

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

2.1 โครงสร้างรายได้

บริษัทและบริษัทย่อยมีโครงสร้างรายได้ จำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย ในปี 2555 – 2557 ดังตารางต่อไปนี้

รายการ	งบรวม					
	2555		2556		2557	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขาย:						
ถุงพลาสติก	2,600.22	69.63	2,678.34	69.01	3,488.07	72.91
ฟิล์ม	366.82	9.82	392.08	10.10	399.50	8.35
บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค	305.91	8.19	403.27	10.39	452.40	9.46
รวมรายได้จากการขายบรรจุภัณฑ์พลาสติก	3,272.95	87.65	3,473.69	89.50	4,339.97	90.71
รายได้จากการขายอื่น	392.36	10.51	363.26	9.36	406.23	8.49
รวมรายได้จากการขาย	3,665.31	98.15	3,836.95	98.86	4,746.20	99.21
รายได้อื่น	68.91	1.85	44.36	1.14	37.99	0.79
รวมรายได้	3,734.22	100.00	3,881.31	100.00	4,784.19	100.00

2.2 ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

กลุ่มบริษัทเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยมีสินค้าหลัก ได้แก่ ถุงพลาสติกหิ้วที่ผู้ประกอบการใช้สำหรับบรรจุสินค้าต่างๆ ให้แก่ลูกค้าที่มาจับจ่ายใช้สอยในโมเดิร์นเทรดหรือซูเปอร์มาร์เก็ตของตน ถุงขยะที่ผู้บริโภคซื้อจากโมเดิร์นเทรดหรือซูเปอร์มาร์เก็ตเพื่อนำไปใช้ตามครัวเรือน ฟิล์มประเภท Multilayer Blown Film ที่ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging) ที่ผู้ผลิตสินค้าใช้เพื่อเป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าอุปโภคบริโภคของตนที่จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค เช่น อาหารสำเร็จรูป และอาหารแช่แข็ง เป็นต้น ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทมุ่งเน้นการให้บริการตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบวงจร (Total Solution Provider) โดยมีบริการครอบคลุมตั้งแต่ การออกแบบผลิตภัณฑ์และพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ (Product Design and Formula Development) การผลิตและจัดหาวัตถุดิบ (Manufacturing and Procurement) และการทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Raw Material and Product Testing)

หากกล่าวถึงประเภทของบรรจุภัณฑ์ โดยทั่วไปอาจจำแนกได้ตามประเภทของวัสดุที่นำมาใช้ในการผลิต เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติก บรรจุภัณฑ์กระดาษ บรรจุภัณฑ์โลหะ และบรรจุภัณฑ์แก้ว เป็นต้น โดยในส่วนของบรรจุภัณฑ์พลาสติกยังสามารถแบ่งออกเป็น บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อน และ บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดแข็ง โดยกลุ่มบริษัทจัดอยู่ในผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อน ซึ่งหากแบ่งประเภทของพลาสติกชนิดอ่อนตามกลุ่มวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตเม็ดพลาสติกจะแบ่งได้ ดังนี้

1. พลาสติกที่ผลิตจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (Petroleum-Based Plastic)

ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม และสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตพลาสติกที่สำคัญ ได้แก่ สารในกลุ่มโอเลฟิน (Olefins) เช่น มีเทน อีเทน โพรเพน บิวเทน และเพนเทน และสารในกลุ่มอะโรมาติก (Aromatics) เช่น เบนซีน และอนุพันธ์ของเบนซีน ซึ่งพลาสติกที่ผลิตจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี แบ่งออกได้เป็น พลาสติกที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (Petroleum-Based Non-Biodegradable Plastic) และพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (Petroleum-Based Biodegradable Plastic)

2. พลาสติกชีวภาพ (Bioplastic)

พลาสติกชีวภาพ คือ พลาสติกที่ผลิตขึ้นจากวัสดุธรรมชาติ ส่วนใหญ่เป็นพืช เช่น แป้ง (Starch) โปรตีนจากถั่ว และข้าวโพด เป็นต้น โดยมีทั้งประเภทที่ย่อยสลายไม่ได้ทางชีวภาพ (Bio-Based Non-Biodegradable Plastic) และย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (Bio-Based Biodegradable Plastic)

ในปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติกของกลุ่มบริษัท มีทั้งที่ใช้เม็ดพลาสติกที่ผลิตจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี (Petroleum-Based Plastic) และที่ใช้เม็ดพลาสติกชีวภาพ (Bioplastic) เป็นวัตถุดิบในการผลิต โดยสามารถผลิตได้ทั้งชนิดที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (Non-Biodegradable) และชนิดที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (Biodegradable) ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า

ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติกของกลุ่มบริษัท จัดอยู่ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้งานในชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอ มีความต้องการใช้ในหลากหลายกิจกรรม เช่น การใช้ถุงพลาสติกในธุรกิจขายปลีก ใช้เพื่อการจัดการขยะและของเสีย ใช้ในอุตสาหกรรมทั่วไป รวมถึงการใช้พลาสติกเป็นบรรจุภัณฑ์อาหารและสินค้าอุปโภคอื่นๆ โดยลูกค้าจะเป็นผู้แจ้งความต้องการในด้านคุณสมบัติและลักษณะของผลิตภัณฑ์ เช่น ความหนาบาง ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น รูปแบบ สี เป็นต้น บรรจุภัณฑ์พลาสติกของกลุ่มบริษัท จัดแบ่งประเภทได้เป็น ถุงพลาสติก ฟิล์ม บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging) และบรรจุภัณฑ์อื่นๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ถุงพลาสติก

บรรจุภัณฑ์ประเภทถุงพลาสติกดำเนินการผลิตโดย TPBI ซึ่งมีโรงงานสองแห่ง คือ โรงงานสามพราน และโรงงานระยอง ซึ่งบรรจุภัณฑ์ประเภทถุงพลาสติกที่ลูกค้าสั่งซื้อมีหลากหลายรูปแบบ และหลายจุดประสงค์การใช้งาน โดยสามารถแบ่งประเภทถุงพลาสติกได้เป็น ถุงพลาสติกหิ้ว ถุงขยะ และถุงพลาสติกอื่นๆ

1.1 ถุงพลาสติกหิ้ว (Vest Carrier Bags / T-Shirt Bags)

ถุงพลาสติกหิ้วใช้สำหรับบรรจุสิ่งของต่างๆ ทั้งอุปโภคและบริโภคในการจับจ่ายใช้สอยในโมเดิร์นเทรด และซูเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งลูกค้าสามารถสั่งซื้อโดยกำหนดรูปแบบ ลายพิมพ์ สี ขนาด รวมถึงคุณสมบัติของถุงได้ โดยทั่วไปจะมีลักษณะบางเบา แต่คุณสมบัติทนทาน สามารถใส่สิ่งของได้โดยไม่ฉีกขาด

ลูกค้าถุงพลาสติกหิ้วของบริษัท ได้แก่ โมเดิร์นเทรด ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านค้าสะดวกซื้อ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ออัสเตอร์เลีย สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เป็นต้น นอกจากนี้ ลูกค้าถุงพลาสติกหิ้วของบริษัทยังรวมถึงตัวกลางในการนำเข้าและ/หรือผู้ค้าส่งให้กับร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ในต่างประเทศอีกด้วย



ถุงพลาสติกหูหิ้ว แบบพิมพ์ลาย



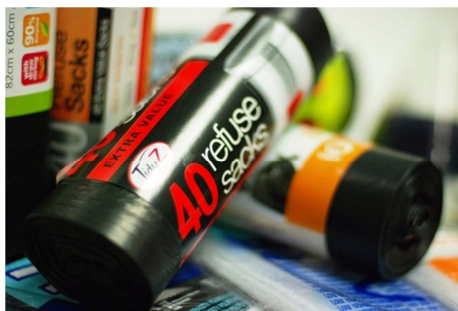
ถุงพลาสติกหูหิ้ว แบบไม่พิมพ์ลาย

1.2 ถุงขยะ (Garbage Bags)

บริษัท ผลิตถุงขยะในหลากหลายรูปแบบ โดยมีคุณสมบัติโดยรวมใกล้เคียงกัน คือ เนื้อถุงพลาสติกเหนียวฉีกขาดยาก สามารถนำไปบรรจุได้ทั้งขยะเปียกและขยะแห้ง ลูกค้านำไปใช้ได้ตามความต้องการในเรื่องรูปแบบและคุณสมบัติของถุง การผสมสีและกลิ่น และลักษณะของปากถุงซึ่งสามารถออกแบบได้หลายลักษณะเพื่อความสะดวกในการมัดปากถุงของผู้บริโภค ทั้งนี้ ลูกค้าถุงขยะของบริษัทส่วนใหญ่เป็นโมเดิร์นเทรดและร้านค้าสะดวกซื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่สั่งซื้อถุงขยะที่ผลิตภายใต้ตราสินค้าของตนเอง (House Brands) เพื่อจำหน่ายในห้างค้าปลีกของตน และ/หรือ นำไปใช้ในการจัดการขยะในธุรกิจของตน

ถุงขยะที่บริษัทผลิตในปัจจุบัน สามารถแบ่งออกตามวิธีการจัดเก็บเป็น 2 รูปแบบหลัก คือ

1) ถุงขยะแบบม้วน (Rolled Bags) เป็นถุงขยะสีเหลี่ยมที่ผลิตเป็นม้วน โดยสามารถฉีกออกใช้ทีละใบ ทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บและหยิบใช้งานได้สะดวก ส่วนมากนิยมในประเทศแถบยุโรป และออสเตรเลีย



ถุงขยะแบบม้วน



ถุงขยะพลาสติกชีวภาพ

2) ถุงขยะแบบพับ (Flat Bags) เป็นถุงขยะสีเหลี่ยมที่ผลิตเป็นชั้นแยก สามารถหยิบใช้งานได้ที่ละใบ ซึ่งจะพับซ้อนๆ กันอยู่ ส่วนมากนิยมในประเทศญี่ปุ่น



ถุงขยะแบบพับ

1.3 ถุงพลาสติกอื่นๆ

บริษัท ผลิตถุงพลาสติกในรูปแบบอื่นๆ ตามความต้องการของลูกค้า เช่น

1) ถุงแพ้น (Loop-Handle / Die Cut Bags and Fashion Bags) ใช้สำหรับบรรจุเสื้อผ้าและสินค้าต่างๆ ในการจับจ่ายใช้สอยในห้างสรรพสินค้า ซึ่งจะเน้นรูปลักษณ์และมีสีสันสวยงาม ลูกค้าถุงแพ้นส่วนใหญ่เป็นห้างสรรพสินค้าชั้นนำในประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น

2) ถุงยืดอายุผักผลไม้ (Equilibrium Modified Atmosphere Packaging: EMAP Film Bags) ใช้สำหรับบรรจุผักและผลไม้สดเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา มีลักษณะเป็นถุงที่มีสีทึบและมีความหนาแน่น ผลิตจากเม็ดพลาสติกบริสุทธิ์เกรดคุณภาพสูงพร้อมด้วยส่วนผสมสูตรพิเศษที่ค้นคว้าและพัฒนาโดยสถาบันโลหะและวัสดุศาสตร์แห่งชาติ ทั้งนี้ อายุการเก็บรักษาจะขึ้นอยู่กับประเภทของผักและผลไม้สดและอุณหภูมิในการเก็บ แต่โดยทั่วไปสามารถยืดอายุการเก็บได้ประมาณ 2-5 เท่า เมื่อเทียบกับการเก็บรักษาปกติ ส่วนใหญ่นำไปใช้บรรจุผักและผลไม้สดเพื่อการขนส่งระหว่างจังหวัด ลูกค้าถุงยืดอายุผักผลไม้เป็นลูกค้าในประเทศทั้งหมดซึ่งได้แก่ ผู้ค้าส่งผักและผลไม้ เป็นต้น

2. พิล์ม (Multilayer Blown Film)

TPBI ให้บริการผลิตและจำหน่ายม้วนฟิล์มประเภทต่างๆ ที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบและ/หรือนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นลูกค้าในประเทศ โดยประเภทของฟิล์มที่บริษัทผลิตและจำหน่ายแบ่งตามลักษณะการใช้งานได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

2.1 พิล์มลามิเนต (Lamination Film)

ฟิล์มลามิเนตส่วนใหญ่ นำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging) ซึ่งฟิล์มลามิเนตที่บริษัทผลิตนี้ จะเป็นฟิล์มชั้นในซึ่งเป็นส่วนที่สัมผัสกับอาหารโดยตรง ดังนั้น บริษัทจึงเน้นความสะอาดในการผลิตเป็นพิเศษ โดยลูกค้าจะนำฟิล์มชนิดนี้ไปประกบวัสดุอื่น เช่น

อลูมิเนียมฟอยล์ (Aluminum Foil) พลาสติกเพื่อการพิมพ์ลาย อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกันตามความเหมาะสมของประเภทสินค้าที่บรรจุภายในบรรจุภัณฑ์

ลูกค้าฟิล์มลามิเนตของ TPBI เป็นลูกค้าในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ TAK ผู้ประกอบการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนเพื่อสินค้าบริโภคและอุปโภคขายอื่นๆ และผู้ประกอบการผลิตสินค้าบริโภคและอุปโภคต่างๆ เช่น อาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง น้ำยาซักผ้า น้ำยาปรับผ้านุ่ม เป็นต้น

2.2 ฟิล์มแบรีเออร์ (Barrier Film)

ฟิล์มแบรีเออร์นำไปใช้เพื่อการปกป้องผลิตภัณฑ์ให้มีอายุเก็บนานขึ้น ป้องกันการเสื่อมสภาพ ป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจน ความชื้น จุลินทรีย์ และสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังป้องกันการระเหยของกลิ่นและน้ำมันได้ ส่วนใหญ่นำไปใช้ในการบรรจุอาหารและสินค้าอุปโภค ซึ่งลูกค้าของบริษัทเป็นลูกค้าในประเทศทั้งหมด ได้แก่ ผู้ประกอบการผลิตสินค้าบริโภคและอุปโภคต่างๆ เช่น อาหารสด อาหารสำเร็จรูป ยาสีฟัน เป็นต้น

2.3 ฟิล์มหุ้ม (Stretch Hood)

สำหรับนำไปใช้ในการครอบสินค้าบนพาเลท (pallet) เพื่อป้องกันฝุ่นและไอน้ำ รักษารูปทรงของสินค้าและให้สะดวกต่อการขนส่ง มีลักษณะเป็นแผ่นฟิล์มขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเหนียวแข็งแรง และมีแรงยืดเพื่อป้องกันการทะลุ กลุ่มลูกค้าฟิล์มหุ้มส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์ เป็นต้น

2.4 ฟิล์มหด (Shrink Film)

