกส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะมีตัวดูดซับ (Absorption Unit) ทำหน้าที่ดูดซับสารเคมีโดยการใส่เบคทีเรีย จากนั้นน้ำที่ผ่านการดูดซับสารเคมีแล้วจะถูกส่งต่อไปสู่กระบวนการบำบัดน้ำเพื่อกลั่นน้ำก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

ทั้งนี้ กลุ่มบริษัท IRP ให้ความสำคัญต่อการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อม และตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ผ่านมา กลุ่มบริษัทไม่เคยถูกร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมภายในของโรงงานเองอย่างสม่ำเสมอในห้องปฏิบัติการ อีกทั้งยังได้รับการต่ออายุใบอนุญาตโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาโดยตลอด

กลุ่มบริษัท IRP ได้รับมอบหนังสือการบำบัดของเสียเป็นไปตามมาตรฐานการบำบัดของเสียของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยกลุ่มบริษัท IRP ได้ว่าจ้างบริษัท SPS Consulting Service จำกัด เพื่อเตรียมความพร้อมในเรื่องการบำบัดสภาพแวดล้อม และรายงานการกำกับดูแลในเรื่องดังกล่าว และได้ว่าจ้างบริษัท General Environmental Conservation จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลเกี่ยวกับการบำบัดของเสียจากระบวนการผลิต ทั้งนี้บริษัทฯ มีค่าใช้จ่ายทั้งหมดรวมเป็นจำนวน 384,607 บาทต่อปี

ในประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มบริษัท IRP ได้รับมอบหนังสือการบำบัดของเสียเป็นไปตามมาตรฐานการบำบัดของเสียทั้งนี้ในปี 2547 SPT มีค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าธรรมเนียมสำหรับใบอนุญาตเป็นจำนวน 1,815 เหรียญสหรัฐ