สำหรับนำไปใช้ในการห่อรัดสินค้าให้อยู่ในรูปทรงของแพ็คเกจเดียว แพ็คคู่ หรือแพ็คเกจโหล ตามความต้องการ เนื้อฟิล์มมีความใส และมีคุณสมบัติหดตัวรัดผลิตภัณฑ์ที่ไปครอบเมื่อโดนความร้อน ใช้กับสินค้าบริโภคและอุปโภคต่างๆ กลุ่มลูกค้าฟิล์มหดของบริษัทเป็นลูกค้าในประเทศทั้งหมด ได้แก่ ผู้ประกอบการผลิตเครื่องดื่มเป็นขวด เป็นต้น



ฟิล์ม (Multilayer Blown Film)

3. บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging)

กลุ่มบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภคจะดำเนินการโดย บริษัท ทีเอเค แพคเกจจิ้ง จำกัด (“TAK”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท บรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ใช้สำหรับบรรจุสินค้าบริโภคและอุปโภคต่างๆ เพื่อป้องกันการซึมผ่านของอากาศ น้ำ กลิ่น และเพื่อถนอมและยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน บรรจุภัณฑ์

พลาสติกประเภทนี้ผลิตจากฟิล์มพลาสติกประกบกัน 2-3 ชั้น หรือ มีการเคลือบฟิล์มพลาสติกเข้ากับวัสดุอื่นๆ เช่น อลูมิเนียมฟอยล์ (Aluminum Foil) โดยทำการยึดติดระหว่างชั้นฟิล์มด้วยการใช้ความร้อน หรือ ใช้กาว

บรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภคเป็นบรรจุภัณฑ์พบเห็นได้ทั่วไปในชีวิตประจำวัน เพราะสามารถใช้ในการบรรจุได้ทั้งสินค้าบริโภคและอุปโภคที่อยู่ในรูปของแข็งและของเหลว โดย TAK รับผิดชอบบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนเพื่อการบรรจุสินค้าบริโภคเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งได้แก่ บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง อาหารแห้ง ถูบรรจุขนมประเภทต่างๆ ถูบรรจุซอสและเครื่องปรุงต่างๆ โดยสามารถผลิตได้ในหลากหลายรูปแบบ เช่น แบบม้วน แบบซองตั้ง ซองซีลกลาง ซองผนึกสามด้าน ซองซิปล และอื่นๆ ตามคำสั่งซื้อของลูกค้าซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่ของ TAK เป็นลูกค้าในประเทศที่ผลิตสินค้าบริโภคเพื่อการส่งออก นอกจากนี้ TAK ยังสามารถผลิตซองสำหรับบรรจุแซนด์วิช เพื่อขายตามซูเปอร์มาร์เก็ต หรือร้านค้าสะดวกซื้ออื่นๆ ซึ่งซองดังกล่าว TAK ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีจากผู้ร่วมทุนญี่ปุ่น โดยเป็นซองที่ทำให้สามารถฉีกซองจากแถบแกนกลางได้โดยที่ยังสามารถรักษารูปทรงของซองที่ใช้ห่อแซนด์วิชได้อยู่ ทำให้สะดวกต่อการบริโภค ทั้งนี้ TAK ยังรับผิดชอบบรรจุภัณฑ์พลาสติกเพื่อการบรรจุสินค้าอุปโภคด้วยเช่นกัน เช่น น้ำยาปรับผ้านุ่ม ผงซักฟอก ผ้าอนามัย ผ้าอ้อม เป็นต้น

ภาพแสดงตัวอย่างบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค



4. บรรจุภัณฑ์อื่นๆ

กลุ่มบริษัทมีการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น ได้แก่ ด้วยกระดาษเคลือบพลาสติก และด้วยกระดาษเคลือบพลาสติกชีวภาพ ขายให้กับลูกค้าในประเทศที่เป็นร้านค้าต่างๆ โดยการผลิตและจำหน่ายด้วยกระดาษดำเนินการโดย บริษัท ทีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด ("TMP") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท



ด้วยกระดาษ

ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ดำเนินการโดยแต่ละบริษัทในกลุ่มสามารถสรุปได้ดังตาราง

ผลิตภัณฑ์	TPBI		TAK	TMP
	โรงงานสามพราน	โรงงานระยอง		
ถุงพลาสติก:				
- ถุงพลาสติกหูหิ้ว	✓	✓	-	-
- ถุงขยะ	✓	✓	-	-
- ถุงแพชั่น	✓	✓	-	-
- ถุงยืดอายุผักผลไม้	✓	-	-	-
ฟิล์ม:				
- ฟิล์มลามิเนต	✓	✓	-	-
- ฟิล์มแบรื่ออร์	✓	-	-	-
- ฟิล์มหุ้ม	-	✓	-	-
- ฟิล์มหด	✓	✓	-	-
บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับ สินค้าบริโภคและอุปโภค	-	-	✓	-
ด้วยกระดาษ	-	-	-	✓

กลุ่มบริษัทถือได้ว่าเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบวงจร (Total Solution Provider) โดยมีบริการครอบคลุมตั้งแต่ การออกแบบผลิตภัณฑ์และพัฒนาสูตร

ผลิตภัณฑ์ (Product Design and Formula Development) การผลิตและจัดหาผลิตภัณฑ์ (Manufacturing and Procurement) และการทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Raw Material and Product Testing) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การออกแบบผลิตภัณฑ์และพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ (Product Design and Formula Development)

กลุ่มบริษัทให้บริการให้คำปรึกษาในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เหมาะสมกับสินค้าในกรณีที่ถูกค้ายังไม่มีรูปแบบที่ต้องการชัดเจนและ/หรือให้คำแนะนำเพื่อให้ลูกค้าได้บรรจุภัณฑ์ที่ดีและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้งานที่สุด อีกทั้งยังคิดค้น และพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้แก่ การผสมเม็ดพลาสติกบริสุทธิ์ เม็ดพลาสติกรีไซเคิล และส่วนประกอบอื่นๆ ในการผลิต เพื่อให้คุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ออกมาตามที่ลูกค้าต้องการ และเหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด

2. การผลิตและจัดหาผลิตภัณฑ์ (Manufacturing and Procurement)

บริษัทให้บริการในการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนในหลากหลายรูปแบบตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งรวมถึงถุงพลาสติก พิล์ม บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค และอื่นๆ นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทยังให้บริการในการจัดหาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ให้กับลูกค้าในกรณีที่สินค้าสั่งซื้อในปริมาณน้อย และ/หรือ เป็นคำสั่งซื้อที่ไม่ประจำ เพื่อเป็นการให้บริการแก่ลูกค้า เช่น ลูกค้าโมเดิร์นเทรดสั่งซื้อถุงขยะจำนวนไม่มากเพื่อนำไปใช้ในการจัดการขยะในธุรกิจของตน เป็นต้น

3. การทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Raw Material and Product Testing)

การให้บริการของกลุ่มบริษัทครอบคลุมถึงการตรวจสอบและทดสอบคุณภาพของวัตถุดิบ ตลอดจนขั้นตอนการผลิต และสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งจะทำตามมาตรฐานที่ลูกค้าได้กำหนดไว้ หรือจะยึดตามมาตรฐานโรงงานของบริษัทเองในกรณีที่ลูกค้าไม่ได้กำหนดไว้เป็นการเฉพาะ หรือในกรณีลูกค้าประเทศญี่ปุ่น จะยึดตามมาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standard) เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ของกลุ่มบริษัทมีคุณภาพได้มาตรฐานระดับสากล

2.3 การตลาดและการแข่งขัน

2.3.1 ภาวะอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ในตลาดโลก

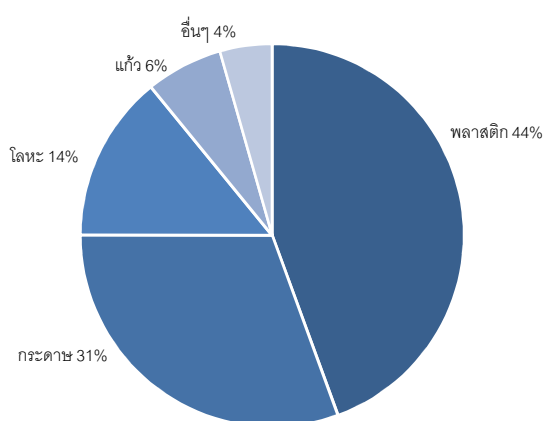
ปัจจุบัน บรรจุภัณฑ์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในธุรกิจต่างๆ ทั้งการผลิต การค้า และการบริการมากขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์จึงถือเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนของอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมสินค้าอุปโภค และอุตสาหกรรมหนัก ซึ่งมีการเติบโตแปรผันตามอัตราการขยายตัวของประชากรระดับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจโลก และปัจจัยสนับสนุนอื่น เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้ชีวิตในสังคมเมือง ซึ่งจากบทความเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์สำหรับปี 2555 ที่ EYGM Limited บริษัทในกลุ่ม Ernst & Young Global Limited (“เอนส์ท แอนด์ ยัง”) ซึ่งให้บริการด้านการตรวจสอบบัญชี ภาษี และที่ปรึกษาทางการเงิน จัดทำขึ้นเป็นสารสนเทศเพื่อให้ความรู้แก่นักลงทุนทั่วไป และผู้บริหารในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ที่เปิดเผยผ่านเว็บไซต์ของเอนส์ท แอนด์ ยัง ระบุว่าตลาดโดยรวมของบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ ในตลาดโลกเป็นตลาดขนาดใหญ่ ซึ่งในปี 2555 มีมูลค่าประมาณ 400,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 12 ล้านล้านบาท

บรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทมีความเหมาะสมในการใช้งานแตกต่างกันไป โดยทั่วไปแล้ว สามารถแบ่งประเภทบรรจุภัณฑ์ตามวัสดุหลักได้ 5 ประเภทหลัก ดังนี้

ประเภทบรรจุภัณฑ์	ตัวอย่างการใช้งาน
พลาสติกชนิดแข็ง	- ขวดพลาสติกเพื่อการบรรจุเครื่องดื่ม - กล่องพลาสติกในการขนส่งเมื่อต้องรวมหีบห่อจำนวนมาก
พลาสติกชนิดอ่อน	- ถุงพลาสติกเพื่อบรรจุสินค้า - ถุงขยะ - ถุงบรรจุผักผลไม้ - บรรจุภัณฑ์อาหารแช่แข็ง - ฟิล์มหุ้มสินค้าบนพาเลท (Pallet) เพื่อรักษารูปทรงของสินค้า
กระดาษ	- บรรจุภัณฑ์อาหารแช่แข็ง - กล่องกระดาษลูกฟูกในการขนส่งเมื่อต้องรวมหีบห่อจำนวนมาก
แก้ว	สำหรับบรรจุอาหารโดยเฉพาะของเหลว
โลหะ	กระป๋องบรรจุอาหารหรือเครื่องดื่ม

ข้อมูลจากบทความเกี่ยวกับอุตสาหกรรมพลาสติกของโลก ซึ่งจัดทำโดย Australia and New Zealand Banking Group Limited (“ANZ”) ที่เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของ ANZ คาดการณ์มูลค่าตลาดบรรจุภัณฑ์โดยรวมในปี 2559 เท่ากับ 817,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 25 ล้านล้านบาท โดยประเภทบรรจุภัณฑ์ที่ครองส่วนแบ่งการตลาดสูงที่สุดคือบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดรวมร้อยละ 44 ของมูลค่าตลาดบรรจุภัณฑ์ในปี 2559 อันดับสองได้แก่บรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษ ที่มีส่วนแบ่งตลาดรวมเท่ากับร้อยละ 31

คาดการณ์ส่วนแบ่งตลาดแบ่งตามประเภทบรรจุภัณฑ์ ปี 2559



แหล่งข้อมูล : บทความ Global Plastics Industry จัดทำโดย ANZ

ปัจจุบัน กลุ่มบริษัทเป็นผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกชนิดอ่อน เช่น ถุงพลาสติกหิ้ว ถุงขยะ และบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าอุปโภคบริโภค ซึ่งจากข้อมูลคาดการณ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์สำหรับปี 2559 ที่ ANZ เปิดเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของ ANZ คาดการณ์ว่า มูลค่าตลาดสำหรับบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกชนิดอ่อนจะ

มีมูลค่า ณ ปี 2559 เท่ากับ 163,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของมูลค่าการตลาดของอุตสาหกรรมบรรจุกภัณฑ์ในตลาดโลก การใช้บรรจุกภัณฑ์ประเภทพลาสติกชนิดอ่อนมีแนวโน้มเจริญเติบโตไปตามการจับจ่ายสินค้าอุปโภคและบริโภคของผู้บริโภค ซึ่งมีอัตราการบริโภคสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการขยายตัวของสังคมเมืองและธุรกิจค้าปลีกที่ทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงสินค้าและจับจ่ายสินค้าได้ง่ายขึ้น

ภาพรวมธุรกิจค้าปลีกโลก

ธุรกิจค้าปลีกถือเป็นธุรกิจที่สามารถบ่งบอกได้ถึงความเจริญก้าวหน้าของเศรษฐกิจในแต่ละประเทศ เนื่องจากธุรกิจค้าปลีกเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างหนึ่งในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวม และเป็นธุรกิจหลักในการพัฒนามาตรฐานการครองชีพและคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยร้านค้าปลีกจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงและกระจายสินค้าจากผู้ผลิตและนำสู่ผู้บริโภค

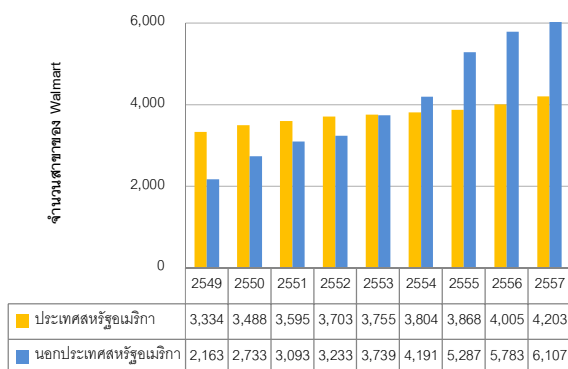
ธุรกิจค้าปลีกโลกมีหลายรูปแบบแตกต่างกันเพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของผู้บริโภค ซึ่งประเภทและรูปแบบที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในตลาดโลก คือ ร้านค้าปลีกสมัยใหม่หรือโมเดิร์นเทรด (Modern Trade) โดยโมเดิร์นเทรด หมายถึง ห้าง/ร้าน ที่มีการจัดสินค้าเป็นหมวดหมู่ บริการทันสมัย ธุรกิจที่จัดเป็นโมเดิร์นเทรด เช่น ห้างสรรพสินค้า (เช่น Macy's และ Marks & Spencer) ไฮเปอร์มาร์เกต (เช่น Walmart และ Tesco) ซูเปอร์มาร์เก็ต (เช่น Morrison's และ Waitrose) และร้านสะดวกซื้อ (เช่น 7-Eleven และ Family Mart) เป็นต้น แนวโน้มการเติบโตของโมเดิร์นเทรดรายใหญ่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง การเปิดสาขาเพิ่มขึ้นทำให้โมเดิร์นเทรดสามารถเพิ่มประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) มากขึ้น ซึ่งทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของโมเดิร์นเทรดรายใหญ่ต่ำลง นอกเหนือจากต้นทุนที่ต่ำลงแล้ว การที่โมเดิร์นเทรดสามารถขยายสาขาไปยังพื้นที่ต่างๆ เป็นผลจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ต้องการความสะดวกในการซื้อสินค้าที่หลากหลาย ซึ่งเติบโตไปพร้อมกับสังคมเมืองที่กว้างขึ้น

ตัวอย่างร้านค้าปลีกนานาชาติที่มีการเติบโตไปพร้อมกับเศรษฐกิจและสังคมเมือง เช่น Walmart และ 7-Eleven ซึ่งจากการจัดอันดับร้านค้าปลีก 100 อันดับแรกของโลกตามรายได้รวมของแต่ละผู้ประกอบการ โดย National Retail Federation ("NRF") ของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของ NRF ร้านค้าปลีกอันดับหนึ่งของโลกในปี 2556 ได้แก่ Walmart ร้านไฮเปอร์มาร์เกตที่มียอดขายรวมกว่า 4 แสนล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐในปี 2555 หรือประมาณเทียบเท่ากับ 12 ล้านล้านบาท นอกจากนี้ ร้านค้าปลีกประเภทร้านสะดวกซื้อที่มียอดขายสูงสุดจากการจัดอันดับโดย NRF ได้แก่ 7-Eleven ซึ่งมียอดขายรวมในปี 2555 กว่า 9 หมื่นล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 2.7 ล้านล้านบาท

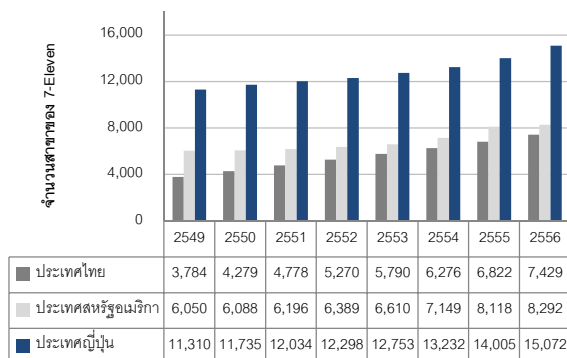
จากข้อมูลรายงานประจำปีของ Wal-Mart Stores, Inc. ณ 31 มกราคม 2557 จำนวนสาขาของ Walmart ทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2549 โดยอัตราการเติบโตเฉลี่ยรายปี (CAGR) เท่ากับร้อยละ 8.18 จำนวนสาขาไฮเปอร์มาร์เก็ตของ Walmart มีการเพิ่มขึ้นจาก 5,497 สาขาในปี 2549 เป็น 10,310 สาขาในปี 2557 ซึ่งเป็นการเพิ่มจำนวนสาขานอกประเทศสหรัฐอเมริกาในอัตราที่สูงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2549 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยรายปี (CAGR) เท่ากับร้อยละ 13.85

ทั้งนี้ การขยายสาขาของร้านสะดวกซื้อทั่วโลกมีแนวโน้มไปในทางเดียวกันกับการขยายสาขาของไฮเปอร์มาร์เก็ต จากข้อมูลจำนวนสาขาของร้าน 7-Eleven จำนวนสาขามีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีอัตราการเติบโตของสาขารวมเฉลี่ยรายปี (CAGR) เท่ากับร้อยละ 5.77

จำนวนสาขาของ Walmart ในโลก



จำนวนสาขาของ 7-Eleven ในโลก



แหล่งข้อมูล : รายงานประจำปีของ Wal-Mart Stores, Inc.

หมายเหตุ : จำนวนสาขา ณ สิ้นเดือน ม.ค. ของปี

แหล่งข้อมูล : เว็บไซต์นักลงทุนสัมพันธ์ของ Seven and i Holdings Co., Ltd. และ

รายงานประจำปีของบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : จำนวนสาขาในประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา ณ สิ้นเดือน ธ.ค.

ของปี และจำนวนสาขาในประเทศญี่ปุ่น ณ สิ้นเดือน ก.พ. ของปี

สาเหตุที่ไฮเปอร์มาร์เก็ตและร้านสะดวกซื้อมีการขยายสาขาอย่างต่อเนื่องมาจากการที่ผู้บริโภคทั่วโลกมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจับจ่ายสินค้าจากร้านค้าปลีกดั้งเดิมเป็นการจับจ่ายในโมเดิร์นเทรดมากขึ้น วัดได้จากข้อมูลจำนวนผู้บริโภคที่เข้าใช้บริการใน Walmart เฉลี่ย 176 ล้านคนต่อสัปดาห์ในปี 2551 เพิ่มขึ้นเป็นเฉลี่ย 250 ล้านคนต่อสัปดาห์ในปี 2557 หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยรายปี (CAGR) เท่ากับร้อยละ 6.02 ต่อปี (แหล่งข้อมูล : รายงานประจำปีของ Wal-Mart Stores, Inc.)

ภาพรวมการใช้ถุงพลาสติกหิ้วในธุรกิจค้าปลีก

ปริมาณการใช้ถุงพลาสติกหิ้วของโลกมีแนวโน้มเติบโตในทิศทางเดียวกันกับการเติบโตของยอดขาย จำนวนสาขา และจำนวนลูกค้าที่ใช้บริการโมเดิร์นเทรด และจากค่านิยมในธุรกิจโมเดิร์นเทรดของผู้บริโภคปัจจุบัน ทำให้การใช้ถุงพลาสติกหิ้วมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ดี ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ประชาคมโลกมีความตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และมีการรณรงค์ให้ลดการใช้ถุงพลาสติกหิ้ว ดังนั้น เพื่อเป็นการตอบสนองของความตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โมเดิร์นเทรดจึงมีนโยบายสนับสนุนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้นโดยเริ่มจากการรณรงค์ให้ใช้ถุงพลาสติกหิ้วซ้ำ (Reuse) โดยรณรงค์ให้ผู้บริโภคนำถุงพลาสติกหิ้วที่ได้รับจากโมเดิร์นเทรดมาใช้ใส่สินค้าในครั้งต่อไป แต่พฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้ถุงพลาสติกก็ยังไม่ได้เปลี่ยนไปมาก เนื่องจากการให้ผู้บริโภคพกถุงพลาสติกหิ้วที่เคยได้รับหรือถุงผ้าเพื่อมาใส่สินค้าเป็นการเพิ่มภาระให้แก่ผู้บริโภค นอกจากนี้ การที่ถุงพลาสติกหิ้วเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการรับน้ำหนักสินค้าได้มาก สะดวกสบายต่อการถือ มีราคาต่อหน่วยต่ำ และยังไม่มีส่วนใดที่สามารถมาทดแทนการใช้ถุงพลาสติกหิ้วได้อย่างสมบูรณ์ ถุงพลาสติกหิ้วจึงเป็นทางเลือกที่คุ้มค่าสำหรับทั้งผู้ประกอบการโมเดิร์นเทรดและผู้บริโภค ดังนั้น โอกาสที่โมเดิร์นเทรดและผู้บริโภคจะเลิกใช้ถุงพลาสติกหิ้วอย่างถาวรจึงยังมีความเป็นไปได้ค่อนข้างน้อย

นอกเหนือจากความเคลื่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมจากโมเดิร์นเทรด การรณรงค์ให้ใช้ถุงพลาสติกหิ้วซ้ำในบางประเทศยังได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ โดยรัฐบาลบางประเทศได้ประกาศการจําเก็บภาษีสำหรับถุงพลาสติกหิ้วใบใหม่จากผู้บริโภคในโมเดิร์นเทรด เช่น ในปี 2545 ประเทศไอร์แลนด์เริ่มต้นการจําเก็บภาษีถุงพลาสติกทุกประเภทจากผู้บริโภคในอัตราประมาณ 6 บาทต่อใบ โดยยกเว้นถุงพลาสติกที่ใช้ใส่อาหารสด ซึ่งทำให้จำนวนการใช้ถุงพลาสติกหิ้ว

ลดลง แต่อย่างไรก็ตาม นโยบายดังกล่าวได้ส่งผลให้ยอดขายของถุงขยะมีจำนวนมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากประชากรในประเทศไอร์แลนด์ซึ่งเดิมมีการใช้ถุงพลาสติกหิ้วซ้ำเพื่อจัดเก็บขยะมูลฝอยในครัวเรือน ต้องหันมาใช้ถุงขยะเพื่อนำมาจัดเก็บขยะมูลฝอยในครัวเรือนมากขึ้น นอกจากนี้ ด้วยเหตุที่ผู้บริโภคยังคงต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อใส่สินค้าที่จับจ่ายจากโมเดิร์นเทรดเช่นเดิม โมเดิร์นเทรดที่ประกอบธุรกิจในประเทศไอร์แลนด์จึงต้องจัดหาบรรจุภัณฑ์ชนิดอื่นมาทดแทนถุงพลาสติกหิ้ว เช่น ถุงกระดาษ เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนการหาบรรจุภัณฑ์เพื่อใส่สินค้าที่เพิ่มขึ้นประมาณ 8 – 9 เท่าจากต้นทุนการจัดหาถุงพลาสติกหิ้ว โดยเป็นผลมาจากต้นทุนของถุงประเภทอื่นและต้นทุนการจัดเก็บถุงประเภทอื่นที่สูงขึ้น (แหล่งข้อมูล : The Packaging and Films Association สหราชอาณาจักร)

นอกจากนโยบายเพื่อรณรงค์การลดใช้ถุงพลาสติกแล้ว การกำหนดให้ผู้ผลิตทำการผลิตถุงพลาสติกที่ลดอัตราการใช้เม็ดพลาสติกบริสุทธิ์ (Virgin) และทดแทนโดยการใช้เม็ดพลาสติกรีไซเคิลมากขึ้นก็เป็นอีกหนึ่งแนวนโยบายซึ่งเป็นที่นิยมใช้โดยผู้ประกอบการโมเดิร์นเทรด ซึ่งนอกจากจะเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้ว ยังเป็นการลดต้นทุนการผลิตอีกทางหนึ่งด้วย

ทั้งนี้ การใช้เม็ดพลาสติกชีวภาพเพื่อผลิตถุงพลาสติกหิ้วเพื่อการจับจ่ายใช้สอยก็เป็นอีกหนึ่งแนวคิด แต่ด้วยเหตุที่เม็ดพลาสติกชีวภาพ ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตถุงพลาสติกหิ้ว ณ ปัจจุบันยังมีราคาแพงกว่าเม็ดพลาสติกธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญ จึงทำให้การผลิตถุงพลาสติกหิ้วจากพลาสติกชีวภาพยังไม่เป็นที่นิยมเท่าใดนัก

ภาพรวมการใช้ถุงขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นจากมนุษย์จำแนกได้เป็น 2 ประเภทคือ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการใช้ชีวิตประจำวันของประชากรโลก และขยะที่เกิดจากภาคอุตสาหกรรม โดยทั่วไปแล้ว ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากครัวเรือนจะมากจะน้อยก็ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น การพัฒนาของเศรษฐกิจ ระดับของความเป็นเมือง พฤติกรรมของคนในเมืองนั้นๆ และสภาพแวดล้อมของเมือง ทั้งนี้ ยิ่งสังคมมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและมีความเป็นเมืองมากขึ้นเท่าไร ปริมาณขยะมูลฝอยก็จะเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกัน ระดับของรายได้และความเป็นชุมชนเมืองก็เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน โดยเมื่อคนมีรายได้และชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ก็จะมีการกินและใช้สินค้าและบริการเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งจะทำให้สร้างขยะเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยคนเมืองสร้างขยะมากกว่าคนในชนบทประมาณสองเท่าตัว

คาดการณ์การผลิตขยะในปี 2568 จำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	ปี 2555			คาดการณ์ปี 2568		
	จำนวนประชากรเมือง (ล้านคน)	การผลิตขยะของชุมชนเมือง		จำนวนประชากรเมือง (ล้านคน)	การผลิตขยะของชุมชนเมือง	
		ปริมาณขยะต่อคน (กก./คน/วัน)	รวม (ตัน/วัน)		ปริมาณขยะต่อคน (กก./คน/วัน)	รวม (ตัน/วัน)
แอฟริกา	260	0.65	169,119	518	0.85	441,840
เอเชียตะวันออกและแปซิฟิก	777	0.95	738,958	1,229	1.50	1,865,379
ยุโรปตะวันออกและเอเชียกลาง	227	1.10	254,389	239	1.50	354,810
ละตินอเมริกาและแคริบเบียน	399	1.10	437,545	466	1.60	728,392

ภูมิภาค	ปี 2555			คาดการณ์ปี 2568		
	จำนวนประชากรเมือง (ล้านคน)	การผลิตขยะของชุมชนเมือง		จำนวนประชากรเมือง (ล้านคน)	การผลิตขยะของชุมชนเมือง	
		ปริมาณขยะต่อคน (กก./คน/วัน)	รวม (ตัน/วัน)		ปริมาณขยะต่อคน (กก./คน/วัน)	รวม (ตัน/วัน)
ตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ	162	1.10	173,545	257	1.43	369,320
กลุ่มประเทศ OECD	729	2.20	1,566,286	842	2.10	1,742,417
เอเชียใต้	426	0.45	192,410	734	0.77	567,545
รวม	2,980	1.20	3,532,252	4,285	1.40	6,069,703

แหล่งข้อมูล : บทความเรื่อง What a Waste : A Global Review of Solid Waste Management จัดทำโดยธนาคารโลก เมื่อปี 2555

ข้อมูลบทความจากธนาคารโลกที่เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ธนาคารโลก เปิดเผยว่าขยะมูลฝอยที่มาจากสิ่งของเหลือกินเหลือใช้จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงสองทศวรรษข้างหน้า เพราะการขยายตัวอย่างรวดเร็วของชุมชนเมืองในประเทศกำลังพัฒนา และในปี 2568 ธนาคารโลกประเมินว่า จำนวนประชากรเมืองน่าจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 4,300 ล้านคน โดยแต่ละคนจะสร้างขยะประมาณวันละ 1.40 กิโลกรัม หรือรวมแล้วประมาณ 2,200 ล้านตันต่อปี

ขยะเป็นบรรทัดฐานหลักในการจัดเก็บขยะ ไม่ว่าจะเป็นภายในครัวเรือน หรือภาคอุตสาหกรรม เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้กำจัดขยะต่อไป ปริมาณการใช้ขยะจึงแปรผันไปตามจำนวนขยะที่เกิดขึ้น นอกเหนือจากขยะที่มีการใช้มากขึ้นตามปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นตามการพัฒนาของเศรษฐกิจ ระดับของความเป็นเมืองอุตสาหกรรม พฤติกรรมของคนในเมืองนั้นๆ และสภาพแวดล้อมของเมือง การใช้ขยะยังเพิ่มมากขึ้นจากการเก็บภาชนะพลาสติกหุ้มหิ้วที่บางประเทศได้มีการประกาศใช้ตามที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อภาพรวมการใช้ถุงพลาสติกหุ้มหิ้วในธุรกิจค้าปลีก เนื่องจากมีการใช้ถุงพลาสติกหุ้มหิ้วเป็นถุงขยะน้อยลง ผู้บริโภคจึงต้องการถุงขยะสำหรับใช้ในครัวเรือนมากขึ้น

บรรทัดฐานพลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging)

แนวโน้มของการรับประทานอาหารสำเร็จรูปพร้อมทานเริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้บริโภคยุคปัจจุบัน เนื่องจากอาหารสำเร็จรูปสามารถตอบสนองพฤติกรรมของผู้บริโภคสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคม และวิถีการดำรงชีวิตที่ปรับเข้าสู่ความเป็นเมืองมากขึ้น นิยมการใช้ชีวิตนอกบ้าน ทำให้ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความสะดวกสบาย และความเร็วในการบริโภค ความง่ายในการเข้าถึงอาหารสำเร็จรูปที่วางขายตามร้านค้าปลีกที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น นอกเหนือไปจากการคำนึงถึงเฉพาะเรื่องความสะดวกปลอดภัย และคุณค่าทางโภชนาการ ปัจจัยเหล่านี้ทำให้อัตราการขยายตัวของโมเดิร์นเทรดจากผู้ประกอบการข้ามชาติรายใหญ่ เช่น Walmart และ Tesco เพิ่มขึ้นตามสังคมเมืองที่เพิ่มขึ้น แทกรั่วเข้าสู่พื้นที่ชนบทในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา และเพิ่มความหลากหลายของสินค้าประเภทอาหารเพื่อตอบสนองผู้บริโภคสมัยใหม่

อุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูปได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มความหลากหลายของประเภทอาหาร และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ให้สวยงามและสะดวกสบายต่อการบริโภค นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาอาหารประเภทใหม่ๆ มากมาย เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค นอกจากนี้ อุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูปยังได้รับประโยชน์จากการเติบโตของอุตสาหกรรมค้าปลีกเนื่องจากอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูปมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่มากขึ้นไปตามสาขาที่เพิ่มขึ้นของโมเดิร์นเทรด

การเลือกบรรจุภัณฑ์อาหารถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้จะต้องสัมผัสอาหารโดยตรง ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อาหาร คือ ความปลอดภัยจากสารพิษที่อาจแพร่กระจายมาสู่อาหารที่บรรจุอยู่ และจะต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่เกิดการฉีกขาดหรือรั่วตั้งแต่การบรรจุสินค้าในโรงงานผลิต การขนส่ง การเก็บรักษา จนมาถึงผู้บริโภค นอกจากนี้ บรรจุภัณฑ์อาหารยังทำหน้าที่เป็นสื่อด้านการตลาด เนื่องจากบรรจุภัณฑ์สามารถตกแต่งรูปลักษณ์และเพิ่มความสวยงามเพื่อจูงใจผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้า ทั้งนี้ บรรจุภัณฑ์อาหารที่สามารถตอบสนองปัจจัยสำคัญ ดังกล่าวได้เป็นอย่างดี คือ บรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากพลาสติก

2.3.2 ภาวะการแข่งขัน

ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ในตลาดโลกในช่วงที่ผ่านมาได้มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และจากข้อมูลเกี่ยวกับการรวบรวมกิจการในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ที่จัดทำโดย เอ็นส์ แอนด์ ยัง ซึ่งมีการเปิดเผยผ่านเว็บไซต์ของ เอ็นส์ แอนด์ ยัง ระบุว่าในปี 2556 มีการรวบรวมกิจการของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ทั้งภายในและระหว่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การรวบรวมระหว่างผู้ผลิตและจัดจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ ทำให้ได้มาซึ่งประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านราคาซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการเลือกซื้อสินค้าประเภทบรรจุภัณฑ์

จากสถิติโดย International Trade Centre องค์การการค้าโลก (World Trade Organization หรือ “WTO”) เปิดเผยว่าประเทศผู้นำเข้าถุงพลาสติกรายใหญ่ของโลก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมนี และสหราชอาณาจักร ซึ่งมีมูลค่าการนำเข้าถุงพลาสติกเกินร้อยละ 5 ของมูลค่าการนำเข้าถุงพลาสติกของโลก โดยประเทศผู้ส่งออกถุงพลาสติกรายใหญ่ของโลก ได้แก่ จีน เยอรมนี สหรัฐอเมริกา และไทย ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกถุงพลาสติกเกินร้อยละ 5 ของมูลค่าการส่งออกถุงพลาสติกของโลก โดยการส่งออกถุงพลาสติกของเยอรมนีและสหรัฐอเมริกาคือเป็นการส่งออกถุงพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมการแพทย์ หรือถุงพลาสติกชนิดพิเศษที่ยังไม่มีการผลิตในประเทศอื่น

ประเทศผู้นำเข้าและส่งออกถุงพลาสติกของโลก 10 รายแรก ในปี 2556

(หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

นำเข้า				ส่งออก			
ลำดับ	ประเทศ	มูลค่า	ร้อยละ	ลำดับ	ประเทศ	มูลค่า	ร้อยละ
1	สหรัฐอเมริกา	1,995.91	19.26	1	จีน	2,676.72	26.03
2	ญี่ปุ่น	1,279.38	12.34	2	เยอรมนี	967.55	9.41
3	เยอรมนี	746.02	7.20	3	สหรัฐอเมริกา	640.93	6.23
4	สหราชอาณาจักร	679.28	6.55	4	ไทย	577.19	5.61
5	ฝรั่งเศส	490.13	4.73	5	มาเลเซีย	477.41	4.64
6	แคนาดา	444.65	4.29	6	แคนาดา	442.39	4.30
7	เนเธอร์แลนด์	330.32	3.19	7	เวียดนาม	428.92	4.17
8	ออสเตรเลีย	322.83	3.11	8	สหราชอาณาจักร	252.20	2.45
9	เบลเยียม	308.99	2.98	9	โปแลนด์	248.72	2.42
10	เม็กซิโก	242.81	2.34	10	อิตาลี	228.48	2.22
	อื่นๆ	3,523.45	34.00		อื่นๆ	3,342.55	32.51
	รวม	10,363.76	100.00		รวม	10,283.05	100.00

แหล่งข้อมูล : สถิติจาก International Trade Centre องค์การการค้าโลก (World Trade Organization หรือ WTO)

ภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมถุงพลาสติกหิ้วและถุงขยะ

ประเทศผู้ผลิตถุงพลาสติกหิ้วและถุงขยะหลักของโลกประกอบไปด้วย จีน ไทย และมาเลเซีย หากพิจารณาความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคา ในอดีตผู้ผลิตจากจีนได้เปรียบด้านต้นทุนแรงงาน แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันต้นทุนแรงงานของผู้ผลิตในแต่ละประเทศไม่ได้มีความแตกต่างกันมาก ดังนั้น ปัจจัยในการพิจารณาเลือกผู้ผลิตถุงพลาสติกจึงเน้นปัจจัยคุณภาพที่เชื่อถือได้ และการส่งมอบงานที่ตรงต่อเวลาเป็นหลัก

ในอดีตที่ผ่านมา อุตสาหกรรมถุงพลาสติกในประเทศสหรัฐอเมริกาได้รับผลกระทบจากราคาสินค้าที่นำเข้า เนื่องจากสินค้าที่นำเข้ามีราคาต่ำกว่าราคาสินค้าที่ผลิตในประเทศเป็นอย่างมาก โดยเริ่มต้นจากปี 2547 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เริ่มประกาศมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-dumping Duty) ของสินค้าประเภทถุงพลาสติกหิ้วกับผู้ผลิตถุงพลาสติกหิ้วในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ จีน มาเลเซีย และไทย และจากปี 2552 รัฐบาลสหรัฐอเมริกาเริ่มประกาศมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-dumping) ของสินค้าประเภทพลาสติกหิ้วกับผู้ผลิตถุงพลาสติกหิ้วในอินโดนีเซีย ใต้หวัน และเวียดนาม สำหรับสินค้าประเภทพลาสติกที่ส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกาจะมีภาระภาษี Anti Dumping Duty ที่ผู้นำเข้าจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีการพิจารณาว่าราคาขายสินค้าของผู้ส่งออกต่ำกว่าราคายุติธรรมหรือไม่ และจะมีการสรุปผลการพิจารณาออกมาว่าผู้ส่งออกที่ได้รับการพิจารณาแต่ละรายจะมีอัตรา Anti-dumping Duty ในแต่ละช่วงหากมีการนำเข้าสินค้าประเภทพลาสติกไปในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยบริษัทผู้ส่งออกที่ไม่ได้รับการระบุอัตรา Anti-dumping Duty เป็นการเฉพาะ ผู้นำเข้าจะต้องชำระภาษี Anti-dumping Duty ในอัตราทั่วไป (All Others Rate)

นอกจากนี้ ในปี 2553 สหรัฐอเมริกาเริ่มต้นประกาศภาษีตอบโต้การอุดหนุน (Countervailing Duties) ของสินค้าประเภทพลาสติกกับผู้ผลิตพลาสติกในเวียดนาม ซึ่งภาษีตอบโต้การอุดหนุนเป็นภาษีที่รัฐบาลของสหรัฐอเมริกาเรียกเก็บเนื่องจากสินค้าประเภทพลาสติกได้รับการอุดหนุน (Subsidy) จากรัฐบาลเวียดนามในอัตราภาษีตอบโต้การอุดหนุนจะเท่ากับอัตราการสนับสนุนจากรัฐบาลเวียดนาม ซึ่งอัตราภาษีตอบโต้การอุดหนุนสำหรับผู้ส่งออกทั่วไป (All Others Rate) ของประเทศเวียดนามเท่ากับร้อยละ 5.28 (แหล่งข้อมูล : Federal Register สหรัฐอเมริกา ณ วันที่ 31 มีนาคม 2558)

อัตราภาษ้นำเข้าส่วนเพิ่มของถุงพลาสติกที่ส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเทศผู้ส่งออก	ปีที่เริ่มมีผลบังคับใช้	อัตราภาษี Anti-dumping Duty ณ ปีที่เริ่มมีผลบังคับใช้			ปีที่มีการทบทวนอัตรา Anti-dumping Duty ล่าสุด*	อัตรา Anti-dumping Duty ล่าสุด			บริษัทที่พ้นจากการเสีย Anti-dumping Duty ณ ปัจจุบัน
		สูงสุด	ต่ำสุด	ทั่วไป		สูงสุด	ต่ำสุด	ทั่วไป	
จีน	2547	77.57	19.79	77.57	2552	77.57	3.19	77.57	Hang Lung Plastic Manufactory, Ltd. และ Nantong Huasheng Plastic Products Co., Ltd.
มาเลเซีย	2547	101.74	84.94	84.94	2553	101.74	84.94	84.94	Bee Lian Plastic Industries Sdn. Bhd.
ไทย	2547	122.88	2.26	2.80	2557	122.88	0.80	4.69	TPBI
อินโดนีเซีย	2552	85.17	69.64	69.64	2553	85.17	69.64	69.64	- ไม่มี -
ใต้หวัน	2553	95.81	36.54	36.54	2553	95.81	36.54	36.54	- ไม่มี -
เวียดนาม	2553	76.11	52.30	76.11	2553	76.11	52.30	76.11	- ไม่มี -

แหล่งข้อมูล : Federal Register สหรัฐอเมริกา ณ วันที่ 31 มีนาคม 2558

หมายเหตุ : *กำหนดใช้อัตรา Anti-dumping Duty ตั้งแต่ช่วงเวลาดังกล่าวเป็นต้นไป จนกว่าจะมีการพิจารณาอัตรา Anti-dumping Duty ครั้งใหม่

ในกรณีของบริษัท อัตรา Anti-dumping Duty ที่กำหนดใช้สำหรับบริษัท เป็นดังตารางต่อไปนี้

วันที่ประกาศใช้อัตรา Anti-dumping Duty	อัตรา Anti-dumping Duty ของ TPBI
18 มิ.ย. 2547	2.26
17 ม.ค. 2550	1.41
16 พ.ย. 2550	0.87
15 ม.ค. 2552	0.87
11 ธ.ค. 2552	21.99

แหล่งข้อมูล : Federal Register สหรัฐอเมริกา ณ วันที่ 31 มีนาคม 2558

หมายเหตุ : * บริษัทหลุดจากการประกาศใช้ Anti-dumping duty ตั้งแต่ช่วงเดือนกรกฎาคม ปี 2553

อย่างไรก็ดี ในปี 2551 บริษัทร่วมกับกรมการค้าต่างประเทศฟ้องร้องกระทรวงพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกา กับ WTO ในกรณีการใช้วิธีการคำนวณอัตราภาษีกรณีตอบโต้การทุ่มตลาดอย่างไม่เป็นธรรม ซึ่งในเดือนกรกฎาคม 2553 กระทรวงพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกาได้ประกาศให้เลิกใช้วิธีการคำนวณดังกล่าว ตามคำตัดสินของ WTO และบริษัทเป็นบริษัทเดียวจากประเทศไทยที่หลุดจากการตอบโต้การทุ่มตลาดและไม่มีภาระภาษีนำเข้าส่วนเพิ่มเมื่อส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา

นอกจากผู้ประกอบการผลิตถุงพลาสติกในสหรัฐอเมริกาที่ได้รับผลกระทบจากราคาขายถุงพลาสติกจากผู้ผลิตในภูมิภาคเอเชียแล้ว ผู้ประกอบการในสหภาพยุโรปก็ได้รับผลกระทบนี้ด้วยเช่นกัน ทางสหภาพยุโรปจึงดำเนินการประกาศมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-dumping Duty) ในปี 2549 กับผู้ผลิตถุงพลาสติกในสาธารณรัฐประชาชนจีน และไทย ซึ่งผู้นำเข้าจะต้องเสีย Anti-dumping Duty ในอัตราต่างๆ ตลอดระยะเวลา 5 ปี ดังนี้

อัตราภาษีนำเข้าส่วนเพิ่มของถุงพลาสติกที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป

ประเทศผู้ส่งออก	อัตรา Anti-dumping Duty (ร้อยละ)		
	สูงสุด	ต่ำสุด	ทั่วไป
จีน	28.8	4.8	28.8
ไทย	14.3	5.1	14.3

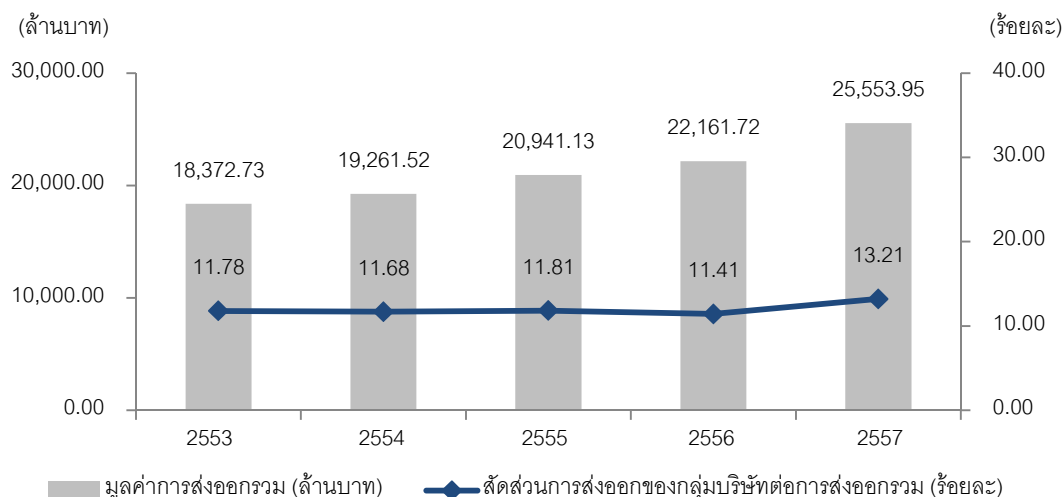
แหล่งข้อมูล : Official Journal of the European Union

ในกรณีของบริษัท ภาษีนำเข้าส่วนเพิ่มเท่ากับร้อยละ 5.8 ตลอดระยะเวลา 5 ปี ที่สหภาพยุโรปใช้มาตรการนี้ อย่างไรก็ตาม ในเดือนกรกฎาคม 2555 สหภาพยุโรปได้ประกาศยุติการไต่สวนเพื่อต่ออายุมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดกับสินค้าถุงพลาสติกชนิดหิ้วที่นำเข้าจากจีน และไทย และไม่เรียกเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดอีกต่อไป

ผู้ผลิตถุงพลาสติกในประเทศไทย

ประเทศไทยจัดเป็นหนึ่งในกลุ่มประเทศซึ่งเป็นผู้นำด้านการผลิตถุงพลาสติกเพื่อการส่งออกของโลก โดยตลาดส่งออกหลักของผู้ผลิตรายใหญ่ในประเทศไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ประเทศในแถบยุโรป ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย

สัดส่วนการส่งออกบรรจุภัณฑ์พลาสติกของกลุ่มบริษัทต่อมูลค่าการส่งออกถุงและกระสอบพลาสติกของไทย



แหล่งข้อมูล : กลุ่มบริษัท และเว็บไซต์สถิติการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

ปัจจุบัน กลุ่มบริษัทเป็นผู้ผลิตถุงพลาสติกหิ้ว ถุงขยะ และบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดต่างๆ รายใหญ่ในประเทศไทย โดยมีกำลังการผลิตประมาณ 56,000 ตันต่อปี โดยเน้นการส่งออกถุงพลาสติกหิ้วและถุงขยะเพื่อลูกค้าต่างประเทศที่มีการซื้อขายต่อเนื่องนานกว่า 10 ปี

ตัวอย่างบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตถุงพลาสติกในประเทศไทย

บริษัท	ลักษณะสินค้า	รายได้ (ล้านบาท)		
		ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557
บริษัท ทีพีไอ จำกัด (มหาชน)	ถุงพลาสติกหิ้ว ถุงแฟชั่น ถุงยืดอายุผักผลไม้ ถุงขยะ พลาสติกลามิเนต พลาสติกหุ้ม พลาสติกห่อ พลาสติกบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค	3,665.31	3,836.96	4,746.20
บริษัท คิงส์แพ็ค อินดัสเตรียล จำกัด	ถุงพลาสติกหิ้ว ถุงแฟชั่น ถุงขยะ ถุงซิพชนิดเปิด-ปิดในตัว ถุงใส่ผักผลไม้	2,967.49	3,020.43	N/A
บริษัท นารายณ์แพค จำกัด	ถุงพลาสติกหิ้ว ถุงแฟชั่น ถุงซิพชนิดเปิด-ปิดในตัว ถุงใส่ผักผลไม้ ถุงขยะ	2,088.44	2,130.97	N/A
บริษัท ทานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	หลอดดูดเครื่องดื่ม ถุงซิพชนิดเปิด-ปิดในตัว ถุงมือยางยืดอายุผักผลไม้	1,534.69	1,647.15	2,065.72
บริษัท มัลติแบกซ์ จำกัด (มหาชน)	ถุงขยะ ถุงถนอมอาหาร ถุงซิพชนิดเปิด-ปิดในตัว ถุงใส่ผักผลไม้	1,466.46	1,462.05	1,742.92
บริษัท ไทยกริฟเทค จำกัด	ถุงซิพชนิดเปิด-ปิดในตัว ถุงมือพลาสติก พลาสติกลามิเนต	908.78	928.96	N/A

แหล่งข้อมูล : กลุ่มบริษัท ข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ผ่านบริษัท บิซิเนส ออนไลน์ จำกัด (มหาชน) แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) และเว็บไซต์ของแต่ละบริษัท

ภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมฟิล์ม (Multilayer Blown Film)

ในประเทศไทยมีการผลิตฟิล์มหลากหลายประเภทซึ่งมีกรรมวิธีการผลิตที่แตกต่างกันไป เพื่อตอบสนองการใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ฟิล์มติดกระจกรถยนต์ ฟิล์มเพื่อบรรจุภัณฑ์สินค้าบริโภค ฟิล์มเพื่อบรรจุภัณฑ์สินค้าอุปโภค เป็นต้น โดยการผลิตฟิล์มประเภท Multilayer Blown Film สามารถนำไปใช้ได้หลายอุตสาหกรรม เช่น ฟิล์มในงานเกษตรกรรม ฟิล์มอุตสาหกรรม (เช่น ฟิล์มหด ฟิล์มยืด) ฟิล์มบรรจุภัณฑ์ ฟิล์มลามิเนต แบรีเออร์ฟิล์ม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การผลิตฟิล์มประเภทเดียวกันแต่เพื่อวัตถุประสงค์การใช้ที่ต่างกัน ก็จะมีมาตรฐานการผลิตที่ต่างกัน โดยฟิล์มที่นำไปใช้สำหรับบรรจุภัณฑ์อาหารจะเน้นความสะอาด เนื่องจากฟิล์มจะต้องสัมผัสกับอาหารโดยตรง โดยรักษาคุณภาพอาหารที่บรรจุไว้

บริษัทที่กำลังการผลิตฟิล์ม (Multilayer Blown Film) 9,000 ตันต่อปี โดยสามารถผลิตฟิล์มเพื่อตอบสนองหลายจุดประสงค์ โดยบริษัทจะเน้นถึงคุณภาพและความสะอาดของสินค้าเป็นหลัก เนื่องจากฟิล์มที่บริษัทผลิตส่วนใหญ่จะผลิตเพื่อลูกค้าในประเทศ ซึ่งจะนำไปใช้เพื่อผลิตบรรจุภัณฑ์อาหารต่อไป

ตัวอย่างบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตฟิล์มในประเทศไทย

บริษัท	รายได้ (ล้านบาท)		
	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557
บริษัท ทีพีบี จำกัด (มหาชน) (รายได้จากฟิล์ม)	366.82	392.08	399.50
บริษัท ยูนิคอุตสาหกรรม จำกัด	1,423.41	1,489.70	N/A
บริษัท ชันซีพลาสติก พี.เอส. จำกัด	862.50	1,001.35	N/A
บริษัท ดับบลิวแอนด์เอช ฟิล์ม จำกัด	0.02	69.54	N/A

แหล่งข้อมูล : กลุ่มบริษัท และข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ผ่านบริษัท บีซีเนส ออนไลน์ จำกัด (มหาชน)

ภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging)

ในประเทศไทยมีผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging) อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งพอจะจัดประเภทได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ผลิตขนาดใหญ่ซึ่งผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับลูกค้าที่เป็นผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคข้ามชาติรายใหญ่ กลุ่มผู้ผลิตขนาดกลางซึ่งผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคภายในประเทศที่มีปริมาณการสั่งซื้อค่อนข้างมาก และกลุ่มผู้ผลิตขนาดเล็กดำเนินการผลิตเพื่อลูกค้ารายเล็กที่สั่งสินค้าในปริมาณที่น้อย

TAK จัดเป็นผู้ผลิตขนาดกลาง โดยมีกำลังการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าอุปโภคและบริโภคถึง 60.00 ล้านเมตรพิมพ์ต่อปี ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตด้านความปลอดภัยของอาหาร ซึ่งใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิต สินค้าที่ผลิตส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับสินค้าบริโภค ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปเพื่อการส่งออกและการบริโภคในประเทศ

**ตัวอย่างบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อน
สำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging) ในประเทศไทย**

กลุ่มผู้ผลิต	บริษัท	รายได้ (ล้านบาท)		
		ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557
ผู้ผลิตขนาดใหญ่	บริษัท พูจี เอช จำกัด ^{1/}	3,861.29	3,722.99	N/A
	บริษัท สุทามากิ (ประเทศไทย) จำกัด	3,207.07	3,226.00	N/A
	บริษัท แอมคอร์ เฟล็กซ์เบิ้ล ซลนูรี (จำกัด) ^{2/}	2,730.18	2,531.61	N/A
	บริษัท ไดอิชิแพคเกจจิ้ง จำกัด	1,651.68	1,861.34	N/A
ผู้ผลิตขนาดกลาง	บริษัท ที.เอ.เค. แพคเกจจิ้ง จำกัด ("TAK")	362.21	459.98	517.90

แหล่งข้อมูล : กลุ่มบริษัท และข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ผ่านบริษัท บิซิเนส ออนไลน์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : 1/ รอบบัญชีเริ่มต้นที่ 1 เม.ย. และสิ้นสุดวันที่ 31 มี.ค. ของปีถัดไป

2/ รอบบัญชีเริ่มต้นที่ 1 ก.ค. และสิ้นสุดวันที่ 30 มิ.ย. ของปีถัดไป

2.3.3 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของกลุ่มบริษัทเป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Custom Made Order) ทั้งในต่างประเทศและในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นลูกค้ารายใหญ่ที่มีชื่อเสียง และมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับกลุ่มบริษัทอย่างต่อเนื่องและยาวนาน กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของกลุ่มบริษัทแยกตามประเภทผลิตภัณฑ์ ได้ดังนี้

1) ถุงพลาสติก

กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ได้แก่ โมเดิร์นเทรด ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านค้าสะดวกซื้อ และห้างสรรพสินค้า ในประเทศต่างๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น และไทย เป็นต้น เป็นกลุ่มลูกค้าที่มีการสั่งซื้อในปริมาณมากและต่อเนื่อง ซึ่งลูกค้ากลุ่มนี้มีความต้องการใช้ถุงพลาสติกในการดำเนินธุรกิจค้าปลีกของตนเอง รวมทั้งสั่งซื้อถุงพลาสติกที่ผลิตภายใต้ตราสินค้าของตนเอง (House Brands) เข้าไปวางจำหน่ายตามร้านค้าหรือสาขาของตนเอง

นอกจากนี้ ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายอีกกลุ่ม คือ ตัวกลางในการนำเข้า และ/หรือ ผู้ค้าส่งให้กับร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ในต่างประเทศ (Importers/ Distributors) ซึ่งจะเป็นผู้จัดการเรื่องการสั่งผลิต จัดซื้อ และขนส่งทั้งหมดให้กับลูกค้าบางรายในต่างประเทศ

2) फिल्म

TAK และผู้ประกอบการผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภครายอื่นๆ เป็นลูกค้ากลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับผลิตภัณฑ์ฟิล์มลามิเนตและฟิล์มแบรีเออร์ โดยสั่งซื้อเพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภคต่างๆ เช่น บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารสด อาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง อาหารแห้ง ขนมคบเคี้ยว เป็นต้น สำหรับลูกค้าเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ฟิล์มหดรและฟิล์มหุ้ม ครอบคลุมผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมทั่วไปอื่นๆ ที่มีความต้องการใช้ฟิล์มหดรและฟิล์มหุ้ม เช่น ผู้ประกอบการผลิตน้ำดื่มที่ต้องการใช้ฟิล์มหดรเพื่อห่อแพ็คสินค้า ผู้ประกอบการผลิตปูนซีเมนต์ที่ต้องการใช้ฟิล์มหุ้มเพื่อคลุมพาเลทถุงปูน เป็นต้น

3) บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging)

ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ผู้ประกอบการผลิตอาหาร ทั้งอาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง อาหารแห้ง และอื่นๆ เช่น ผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งเพื่อการส่งออก ผู้ผลิตเบเกอรี่จำหน่ายตามร้านค้าสะดวกซื้อ เป็นต้น

2.3.4 ช่องทางการจัดจำหน่าย

กลุ่มบริษัทเป็นผู้ติดต่อโดยตรงกับลูกค้า โดยลูกค้าส่วนใหญ่เป็นลูกค้าที่ทำธุรกิจต่อเนื่องกันมายาวนาน อีกทั้งครอบคลุมบริษัทยักษ์ใหญ่ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่และผู้บริหารของกลุ่มบริษัทมีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในธุรกิจมายาวนานกว่า 30 ปี ทำให้มีความคุ้นเคย และมีความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มบริษัทยังมีทีมงานการขายและการตลาดที่ผ่านการฝึกอบรมและมีประสบการณ์ในธุรกิจ โดยทำหน้าที่คอยประสานงาน และตอบสนองลูกค้าในเรื่องต่างๆ อีกทั้งยังหาลูกค้ารายใหม่ โดยการเข้าไปแนะนำบริษัท ทั้งในด้านการความสามารถในการผลิตและการบริการ ความเชี่ยวชาญ และเทคโนโลยีในการผลิต นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทยังมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้ร่วมทุนญี่ปุ่น ซึ่งได้แก่ บริษัท คานาโอกะ จำกัด และบริษัท เอ.พี.เอส. จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 33.00 และร้อยละ 6.29 ใน TAK ตามลำดับ ในการช่วยแนะนำลูกค้าจากประเทศญี่ปุ่นอีกด้วย นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทยังเข้าร่วมการประมูลงาน ซึ่งลูกค้าบางรายอาจมีการจัดให้มีการประมูลงานผ่านการยื่นซองประมูลราคา (Sealed bid) และการประมูลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction) โดยเฉพาะลูกค้าในประเทศบางรายที่ยังนิยมการใช้วิธีนี้ในการหาจัดจ้างผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

2.3.5 กลยุทธ์ในการแข่งขัน

1) คุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ

กลุ่มบริษัทมุ่งเน้นการผลิตสินค้าและการให้บริการที่มีคุณภาพ ตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว โดยมีหน่วยงานและกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ (Quality Control) เพื่อควบคุมตั้งแต่คุณภาพของวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และสินค้าสำเร็จรูป โดยละเอียด มีห้องตรวจวิเคราะห์และเครื่องมือเพื่อการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นไปตามคุณภาพที่ลูกค้ากำหนดและก่อให้เกิดความมั่นใจสูงสุดถึงคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าจะได้รับ

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทยังมีกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐานสากล ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพและความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์จากสถาบันหลายแห่งที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย ในปัจจุบัน กลุ่มบริษัทได้รับการรับรองในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารงาน กระบวนการผลิต และความปลอดภัยของสินค้าจากสถาบันต่างๆ แยกตามบริษัท ได้ดังนี้

TPBI ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันต่างๆ สรุปได้ดังตาราง

มาตรฐาน	เรื่อง
ISO 9001:2008	รับรองระบบบริหารงานคุณภาพ (Quality Management System) (SGS)
ISO 14001:2004	รับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System) (SGS)

มาตรฐาน	เรื่อง
OHSAS 18001:2007	รับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Management System) (SGS)
ISO 22000:2005	รับรองระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety Management System) (SGS)
BRC/CP	รับรองระบบ BRC Global Standard - Consumer Product ของสมาคมผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกแห่งสหราชอาณาจักร (British Retail Consortium) (SGS)
GMP (Good Manufacturing Practice)	หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ซึ่งเป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตและควบคุมเพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามและทำให้สามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นการป้องกันและขจัดความเสี่ยงที่อาจทำให้อาหารเป็นพิษเป็นอันตราย หรือเกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค (SGS)
HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)	ระบบการจัดการคุณภาพด้านความปลอดภัย ซึ่งใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิตให้ได้อาหารที่ปราศจากอันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์ สารเคมี และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ อาทิ เศษแก้ว โลหะ เป็นต้น (SGS)
AEO (Authorized Economic Operators)	การรับรองผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทานว่ามีการดำเนินงานที่ปลอดภัยได้รับการรับรอง จากศุลกากรว่าได้ปฏิบัติตามมาตรฐานของ WCO ในเรื่องการรักษาความปลอดภัยครอบคลุมตั้งแต่ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ตัวแทน ผู้ขนส่ง ผู้รวบรวม คนกลาง ท่าเรือ ท่าอากาศยาน ผู้ประกอบกิจการท่าเรือ คลังสินค้า ผู้จัดจำหน่าย ฯลฯ (กรมศุลกากร)
SMETA Sedex Members Ethical Trade Audit (SGS)	สมาชิกของ Sedex Members Ethical Trade Audit จะต้องดำเนินธุรกิจและการผลิตตามแนวทางปฏิบัติ และระบบการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสังคมในกระบวนการผลิต ที่เน้นการดูแลสังคม สิ่งแวดล้อม และแรงงาน

TAK ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันต่างๆ สรุปได้ดังตาราง

มาตรฐาน	เรื่อง
BRC/IoP	รับรองระบบ BRC Global Standard – Food Packaging จากสมาคมผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกแห่งสหราชอาณาจักร (British Retail Consortium)
ISO 22000:2005	รับรองระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety Management system)
GMP	หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ซึ่งเป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่

มาตรฐาน	เรื่อง
(Good Manufacturing Practice)	จำเป็นในการผลิตและควบคุมเพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามและทำให้สามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นการป้องกันและจัดการความเสี่ยงที่อาจทำให้อาหารเป็นพิษเป็นอันตราย หรือเกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค
HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)	ระบบการจัดการคุณภาพด้านความปลอดภัย ซึ่งใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิตให้ได้อาหารที่ปราศจากอันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์ สารเคมี และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ อาทิ เศษแก้ว โลหะ เป็นต้น

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทยังให้ความสำคัญกับคุณภาพของการให้บริการเป็นอย่างมาก โดยจะมุ่งเน้นการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว มีทีมงานการขายและการตลาดทำหน้าที่คอยประสานงาน และตอบสนองลูกค้าในเรื่องต่างๆ อีกทั้ง ให้ความสำคัญอย่างยิ่งในเรื่องการส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ตรงตามกำหนดเวลา และแสดงความรับผิดชอบเมื่อสินค้าเกิดความเสียหาย ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่เป็นบริษัทที่ติดต่อกันมายาวนาน ไว้วางใจและเชื่อมั่นในกลุ่มบริษัท ที่สามารถรับผลิตงานปริมาณมากได้เสร็จตามเวลา รวมถึงสามารถรักษามาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ดีมาโดยตลอด

2) ความสามารถในการผลิตสินค้าได้หลากหลายรูปแบบ และกำลังการผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการ

กลุ่มบริษัทมีความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ในทุกรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ไม่ได้จำกัดอยู่แค่เพียงรูปแบบที่ผลิตเป็นประจำเท่านั้น อีกทั้งยังสามารถแนะนำรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าได้ โดยกลุ่มบริษัทสามารถดัดแปลงเครื่องจักรให้รองรับการผลิตบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ ได้หลากหลาย รวมไปถึงผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติหรือคุณภาพพิเศษ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่น ถุงพลาสติกใส่ผักและผลไม้ (Produce Bags) ถุงยัดอายุผักผลไม้ ถุงใส่ขยะที่มีลวดลายและมีกลิ่นหอม เป็นต้น

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทตระหนักว่าอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องจากความต้องการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกในชีวิตประจำวัน ทั้งในการจับจ่ายใช้สอย การจัดการขยะ และนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ อีกมากมาย เนื่องจากคุณสมบัติและประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลาย อีกทั้ง ยังมีราคาต่อหน่วยที่ต่ำ สามารถแข่งขันกับบรรจุภัณฑ์ชนิดอื่นได้เป็นอย่างดี ดังนั้น นอกจากการให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการแล้ว กลุ่มบริษัทมุ่งเน้นการจัดเตรียมกำลังการผลิตที่เพียงพอในหลากหลายกลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถตอบสนองต่ออุปสงค์คำสั่งซื้อจากลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและตรงเวลา โดยมีโรงงานในสองที่ตั้ง ได้แก่ โรงงานสามพราน และโรงงานระยอง ซึ่งมีกำลังการผลิตถุงพลาสติกและฟิล์มรวมกันถึง 64,920 ตันต่อปี และกำลังการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าอุปโภคและบริโภคถึง 60.00 ล้านเมตรพิมพ์ต่อปี สามารถรองรับอุปสงค์คำสั่งซื้อของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ลูกค้ามั่นใจได้ว่าจะได้รับของตรงตามความต้องการและตามกำหนดเวลา

3) ความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมการผลิตและการบริหารการผลิต

กลุ่มบริษัทมีความเชี่ยวชาญในด้านวิศวกรรมการผลิตและการบริหารการผลิต มุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน และการลดต้นทุนการผลิต โดยมีความสามารถในการดัดแปลงเครื่องจักรที่มีอยู่เพื่อให้รองรับการผลิตรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และ/หรือ การออกแบบ พัฒนา และผลิตเครื่องจักรขึ้นเองเพื่อใช้ในโรงงานและเพื่อขายได้

นอกจากการดัดแปลง และการผลิตเครื่องจักรแล้ว กลุ่มบริษัทยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักร การจัดวางสายการผลิตให้อยู่ในลักษณะแบบต่อเนื่อง (Continuous Line) เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการผลิต ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยในอัตราที่ต่ำลง ลดการสูญเสียระหว่างผลิต และเป็นการลดการพึ่งพิงแรงงานจากคนอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ฝ่ายวิศวกรรมของกลุ่มบริษัทยังมีความสามารถในการบำรุงรักษา ซ่อมแซม และแก้ไขปัญหาเครื่องจักรได้อย่างรวดเร็วเมื่อมีปัญหา ไม่ทำให้กระบวนการผลิตต้องหยุดชะงักเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นกับเครื่องจักร

4) ความเชี่ยวชาญในเรื่องเม็ดพลาสติกกรีไซเคิล

ครอบครัวบริสุทฐะกุลซึ่งเป็นผู้บริหารของกลุ่มบริษัทมีความเชี่ยวชาญในเรื่องเม็ดพลาสติกกรีไซเคิลเป็นอย่างดี เนื่องจากเติบโตมาจากการดำเนินธุรกิจการนำเข้าเศษพลาสติกมาหลอมทำเป็นเม็ดพลาสติกกรีไซเคิล โดยมีความรู้และประสบการณ์ทั้งในด้านการหลอมเศษพลาสติก และการคิดสูตรผสมระหว่างเม็ดรีไซเคิล เม็ดพลาสติกบริสุทธิ์ และสารประกอบอื่นๆ ในการผสมวัตถุดิบเพื่อให้ได้มาซึ่งคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ตามที่ถูกค้าต้องการ อีกทั้ง ที่โรงงานระยองยังมีเครื่องผลิตเม็ดพลาสติกคอมพาวด์ (Compounder) ซึ่งเป็นเครื่องที่สามารถผลิตเม็ดรีไซเคิลได้ โดยสามารถนำเศษพลาสติก สารประกอบอื่นๆ ลงไปหลอมจนเป็นของเหลว แล้วอัดเป็นแท่งและตัดเป็นเม็ดก่อนนำไปใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งนอกจากจะช่วยในการประหยัดต้นทุนของการผลิต เนื่องจากบางส่วนผสมสามารถใช้วัตถุดิบต้นน้ำได้แล้ว ยังสอดคล้องกับแนวโน้มคำสั่งซื้อของลูกค้า ที่ใส่ใจต่อสภาพแวดล้อมมากขึ้น โดยมีการกำหนดขั้นต่ำของปริมาณเม็ดรีไซเคิลที่ใช้ใช้ในการผลิตถุงพลาสติกหิ้ว หรือถุงขยะตามคำสั่งซื้อ แต่ยังคงต้องการให้ถุงมีความแข็งแรงเทียบเท่ากับถุงที่ไม่มีเม็ดรีไซเคิลผสม ซึ่งกลุ่มบริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในเรื่องดังกล่าวได้เป็นอย่างดี

5) การนำเสนอรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงของตลาด

กลุ่มบริษัทมีการศึกษาและวิเคราะห์สภาวะตลาดอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้รับรู้และเข้าใจถึงแนวโน้มของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ และธุรกิจที่มีความต้องการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่เพิ่มขึ้น ในรูปแบบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ดังเช่น ในปี 2550 กลุ่มบริษัทเป็นผู้ผลิตรายแรกในประเทศไทยที่ผลิตและจำหน่ายฟิล์มหุ้ม (Stretch Hood) โดยในขณะนั้นได้เล็งเห็นถึงความต้องการใช้ในการครอบสินค้าบนพาเลท (Pallet) ในอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันฝุ่นและน้ำ รักษารูปทรงของสินค้าและให้สะดวกต่อการขนส่งในปริมาณมาก กลุ่มบริษัทจึงได้พัฒนาฟิล์มดังกล่าวขึ้นมา และนำเสนอต่อลูกค้าซึ่งได้ผลตอบรับเป็นอย่างดี

อีกทั้ง จากการที่กลุ่มบริษัทได้เห็นถึงแนวโน้มความต้องการใช้บรรจุภัณฑ์ที่จะช่วยยืดอายุอาหารในอุตสาหกรรมอาหาร รวมถึงซูเปอร์มาร์เก็ตที่จำหน่ายอาหารสด กลุ่มบริษัทจึงได้สั่งซื้อเครื่องเป่าฟิล์ม 7 ชั้น มาจากประเทศเยอรมนี ซึ่งเครื่องดังกล่าวสามารถผลิตฟิล์มแบรีเออร์ที่มีความหนาถึง 7 ชั้น โดยมีคุณสมบัติในการ

ปกป้องผลิตภัณฑ์ให้มีอายุเก็บนานขึ้น ป้องกันการเสื่อมสภาพ ป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจน ความชื้น จุลินทรีย์ และสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังป้องกันการระเหยของกลิ่นและน้ำมันได้

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทยังให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่องในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ เนื่องจากเล็งเห็นถึงแนวโน้มคำสั่งซื้อของลูกค้า ที่ใส่ใจต่อสภาพแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งในอนาคตอาจนำไปสู่การใช้พลาสติกชีวภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

2.4 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

2.4.1 ฐานการผลิตและกำลังการผลิต

1) โรงงานผลิตถุงพลาสติกและฟิล์ม

ปัจจุบัน กลุ่มบริษัทมีโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์ประเภทถุงพลาสติกและฟิล์ม จำนวน 2 แห่ง คือ โรงงานสามพราน และ โรงงานระยอง มีกำลังการผลิตรวมกันสูงสุดเท่ากับ 64,920 ตันต่อปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

โรงงานสามพราน

โรงงานสามพรานตั้งอยู่ที่ ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม มีขนาดที่ดินประมาณ 10 ไร่ โดยโรงงานผลิตถุงพลาสติกและฟิล์มตั้งอยู่บนที่ดินเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ ส่วนพื้นที่อีกประมาณ 2.5 ไร่ เป็นที่ตั้งของโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค ซึ่งดำเนินการโดย TAK ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ที่ดินที่เหลืออีกประมาณ 2.5 ไร่ เตรียมไว้รองรับการขยายงานในอนาคต

โรงงานสามพรานเน้นการผลิตถุงพลาสติกหิ้ว ถุงขยะ และฟิล์ม สำหรับคำสั่งซื้อที่มีรายละเอียดมากเป็นพิเศษ และมีปริมาณการสั่งซื้อ (Volume) ไม่มากเมื่อเทียบกับโรงงานระยอง โดยกำลังการผลิตถุงพลาสติกและฟิล์มของโรงงานสามพรานอยู่ที่ประมาณ 1,070 ตันต่อเดือน ดำเนินการผลิตทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง ปัจจุบันมีอัตราการใช้กำลังผลิตอยู่ที่ประมาณร้อยละ 78.95

โรงงานระยอง

โรงงานระยองตั้งอยู่ที่ ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง โดยโรงงานมีขนาดที่ดินรวมประมาณ 75 ไร่ สำหรับผลิตถุงพลาสติก ถุงขยะ และฟิล์ม ที่ตั้งของโรงงานระยองนั้น อยู่ใกล้กับท่าเรือมาบตาพุดและท่าเรือแหลมฉบังซึ่งสะดวกกับการส่งออกเป็นอย่างมาก โรงงานแห่งนี้ จึงเน้นการผลิตแบบจำนวนมาก (Mass Production) เพื่อการส่งออกไปยังลูกค้ารายใหญ่ในทวีปต่างๆ ทั่วโลก โดยกำลังการผลิตถุงพลาสติกและฟิล์มของโรงงานระยองจะเท่ากับ 4,340 ตันต่อเดือน และดำเนินการผลิตทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง ปัจจุบันมีอัตราการใช้กำลังผลิตอยู่ที่ประมาณร้อยละ 86.05

กลุ่มบริษัทมีการปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร และโรงงานมาโดยตลอด จนในปัจจุบันโรงงานสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีขีดความสามารถของระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันมลภาวะ เป็นพิษที่ดี นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทมีการวางแผนปรับปรุงการผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยให้ฝ่ายวางแผนการผลิตใช้ข้อมูลการผลิตในอดีต มาวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมของเครื่องจักรกับผลิตภัณฑ์ในแต่ละงาน และ

วางแผนการผลิตโดยกำหนดเครื่องจักรและประเภทของวัตถุดิบให้เกิดความต่อเนื่องเพื่อลดการสูญเสียระหว่างผลิตและลดเวลาที่ใช้ในการผลิตให้น้อยลง

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทยังมีกำลังผลิตเสริม โดยมีการว่าจ้างให้ผู้ผลิตภายนอก (Outsource) ผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าต่ออีกทอดหนึ่ง เฉพาะในกรณีที่คำสั่งซื้อจากลูกค้าหลายรายเข้ามาพร้อมกันเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจทำให้ลูกค้ารายที่มีคำสั่งซื้อเข้ามาที่หลังต้องรอสินค้าเป็นเวลานานขึ้น กลุ่มบริษัทจึงอำนวยความสะดวกโดยว่าจ้างผู้ผลิตภายนอกในการผลิต เพื่อให้ลูกค้าได้รับสินค้าเร็วขึ้น หรือในกรณีที่เครื่องจักรไม่เหมาะสมกับลักษณะสินค้า เช่น งานที่สิ่งไม่เป็นประจำ ทำให้การปรับเครื่องจักรไม่คุ้มต่อการผลิต ทั้งนี้ ผู้ผลิตภายนอกจะเป็นผู้ให้บริการแก่กลุ่มบริษัททั้งกระบวนการ โดยที่กลุ่มบริษัทจะส่งมอบวัตถุดิบและส่งผู้ตรวจสอบคุณภาพไปที่โรงงานของผู้ผลิตภายนอกเพื่อควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐาน ทั้งนี้ การว่าจ้างผู้ผลิตภายนอกจะไม่มีการทำเป็นสัญญาจ้างล่วงหน้า ผู้ผลิตภายนอกที่อยู่ในรายชื่อที่ผ่านการตรวจสอบของกลุ่มบริษัท (Approved Vendor List) และใช้เป็นประจำมีประมาณ 3-4 ราย ซึ่งจะมีความถนัดในการผลิตแตกต่างกัน โดยกำลังการผลิตของผู้ผลิตภายนอกรวมกันเท่ากับประมาณ 8,400 ตันต่อปี หากรวมกำลังการผลิตของผู้ผลิตภายนอก กลุ่มบริษัทจะมีกำลังการผลิตรวมถึง 73,320 ตันต่อปี อย่างไรก็ตามการว่าจ้างผู้ผลิตภายนอกนั้นคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 1.32 ของรายได้รวมในปี 2557

2) โรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค (Flexible Packaging)

โรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภคซึ่งดำเนินการโดย TAK ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ตั้งอยู่ที่ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ซึ่งที่ตั้งดังกล่าวเป็นการเช่าที่จาก TPBI โดยโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภคมีกำลังการผลิตเท่ากับ 5 ล้านเมตรพิมพ์ต่อเดือน หรือประมาณ 10 ล้านซองต่อเดือน ปัจจุบันมีอัตราการใช้กำลังผลิตอยู่ที่ประมาณร้อยละ 80.33

เครื่องพิมพ์ที่ใช้ในโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภคเป็นเครื่องที่นำเข้าจากประเทศไต้หวันซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถพิมพ์งานได้สูงสุดถึง 9 สี มีความละเอียด สีสวยงามอย่างสม่ำเสมอ โดยเครื่องจะเป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมด ควบคุมการสั่งงานด้วยคอมพิวเตอร์ อีกทั้ง ยังมีเครื่องตรวจสอบคุณภาพอัตโนมัติ (Auto-Inspection Machine) จากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งจะส่งสัญญาณแจ้งเตือนและแสดงผลบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ หากตรวจเจอความผิดพลาดของม้วนพิมพ์ ในเรื่องของการพิมพ์ สี และสิ่งปนเปื้อน เช่น เศษไม้ ฝุ่น เป็นต้น

นอกจากนี้ TAK ยังมีเครื่องจักรที่สามารถใช้ในการขึ้นรูปของสินค้าได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ซองชนิดผืนกสามด้าน ซองซีลกลาง ซองซิปล เป็นต้น รวมถึงการขึ้นรูปของแซนด์วิช ซึ่งใช้เครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีล้ำสมัยจากประเทศญี่ปุ่น ที่ทำให้สามารถฉีกซองจากแถบแกนกลางได้โดยที่ยังสามารถรักษารูปทรงของซองที่ใช้ห่อแซนด์วิชได้อยู่ ทำให้สะดวกต่อการบริโภค ด้วยเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัยและครบครัน ทำให้กลุ่มบริษัทสามารถส่งมอบงานผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภคที่มีคุณภาพ สวยงาม และปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว ตรงตามกำหนดเวลาของลูกค้า

2.4.2 ขั้นตอนการผลิตสินค้าและการให้บริการ

บริษัทมีขั้นตอนการผลิตสินค้าและการให้บริการแก่ลูกค้าสำหรับผลิตภัณฑ์หลักของกลุ่มบริษัทซึ่งได้แก่ กระจกพลาสติก ฟิล์ม และบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค ดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์กระจกพลาสติก

1. การรับคำสั่งซื้อ (Order) จากลูกค้า

ลูกค้าจะเป็นผู้แจ้งความต้องการเกี่ยวกับตัวสินค้า ซึ่งประกอบไปด้วยรายละเอียดด้านความแข็งแรง การรับน้ำหนัก การฉีกขาด ความหนาบาง ขนาด สี จำนวน น้ำหนักถุง รูปแบบ ลายพิมพ์ ความสะอาด ความปลอดภัย และอื่นๆ โดยบริษัทจะทำการออกแบบและทำสินค้าตัวอย่าง (Sample) ส่งไปให้ลูกค้าตรวจสอบเพื่ออนุมัติในการผลิตต่อไป

2. การวางแผนการผลิต

หลังจากที่ลูกค้าอนุมัติสินค้าตัวอย่างที่บริษัทส่งไปให้ตรวจสอบแล้ว บริษัทจะวางแผนการผลิตโดยดำเนินการวางแผนในเรื่องต่างๆ ได้แก่ ความเหมาะสมของโรงงานที่จะใช้ผลิต (สามพรานหรือระยอง) ตารางเวลาของสายการผลิต ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องใช้ รวมถึงการวางแผนการสั่งซื้อ เป็นต้น

3. กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตสามารถแบ่งออกเป็น การเตรียมวัตถุดิบ และกระบวนการในสายการผลิต ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การเตรียมวัตถุดิบ

ในการเตรียมวัตถุดิบเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไปนั้น สามารถทำได้โดยเริ่มจากผสมวัตถุดิบเพื่อให้ได้ตามสูตรที่กำหนดไว้ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับประเภทและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการ โดยส่วนใหญ่บริษัทจะเป็นผู้คิดสูตรการผลิตให้และได้ผ่านการยอมรับของลูกค้าแล้ว โดยบริษัทมีเครื่องผสมวัตถุดิบ 2 แบบ ได้แก่ เครื่องผสมแห้ง (Dry Mix) และเครื่องทำเม็ดพลาสติกคอมพาวด์ (Compounder) ซึ่งมีลักษณะต่างกัน ดังนี้

1. เครื่องผสมแห้ง (Dry Mix) คือ การนำเม็ดพลาสติกหลากหลายชนิดมาเทรวมกันในถังผสม โดยเครื่องจะผสมเม็ดพลาสติกดังกล่าวจนกระจายตัวดี ก่อนนำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป

2. เครื่องทำเม็ดพลาสติกคอมพาวด์ (Compounder) เป็นเครื่องที่สามารถนำส่วนผสมในหลากหลายสถานะมาผสมกันได้ เช่น พลาสติกที่อยู่ในรูปเม็ด ผง หรือสารเคมีตัวอื่นๆ ผ่านการทำงานของเครื่องจนเกิดเป็นของเหลว แล้วจึงอัดเป็นแท่งและตัดเป็นเม็ดก่อนนำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป ข้อได้เปรียบของการใช้เครื่องทำเม็ดพลาสติกคอมพาวด์นั้น จะช่วยในการประหยัดต้นทุนของการผลิต เนื่องจากบางส่วนผสมสามารถใช้วัตถุดิบต้นน้ำได้ เช่น แคลเซียมคาร์บอเนต เป็นต้น

3.2 กระบวนการในสายการผลิต

การผลิตกระจกพลาสติกจะประกอบไปด้วยขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน ได้แก่ เป่า พิมพ์ ตัด โดยสายการผลิตจะเริ่มจากเครื่องเป่าจะทำการหลอมเม็ดพลาสติกโดยใช้ความร้อนในเกลียวและกระบอกหมุนอัดเม็ดพลาสติกผ่านเข้าไปในส่วนให้ความร้อนซึ่งมีอุณหภูมิสูง เม็ดพลาสติกที่หลอมเหลวจะถูกอัดผ่านหัวเป่าด้วยแรงอัด จากนั้นจะเป่าอากาศเข้าไปในช่องอากาศให้พลาสติกพองตัวตามขนาดที่ต้องการ ชิ้นงานที่ได้จะมีลักษณะเป็นหลอดพลาสติกขนาดใหญ่ โดยอากาศภายในจะถูกป้องกันไม่ให้ออกจากช่องพลาสติกได้ เพื่อให้อากาศที่อยู่ภายในมีปริมาณคงที่และจะได้กระจกพลาสติกขนาดเท่าเดิม

ซึ่งจะถูกส่งผ่านลูกกลิ้งที่มีความเรียบสนิทอีกครั้งเพื่อรีดพลาสติกให้อยู่ในลักษณะแบน โดยชิ้นงานที่ออกมาจะมีลักษณะเป็นม้วน หากต้องการพิมพ์ลายลง ม้วนพลาสติกจะถูกส่งผ่านแบบแม่พิมพ์ที่แกะเป็นลวดลายไว้ หลังจากนั้น จึงจะเข้าสู่การตัดและรีดถุง โดยม้วนพลาสติกจะถูกส่งผ่านเข้าเครื่องตัดตามขนาดที่ต้องการแล้วรีดติด (Seal) หัวและท้าย เสร็จแล้วจะตัดปากถุงพลาสติกเพื่อให้เกิดหูหิ้ว

กระบวนการในสายการผลิตถุงขยะมีความคล้ายคลึงกับการผลิตถุงพลาสติกหูหิ้ว คือ ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ เป่า พิมพ์ ตัด จะแตกต่างกันแค่เพียงรายละเอียดในขั้นตอนการตัด โดยอาจมีลักษณะของปากถุงแตกต่างกันไปตามความต้องการของลูกค้า เช่น ถุงขยะทรงสี่เหลี่ยมธรรมดา ถุงขยะมีสายดึงเพื่อมัดปากถุง เป็นต้น ทั้งนี้ ในสายการผลิตถุงขยะส่งออกประเทศญี่ปุ่น จะให้ความสำคัญในเรื่องความสะอาดเป็นพิเศษเนื่องจากเป็นความต้องการของลูกค้าญี่ปุ่น ซึ่งถุงขยะที่ผลิตออกมาห้ามมีฝุ่นหรือแมลงแม้แต่น้อย โดยสถานที่ผลิตมีลักษณะปิดทั้งหมด นอกจากนี้วัตถุดิบที่นำมาผลิตถุงขยะประเภทนี้ต้องเป็นเม็ดพลาสติกบริสุทธิ์ (Virgin) ทั้งหมด ซึ่งแตกต่างจากลูกค้านำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา และยุโรป ที่มีความต้องการให้ผสมเม็ดรีไซเคิลในการผลิต โดยยังคงคุณสมบัติของถุงตามที่ต้องการ

4. การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพ

ในการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพในการผลิต บริษัทจะทำการตรวจสอบคุณภาพในทุกๆ ขั้นตอนการผลิต เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพสม่ำเสมอ และเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า โดยจะทำการสุ่มตรวจสอบตั้งแต่คุณภาพของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิต ตลอดจนกระบวนการผลิต จนได้สินค้าสำเร็จรูป

เม็ดพลาสติกซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตจะถูกตรวจสอบในด้านความหนาแน่นและอัตราการไหลของเม็ดพลาสติก โดยบริษัทจะสุ่มตรวจสอบเม็ดให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่บริษัทเป็นผู้กำหนด หากผ่านการตรวจสอบ เม็ดพลาสติกจะถูกเก็บเข้าคลังสินค้าเพื่อรอการเบิกใช้ต่อไป นอกจากนี้ ยังมีการตรวจสอบวัตถุดิบอื่นๆ เช่น หมึกพิมพ์ ฟิล์ม และกล่อง เป็นต้น สำหรับการตรวจสอบคุณภาพระหว่างการผลิตนั้น บริษัทจะตรวจสอบทั้งขั้นตอนการเป่า โดยดูขนาดและความหนา ขั้นตอนการการพิมพ์ ในแง่เจดสีพิมพ์และแบบ และขั้นตอนการตัด โดยตรวจสอบขนาด ระยะปั๊มหู ระยะกรีด ระยะจีบ และความแข็งแรงของรอยรีด เป็นต้น และในการสุ่มทดสอบสินค้าสำเร็จรูป บริษัทจะทำตามมาตรฐานที่ลูกค้าได้กำหนดไว้ หรือจะยึดตามมาตรฐานโรงงานของบริษัทเองในกรณีที่ลูกค้าไม่ได้กำหนดไว้เป็นการเฉพาะ หรือในกรณีที่ลูกค้าประเทศญี่ปุ่น จะยึดตามมาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standard) ซึ่งโดยทั่วไปจะเป็นการทดสอบในแง่คุณสมบัติด้านต่างๆ ของถุง ได้แก่ ความสามารถในการทนรับแรงดึงสูงสุดเมื่อถุงพลาสติกถูกดึง (Tensile Strength) และความสามารถในการยืด (Elongation Test) ซึ่งถือเป็นการทดสอบคุณภาพเบื้องต้นของถุงพลาสติก (Universal Test) นอกจากนี้ ยังมีการทดสอบในด้านความสามารถในการรับแรงเมื่อถูกขาด (Tear Resistance) การชั่งน้ำหนัก (Scale Weight) การทดสอบความใสและขุ่นของสีถุง (Opacity Test) การใช้งาน (Drop Test) ความสามารถในการรับแรงกระแทก (Dart Test) และการยกขึ้นลงซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง (Jog Test)

ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้าหรือมาตรฐานของบริษัท จะถูกกำจัดหรือได้รับการแก้ไขตามความเหมาะสม และทำการตรวจสอบซ้ำอีกครั้งเพื่อให้มั่นใจได้ว่าสินค้านั้นได้รับการแก้ไขแล้ว หรือในกรณีที่ลูกค้ามีการแจ้งบริษัท ถึงแม้จะเป็นส่วนเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณของสินค้า ทางกลุ่มบริษัทจะนำประเด็นมาศึกษา วิเคราะห์ถึงสาเหตุ และหาแนวทางแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดขึ้นอีก

5. การจัดเก็บและการขนส่ง

บริษัทมีการบริหารจัดการคลังสินค้า โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ คลังเม็ดพลาสติกบริสุทธิ์ คลังเม็ดพลาสติกกรีไซเคิล คลังวัตถุดิบเม็ดเตล็ด และคลังสินค้าสำเร็จรูป โดยฝ่ายคลังสินค้าจะทำการตรวจรับและตรวจสอบสินค้าว่าครบถ้วนตามเอกสารประกอบหรือไม่ ก่อนการจัดเก็บเข้าคลังสินค้าแต่ละประเภท เพื่อความถูกต้องของการจัดเก็บและการเลือกตำแหน่งที่เก็บในคลังสินค้าที่เหมาะสมกับการเคลื่อนไหวของสินค้า โดยวัตถุดิบจะเบิกจ่ายตามใบเบิกที่ได้รับจากฝ่ายวางแผนการผลิต สำหรับสินค้าสำเร็จรูปจะเบิกจ่ายและขนส่งตามเอกสารที่ได้รับจากฝ่ายการตลาด หากเป็นการส่งออกไปยังต่างประเทศ บริษัทจะว่าจ้างรถหิ้วลากให้นำผู้คอนเทนเนอร์มาที่โรงงานเพื่อบรรจุสินค้าสำเร็จรูปเข้าตู้แล้วนำไปส่งที่ท่าเรือ สำหรับการขนส่งในประเทศ บริษัทจะเป็นผู้ขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าโดยใช้รถบรรทุกขนส่งสินค้าของบริษัท

2) ผลิตภัณฑ์ฟิล์ม

กระบวนการผลิตฟิล์มมีความแตกต่างจากการผลิตถุงพลาสติก เนื่องจากจะมีการเป่าเม็ดพลาสติกออกมาเป็น 3 ชั้น หรือ 7 ชั้น โดยคุณสมบัติของแต่ละชั้นจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับการใช้งานของลูกค้า เช่น ชั้นกลางอาจเป็นชั้นที่มาจากเม็ดที่มีความยืดหยุ่นสูง ในขณะที่ชั้นนอกและชั้นใน อาจเป็นชั้นที่ผลิตจากเม็ดที่มีคุณสมบัติกันกระแทก ทนต่อการขีดข่วนได้ดี เป็นต้น อีกทั้ง ขั้นตอนการควบคุมการผลิตของฟิล์มจะซับซ้อนกว่า เนื่องจากเครื่องจักรเป็นระบบกึ่งอัตโนมัติหรืออัตโนมัติ และจะเน้นเรื่องความสะอาดของฟิล์มเป็นพิเศษเพราะเป็นสินค้าที่ต้องใช้สัมผัสกับอาหาร โดยกระบวนการผลิตจะอยู่ในห้องปิดที่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อกันฝุ่นละอองและควบคุมอุณหภูมิ ทำให้ฟิล์มเย็นตัวได้เร็วขึ้นก่อนการเก็บม้วน

การตรวจสอบคุณภาพของฟิล์มที่ผลิตนั้นจะมีการตรวจสอบทั้งลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ ความหนา ความเหนียว และขนาด และการตรวจสอบด้านคุณสมบัติ ซึ่งใกล้เคียงกับการตรวจสอบคุณสมบัติของถุงพลาสติก เช่น ความสามารถในการทนรับแรงดึงสูงสุดเมื่อถูกดึง (Tensile Strength) ความสามารถในการยืด (Elongation Test) การทดสอบความใสและขุ่นของฟิล์ม (Opacity Test) และความสามารถในการรับแรงกระแทก (Dart Test) เป็นต้น

ฟิล์มม้วนที่ผลิตเสร็จและผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจะถูกจัดเก็บในคลังสินค้าสำเร็จรูปที่แยกจากคลังสำเร็จรูปของถุงพลาสติก โดยคลังสินค้าสำเร็จรูปของฟิล์มจะเน้นความสะอาดเป็นพิเศษโดยเฉพาะฟิล์มลามิเนตซึ่งจะนำไปใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าบริโภค และเป็นฟิล์มที่สัมผัสอาหารโดยตรง

3) ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค

การผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภคของกลุ่มบริษัท ให้ความสำคัญกับเรื่องความสะอาดในโรงงานและทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต เพื่อให้ลูกค้าเชื่อมั่นว่าจะได้สินค้าที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค อีกทั้งควบคุมด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ใส่ใจในรายละเอียด เพื่อจะได้งานพิมพ์ที่มีคุณภาพดี สีสวยงามอย่างสม่ำเสมอ

หลังจากการตรวจรับวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคและอุปโภค ซึ่งได้แก่ ม้วนฟิล์ม หมึกพิมพ์ กาว เป็นต้น จะนำฟิล์มเข้าสู่ขั้นตอนการพิมพ์ (Printing Process) ตามรูปแบบ (Artwork) ของลูกค้า โดยเครื่องพิมพ์ของ TAK สามารถพิมพ์สีได้สูงสุดถึง 9 สี หลังจากนั้นนำไปเคลือบประกบฟิล์ม (Lamination Process) กับวัตถุดิบอื่นๆ เช่น อลูมิเนียมฟอยล์ (Aluminum Foil) เมทัลไลซ์ ซีพีพี (Metalized CPP) และอื่นๆ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน ตามความเหมาะสมของประเภทสินค้าที่บรรจุภายในบรรจุภัณฑ์ เพื่อทำหน้าที่ป้องกันและรักษาให้สินค้าคงสภาพที่ดีได้ยาวนาน หลังจากนั้นจะนำเข้าสู่การอบ (Aging Process) เพื่อให้กาวที่ใช้ในการประกบ

ฟิล์มแห้งเร็วขึ้น และเป็นการทำให้ปริมาณสารระเหยลดลงอยู่ในระดับที่ปลอดภัย แล้วจึงตรวจสอบคุณภาพฟิล์มด้วยกล้องความถี่สูง (Auto VDO Inspection) เพื่อเป็นการตรวจสอบควมามีชั้นที่ฟิล์มไม่สม่ำเสมอหรือไม่ หากพบจะถูกตัดทิ้ง หลังจากนั้นจึงนำไปสู่ขั้นตอนการผ่าม้วนฟิล์ม (Slitting Process) และขึ้นรูปซอง (Bag Making Process) ตามคำสั่งซื้อของลูกค้า เช่น ซองชนิดผนึกสามด้าน ซองซีลกลาง ซองแซนด์วิช เป็นต้น

การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคนั้น จะมีการตรวจสอบอย่างละเอียดในเรื่องความปลอดภัยเมื่อนำไปบรรจุอาหาร (Food Safety) ซึ่งได้แก่ การตรวจสอบเคมี โลหะหนัก สิ่งปนเปื้อน และกลิ่นตกค้างในบรรจุภัณฑ์ โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการตรวจรับวัตถุดิบและกระบวนการผลิต อีกทั้ง มีการตรวจสอบลักษณะกายภาพของสินค้าสำเร็จรูป ในเรื่องขนาด การรั่วซึม และค่าความแข็งแรงต่างๆ และอาจมีการตรวจเพิ่มเติมในคุณสมบัติพิเศษอื่น เช่น ทดสอบการต้มซอในน้ำร้อนเดือด 100 องศาเซลเซียส และการทดสอบการใช้งานในไมโครเวฟ เป็นต้น

หลังจากสินค้าผ่านการตรวจสอบแล้ว จะถูกนำส่งเข้าคลังสินค้า ซึ่งแยกคลังวัตถุดิบ และคลังสินค้าสำเร็จรูปออกจากกัน เพื่อการจัดการที่มีประสิทธิภาพ และสินค้าสำเร็จรูปจะถูกนำไปยังลูกค้าโดยรถบรรทุกขนส่งสินค้าหรือทางเรือ หากเป็นการส่งออกต่างประเทศ

2.4.3 การจัดหาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตถุงพลาสติกและฟิล์ม ได้แก่ เม็ดพลาสติกบริสุทธิ์ประเภทต่างๆ ที่สั่งซื้อจากผู้ผลิตทั้งในและนอกประเทศ เม็ดพลาสติกรีไซเคิลซึ่งกลุ่มบริษัทผลิตเองทั้งหมด และหมึกพิมพ์สำหรับถุงพลาสติกที่มีลวดลายซึ่งเป็นการซื้อในประเทศ สำหรับการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนสำหรับสินค้าบริโภคนั้น วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ ฟิล์มประเภทต่างๆ หมึกพิมพ์ และกาว ทั้งนี้ การจัดหาวัตถุดิบแต่ละประเภทมีรายละเอียด ดังนี้

1) เม็ดพลาสติกบริสุทธิ์

เม็ดพลาสติกบริสุทธิ์ที่ใช้ในการผลิต คือ เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน โดยประเภทของเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนที่บริษัทใช้แบ่งได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ กลุ่มเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนประเภทความหนาแน่นสูง (HDPE) กลุ่มเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนประเภทความหนาแน่นต่ำ (LDPE) และกลุ่มเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนประเภทความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (LLDPE)

ปัจจุบัน บริษัทสั่งซื้อเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนจากผู้ผลิตทั้งในประเทศและต่างประเทศรวมกว่า 10 ราย โดยสั่งซื้อจากผู้ผลิตวัตถุดิบรายหลักในประเทศ ได้แก่ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด และบริษัท เอสซีจีพลาสติกส์ จำกัด โดยมียอดสั่งซื้อจากรายใหญ่สองรายนี้ คิดเป็นร้อยละ 54.18 ของมูลค่าเม็ดพลาสติกที่ซื้อในปี 2557 การที่บริษัทสั่งซื้อเม็ดพลาสติกจากผู้ผลิตสองรายนี้เป็นจำนวนค่อนข้างมาก เนื่องจากเม็ดพลาสติกมีคุณภาพดีและมีคุณสมบัติได้มาตรฐาน อีกทั้งใช้เวลาในการสั่งซื้อจนถึงจัดส่งไม่มาก การซื้อเม็ดพลาสติกจากบริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด และบริษัท เอสซีจี พลาสติกส์ จำกัด จะมีการทำสัญญารายปี ซึ่งระบุปริมาณเม็ดพลาสติกที่จะใช้ต่อเดือน ตามแผนการผลิตที่วางไว้ หากปริมาณไม่เพียงพอต่อการผลิตจริง บริษัทจะทำการสั่งซื้อเป็นครั้งๆ ไป โดยใช้ราคาส่งมอบ ณ วันสั่งซื้อ ในตลาดโลกอ้างอิง (ICIS Spot Price)

นอกจากนี้ บริษัทยังมีการสั่งซื้อเม็ดพลาสติกจากต่างประเทศ โดยสั่งซื้อจากประเทศสิงคโปร์ซึ่งเป็นตัวกลางในการจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติก และซื้อโดยตรงจากผู้ผลิตที่ประเทศคูเวต ที่ผ่านมากลุ่มบริษัทไม่เคย

ประสบปัญหาการขาดแคลนเม็ดพลาสติก ทั้งนี้ มูลค่าและปริมาณการสั่งซื้อพลาสติกจากผู้จัดจำหน่ายในประเทศ และต่างประเทศในปี 2555-2557 ดังรายละเอียดในตารางด้านล่าง

ผู้จัดจำหน่ายเม็ดพลาสติก	ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557	
	ล้านบาท	ตัน	ล้านบาท	ตัน	ล้านบาท	ตัน
ในประเทศ	1,574.53	36,750.84	1,445.05	31,489.52	1,797.82	35,231.05
ต่างประเทศ	620.17	14,857.05	743.78	16,346.37	890.42	17,272.14
รวม	2,194.70	51,607.89	2,188.83	47,835.89	2,688.24	52,503.19

2) พลาสติก

ในการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อนเพื่อสินค้าบริโภคและอุปโภคนั้น TAK สั่งซื้อฟิล์มลามิเนตซึ่งเป็นฟิล์มที่ผลิตจากเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนประเภทความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (LLDPE) และเป็นวัตถุดิบหลักของการผลิตจาก TPBI เพียงรายเดียว และซื้อฟิล์มชนิดอื่นๆ เช่น ฟิล์มที่ผลิตจากเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (Biaxially Oriented Polypropylene: BOPP) ฟิล์มที่ผลิตจากเม็ดพลาสติกโพลีเอสเตอร์ (Polyester: PET) อลูมิเนียมฟอยล์ (Aluminum Foil) เป็นต้น จากผู้จัดจำหน่ายหลายรายในประเทศ และมีการสั่งซื้อฟิล์มไนลอน (Nylon) จากประเทศอินโดนีเซียและญี่ปุ่น ทั้งนี้ มูลค่าและปริมาณการสั่งซื้อฟิล์มของ TAK จากผู้จัดจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศในปี 2555-2557 ดังรายละเอียดในตารางด้านล่าง

ผู้จัดจำหน่ายฟิล์ม	ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557	
	ล้านบาท	ตัน	ล้านบาท	ตัน	ล้านบาท	ตัน
ในประเทศ	132.94	1,823.50	169.12	2,674.06	198.02	2,800.90
ต่างประเทศ	13.34	86.25	16.45	99.25	25.42	253.36
รวม	146.28	1,909.75	185.57	2,773.31	223.44	3,054.25

3) หมึกพิมพ์ กาว และอื่นๆ

สำหรับวัตถุดิบอื่นๆ ที่ใช้ในการผลิต เช่น หมึกพิมพ์ กาว น้ำมัน กล่องบรรจุ สติกเกอร์ บริษัทจะจัดหาผู้จัดจำหน่ายที่เหมาะสมโดยการเปรียบเทียบราคาและคุณภาพ ซึ่งจะเปรียบเทียบประมาณ 2-3 ราย ก่อนการตัดสินใจสั่งซื้อ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นการสั่งซื้อจากผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ

2.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทให้ความสำคัญด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินธุรกิจของบริษัทส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังจะเห็นได้จากการที่บริษัทได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 (Environmental Management System) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ที่ใช้เป็นแนวทางให้องค์กรหรือหน่วยงานสามารถจัดระบบการจัดการของตนเองเพื่อให้บรรลุนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่า บริษัทมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี เป็นระบบที่มีโครงสร้างหน้าที่ ความรับผิดชอบที่ชัดเจน มีวิธีการกระบวนการและทรัพยากรอย่างเพียงพอในการดำเนินการ ภายใต้หลักเกณฑ์ คือ การวางแผน (Planning) การนำแผนไปปฏิบัติ (Doing) การตรวจสอบ (Checking) และการทบทวน (Action)

นอกจากนี้ บริษัทยังได้จัดให้มีหน่วยงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทำหน้าที่ดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยตรง ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวจะคอยตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมของบริษัทในด้านต่างๆ ทุกไตรมาส ได้แก่ การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การวัดระดับความเข้มของแสง ความดังของเสียง ความร้อน และคุณภาพอากาศ เพื่อให้บริษัทมีข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ทันต่อเหตุการณ์ และสามารถปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที อย่างไรก็ตาม ในอดีตจนถึงปัจจุบัน บริษัทยังไม่เคยถูกฟ้องร้องหรือร้องเรียนจากชุมชนบริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับเรื่องมลภาวะสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด