



แผนธุรกิจ ธุรกิจรีไซเคิลบด - ย่อยขวดพลาสติก

โดย

นายสมพล ไกรศรีรินทร์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการประกอบการ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

แผนธุรกิจ ธุรกิจรีไซเคิลบด - ย่อยขวดพลาสติก

โดย

นายสมพล ไกรศรีนทร์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการประกอบการ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

BUSINESS PLAN PET RECYCLE PLASTIC CRUSHER & SHREDDER

By

Sompol Kraissarin

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

Program of Entrepreneurship

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2011

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเรื่อง “แผนธุรกิจ
ธุรกิจรีไซเคิลบด - ย่อยขวดพลาสติก” เสนอโดย นายสมพล ไกรศรีนทร์ เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

อาจารย์ ดร. เกริกฤทธิ์ อัมพะวัต

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร. กฤษฎา พชรวานิช)

...../...../.....

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์)

...../...../.....

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. เกริกฤทธิ์ อัมพะวัต)

...../...../.....

52602383 : สาขาวิชาการประกอบการ

คำสำคัญ : แผนธุรกิจ PET Recycle

สมพล ไกรศรีนทร์ : แผนธุรกิจ ธุรกิจรีไซเคิลพลาสติก - ย่อยขวดพลาสติก. อาจารย์
ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : อ.ดร.เกริกฤทธิ์ อัมพะวัต. 115 หน้า.

PET Recycle ธุรกิจรีไซเคิลพลาสติก-ย่อยขวดพลาสติก ประเภทขวด PET (PolyEthylene Terephthalate) ตั้งอยู่ที่อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ดำเนินธุรกิจรีไซเคิลพลาสติก-ย่อยขวดพลาสติก ประเภทขวด PET ใช้เงินลงทุน 5.68 ล้านบาท

การจัดทำแผนธุรกิจครั้งนี้ ผู้ศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโอกาสและความเป็นไปได้ ของโครงสร้างการลงทุนโรงงานบด-ย่อยขวดพลาสติกในจังหวัดราชบุรี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ ดำเนินธุรกิจ และใช้ประกอบการขอสินเชื่อเงินลงทุนจากสถาบันการเงิน

วิธีการศึกษา ศึกษาในรูปแบบของการจัดทำแผนธุรกิจ โดยศึกษาความเป็นไปได้ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงิน สำหรับข้อมูลที่นำมา ประกอบการวิเคราะห์ ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เจ้าพนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดราชบุรีและผู้ประกอบการรับซื้อเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลในจังหวัดสมุทรสาคร ส่วนข้อมูล ทุติยภูมิผู้ศึกษาได้สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต วารสาร บทความ และงานวิจัย เพื่อใช้ในการประกอบการ ตัดสินใจ และวิเคราะห์ถึงผลตอบแทนการลงทุน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับสถาบันการเงิน

การจัดทำแผนธุรกิจผู้ศึกษาพบว่า ด้านการบริหารจัดการ โครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม ต้องกระชับ มีความคล่องตัว โดยแบ่งเป็น 2 ฝ่าย คือฝ่ายบริหารมีบุคลากร 3 คน และฝ่ายผลิตมี บุคลากร 8 คน โดยบุคลากรทั้งหมดสามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น เนื่องจากไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานที่ มีทักษะเฉพาะด้าน ด้านการตลาด ผลิตภัณฑ์จากพลาสติกมีการแข่งขันด้านราคารุนแรง ทำให้ต้อง ลดต้นทุนในการผลิตจึงเป็นโอกาสของเกล็ดพลาสติกรีไซเคิล เนื่องจากราคาถูกกว่าเม็ดพลาสติกใหม่ ด้านเทคนิคได้เลือกที่ตั้งอยู่ในอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี เป็นทำเลที่สะดวกต่อการคมนาคม สาธารณูปโภคพร้อม อยู่ห่างไกลจากชุมชน และราคาที่ดินเหมาะสม ด้านการเงิน การประมาณการ ทางการเงินระยะเวลาคืนทุนของกิจการสามารถคืนทุนได้ภายใน 2 ปี

สาขาวิชาการประกอบการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

52602383 : MAJOR : ENTREPRENEURSHIP

KEY WORD : BUSINESS PLAN PET RECYCLE PLASTIC CRUSHER & SHREDDER

SOMPOL KRAISARIN : BUSINESS PLAN PET RECYCLE PLASTIC CRUSHER & SHREDDER. INDEPENDENT STUDY ADVISOR : KRIEAGRIT AMPAVAT, Ph. D. 115 pp.

PET Recycle, the recycle business for PET bottle (PolyEthylene Terephthalate) which is located at Potharam district, Ratchaburi province, has undertaken the recycle business for PET with 5.68 million baht of capital investment.

This business plan aims to explore the opportunity and possibility of the investment structure for the PET recycle factory in Ratchaburi to use as a guideline in business operation and to submit for a loan request to the financial institute.

The study of the business plan has looked into four aspects which are a) management aspect b) marketing aspect c) technical aspect and d) financial aspect. The information compiled for this analysis has been collected primarily from interviews with the industrial management officers in Ratchaburi and the recycled plastic resins buyers in Samutsakorn. The secondary information has been acquired through the internet, journals, articles and research studies for the decision making and to analyze the ROI to ensure the financial institute.

The result of the study shows that for the management aspect, the suitable organization structure must be compact and smooth by dividing into two parts which are the administrative part consisting of three persons and the production part consisting of eight persons. All human resource should be recruited from within the community as there is no need for particular expertise. For the marketing aspect, the plastic products are very competitive in prices, so there may be the need to reduce the production cost. This is the opportunity for the recycled plastic resins as they are cheaper than new plastic resins. For the technical aspect, the location in Potharam district, Ratchaburi province is selected as the most convenient location for transportation, facilities, distance from the community and the suitable land price. For financial aspect, the estimate of the ROI is approximately 2 years.

Program of Entrepreneurship Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2011

Student's signature.....

Independent Study Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยการได้รับความช่วยเหลือและความอนุเคราะห์จากบุคคลเหล่านี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.เกริกฤทธิ์ อัมพะวัต อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ เป็นผู้ให้คำแนะนำและเสนอข้อคิดเห็นต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ศึกษา และขอขอบคุณ คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระอีก 2 ท่าน คือ อาจารย์ ดร. วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ และอาจารย์ ดร. กฤษณา พัทธราวิช ที่กรุณาแนะนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์และร่วมเป็นกรรมการในการสอบงานงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ทั้งอาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากรและอาจารย์พิเศษผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้ศึกษา ซึ่งได้นำมาประกอบในการค้นคว้าจนสำเร็จลุล่วงลงได้

ขอขอบคุณหน่วยงานทุก ๆ หน่วยงานทั้งหน่วยงานของรัฐและองค์กรเอกชน ที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ ทั้งจากการสัมภาษณ์และเข้าเยี่ยมชมสถานประกอบการ ขอขอบคุณแหล่งข้อมูลจากนิคยสารและการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตที่มีส่วนช่วยสนับสนุนให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จ

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณทุกคนในครอบครัว รวมถึงคนใกล้ชิดที่ให้การกำลังใจเป็นอย่างดี ขอขอบคุณเพื่อนทุกคนที่คอยช่วยเหลือและสนับสนุนด้วยดีเสมอมา จนงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่	
1 บทสรุปผู้บริหาร.....	1
กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	1
โอกาสทางธุรกิจและแนวความคิดในการก่อตั้งกิจการ	1
วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนธุรกิจ	2
กลยุทธ์ในการบริหารกิจการ	2
โครงสร้างการลงทุนของกิจการ	3
ผลตอบแทนจากการลงทุนของกิจการ	4
2 ความเป็นมาของโครงการ	5
ลักษณะธุรกิจ	6
ประวัติเจ้าของกิจการ	7
ลักษณะงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน	8
แผนการดำเนินงานก่อนเปิดกิจการ	8
3 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม	9
แนวโน้มการเติบโตของธุรกิจ	10
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกสังคม	10
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอุตสาหกรรม (Industry Analysis).....	14
4 การวิเคราะห์สถานการณ์ของกิจการ	18
การวิเคราะห์สถานการณ์ของกิจการ PET Recycle.....	19
5 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายในการทำธุรกิจ กลยุทธ์ระดับองค์กร กลยุทธ์ระดับ	
หน่วยธุรกิจและกลยุทธ์ระดับหน้าที่.....	22
วิสัยทัศน์ (Vision)	22

บทที่	หน้า
	พันธกิจ (Mision) 22
	เป้าหมาย (Goals) 23
	กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ (Strategies)..... 23
6	แผนการบริหารจัดการ 29
	โครงสร้างองค์กรและผังบริหาร PET Recycle 33
	แผนด้านบุคลากร 33
	กระบวนการสรรหาบุคลากร..... 34
	คุณสมบัติของบุคลากร 35
	แผนการพัฒนาศักยภาพ 35
	การควบคุมและประเมินผลการปฏิบัติงาน 36
7	แผนการตลาด..... 37
	พฤติกรรมผู้บริโภค..... 38
	การกำหนดตลาดเป้าหมาย (Market Targeting)..... 39
	การวิเคราะห์ความสามารถทางการแข่งขันเปรียบเทียบกับคู่แข่ง 40
	กลยุทธ์ทางการตลาด 40
	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ / การบริการ (Product) 41
	กลยุทธ์ด้านราคา (Price) 41
	กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) 42
	กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion)..... 42
8	แผนการผลิต..... 44
	ขั้นตอนและกระบวนการผลิต – ข่อยพลาสติก 44
	การเลือกที่ตั้งโรงงาน 46
	ทรัพย์สินที่ใช้ในการลงทุนและประมาณการค่าเสื่อมราคา..... 51
	การคำนวณค่าเสื่อมราคาใช้วิธีคิดค่าเสื่อมราคาแบบทางตรง..... 52
	ประมาณการรายได้ต้นทุนและค่าใช้จ่าย..... 53
	ต้นทุนคงที่ 56
	ต้นทุนสินค้าที่ผลิตและขาย 56

บทที่	หน้า
	วัตถุประสงค์และผลิตภัณฑ์..... 57
9	แผนการเงิน 59
	การลงทุนในโครงการ 59
	โครงสร้างการเงินลงทุน 60
	แผนการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร (Investment Fix Asset Plan) 61
	เป้าหมายทางการเงิน..... 61
	แผนการกู้ยืมเงินธนาคารพาณิชย์ 61
	ประมาณการงบการเงิน..... 62
	ประมาณการงบดุล (Balance Sheet: B/S) 62
	ประมาณการงบกำไรขาดทุน (Profit/Loss Statement: P/L)..... 63
	ประมาณการงบกระแสเงินสด (Cash Flow Statement: C/F) 65
	การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน 66
10	วิเคราะห์ประเมินความเสี่ยงโครงการ 69
	ความหมายของความเสี่ยง..... 69
	การประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ 69
	แผนสำรองฉุกเฉิน 70
	แผนการในอนาคต..... 71
	ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จ ของธุรกิจอุตสาหกรรม (Key Success Factors)..... 71
	บรรณานุกรม 73
	ภาคผนวก 76
	ภาคผนวก ก ความเป็นมา Pet Recycle..... 77
	ภาคผนวก ข พระราชบัญญัติโรงงาน 88
	ภาคผนวก ค สินเชื่อสำหรับซื้อทรัพย์สินเพื่อเป็นที่ตั้งสถานประกอบการ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย.. 106
	ประวัติผู้วิจัย 115

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงโครงสร้างการลงทุน.....	3
2	แสดงผลตอบแทนของการลงทุน.....	4
3	แสดงประวัติการทำงานของผู้เจ้าของกิจการ	7
4	แสดงแผนการดำเนินงานก่อนเปิดกิจการ	8
5	แสดงรายการสิ่งปลูกสร้าง	48
6	แสดงรายการเครื่องจักรและอุปกรณ์	49
7	แสดงทรัพย์สินที่ใช้ในการลงทุนและประมาณการค่าเสื่อมราคา	51
8	แสดงการคำนวณค่าเสื่อมราคา	52
9	แสดงประมาณการรายได้	53
10	แสดงประมาณการต้นทุนวัตถุดิบ	53
11	แสดงประมาณการต้นทุนแรงงาน	54
12	แสดงประมาณการค่าใช้จ่ายอื่น ๆ.....	54
13	แสดงประมาณการต้นทุนการผลิต.....	55
14	แสดงประมาณการต้นทุนคงที่	56
15	แสดงประมาณการต้นทุนสินค้าที่ผลิตและขาย.....	56
16	แสดงประมาณการวัตถุดิบคงเหลือ (ต้น).....	57
17	แสดงประมาณการผลิตภัณฑ์คงเหลือ (ต้น).....	58
18	แสดงโครงสร้างการใช้เงินลงทุน.....	60
19	แสดงแผนการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	61
20	แสดงประมาณการงบดุลปีที่ 1-5.....	62
21	แสดงประมาณการงบกำไรขาดทุนปีที่ 1-5	63
22	แสดงประมาณการงบกระแสเงินสด.....	65

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงแผนผังที่ตั้งโรงงาน	6
2	แสดงสัญลักษณ์ของกิจการ.....	7
3	แสดงการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมของ Michael E. Porter	15
4	แสดงผังโครงสร้างองค์กร	33
5	แสดงขั้นตอนกระบวนการผลิตเกล็ดพลาสติก	46
6	แสดงแผนผังที่ตั้งโรงงาน	47
7	แสดงผังบริเวณและการวางตำแหน่งอาคาร โรงงาน	48
8	วัตถุดิบขวดพลาสติก PET	49
9	เครื่องล้างเกล็ดพลาสติก	50
10	เครื่องสัดแห้งเกล็ดพลาสติก.....	50
11	เครื่องบดพลาสติก	51
12	ตัวอย่างขวดน้ำดื่มที่ทำจาก PET	79
13	สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนเทรฟทาเลต (PET)	84
14	สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง HDPE	85
15	สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิไวนิลคลอไรด์ PVC.....	85
16	สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ LDPE.....	86
17	สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน PP	86
18	สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิสไตรีน PS	87
19	สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกอื่น ๆ OTHER.....	87

บทที่ 1

บทสรุปผู้บริหาร

PET Recycle คือธุรกิจรีไซเคิลขวด-ย่อยขวดพลาสติกชนิดขวด PET (Polyethylene Terephthalate) ตั้งอยู่ที่อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี บริหารงานโดยนายสมพล ไกรสรินท์ เป็นการนำเอาขวดพลาสติกที่ใช้แล้วมาแปรรูปโดยผ่านกระบวนการบด-ย่อยให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อส่งให้แก่โรงงานที่รับซื้อเกล็ดพลาสติกต่อไป โดยโรงงานที่รับซื้อเกล็ดพลาสติกเหล่านี้จะนำเอาเกล็ดพลาสติกดังกล่าว ไปใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอหรือ เพื่อเป็นส่วนผสมกับเม็ดพลาสติกใหม่ (Virgin Resin) ในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก เพื่อเป็นการลดต้นทุนและยังเป็นการช่วยลดการใช้ทรัพยากรให้น้อยลงอีกด้วย

1. กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

- 1.1 กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลัก คือ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอและโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตผลิตภัณฑ์จำพวกพลาสติก
- 1.2 กลุ่มลูกค้าเป้าหมายรอง ได้แก่ ผู้ประกอบการที่รับซื้อเกล็ดพลาสติกเพื่อรวบรวม นำส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

2. โอกาสทางธุรกิจและแนวคิดในการก่อตั้งกิจการ

พลาสติกได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น เนื่องจากมีคุณสมบัติเด่นในด้านความทนทาน น้ำหนักเบา และมีราคาถูก ดังนั้นในปัจจุบันเราจะพบเห็นอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ทำมาจากพลาสติก แต่อย่างไรก็ตามพลาสติกทั่วไปจะย่อยสลายได้ยากในกระบวนการทางธรรมชาติและยังก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

จากข้อจำกัดด้านการย่อยสลายของพลาสติกทั่วไป รวมถึงกระแสสังคมในปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงเป็นโอกาสที่ดีสำหรับกิจการของ PET Recycle ในการจัดการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ให้เป็นประโยชน์ นอกจากจะลดปัญหาสภาวะแวดล้อมแล้ว ยังเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพอีกด้วย ในปัจจุบันมีโรงงานที่รับซื้อเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลอยู่มากกว่า 20 โรงงาน ปริมาณความต้องการเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลอยู่ที่

ประมาณ 120 ตัน/วัน แต่ในขณะเดียวกันโรงงานที่ผลิตเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลทั้งหมดในประเทศสามารถผลิตได้เพียง 70-100 ตัน/วัน เท่านั้น

จังหวัดราชบุรี เป็นจังหวัดที่มีศักยภาพในการจัดหาวัตถุดิบ เนื่องจากเป็นศูนย์กลางของการศึกษาในเขตภาคตะวันตก มีสถาบันการศึกษาอยู่มากมายส่งผลให้ประชากรมากขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งยังมีร้านรับซื้อของเก่าอยู่มากกว่า 15 แห่ง ส่วนทางด้านภูมิศาสตร์ก็เอื้ออำนวยต่อระบบการคมนาคมขนส่ง ทั้งการจัดหาวัตถุดิบจากจังหวัดใกล้เคียง เช่น นครปฐม เพชรบุรี สมุทรสงคราม ด้านการขนส่งไปยังลูกค้าซึ่งมีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและสมุทรสาคร ผู้ประกอบการได้เล็งเห็นว่าทำเลที่ตั้งแห่งนี้มีความเหมาะสมทั้งราคาที่ดินและมีสาธารณูปโภคครบครัน

3. วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนธุรกิจ

- 3.1 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และโอกาสของโครงการลงทุนโรงงานรีไซเคิล
- 3.2 เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลสำหรับผู้สนใจลงทุนในธุรกิจรีไซเคิลขวดพลาสติก
- 3.3 เพื่อใช้ประกอบในการขอสินเชื่อเงินลงทุนจากสถาบันการเงิน

4. กลยุทธ์ในการบริหารกิจการ

อุตสาหกรรมรีไซเคิลในประเทศไทยโดยทั่วไปโรงงานหนึ่ง ๆ จะไม่ทำครบทุกกระบวนการย่อยของการรีไซเคิล บางโรงงานทำเฉพาะรับอัดเศษพลาสติก บางโรงงานทำเฉพาะกระบวนการทำเม็ดรีไซเคิล บางโรงงานก็ทำเฉพาะหลอมและฉีดพลาสติกเท่านั้น กิจการของ PET Recycle เองก็เช่นกัน จะเลือกทำเฉพาะกระบวนการบด-ย่อย ล้าง สกัดน้ำและอบแห้ง แล้วนำไปบรรจุถุงเพื่อส่งขายให้แก่ผู้รับซื้อเกล็ดพลาสติก กิจการจึงได้กำหนดกลยุทธ์และนโยบายในด้านต่างๆ ที่สำคัญทั้ง 4 ด้าน เพื่อที่กิจการจะดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

ด้านการบริหารจัดการ เจ้าของกิจการต้องมีภาวะผู้นำสามารถกำหนดนโยบาย รวมถึงการกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์เป้าหมาย แผนธุรกิจ งบประมาณของกิจการ ตลอดจนกำกับดูแลให้ฝ่ายปฏิบัติการ ดำเนินการให้เป็นไปตามแผนธุรกิจและงบประมาณที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงสุดให้แก่กิจการ โดยมีการจัดโครงสร้างองค์กรออกเป็น 2 ฝ่ายคือ ฝ่ายบริหารและฝ่ายผลิต โดยบุคลากรทั้งหมดสามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น แล้วนำมาฝึกทักษะเพิ่มเติมได้ เนื่องจากกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน ทั้งนี้กิจการจะมีการประเมินผลการปฏิบัติงานทุก ๆ 3 เดือน

แผนการตลาด เป้าหมายของกิจการต้องการดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุดภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงใช้วิธีการรักษาลูกค้าเก่าและเพิ่มลูกค้าใหม่ ด้วยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าในด้านการบริการ สร้างความมั่นใจและความพึงพอใจต่อคุณภาพของสินค้าให้อยู่ในมาตรฐาน มีความซื่อสัตย์ ส่งมอบสินค้าได้ถูกที่ถูกต้อง ตรงต่อเวลา โดยพยายามขยายปริมาณเกิดผลพลารได้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับซื้อ

แผนการผลิต ทำเลที่ตั้งของโรงงาน (Plant Location) กิจการเลือกซื้อที่ดินจำนวน 2 ไร่ ที่อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี เพื่อก่อสร้างโรงงานและอาคารสำนักงาน โดยพิจารณาจากราคาที่ดินมีความเหมาะสม อยู่ห่างจากชุมชนพอสมควร มีสาธารณูปโภคพร้อม การคมนาคมขนส่งสะดวก ส่วนการวางผังโรงงานได้ออกแบบอาคารโรงงานให้มีความโปร่ง มีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีการวางผังตำแหน่งเครื่องจักรอย่างเหมาะสมในลักษณะกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง ด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์สามารถหาซื้อได้ในประเทศไทย มีกำลังการผลิตเฉลี่ยวันละ 2 ตัน

แผนการเงิน กิจการเลือกใช้วิธีการบริหารกิจการด้วยเงินสด เพื่อไม่ให้เกิดความยุ่งยากในการบริหารจัดการ นอกจากนี้แผนการเงินยังแสดงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากเกิดความผันผวนต่าง ๆ เกิดขึ้นกับปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่มีอยู่ในการดำเนินกิจการ เช่น การผันผวนทางเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นของต้นทุนวัตถุดิบต่าง ๆ กิจการจึงมีเป้าหมายทางการเงิน คือ การทำกำไร (Profit) สูงสุดในขณะที่มีความเสี่ยง (Risk) น้อยที่สุด โดยสามารถรักษาสภาพคล่อง (Liquidity) ของกิจการไว้ได้ในระดับที่เหมาะสม ดังนั้นกิจการจึงต้องรักษาดุลยภาพระหว่างกำไรและความเสี่ยงเพื่อให้เกิดมูลค่าทางธุรกิจสูงสุด

5. โครงสร้างการลงทุนของกิจการ

ตารางที่ 1 แสดงโครงสร้างการลงทุน

รายการ	ส่วนของเจ้าของ	กู้ธนาคาร	รวม
ค่าที่ดิน	-	1,000,000.-	1,000,000.-
ค่าก่อสร้างโรงงานและสำนักงาน	1,000,000.-	500,000.-	1,500,000.-
เครื่องจักร	-	500,000.-	500,000.-
ยานพาหนะ	400,000.-	-	400,000.-
เครื่องใช้สำนักงาน	200,000.-	-	200,000.-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	ส่วนของเจ้าของ	ผู้ธนาคาร	รวม
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	80,000.-	-	80,000.-
เงินทุนหมุนเวียน	2,000,000.-	-	2,000,000.-
รวมทุนหมุนเวียน	3,680,000.-	2,000,000.-	5,680,000.-

6. ผลตอบแทนจากการลงทุนของกิจการ

ในด้านผลตอบแทนของการลงทุน คาดว่าจะมีผลประกอบการดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลตอบแทนของการลงทุน

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี	3,784,649.30	4,051,413.67	4,313,155.41	4,847,413.43	5,644,558.86
กำไรสุทธิ	2,809,754.51	3,018,889.57	3,224,508.79	3,620,889.40	4,201,291.20
ระยะเวลาคืนทุน : กิจการสามารถคืนทุนภายใน 2 ปี					

บทที่ 2

ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันประชากรโลกมีอัตราการเพิ่มจำนวนของประชากรอย่างรวดเร็วแต่ทรัพยากรธรรมชาตินั้นมีอยู่อย่างจำกัด จึงทำให้ทรัพยากรบางชนิดไม่เพียงพอต่อความต้องการ บางชนิดขาดแคลนเนื่องจากถูกใช้หมดไป องค์กรต่าง ๆ ทั่วโลกได้ให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเน้นด้านการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า จึงได้มีการวิจัยและพัฒนาในส่วนของทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก ปัจจุบันมีทรัพยากรหลายชนิดที่นำกลับมาใช้ได้ โดยนำมาผ่านกระบวนการผลิตใหม่ (Recycle) หรือนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง (Reuse) โดยอยู่ในรูปแบบเดิม ทรัพยากรที่มีการนำมาผลิตใหม่ ได้แก่ พลาสติก กระดาษ เหล็ก แก้ว เป็นต้น ซึ่งทรัพยากรแต่ละชนิดมีกระบวนการผลิตใหม่ที่แตกต่างกันออกไป โดยการรวบรวมวัสดุที่ใช้แล้วหรือวัสดุเหลือใช้เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่า แล้วส่งเข้าโรงงานเพื่อนำกลับมาผลิตใหม่

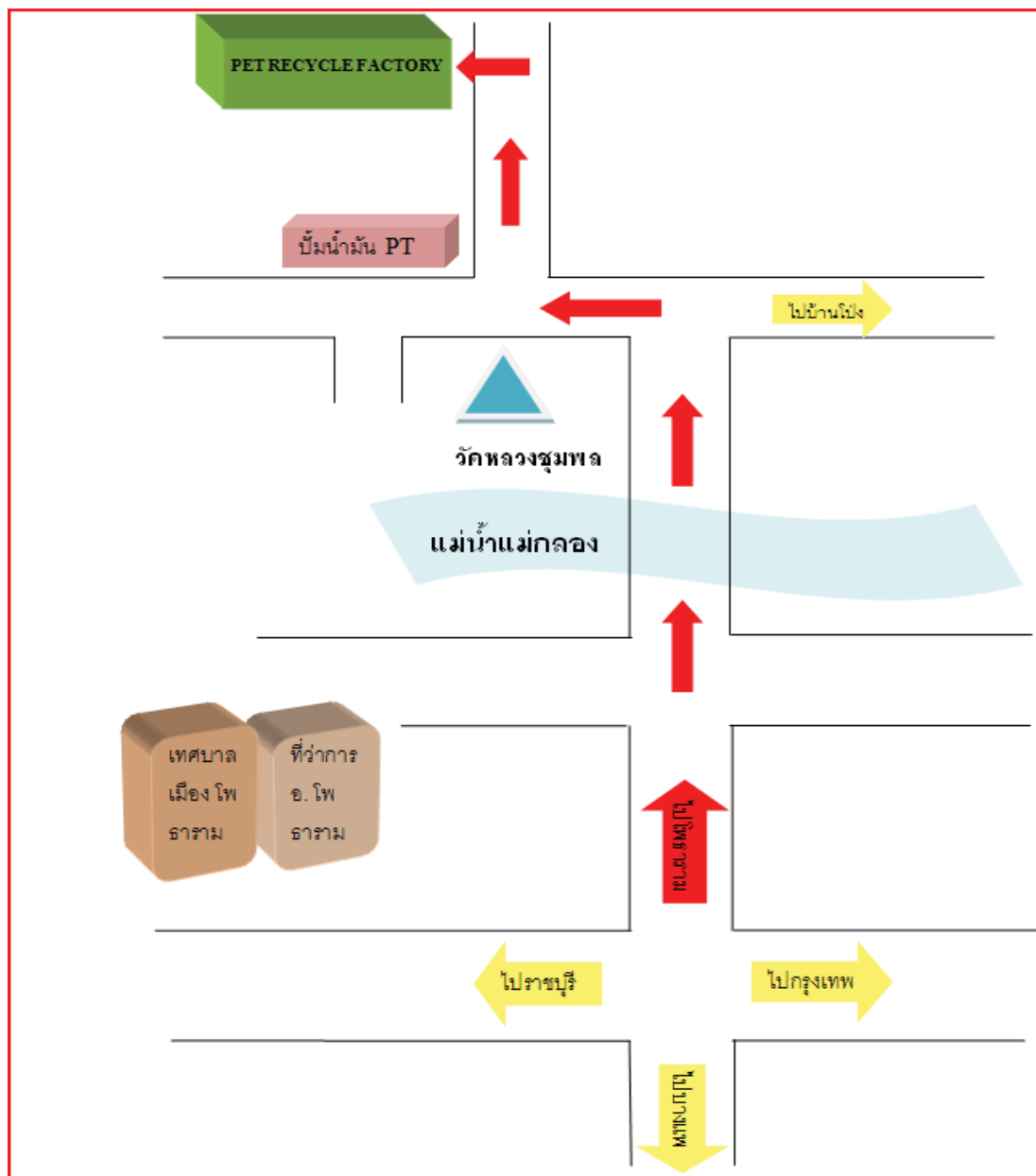
ขวดพลาสติก PET (Polyethylene Terephthalate) เป็นวัสดุชนิดหนึ่งที่สามารถนำกลับมาแปรรูปและทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มได้มากที่สุดในบรรดาวัสดุที่ใช้แล้วหรือวัสดุเหลือใช้ โดยการแปรรูปจากพลาสติกในรูปทรงต่าง ๆ ให้เป็นเกล็ดพลาสติกแล้วส่งเข้าโรงงานซึ่งทำให้มีความสะดวกในการขนส่งและกำไรที่ได้จากการจำหน่าย เกล็ดพลาสติกรีไซเคิลจะสูงกว่าพลาสติกที่ยังไม่ได้ย่อยอีกด้วย ในปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานที่รับซื้อเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลมากกว่า 20 โรงงาน

ปริมาณความต้องการเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลอยู่ที่ 6-10 ตัน/วัน/โรงงาน ดังนั้นปริมาณความต้องการเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 120 ตัน/วัน แต่ในขณะเดียวกัน โรงงานที่ผลิตเกล็ดรีไซเคิลทั้งหมดในประเทศไทยสามารถผลิตเพื่อส่งเข้าโรงงานที่รับซื้อได้เพียงแค่ 70-100 ตัน/วันเท่านั้น (แสงทอง แก้วล้อมทรัพย์ 2553)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปริมาณความต้องการของโรงงานที่รับซื้อเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลยังมีอีกมาก โดยนำมาเป็นส่วนผสมกับเม็ดพลาสติกใหม่ (Virgin Resin) ที่ได้มาจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เพื่อลดต้นทุนการผลิตและยังช่วยลดการใช้ทรัพยากรเพื่อเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมอีกทางหนึ่งด้วย

1. ลักษณะธุรกิจ

ชื่อธุรกิจ : PET Recycle
 ที่ตั้ง : อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี
 รูปแบบกิจการ : รีไซเคิลขวด-ชอยขวดพลาสติก
 วันที่เปิดดำเนินการ : 10 มกราคม 2555



ภาพที่ 1 แสดงแผนผังที่ตั้งโรงงาน



ภาพที่ 2 แสดงสัญลักษณ์ของกิจการ

2. ประวัติเจ้าของกิจการ

ชื่อ : นายสมพล ไกรศรีนทร์ อายุ 41 ปี
 ที่อยู่ : 80/10 ถ.ราษฎร์ยินดี ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ราชบุรี
 การศึกษา : ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ (วังไกลกังวล)
 ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ
 มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตารางที่ 3 แสดงประวัติการทำงานของผู้ประกอบการ

ปี	ตำแหน่ง	สังกัด
2534	Sales Representative	Thada Group.
2535	Engineer Assistant	Air Technical Co., Ltd.
2539	My Own Business	Kaiwal Electronic

บทที่ 3

การวิเคราะห์อุตสาหกรรม

การวิเคราะห์อุตสาหกรรมเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้ประกอบการได้มีข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ ทิศทางของธุรกิจ รวมถึงใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานทั้งทางด้านการเงิน ด้านบริหารจัดการ ด้านการผลิต และด้านการตลาด ในการวิเคราะห์อุตสาหกรรมสิ่งที่ผู้วิเคราะห์ควรทราบ คือ วงจรการขยายตัวของอุตสาหกรรมของแต่ละอุตสาหกรรม โดยการพิจารณา วงจรอุตสาหกรรมจะวิเคราะห์ปัจจัยดังนี้ คือ ประเภทของอุตสาหกรรมที่พิจารณา เช่น อุตสาหกรรมนั้นมีลักษณะผูกขาดหรือมีคู่แข่งในอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก อุตสาหกรรมนั้น ๆ อยู่ภายใต้กฎหมายและข้อบังคับของรัฐบาล อุตสาหกรรมนั้นต้องพึ่งพาการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ตัวแปรทางเศรษฐกิจใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับอุตสาหกรรมนั้น ๆ เช่น ตัวแปรอุปสงค์มวลรวม อัตราดอกเบี้ย ภาวะการแข่งขันจากต่างประเทศ เป็นต้น (ตลาดหุ้นดอทคอม 2553)

โดยทั่วไปการเปลี่ยนแปลงในการประกอบการของธุรกิจจะหมุนเวียนไปตามวัฏจักรธุรกิจ (Business Cycle) กล่าวคือ ในระยะเริ่มแรกของการประกอบธุรกิจจะอยู่ในภาวะขยายตัว (Expansion) ธุรกิจต้องใช้กลยุทธ์การตลาดเข้ามาสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้ก้าวเข้าสู่ภาวะรุ่งเรือง (Boom) ธุรกิจจะดำรงอยู่ในภาวะรุ่งเรืองในช่วงระยะเวลาหนึ่ง หลังจากนั้นก็จะเข้าสู่ภาวะถดถอย (Recession) โดยอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ อาทิ คู่แข่งมีสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพทัดเทียมกัน หรือมีคุณภาพสูงกว่า ทำให้ผู้บริโภคมีความนิยมในสินค้าของบริษัทน้อยลง หากไม่มีการปรับปรุงหรือแก้ไขธุรกิจก็จะเข้าสู่ภาวะตกต่ำ (Depression) อาจส่งผลให้บริษัทเลิกกิจการได้ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ก้าวเข้าสู่ภาวะถดถอย (Recession) ในขณะที่ยังอยู่ในภาวะรุ่งเรือง ธุรกิจจะมีการปรับปรุงด้านการผลิต การตลาดและการบริหาร ธุรกิจอาจจะใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย (Promotion) ปรับปรุงช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution) พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้ดีขึ้น (Development) เปลี่ยนแปลงรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ให้ดึงดูดผู้บริโภค หรือใช้กลยุทธ์ราคา (Pricing) มาเป็นเครื่องกระตุ้นการบริโภคสินค้าและบริการ หรือมีการออกสินค้าใหม่มาทดแทนสินค้าเดิมที่มีอยู่ ซึ่งกลยุทธ์เหล่านี้อาจทำให้ธุรกิจกลับฟื้นตัวขึ้นใหม่ (Revival) และเข้าสู่การขยายตัว (Expansion) แล้วหมุนเวียนเข้าสู่ภาวะต่าง ๆ ของวัฏจักรธุรกิจอีกครั้งหนึ่ง อุตสาหกรรมแต่ละประเภทจะได้รับผลกระทบจากวงจรวัฏจักรธุรกิจแตกต่างกันไป เช่น อุตสาหกรรมประเภทสินค้าบริโภคคงทน ซึ่งได้แก่ รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น มีปัจจัยที่สำคัญ

คือ รายได้ของประชาชน อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมบางประเภทก็ไม่ได้รับผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ เช่น อุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าเกี่ยวกับสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันซึ่งได้แก่อาหาร เครื่องดื่ม และยา เป็นต้น (ตลาดหุ้นคอตคอม 2553)

1. แนวโน้มการเติบโตของธุรกิจ

ในปัจจุบันพลาสติกเป็นผลิตภัณฑ์ที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น สามารถนำมาทดแทนทรัพยากรธรรมชาติได้หลายประเภท เช่น ไม้ เหล็ก เนื่องจากพลาสติกมีราคาถูก มีน้ำหนักเบาและมีขอบข่ายการใช้งานได้หลากหลาย เนื่องจากเราสามารถผลิตพลาสติกให้มีคุณสมบัติต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้ โดยขึ้นกับการเลือกใช้วัตถุดิบ ปฏิกริยาทางเคมี กระบวนการผลิต และกระบวนการขึ้นรูปทรงต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถปรุงแต่งคุณสมบัติได้ง่าย พลาสติกประเภทขวด PET (Polyethylene Terephthalate) เริ่มเข้ามามีบทบาทในวงการน้ำอัดลมของประเทศไทย เมื่อประมาณ 10 ปีที่แล้ว และมีปริมาณการใช้สูงขึ้นทุกปี สาเหตุที่ทำให้ขวด PET ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายนั้น เนื่องจากเป็นขวดที่มีน้ำหนักเบา (Light Weight) ความสามารถในการซึมผ่านของก๊าซต่ำ (Low Gas Permeability) และมีความต้านทานแรงกระแทกดี (Good Impact Strength) มีลักษณะใสสามารถมองเห็นสิ่งที่บรรจุอยู่ภายในได้ จากคุณสมบัติดังกล่าวทำให้ขวด PET ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในวงการอุตสาหกรรมประเภทเครื่องดื่ม น้ำมันพืช และอุตสาหกรรมน้ำอัดลม ส่งผลให้เศษพลาสติกประเภทนี้มีมากตามไปด้วย ดูได้จากปริมาณขยะในปี 2552 มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 15.11 ล้านตัน หรือวันละ 41,410 ตัน (ไม่รวมปริมาณขยะมูลฝอยก่อนนำมาทิ้งถึง) การใช้ประโยชน์วัสดุรีไซเคิลในภาคอุตสาหกรรม พบว่ามีของเสียที่เป็นวัสดุรีไซเคิลในภาคอุตสาหกรรมประเภทแก้ว กระดาษ พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียมและยาง ประมาณ 12.09 ล้านตัน ของเสียเหล่านี้ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ ทั้งการแปรรูปใช้ใหม่/ใช้ซ้ำ และใช้เป็นเชื้อเพลิง ประมาณ 8.06 ล้านตัน หรือร้อยละ 67 (กรมควบคุมมลพิษ 2552)

2. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกทางสังคม

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกทางสังคมคือการศึกษาค้นคว้าข้อมูลข่าวสารให้ผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรใช้ในการประเมินโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ปัจจัยที่จะต้องวิเคราะห์นั้นประกอบด้วยทั้งปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับองค์กรโดยตรง คือสภาวะแวดล้อมทางการแข่งขันหรือสภาวะแวดล้อมทางอุตสาหกรรม (Competitive or Industry Environment) ได้แก่ ลูกค้า คู่ถือหุ้น คู่แข่งขัน ผู้จัดจำหน่าย ผู้จัดหาวัตถุดิบ เป็นต้น และที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงแต่ก่อให้เกิดโอกาสและข้อจำกัดแก่องค์กรนั้น คือสภาวะแวดล้อมโดยทั่วไป (General Environment) ได้แก่

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมาย การค้า เทคโนโลยี วัฒนธรรม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกไม่ว่าจะเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กรโดยตรงหรือไม่ จะส่งผลให้เกิดโอกาสหรือข้อจำกัดต่อองค์กร รวมทั้งมีผลต่อความสามารถในการแข่งขันขององค์กร (นิรมล พรหมนิล 2553)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ให้เหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไป สภาพแวดล้อมภายนอกทางสังคมที่ผู้ประกอบการต้องคำนึงถึง มีดังนี้

1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic)
2. ปัจจัยด้านการเมืองและกฎหมาย (Political-Legal)
3. ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socio cultural)
4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological)

1. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic)

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Factors) ปัจจัยของสิ่งแวดล้อมและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อโอกาสและอุปสรรคทางธุรกิจนั้นประกอบไปด้วย ความมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษี อัตราการกระจายรายได้และรายได้รวมต่อครัวเรือน อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ อัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราการเติบโตของประชากร ตลาดแรงงานและอัตราการว่างงาน นโยบายการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ นโยบายรัฐบาลในการสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจรวมถึงนโยบายสนับสนุนการส่งออกและนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ ปัจจัยที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ คือ ผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Product : GDP) เพราะ GDP เป็นปัจจัยในการชี้้นำการเติบโตทางเศรษฐกิจ และจะส่งผลกระทบต่ออำนาจในการบริโภค (Purchasing Power) ของประชากรโดยรวม ผู้ประกอบการต้องเข้าใจว่าสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจสามารถเป็นได้ทั้งปัจจัยบวก (Helper) และปัจจัยลบ (Hinder) ต่อเป้าหมายองค์กร และยังส่งผลกระทบต่อความสำเร็จและความล้มเหลวทางยุทธศาสตร์ (Success or Failure of a Strategy) ของกิจการอีกด้วย (ณัฐพล นิมมานพัชรินทร์ 2553)

เศรษฐกิจไทยในเดือนมกราคม 2554 ขยายตัวต่อเนื่อง โดยเฉพาะการบริโภคภาคเอกชน สะท้อนได้จากภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาครั้งที่ ขยายตัวร้อยละ 9.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน สอดคล้องกับปริมาณการนำเข้าสินค้าอุปโภคที่ขยายตัวร้อยละ 28.6 ทั้งนี้ การบริโภคสินค้าคงทนกลับมาขยายตัวในระดับสูง สะท้อนได้จากปริมาณจำหน่ายรถยนต์นั่งที่ขยายตัวร้อยละ 49.6 ปรับตัวดีขึ้นจากเดือนก่อนหน้าที่ขยายตัวร้อยละ 28.2 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากรายได้เกษตรกรและการจ้างงานที่ขยายตัวได้ดี นอกจากนี้การส่งออกยังขยายตัว

ต่อเนื่อง สะท้อนได้จากมูลค่าการส่งออกสินค้าที่ขยายตัวร้อยละ 22.3 โดยเฉพาะในหมวดสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้า ยานพาหนะ และสินค้าเกษตร ที่ขยายตัวได้ดีขึ้นเช่นกัน สะท้อนจากดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมในเดือนมกราคม 2554 ที่ขยายตัวร้อยละ 1.8 สอดคล้องกับปริมาณการนำเข้าวัตถุดิบที่ขยายตัวที่ร้อยละ 28.1 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เช่นเดียวกันกับดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตรที่ขยายตัวร้อยละ 3.4 ปรับตัวดีขึ้นจากเดือนก่อนหน้าที่ขยายตัวร้อยละ 1.5 ในขณะที่จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเติบโตอย่างต่อเนื่องเช่นกันโดยขยายตัวร้อยละ 11.6 (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง 2554)

จากตัวเลขทางเศรษฐกิจของกลุ่มอุตสาหกรรมในประเทศที่ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นแสดงถึงอำนาจในการบริโภคของประชากรโดยรวมมีสูงขึ้น ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้อุตสาหกรรมเครื่องดื่มในประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตไปตามทิศทางเดียวกันกับเศรษฐกิจที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วด้วยเช่นกัน ตลาดน้ำดื่มบริสุทธิ์มีมูลค่าตลาด 18,000 ล้านบาท แบ่งเป็นบรรจุภัณฑ์ชนิดขวด PET มีสัดส่วนประมาณ 30% มูลค่าประมาณ 5,400 ล้านบาท (ผู้จัดการรายสัปดาห์ 2553) ส่วนตลาดชาพร้อมดื่มก็มีมูลค่าการตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2550 มูลค่า 3,900 ล้านบาท ปี 2551 มูลค่า 4,700 ล้านบาท และปี 2552 มีมูลค่า 6,000 ล้านบาท (เอซี นีลเส็น 2553 : 103) จากตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมเครื่องดื่มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมรีไซเคิลบด-ย่อยขวดพลาสติก PET มีวัตถุดิบจำพวกขวดพลาสติกและเศษพลาสติกมากเพียงพอในการผลิตเกล็ดพลาสติกไปอีกหลายปี ดังนั้นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมบด-ย่อยขวดพลาสติก PET จึงมีโอกาสขยายตัวเติบโตไปในทิศทางเดียวกันและสามารถทำกำไรอย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน

2. ปัจจัยด้านการเมืองและกฎหมาย (Political-Legal)

อุตสาหกรรมบางประเภทอาจมีผลมาจากการใช้นโยบายของรัฐบาล เช่น ในกรณีประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2544 รัฐบาลได้กำหนดนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจด้วยการส่งเสริมธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (วาสนา เพิ่มพูน 2554) ให้ขยายตัวด้วยมาตรการต่าง ๆ ผู้ประกอบการธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในยุคนี้จึงได้รับประโยชน์อย่างมากทั้งในด้านประโยชน์จากสิทธิ ภาษี แหล่งเงินทุน สนับสนุนการฝึกอบรม ดังนั้นผู้ประกอบการต้องวิเคราะห์ว่าแนวโน้มของสถานการณ์ทางการเมืองเหล่านั้นจะส่งผลกระทบในทางลบหรือบวกต่อธุรกิจของเรา กฎหมายบางฉบับของหน่วยงานรัฐอาจเอื้อต่อการดำเนินงานของธุรกิจประเภทหนึ่ง ในขณะที่เดียวกันก็อาจเป็นอุปสรรคสำหรับอีกธุรกิจหนึ่งได้ เช่น การออกกฎหมายควบคุมภาวะสิ่งแวดล้อมทำให้ค่าใช้จ่ายของโรงงานต่าง ๆ ต้องเพิ่มมากขึ้นสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมมลพิษ แต่กฎที่เข้มงวดเช่นนี้เป็นโอกาสของอุตสาหกรรมที่ผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้องกันมลพิษ

กิจการ PET Recycle ได้ประโยชน์จากนโยบายของรัฐบาล ทางด้านการส่งเสริมธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เข้ามาช่วยสนับสนุนพัฒนา และให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการเพื่อส่งเสริมให้ภาคธุรกิจในประเทศไทยเติบโตอย่างยั่งยืน มีการจัดหาแหล่งเงินทุนให้ผู้ประกอบการโดยการก่อตั้งธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs Bank) ด้านกฎระเบียบ มีพระราชบัญญัติโรงงานตามประกาศของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมแห่งชาตินั้น ทางกิจการพร้อมที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อบังคับตามกฎหมาย

3. ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socio Cultural)

ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก เนื่องจากโครงสร้างทางสังคมประกอบด้วย ครอบครัว ชุมชน ไปจนถึงระดับประเทศ ในแต่ละสังคมก็จะมีทัศนคติทางสังคม ค่านิยม และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไป โดยขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากร บทบาทหรือสถานภาพของบุคคล และระดับชนชั้นทางสังคม ภูมิศาสตร์หรือกายภาพรอบ ๆ ธุรกิจ (สุนีย์ วรรณโกมล และ ธาณินทร์ ศิลป์จารุ 2552)

เครื่องดื่มเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ประกอบกับประเทศไทย เป็นเมืองร้อน ดังนั้นเครื่องดื่มจึงมีความสำคัญต่อร่างกายเป็นอย่างมากและช่วยแก้กระหายได้ดีที่สุด จากสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบัน พฤติกรรมผู้บริโภคได้เปลี่ยนแปลงไป คือ ผู้คนหันมาใส่ใจสุขภาพตนเองมากขึ้นและเลือกที่จะบริโภคของที่มีประโยชน์และสะอาด จะเห็นได้จากผู้ผลิตน้ำดื่มได้เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์น้ำดื่มจากขวดขวดมาเป็นขวดใส (PET) ทำให้ผู้บริโภคมองเห็นถึงความสะอาดของน้ำดื่มได้ ส่งผลทางด้านจิตวิทยาว่าน้ำดื่มที่บรรจุอยู่ในขวดใสสะอาดกว่า อีกทั้งทางด้านบรรจุภัณฑ์ก็ได้มีการพัฒนาให้มีรูปทรงสวยงาม จับกระชับมือ สะดวกต่อการพกพา มีน้ำหนักเบา และยังมีการออกแบบขวดน้ำดื่มให้มีขนาดที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มด้วย เช่น กลุ่มนักเรียนนักศึกษานิยมดื่มเครื่องดื่มที่บรรจุด้วยขวดใส (PET) ที่มีขนาด 500 มิลลิลิตร กลุ่มแม่บ้านหรือครอบครัวนิยมซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่มีขนาด 1,500 มิลลิลิตร ส่วนเครื่องดื่มประเภทชาผู้ผลิตจะใช้ขวดขนาดเดียวกันคือปริมาตรสุทธิ 500 มิลลิลิตร จากสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปรวมถึงพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลดีต่อกิจการของ PET Recycle เพราะวัฒนธรรมของผู้บริโภคที่ใส่ใจดูแลสุขภาพมากขึ้นทำให้กิจการมีวัตถุดิบในการผลิตเกิดพลาสติกกรีไซเคิลมากขึ้นตามไปด้วย

4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological)

เทคโนโลยี หมายถึง กระบวนการ ผู้ชำนาญการ และระบบซึ่งธุรกิจใช้พัฒนา ปรับปรุงการผลิตสินค้าและบริการให้ทันสมัยและเป็นที่ต้องการของลูกค้า การพัฒนาเทคโนโลยีมักจะต้องมีการวิจัยและทดลองทางวิทยาศาสตร์มาก่อน สรุปได้ว่าผลของการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ทันสมัย มีการเปลี่ยนแปลงระดับเงินลงทุนในอุตสาหกรรม การผลิตสินค้าหรือบริการมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนระบบบริหารงาน ถ้าผู้ประกอบการที่ไม่ติดตามการพัฒนาเทคโนโลยี โดยเฉพาะในส่วนที่จะมีผลต่อสินค้าและบริการของตนก็จะไม่ทราบว่าควรจะต้องปรับตัวเมื่อใด ดังนั้นผู้ประกอบการที่สามารถปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีได้ก่อนส่งผลให้ได้เปรียบอย่างมากในการดำเนินงาน (ประยงค์ มีใจเชื้อ 2542 : 30)

ในปัจจุบันเทคโนโลยีมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อระบบเศรษฐกิจ รวมถึงการดำเนินการของธุรกิจทุกประเภท การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว กระจายแบบทุกทิศทุกทาง มีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ผู้บริโภคเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่าย สามารถหาข้อมูลมาตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย กิจกรรมของ PET Recycle เป็นธุรกิจประเภทโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเป็นหัวใจสำคัญในกระบวนการผลิต กิจกรรมเลือกลงทุนด้วยเครื่องจักรที่ผลิตในประเทศ เพื่อให้ได้เปรียบในเชิงการแข่งขันและการซ่อมบำรุง เครื่องบด-ย่อยพลาสติกใช้ขนาดอัตราการผลิตประมาณ 2 ตันต่อวัน เครื่องล้างเกล็ดพลาสติก เครื่องสไลด์น้ำ และเครื่องอบแห้ง กิจกรรมได้นำเทคโนโลยีด้านเครื่องจักรและระบบสายพานลำเลียงมาใช้ในการบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและลดต้นทุนด้านแรงงาน

3. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรมรวม (Industry Analysis)

ในวงการธุรกิจหรืออุตสาหกรรมใด ๆ ก็ตาม ชีดความสามารถในการทำกำไรของกิจการ (Profitability) และภาวะการแข่งขัน (Competition) จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องหลายประการ Michael E. Porter ได้สร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์และตรวจสอบสภาพแวดล้อมเชิงการแข่งขัน เรียกว่า “Five Force Model” เครื่องมือนี้ได้รับความนิยมสูงมากและเป็นที่รู้จักโดยทั่วไปสำหรับผู้บริหารในวงการธุรกิจ ใน Five Force Model ของ Porter ได้อธิบายถึงองค์ประกอบพื้นฐาน 5 ประการของสภาพแวดล้อมเชิงการแข่งขันที่จะมีผลกระทบต่อการบริหารกิจการ ประกอบด้วยปัจจัยที่พึงพิจารณา 5 ประการ ดังต่อไปนี้ (ประยงค์ มีใจเชื้อ 2542 : 35)



ภาพที่ 3 แสดงการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมของ Michael E. Porter

ที่มา : ประยงค์ มีใจชื้อ, การบริหารเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม [ออนไลน์], เข้าถึง เมื่อ 15 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก http://www.tsithailand.org/index.php?option=com_content&task=view&id=833&Itemid=460&limit=1&limitstart=10

1. การแข่งขันภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Rivalry among Established Firms)

ในการวิเคราะห์ความรุนแรงของการแข่งขันในอุตสาหกรรม ต้องพิจารณาจำนวนของกิจการที่อยู่ในอุตสาหกรรมและขนาดของกิจการ หากกิจการคู่แข่งมีขนาดใกล้เคียงกับกิจการที่พิจารณา ย่อมสร้างความกดดันในการแข่งขันมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้น ควรพิจารณาคู่แข่งในต่างประเทศทั้งในปัจจุบันและอนาคตด้วย เนื่องจากในปัจจุบันการค้าและธุรกิจระหว่างประเทศได้มีการพัฒนาขยายตัวและเชื่อมโยงไปทั่วโลก จึงต้องพิจารณาบริษัทคู่แข่งต่างชาติที่อาจมีเงินทุนและความสามารถในการบริหารที่เข้มแข็งกว่าบริษัทในประเทศ

ในอุตสาหกรรมรีไซเคิลพลาสติกเป็นการแข่งขันกันเองภายในประเทศ เนื่องจากไม่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูง โรงงานทั่วไปจะไม่ทำครบทุกกระบวนการย่อยของการรีไซเคิล โรงงานส่วนใหญ่จะเลือกทำการรีไซเคิลวัสดุพลาสติกทุกชนิด แต่กิจการของ PET Recycle เลือกที่จะทำเฉพาะขวด PET เพียงชนิดเดียวเท่านั้น เนื่องจากตลาดมีความต้องการเกล็ดพลาสติกชนิดนี้เป็นอย่างมากและมีความต้องการต่อเนื่องไปอีกในอนาคต รวมถึงขวดพลาสติก PET ที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการ

ผลิตภัณฑ์แนวโน้มการเติบโตมากขึ้นเป็นไปตามการเพิ่มขึ้นของประชากรและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใส่ใจดูแลตัวเองมากขึ้น สรุปได้ว่าการแข่งขันในอุตสาหกรรมนี้ไม่มีความรุนแรง เพียงแต่ผู้ประกอบการแต่ละรายพึงรักษาสถานะลูกค้าเดิมของตัวเองด้วยการรักษามาตรฐานด้านคุณภาพของสินค้าและการบริการที่ตรงต่อเวลา

2. การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ (Potential Competitors)

ปัจจัยที่จะเป็นอุปสรรคต่อคู่แข่งรายใหม่ในการเข้าสู่อุตสาหกรรม ได้แก่ ช่องทางการทำกำไร ซึ่งก็คือราคาของสินค้าในปัจจุบันเปรียบเทียบกับต้นทุน ความต้องการใช้เงินทุน ช่องทางการจำหน่าย (Distribution Channel) ถ้ามีความซับซ้อนและต้องใช้เวลาอย่างมาก รวมทั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก ทำให้ไม่คุ้มกับการที่จะเข้ามาในตลาดสินค้าประเภทนี้ นอกจากนั้น ก็อาจมีนโยบายของรัฐบาลหรือกฎระเบียบที่จำกัดสิทธิหรือการให้ใบอนุญาตในการประกอบการต่าง ๆ เป็นต้น เห็นได้ว่า หากอุตสาหกรรมปราศจากเรื่องกีดขวางเหล่านี้แล้ว คู่แข่งรายอื่น ๆ ย่อมจะเข้ามาแย่งส่วนแบ่งในตลาดได้ง่ายขึ้น และแบ่งปันผลกำไรจากอุตสาหกรรมนี้ไป

อุตสาหกรรมประเภทรีไซเคิลขวดพลาสติกเป็นกิจการที่ใช้เงินลงทุนไม่สูง ประกอบกับเทคโนโลยีการผลิตไม่ได้ซับซ้อน แต่ผู้ประกอบการที่จะเข้ามาแข่งขันในอุตสาหกรรมนี้จำเป็นต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ทางด้านกระบวนการผลิต เพราะหัวใจสำคัญของธุรกิจประเภทนี้คือการควบคุมกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะนำมาสู่ผลกำไรสูงสุดด้วย ดังนั้นการที่ผู้ประกอบการรายใหม่ที่มีเงินทุนมาก ๆ จะเข้ามาสู่อุตสาหกรรมนี้จึงเข้ามาง่าย เพียงแต่ผู้บริหารต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านกระบวนการผลิตด้วย

3. สินค้าทดแทน (Substitute Products)

อุตสาหกรรมที่มีสินค้าอื่นที่ใช้ทดแทนกันได้ ทำให้เกิดสภาพการแข่งขันมากขึ้นและมีการแบ่งปันส่วนแบ่งตลาดและผลกำไรกันมากขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคสามารถบริโภคสินค้าอื่นที่ใช้ทดแทนกันได้และมีระดับราคาใกล้เคียงหรือต่ำกว่า เช่น อุตสาหกรรมอาหารซึ่งประกอบด้วยเนื้อสัตว์ต่าง ๆ ผู้บริโภคอาจจะหันไปบริโภคเนื้อไก่แทนเนื้อหมู โดยคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญในการพิจารณาซึ่งก็คือราคา เป็นต้น

วัสดุพลาสติกประเภท PET (Polyethylene Terephthalate) เมื่อนำมาผ่านกระบวนการบด-ย่อยแล้ว จะนำไปเป็นส่วนผสมกับเม็ดพลาสติกใหม่ (Virgin Resin) เพื่อทำเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปต่าง ๆ และยังสามารถนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสิ่งกึ่งพลาสติกด้วย ซึ่งเป็นคุณสมบัติเฉพาะตัวของพลาสติก PET ดังนั้นสินค้าทดแทนของพลาสติก PET ก็คือเม็ดพลาสติกใหม่ (Virgin Resin) แต่มีราคาสูงกว่าซึ่งจะทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงตามไปด้วย ดังนั้นโอกาสของผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิลบด-ย่อยจึงยังน่าจะเติบโตได้อีก

4. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (The Bargaining Power of Buyers)

ผู้ซื้อมีส่วนในการกำหนดผลกำไร เนื่องจากในการเลือกบริโภคสินค้า ผู้ซื้อสามารถต่อรองราคาของสินค้า หรือเรียกร้องให้มีการพัฒนาคุณภาพของสินค้าให้ดีขึ้นได้ โดยจะนำไปต่อรองพิจารณาระหว่างคู่แข่งกันเพื่อให้ได้สินค้าและบริการที่มีคุณภาพดีและราคาสมเหตุสมผล โดยที่ลูกค้ารายใหญ่มีอำนาจในการต่อรองสูงกว่าลูกค้ารายเล็ก เพราะสั่งซื้อสินค้าในปริมาณที่มากกว่าหรืออาจมีการรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างอำนาจต่อรอง

จากความต้องการปริมาณเกล็ดพลาสติกกรีซเคลที่มีมากขึ้น ในขณะที่อุตสาหกรรมประเภทนี้มีผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นอำนาจการต่อรองของผู้ซื้อเกล็ดพลาสติกจึงไม่มีผลกระทบต่อผู้ประกอบการที่อยู่ในอุตสาหกรรมนี้ โดยที่ราคาของเกล็ดพลาสติกจะเป็นไปตามกลไกของตลาด

5. อำนาจการต่อรองของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (The Bargaining Power of Suppliers)

ผู้จำหน่ายวัตถุดิบหรือผู้แทนจำหน่ายในช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า ผู้ขายวัตถุดิบมีอำนาจต่อรองกับผู้บริโภคโดยผ่านการปรับขึ้นราคาสินค้าหรือลดคุณภาพของสินค้าที่ผลิตลง หากในอุตสาหกรรมนั้นมีผู้ขายน้อยราย การพึ่งพาผู้ขายก็จะมีมากขึ้น ทำให้ผู้ขายนั้นมีอำนาจในการต่อรองสูง

ผู้ขายวัตถุดิบประเภทขวดพลาสติก PET ก็คือร้านรับซื้อของเก่าในช่วงเวลาที่พลาสติกมีการปรับราคาขึ้น ผู้ขายวัตถุดิบจะมีอำนาจในการต่อรอง เรื่องปริมาณของวัตถุดิบที่จะขายให้แก่ลูกค้าว่าจะแบ่งขายให้แก่ลูกค้าแต่ละรายจำนวนเท่าไร แต่ไม่สามารถต่อรองในเรื่องราคาได้ เพราะในอุตสาหกรรมประเภทนี้ราคาของพลาสติกจะเป็นไปตามกลไกของตลาด ดังนั้นกิจการจำเป็นต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ขายวัตถุดิบเป็นอย่างดี

บทที่ 4

การวิเคราะห์สถานการณ์ของกิจการ

การวิเคราะห์สถานการณ์ของกิจการ (SWOT Analysis) เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์สำหรับองค์กรทั้ง 2 ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก ดังนั้นการวิเคราะห์ SWOT จึงเรียกได้ว่าเป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Situation Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจ และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่าง ๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินตามกลยุทธ์ขององค์กรระดับองค์กรที่เหมาะสมต่อไป (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2553)

การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กรการประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กรจะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรแหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูลเพื่อการประเมินสภาพแวดล้อมภายในคือระบบข้อมูลเพื่อการบริหารที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กรเพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์และผลกลยุทธ์ก่อนหน้านี้ด้วย

จุดแข็งขององค์กร (S-Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้นเองว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กรที่องค์กรควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

จุดอ่อนขององค์กร (W-Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้น ๆ เองว่าปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อย ข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือขจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก ภายใต้การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร นั้น สามารถค้นหาโอกาสและอุปสรรคทางการดำเนินงานขององค์กรที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในและระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบาย การเงิน การงบประมาณ สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ระดับการศึกษาและอัตราผู้หนังสือของประชาชน การตั้งถิ่นฐานและการอพยพของ ประชาชน ลักษณะชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อและวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางการเมือง เช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา มติคณะรัฐมนตรี และสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี หมายถึง กรรมวิธีใหม่ ๆ และพัฒนาการทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และให้บริการ

โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O-Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถฉกฉวยข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้ หน่วยงานเข้มแข็งขึ้นได้

อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T-Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบในระดับมหภาคในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจำต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญแรงกระทบดังกล่าวได้

เมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับ จุดแข็ง-จุดอ่อน โอกาส-อุปสรรค จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกด้วยการประเมินสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกแล้ว ให้นำจุดแข็ง-จุดอ่อนภายในมาเปรียบเทียบกับ โอกาส-อุปสรรค จากภายนอกเพื่อดูว่าองค์กรกำลังเผชิญสถานการณ์เช่นใดและภายใต้สถานการณ์เช่นนั้น องค์กรควรจะทำอย่างไร (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2553)

การวิเคราะห์สถานการณ์ของกิจการ PET Recycle

1. จุดแข็ง (Strengths)

- 1.1 ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรและการวางแผนกระบวนการผลิต
- 1.2 กิจการสามารถปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้ทันที เนื่องจากผู้บริหารมีประสบการณ์ด้านการผลิตและด้านการตลาด
- 1.3 กิจการสามารถขยายกำลังการผลิตได้ตามปริมาณความต้องการสั่งซื้อของลูกค้าได้อย่างทันเวลา เนื่องจากกิจการวางแผนเครื่องจักรในแต่ละกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.4 ทำเลที่ตั้งของโรงงานอยู่ในพื้นที่ที่สะดวกต่อการคมนาคมขนส่ง

1.5 ท่าเลที่ตั้งโรงงานอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

2. จุดอ่อน (Weaknesses)

2.1 ในการดำเนินธุรกิจนี้ กิจการมีความจำเป็นที่จะต้องกู้เงินจากแหล่งทุน ทำให้มีภาระดอกเบี้ยและนำไปสู่การกลายเป็นต้นทุน ในการดำเนินงานจึงอาจส่งผลให้ในช่วงเริ่มต้นธุรกิจราคาผลิตภัณฑ์จะมีราคาสูงกว่าคู่แข่ง หรืออาจส่งผลให้การดำเนินธุรกิจเดินทางไปถึงจุดคุ้มทุนได้ช้ากว่าที่คาดการณ์ไว้

2.2 เนื่องจากเป็นธุรกิจประเภทเฉพาะ ดังนั้นบุคลากรระดับฝีมือหรือระดับเทคนิคที่จะมีส่วนร่วมในองค์กรจึงต้องพัฒนาขึ้นเอง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านการควบคุมและบำรุงรักษาเครื่องจักรในสายการผลิต ทำให้ต้องใช้เวลาและงบประมาณจำนวนมาก รวมทั้งต้องจัดสวัสดิการให้มากเพื่อป้องกันการลาออกของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาแล้วอีกด้วย

2.3 เนื่องจากเครื่องจักรในกระบวนการผลิตนั้นเป็นระบบสายพานลำเลียง ซึ่งเมื่อเกิดการชำรุดเสียหายขึ้นจะส่งผลให้สายการผลิตต้องหยุดทั้งหมดเพื่อซ่อมบำรุง และจะต้องใช้งบประมาณสูงในการสำรองชิ้นส่วนเครื่องจักรในแต่ละส่วนการผลิตซึ่งไม่คุ้มค่าในทางธุรกิจ อาจก่อให้เกิดการเสียโอกาสทางธุรกิจดังนั้นในการบริหารจัดการต้นทุนด้านนี้จะเป็นสิ่งที่เป็จุดอ่อนทางธุรกิจที่ต้องพึงระมัดระวังอย่างยิ่ง

3. โอกาส (Opportunities)

- 3.1 ขวดพลาสติกที่ใช้เป็นวัตถุดิบอยู่มากมาย ตามแนวโน้มของยอดขายเครื่องดื่ม
- 3.2 วัสดุจำพวกพลาสติกย่อยสลายยาก จึงนำมารีไซเคิลเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่
- 3.3 พลาสติกเป็นวัสดุที่ไม่เน่า ไม่เสีย ไม่แตกหักเสียหาย ไม่หมดอายุ
- 3.4 กระแสสังคมรณรงค์เรื่องลดการใช้ทรัพยากร
- 3.5 ผู้ประกอบการที่ผลิตเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลยังมีน้อยราย เมื่อเทียบกับปริมาณความต้องการเกล็ดพลาสติกรีไซเคิล

4. อุปสรรค (Threats)

- 4.1 ราคาเม็ดพลาสติกมีการปรับเปลี่ยนขึ้น-ลง ตามความต้องการของตลาด
- 4.2 คู่แข่งขันสามารถเข้ามาแข่งขันในอุตสาหกรรมนี้ได้ง่าย เนื่องจากใช้เงินลงทุนน้อยและเทคโนโลยีการผลิตไม่ซับซ้อน
- 4.3 ความเข้าใจกับชุมชนรอบข้างบริเวณสถานประกอบการ เนื่องจากประเภทของธุรกิจมีส่วนคล้ายคลึงกับโรงงานงานกำจัดขยะ จึงอาจจะทำให้เกิดความไม่เข้าใจกับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงรวมทั้งเรื่องมลภาวะทางเสียงที่อาจจะเกิดขึ้น

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ของกิจการ PET Recycle ด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis จะเห็นว่ากิจการมีโอกาสเติบโตได้ไม่ยาก โดยพิจารณาจากโอกาสของกิจการมีขวดพลาสติกเพื่อใช้ในการรีไซเคิลลด-ย่อยให้เป็นเกล็ดพลาสติก มีแนวโน้มมากขึ้นในทิศทางเดียวกับอัตราการเติบโตของตลาดอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม และความต้องการเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลยังมีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่อุปสรรคของธุรกิจประเภทนี้ คือคู่แข่งรายใหม่สามารถเข้ามาแข่งขันในอุตสาหกรรมนี้ได้ง่าย เนื่องจากใช้เงินลงทุนน้อย และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เร็ว

บทที่ 5

วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายในการทำธุรกิจ กลยุทธ์ระดับองค์กร กลยุทธ์ระดับหน่วยธุรกิจ และกลยุทธ์ระดับหน้าที่

สถานะเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน โดยเฉพาะในสถานะที่การแข่งขันมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง ถ้าหากธุรกิจใดไม่สามารถปรับตัวได้ธุรกิจนั้นก็ไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ ผู้ประกอบการจึงต้องเตรียมตัวและเตรียมการวางกลยุทธ์องค์กร (Strategic Approach) โดยต้องคำนึงถึงระดับของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ไม่แน่นอนและสามารถปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การวางแผนใด ๆ ก็ตาม การเริ่มต้นที่ดีต้องเข้าใจในธรรมชาติขององค์กร ซึ่งหน้าที่ประการแรกของการจัดโครงสร้างขององค์กร คือการบริหารจัดการและวางแผนในเรื่องบุคลากร สิ่งสำคัญในการวางแผนในระดับกลยุทธ์นั้น ต้องเริ่มจากการกำหนดวิสัยทัศน์ เพราะวิสัยทัศน์เป็นจุดเริ่มต้นของการเดินทางไปสู่ความสำเร็จของธุรกิจ (อนุพงศ์ อภิรุทธา 2553)

โดยทั่วไปวิสัยทัศน์และภารกิจขององค์กร ผู้บริหารจะทำการกำหนดไว้กว้าง ๆ และใช้วัตถุประสงค์ขององค์กรเป็นตัวกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ดังนั้นอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าหลังจากทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมแล้ว ผู้บริหารจะทำการกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ วัตถุประสงค์และเป้าหมายให้มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกันต่อไปตามลำดับ (ประยงค์ มีใจเชื้อ 2542 : 57)

1. วิสัยทัศน์ (Vision)

องค์กรของเราจะเป็นผู้นำในการลดปริมาณขยะพลาสติกในจังหวัดราชบุรีโดยผ่านกระบวนการการรีไซเคิล เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อไปในอนาคต

2. พันธกิจ (Mission)

- 2.1 กิจการดำเนินธุรกิจอย่างมีคุณธรรม
- 2.2 มุ่งเน้นการประหยัดทรัพยากรและการรักษาสภาพแวดล้อม
- 2.3 กิจการคำนึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญ

2.4 กิจการดำเนินธุรกิจด้วยความยุติธรรมเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและสร้างความมั่งคั่งสูงสุด (Maximize Shareholders' Wealth) ให้แก่ผู้ร่วมลงทุนกับกิจการ

3. เป้าหมาย (Goals)

จัดตั้งโรงงานรีไซเคิลขวดพลาสติก PET ให้แล้วเสร็จภายในปี 2555 และสามารถช่วยลดปริมาณขยะประเภทพลาสติกได้ 620 ตันเป็นอย่างน้อยในปีแรก และจะช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกได้เพิ่มมากขึ้นในปีถัดไป โดยกิจการต้องมีผลตอบแทนกำไรสุทธิในอัตรา 30 %

3.1 เป้าหมายระยะสั้น (1-2 ปี)

3.1.1 ได้รับความพึงพอใจจากลูกค้าในคุณภาพของสินค้า การบริการส่งสินค้าตรงต่อเวลา ตามปริมาณความต้องการของลูกค้า

3.1.2 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้าโดยรักษาสถานลูกค้าเดิมไว้ และขยายกลุ่มลูกค้าเพิ่มให้ได้ 5 % ในปีถัดไป เพื่อรองรับการเติบโตของกิจการในอนาคต

3.1.3 มุ่งเน้นการบริหารงานบุคคลเพื่อให้พนักงานเกิดความรักต่อองค์กร

3.2 เป้าหมายระยะยาว (3 ปีขึ้นไป)

3.2.1 ขยายกำลังการผลิตจาก 620 ตัน/ปีในปีแรก เป็น 780 ตัน/ปี ในปีที่ 4 และขยายเพิ่มเป็น 900 ตัน/ปี ในปีที่ 5

3.2.2 สร้างความมั่นใจและความพึงพอใจต่อคุณภาพของสินค้าให้อยู่ในมาตรฐาน มีความซื่อสัตย์ ส่งมอบสินค้าได้ถูกที่ ถูกต้อง และตรงต่อเวลา

3.2.3 รักษาฐานลูกค้าเก่าและเพิ่มลูกค้าใหม่โดยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าในด้านบริการและการส่งมอบที่ตรงต่อเวลา

4. กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ (Strategies)

กลยุทธ์ หมายถึง แผนรวมขององค์กรที่นำเอาข้อได้เปรียบและจุดเด่นในด้านต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ เพื่อแสวงหาโอกาสและหลีกเลี่ยงอุปสรรค ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถอยู่รอดและเจริญเติบโตได้ในระยะยาวรวมทั้งสามารถเอาชนะคู่แข่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวางแผนเชิงกลยุทธ์ คือ การวางแผนที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ มีเป้าหมายที่ชัดเจน มีการวิเคราะห์อนาคตและคิดเชิงการแข่งขัน มีความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ

สามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอด (Survive) และความก้าวหน้า (Growth)

กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1. กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate-Level Strategy)
2. กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business-Level Strategy)
3. กลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Functional Strategy)

1. กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate-Level Strategy)

เป็นกลยุทธ์ที่แสดงให้เห็นทิศทางการดำเนินงานขององค์กรโดยรวม บอกถึงกรอบและแนวทางการดำเนินธุรกิจของกิจการว่าจะไปในทิศทางใด เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ขององค์กร ทางเลือกกลยุทธ์สำหรับทิศทางขององค์กร จำแนกได้ดังนี้ (พิบูล ที่ปะปาล 2551)

1.1 กลยุทธ์การเติบโต (Growth Strategy) กลยุทธ์ที่ผู้บริหารส่วนใหญ่เลือกใช้มากที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ช่วยให้อยอดขาย กำไร และสินทรัพย์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกิจการที่ดำเนินธุรกิจอยู่ในอุตสาหกรรมที่กำลังขยายตัว องค์กรต้องแข่งขันเพื่อความอยู่รอดเป็นสำคัญ

1.2 กลยุทธ์การคงที่ (Stability Strategy) กลยุทธ์การคงที่ได้รับความนิยมในธุรกิจขนาดเล็ก แต่ถ้ากิจการใดใช้กลยุทธ์นี้นาน ๆ จะมีอันตรายมาก เพราะจะเป็นจุดอ่อนให้คู่แข่งเข้ามาแข่งขันได้ง่าย

1.3 กลยุทธ์การหดตัว (Retrenchment Strategy) เป็นกลยุทธ์ในเชิงรับหรือป้องกันตัว (Defensive Strategy) ผู้บริหารต้องหาทางปรับปรุงการดำเนินงานให้ดีขึ้นเพื่อกำจัดจุดอ่อนให้หมดไป เพื่อให้กิจการสามารถกลับมาเข้มแข็งได้อีกครั้งหนึ่ง หากไม่สามารถฟื้นฟูได้อาจต้องขายกิจการหรือยกเลิกกิจการไปเลย

1.4 กลยุทธ์ผสมผสาน (Combination Strategy) เป็นแนวทางที่ผสมผสานระหว่างกลยุทธ์ 3 แนวทางข้างต้น โดยพิจารณาถึงสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ และเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ

กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate Level Strategy) ที่กิจการ PET Recycle นำมาใช้ คือ กลยุทธ์การเติบโต (Growth Strategy) ด้วยการเพิ่มยอดขายและหาตลาดใหม่ๆ โดยนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อเกล็ดพลาสติกเพื่อนำไปจำหน่ายต่อยังต่างประเทศ และจำหน่ายให้แก่บรรดาโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอเพื่อนำไปเป็นส่วนผสมในการผลิตเสื้อผ้า หรืออาจใช้กลยุทธ์ขยายกำลังการผลิตให้เพิ่มขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดอุตสาหกรรมประเภทนี้ เนื่องจากอุตสาหกรรมรีไซเคิลขวดพลาสติกกำลังอยู่ในช่วงขยายตัวอย่างมาก ผู้ประกอบการผลิตเกล็ดพลาสติกที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถผลิตเกล็ดพลาสติกได้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดบวกกับกระแสสังคมที่ตื่นตัวร่วมกันรณรงค์ในเรื่องลดการใช้ทรัพยากรและลดปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม ตามที่หลายฝ่าย

ร่วมรณรงค์กันคือ ใช้น้อย (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) จึงถือได้ว่าเป็นโอกาสที่กิจการจะทำกำไรและเจริญเติบโตไปพร้อม ๆ กันภายในอุตสาหกรรม

2. กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business-Level Strategy)

เป็นกลยุทธ์ที่ใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันกับคู่แข่ง โดยดึงดูดเด่นขององค์กรหรือข้อได้เปรียบในการแข่งขันมากำหนดเป็นกลยุทธ์ เพื่อใช้ข้อได้เปรียบให้เป็นประโยชน์เพื่อตอบสนองภารกิจและส่งเสริมให้กลยุทธ์ระดับองค์กรเป็นจริง ความได้เปรียบทางการแข่งขันจึงเป็นแนวความคิดหลักสำคัญ (Key Concept) ในการจัดการเชิงกลยุทธ์ และเป็นสาเหตุที่ทำให้ลูกค้ามาซื้อจากเรา สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง คือการสร้างความได้เปรียบนั้นจำเป็นต้องให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน (Sustainable Competitive Advantage) ท่ามกลางการต่อสู้ของคู่แข่ง และการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมนั้นอีกด้วย (พิบูล ที่ปะปาล 2551)

กลยุทธ์ระดับหน่วยธุรกิจที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน จำแนกได้ดังนี้

1. กลยุทธ์สร้างความแตกต่าง (Differentiation Strategy) เพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างของผู้บริโภค ธุรกิจอาจกำหนดราคาสินค้าหรือบริการสูงกว่าคู่แข่งได้ เนื่องจากลูกค้าอาจยอมที่จะจ่ายมากกว่าเพื่อให้ได้รับผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Barden, Ingram and Lafarge 2004) การสร้างความแตกต่างทำได้หลายวิธี เช่น ความแตกต่างที่แสดงถึงความเป็นผู้นำทางด้านคุณภาพ (Quality Leader) ความเป็นผู้นำทางด้านแบบสไตล์ (Style Leader) ความเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี (Technology Leader) ความเป็นผู้นำทางการบริหาร (Service Leader)

2. กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership Strategy) เป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่คล้ายคลึงกับของคู่แข่งในราคาที่ต่ำกว่า ทำได้โดยอาศัยความสามารถของกิจการที่จะต้องทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการมีต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่ง

3. กลยุทธ์มุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Focus Strategy) เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยให้ธุรกิจจำกัดขอบเขตการดำเนินงาน โดยใช้ความสามารถในการตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มหม่กับกิจการขนาดเล็ก และมีความใกล้ชิดกับกลุ่มลูกค้า

กลยุทธ์ระดับหน่วยธุรกิจ (Business-Level Strategy) กิจการ PET Recycle เน้นการสร้างกลยุทธ์มุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่มเท่านั้น (Focus Strategy) โดยเลือกดำเนินธุรกิจรีไซเคิลบดย่อยเฉพาะขวด PET เท่านั้น เพื่อเป็นการตอบสนองลูกค้าเฉพาะกลุ่ม โดยใช้ความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า (Customer Relationship Management) และกิจการจะสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้าทางด้านคุณภาพว่าผลิตภัณฑ์ที่ขายให้แก่ลูกค้าจะไม่มีพลาสติกประเภทอื่น หรือวัสดุชนิดอื่นเจือปนอยู่เลย

3. กลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Functional Strategy)

กลยุทธ์ตามหน้าที่ธุรกิจ เป็นกลยุทธ์การดำเนินงานระดับปฏิบัติการในแต่ละกิจกรรมหลัก เช่น การผลิต การตลาด การบริหารบุคคล และการเงิน ที่ถูกกำหนดขึ้นมาให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กรและกลยุทธ์ระดับธุรกิจ กลยุทธ์ทั้ง 3 ระดับต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดสำหรับธุรกิจขนาดย่อม กลยุทธ์ระดับองค์กรกับกลยุทธ์ระดับธุรกิจจะใกล้เคียงกันมาก จุดที่มองอาจดูที่กลยุทธ์ระดับธุรกิจเป็นสำคัญ เพราะธุรกิจขนาดย่อมมีขนาดเล็ก จำนวนผลิตภัณฑ์ยังมีไม่มากจนในองค์กรต้องแบ่งเป็นหน่วยธุรกิจย่อย ๆ (Business Units) และเป้าหมายของธุรกิจขนาดย่อมก็พยายามต่อสู้ให้อยู่รอดได้ท่ามกลางสภาวะการแข่งขันที่รุนแรง รอวันเติบโตอย่างมั่นคง จึงยังไม่มีเวลาจำเป็นที่องค์กรจะหาวิธีเติบโต โดยการใช้กลยุทธ์ขยายไปยังธุรกิจที่เกี่ยวข้องในรูปแบบต่าง ๆ ดังนั้นในกรณีของธุรกิจขนาดย่อมจุดสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์ คือ ศึกษาว่ากิจการควรมีกลยุทธ์ระดับธุรกิจอย่างไรที่จะทำให้บริษัทเข้าแข่งขันได้และอยู่รอดได้อย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมนั้น (กฤษฎา เสกตระกูล 2553 : 9)

กลยุทธ์ระดับหน้าที่ประกอบด้วยแผนปฏิบัติการในด้านต่าง ๆ 4 ด้าน

1. แผนการบริหารจัดการ

การดำเนินงานของกิจการจะใช้แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) มาบริหารจัดการ โดยห่วงโซ่คุณค่า หรือ (Value Chain) เป็นแนวคิดที่ว่าด้วยการสร้างคุณค่าเพิ่มให้แก่องค์กรและลูกค้า โดยแต่ละหน้าที่ของการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กรจะมีการดำเนินงานที่แยกกันเพียงหน้าที่เท่านั้น แต่จะต้องมีความสัมพันธ์และส่งมอบคุณค่า (Value) ซึ่งกันและกัน สุดท้ายเกิดเป็นมูลค่ารวมขององค์กรให้กับลูกค้าในรูปของสินค้าหรือบริการที่ผู้ซื้อยอมจ่ายให้กับกิจการ โดยมูลค่าหรือราคาจะขึ้นอยู่กับความพึงพอใจที่ผู้ซื้อยอมจ่าย ซึ่งมูลค่าดังกล่าวเกิดจากการเชื่อมสัมพันธ์ของหน้าที่ต่าง ๆ ภายในห่วงโซ่คุณค่า

ห่วงโซ่คุณค่า หรือ Value Chain มีองค์ประกอบ 2 ส่วน ได้แก่

1. กิจกรรมหลัก (Primary Activity) ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้
 - 1.1 การจัดหาวัตถุดิบ
 - 1.2 การดำเนินงานผ่านกระบวนการผลิต
 - 1.3 การจัดจำหน่ายสินค้าและบริการไปยังผู้บริโภค
 - 1.4 การวางแผนตลาดและการขาย การประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการขาย
 - 1.5 การบริการก่อนและหลังการขาย
2. กิจกรรมสนับสนุน (Support Activity) ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 โครงสร้างพื้นฐานองค์กร

2.2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์

2.3 การพัฒนาเทคโนโลยี

2.4 กระบวนการจัดหาจัดซื้อ

แนวความคิดดังกล่าว จะแสดงให้เห็นถึงคุณค่าทั้งหมดที่องค์กรส่งมอบให้แก่ลูกค้า กิจกรรม PET Recycle จึงได้นำแนวความคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) มาใช้ในการดำเนินงานของกิจกรรม เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กระบวนการจัดหาจัดซื้อเพื่อจัดหาวัตถุดิบเข้ามาให้เพียงพอต่อขีดความสามารถของกระบวนการผลิต เน้นคุณภาพของสินค้าว่าจะต้องไม่มีเศษวัสดุชนิดอื่นเจือปน การวางแผนเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม รวมถึงการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลาและถูกต้อง โดยในแต่ละกระบวนการมีการเชื่อมโยงต่อเนื่องเป็นทิศทางเดียวกันและสัมพันธ์กัน เพื่อส่งมอบความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ส่วนกิจกรรมสนับสนุนองค์กรมีการสร้างขวัญและกำลังใจ การปฏิบัติงานโดยขึ้นค่าตอบแทนให้แก่พนักงานทุกปี มีรูปแบบในการปฏิบัติงานให้ มีการพัฒนาผู้ปฏิบัติงาน โดยมีการจัดอบรมเพิ่มทักษะให้แก่พนักงาน ทั้งนี้เพื่อบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพและได้กำไรสูงสุด

2. แผนการตลาด

ด้านการตลาดมีความสำคัญที่สุดต่อระบบธุรกิจ ปัจจัยภายในทางการตลาด (Internal Marketing Factor) ถือเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ โดยการใช้ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) เป็นเครื่องมือในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าโดยมุ่งหวังกำไร (McCarthy and Perreault 1985)

กิจกรรม PET Recycle ได้ให้ความสำคัญทางด้านการตลาดจึงเลือกใช้ ส่วนประสมทางการตลาดมาเป็นกลยุทธ์ในการดำเนินงาน ทางด้านผลิตภัณฑ์คือเกล็ดพลาสติกกรีไซเคิล ที่บด - ย่อยเป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อจำหน่ายให้แก่ ผู้รับซื้อเกล็ดพลาสติกในอุตสาหกรรมสิ่งทอและโรงงานผลิตภัณฑ์พลาสติก ด้านราคาเป็นไปตามกลไกของตลาดพลาสติก ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นการขายตรงให้กับโรงงานที่รับซื้อเกล็ดพลาสติกเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าต่อไป กิจกรรมจึงให้ความสำคัญกับการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลา ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาด เนื่องจากเกล็ดพลาสติกเป็นสินค้าอุตสาหกรรมระหว่างผู้ผลิตต่อผู้ผลิตด้วยกัน จึงไม่ต้องใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด ภายใต้งานนำไปสู่ความสำเร็จของกิจการ (Key Success factors) คือ คุณภาพของสินค้า (Quality) และการส่งมอบที่ตรงเวลา (Delivery)

3. แผนการผลิต

แผนการผลิต ทำเลที่ตั้งของโรงงาน (Plant Location) กิจการเลือกซื้อที่ดินจำนวน 2 ไร่ที่อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี เพื่อก่อสร้างโรงงานและอาคารสำนักงานในพื้นที่ 1 ไร่ และเป็นที่จัดเก็บขวดพลาสติกอีก 1 ไร่ โดยพิจารณาจากราคาที่ดินมีความเหมาะสม อยู่ห่างจากชุมชนพอสมควร มีสาธารณูปโภคพร้อม การคมนาคมขนส่งสะดวก ส่วนการวางผังโรงงานได้ออกแบบอาคารโรงงานให้มีความโปร่ง มีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีการวางผังตำแหน่งเครื่องจักรอย่างเหมาะสมในลักษณะกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง โดยใช้สายพานลำเลียงด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์สามารถหาซื้อได้ในประเทศไทย มีกำลังการผลิตเฉลี่ยวันละ 2 ตัน

4. แผนการเงิน

กิจการเลือกใช้วิธีการบริหารกิจการด้วยเงินสด เพื่อไม่ให้เกิดความยุ่งยากในการบริหารจัดการ นอกจากนี้แผนการเงินยังแสดงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากเกิดความผันผวนต่าง ๆ เกิดขึ้นกับปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่มีอยู่ในการดำเนินกิจการ เช่น การผันผวนทางเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นของต้นทุนวัตถุดิบต่าง ๆ กิจการจึงมีเป้าหมายทางการเงิน คือ การทำกำไร (Profit) สูงสุด ในขณะที่มีความเสี่ยง (Risk) น้อยที่สุด โดยสามารถรักษาสภาพคล่อง (Liquidity) ของกิจการไว้ได้ในระดับที่เหมาะสม เนื่องจากในการทำธุรกิจเมื่อสามารถทำกำไรได้สูงสุดย่อมมีความเสี่ยงสูงสุดด้วย ดังนั้นกิจการจึงจำเป็นต้องรักษาดุลยภาพระหว่างกำไรและความเสี่ยงเพื่อให้เกิดมูลค่าทางธุรกิจสูงสุด โดยใช้เงินลงทุนทั้งสิ้นจำนวน 5.68 ล้านบาท เป็นเงินทุนของเจ้าของกิจการจำนวน 3.68 ล้านบาท และการกู้ยืมจากสถาบันการเงินจำนวน 2 ล้านบาท

1. เพื่อกิจการสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี
2. เพื่อรักษาสภาพคล่องของธุรกิจให้สามารถดำเนินกิจการได้อย่างคล่องตัว

บทที่ 6

แผนการบริหารจัดการ

การบริหาร (Administration) มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน “Administatrae” หมายถึง ช่วยเหลือ (Assist) หรืออำนวยความสะดวก (Direct) มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า “Minister” ซึ่งหมายถึง การรับใช้หรือผู้รับใช้ หรือผู้รับใช้รัฐ คือ รัฐมนตรี สำหรับความหมายดั้งเดิมของคำว่า Administer หมายถึง การติดตามดูแลสิ่งต่าง ๆ ส่วนคำว่า การจัดการ (Management) นิยมใช้ในภาคเอกชนหรือภาคธุรกิจซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อมุ่งแสวงหากำไร (Profits) หรือกำไรสูงสุด (Maximum Pprofits) สำหรับผลประโยชน์ที่จะตกแก่สาธารณะถือเป็นวัตถุประสงค์รอง เมื่อเป็นเช่นนี้จึงแตกต่างจากวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งหน่วยงานภาครัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการสาธารณะ (Public Services) แก่ประชาชน ดังนั้น การบริหารภาครัฐทุกวันนี้อาจเรียกว่าการบริหารจัดการ (Management Administration) เกี่ยวข้องกับภาคธุรกิจมากขึ้น เช่น การนำแนวคิดผู้บริหารสูงสุด (Chief Executive Officer) มาปรับใช้ในหน่วยงานราชการ การบริหารราชการด้วยความรวดเร็ว การลดพิธีการที่ไม่จำเป็น การลดขั้นตอนการปฏิบัติราชการ และการจูงใจด้วยการให้รางวัลตอบแทน เป็นต้น (วิรัช วิรัชนิภาวรรณ 2548)

การจัดการ (Management) หรือการบริหาร คือ ศิลปะในการจัดการให้บุคคลอื่นหรือสมาชิกทำงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ มีขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผน (Planning)

การวางแผน เป็นหน้าที่แรกของการจัดการ โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กรและวิธีปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งการวางแผนจะต้องอาศัยประสบการณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต การวางแผนมีความสำคัญ เพราะทำให้ลดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินการ ไม่เกิดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการประหยัดทำให้เกิดการประสานงานที่ดีระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร การวางแผนเป็นหน้าที่ของผู้บริหารทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง หรือผู้บริหารระดับต้น แผนที่ดีจะต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้ มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ และเป็นที่ยอมรับของบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนนั้น

2. การจัดองค์การ (Organizing)

การจัดองค์การ คือ การกำหนดโครงสร้างขององค์การ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระเบียบ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โครงสร้างขององค์การ ปกติจะแสดงในรูปของแผนภูมิขององค์การการกำหนดโครงสร้างขององค์การจะต้องสอดคล้องกับลักษณะของกิจการ ดังนั้นโครงสร้างของแต่ละองค์การจึงอาจไม่เหมือนกัน ในโครงสร้างขององค์การ จะต้องระบุหน้าที่และความรับผิดชอบ สายบังคับบัญชา ทำให้สมาชิกในองค์การได้รู้ถึงบทบาทและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นถึงการติดต่อประสานงานระหว่างแผนกงานต่าง ๆ ในองค์การหลักการในการจัดโครงสร้างองค์การ พิจารณาวัตถุประสงค์ขององค์การ แบ่งงานกันทำ โดยอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน แยกสายการปฏิบัติงานจากสายงานที่ปรึกษาที่กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบจากระดับบนไปยังระดับล่าง กำหนดจำนวนคนได้บังคับบัญชาในอัตราที่เหมาะสม โครงสร้างองค์การควรมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจที่แปรเปลี่ยนตลอดเวลา พิจารณาการทำงานที่ต้องอาศัยความต่อเนื่องของเวลา

3. การจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing)

การจัดบุคคลเข้าทำงาน คือ การจัดคนเข้าทำงานเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะงานการจัดบุคคลเข้าทำงานประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 การวิเคราะห์งาน คือ การกำหนดงานรายละเอียดของงานอย่างชัดเจนเพื่อกำหนดทิศทางในการทำงานของบุคคลให้มีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล

3.2 การวางแผนกำลังคน คือ การคาดคะเนจำนวนคนที่หน่วยงานขององค์การต้องการ ระยะเวลาที่ต้องการประเภทและระดับของบุคคลที่ต้องการ

3.3 การจัดหามูลบุคคลเข้าทำงาน คือ การแสวงหามูลบุคคลที่มีความสามารถตามที่หน่วยงานขององค์การต้องการและการจูงใจให้บุคคลนั้นเข้าทำงานในองค์การ ซึ่งการจัดหามูลบุคคลเข้าทำงานอาจจะได้จากแหล่งภายในหรือแหล่งภายนอกองค์การก็ได้ โดยการจัดหามูลบุคคลจากแหล่งภายในมีข้อดี คือ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการอบรมแนะนำงาน เป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้พนักงานเดิมได้มีโอกาสก้าวหน้าในตำแหน่งงาน ส่วนข้อดีของการจัดหามูลบุคคลจากแหล่งภายนอก คือ ทำให้สรรหามูลบุคคลได้เหมาะสมกับงาน ได้บุคคลที่มีความรู้ความสามารถใหม่ ๆ เข้ามาในองค์การและไม่เกิดการขาดแคลนบุคคลที่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน

3.4 การคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน คือ การพิจารณาคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตรงตามตำแหน่งงานที่องค์การต้องการ วิธีการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานเพื่อจะให้ได้บุคคลที่มีความรู้ความสามารถและเหมาะสมที่สุด โดยวิธีการสอบคัดเลือก ซึ่งขั้นตอนในการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานประกอบด้วย

3.4.1 ประกาศรับสมัครบุคคล โดยระบุคุณสมบัติของผู้สมัคร และระบุตำแหน่งงานที่ต้องการรับสมัครอย่างชัดเจน

3.4.2 เปิดรับสมัครผู้ที่สนใจ โดยให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้สมัคร รายละเอียดเอกสารต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการสมัคร และจ่ายใบสมัครให้ผู้สมัครเพื่อนำไปกรอกข้อมูล

3.4.3 ประกาศรายชื่อผู้สมัครที่มีสิทธิสอบคัดเลือก โดยตรวจดูจากใบสมัคร และเอกสารที่ประกอบการสมัครว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่

3.4.4 ดำเนินการสอบคัดเลือก เครื่องมือที่เหมาะสมในการนำไปใช้ในการสอบคัดเลือก คือ แบบทดสอบ ซึ่งต้องมีลักษณะการใช้ภาษาในแบบทดสอบที่ชัดเจน แบบทดสอบต้องประกอบด้วยคำถามที่ครอบคลุมสิ่งต่างๆ ที่องค์การต้องการจากผู้สมัคร

3.4.5 การสอบสัมภาษณ์และการพิจารณา การสอบสัมภาษณ์เป็นแบบทดสอบที่ใช้โดยการสนทนา สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คืออารมณ์และอคติของผู้ทำการสัมภาษณ์ที่มีต่อผู้ถูกสัมภาษณ์ จะต้องเป็นไปด้วยความยุติธรรม ขั้นตอนหลังจากสัมภาษณ์ จะต้องมีการประชุมพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ จากใบสมัคร ผลการสอบคัดเลือก ผลการสอบสัมภาษณ์ ประวัติการทำงานจากนายจ้างเดิม ความประพฤติจากสถาบันการศึกษา

3.4.6 ประกาศผลการสอบคัดเลือก หลังจากผ่านขั้นตอนการพิจารณาจากคณะกรรมการแล้ว องค์การจะประกาศรายชื่อบุคคลที่ผ่านการสอบคัดเลือก

3.4.7 การตรวจร่างกายและประกาศผล เพื่อเป็นการคัดเลือกบุคคลที่สุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคติดต่อเข้าทำงานกับองค์การหลังจากผ่านขั้นตอนการตรวจร่างกาย องค์การประกาศรายชื่อบุคคลเข้าทำงาน

3.4.8 จัดการปฐมนิเทศและบรรจุบุคคลเข้าทำงาน การปฐมนิเทศพนักงานใหม่ เป็นการแจ้งให้พนักงานได้ทราบกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์การเป็นการแนะนำสถานที่บริการต่าง ๆ ที่พนักงานควรจะได้รับจากองค์การและบรรจุบุคคลเข้าทำงานตามหน่วยงานที่เหมาะสม

3.4.9 การติดตามและประเมินผลงาน หลังจากได้บรรจุคนงานให้ปฏิบัติหน้าที่แล้วองค์การจะต้องมีหน่วยงานติดตามการทำงานของพนักงาน เพื่อนำมาประเมินผลการทำงานว่ามีความเหมาะสมกับหน่วยงานที่บรรจุหรือไม่ เพื่อการนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือโยกย้ายให้เหมาะสม

4. การอำนวยการ (Directing)

การอำนวยการ หมายถึง การที่ทำให้บุคคลอื่นปฏิบัติงาน เพื่อให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้นผู้บริหารต้องทำหน้าที่ในการอำนวยการประกอบด้วย การจูงใจ การประสานงาน การสื่อสาร และภาวะผู้นำของผู้บริหาร หลักการอำนวยการที่ดีคือผู้บริหารจะต้อง

คำนึงถึงความสามารถของผู้ได้บังคับบัญชา สร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน จูงใจผู้ได้บังคับบัญชาให้เกิดขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน การมอบหมายงานต้องมีความสมบูรณ์ชัดเจนในคำสั่ง ให้ความสำคัญต่อการสื่อสารภายในองค์กร รักษาไว้ซึ่งระเบียบข้อบังคับขององค์กร

5. การควบคุม (Controlling)

การควบคุม คือ การพยายามทำให้ผลของการปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ ระบบการควบคุมประกอบด้วย

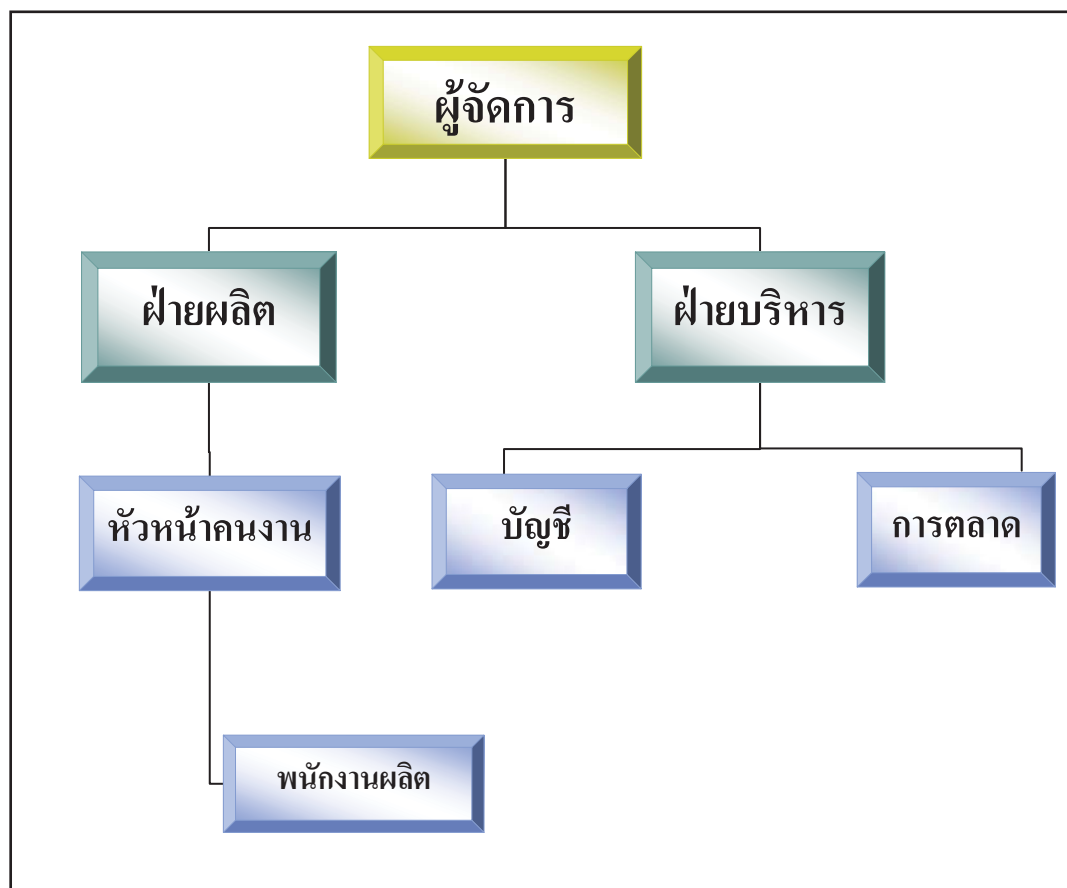
5.1 การกำหนดมาตรฐานของผลงานในด้านปริมาณ คุณภาพ การใช้ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายที่เสียไป ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

5.2 การสังเกตการปฏิบัติงานและการวัดผล โดยการเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงานและนำข้อมูลที่ได้รับประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยการประเมินผลควรทำทั้งแบบไม่เป็นทางการและแบบเป็นทางการ

5.3 การประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ คือ การสังเกตการณ์และประเมินผลการปฏิบัติตลอดระยะเวลาของการปฏิบัติงาน

5.4 การประเมินผลแบบเป็นทางการ คือ การประเมินผลที่กำหนดระยะเวลาการประเมินผลซึ่งอาจจะกำหนดปีละครั้งปีละ 2 ครั้ง หรือปีละ 3 ครั้ง ตามความเหมาะสมตามสภาพของงานที่จะต้องทำการประเมิน (อรรถัย วานิชดี 2545; สุดาทิพย์ ดันดินกุลชัย และศักดาหงส์ทอง 2547)

1. โครงสร้างองค์กรและผังบริหาร PET Recycle



ภาพที่ 4 แสดงผังโครงสร้างองค์กร

2. แผนด้านบุคลากร

กิจการที่ดำเนินธุรกิจประเภทโรงงานอุตสาหกรรมให้ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารต้อง มีประสบการณ์และความเข้าใจในกระบวนการผลิต บุคลากรต้องมีความสามารถ มีความรู้ ความ เข้าใจขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการผลิตและต้องมีความรับผิดชอบสูง กิจการได้กำหนดตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบตามผังโครงสร้างองค์กรไว้ ดังนี้

1. ผู้จัดการ เจ้าของกิจการทำหน้าที่กำหนดนโยบาย รับผิดชอบด้านการบริหารโรงงาน ทั้งหมด โดยทำหน้าที่วางแผนการดำเนินงานและควบคุมด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการ บริหารจัดการ ด้านการเงินตลอดจนสนับสนุนพนักงานในองค์กร อัตราเงินเดือน 30,000 บาท โดยประมาณการขึ้นเงินเดือนปีละ 10 %

2. พนักงานบัญชี รับผิดชอบงานด้านบัญชีรายรับ-รายจ่าย ทำบัญชีรายการสินค้าคงคลัง จัดทำงบการเงิน รวมถึงทำรายงานสรุปต้นทุนของกิจการทุกเดือน อัตราเงินเดือน 8,000 บาท โดยประมาณการขึ้นเงินเดือนปีละ 5 %

3. พนักงานการตลาด รับผิดชอบงานด้านการตลาดทั้งหมด วางแผนร่วมกับฝ่ายผลิตในการจัดซื้อวัตถุดิบและพาณิกรณียอดขาย รวมถึงการขายฐานลูกค้าใหม่ อัตราเงินเดือน 9,000 บาท สามารถเบิกค่าน้ำมันได้เดือนละ 5,000 บาทโดยประมาณการขึ้นเงินเดือนปีละ 5 %

4. หัวหน้าคนงาน ทำหน้าที่ควบคุมรับผิดชอบทางด้านกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งทางด้านคุณภาพของสินค้า และการส่งมอบให้ทันต่อความต้องการของลูกค้า อัตราเงินเดือน 10,000 บาท โดยประมาณการขึ้นเงินเดือนปีละ 5 %

5. พนักงานฝ่ายผลิต ทำหน้าที่รับผิดชอบงานในหน้าที่ของตนเองในแต่ละกระบวนการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งด้านคุณภาพของสินค้าและการใช้ทรัพยากรอย่างจำกัด โดยจ่ายอัตราค่าตอบแทนเป็นรายวันวันละ 300 บาท

3. กระบวนการสรรหาบุคลากร

ในส่วนของฝ่ายบริหารประกอบด้วย ผู้จัดการ พนักงานบัญชี พนักงานจัดซื้อ และพนักงานการตลาด มีการเพิ่มเงินเดือนในอัตราร้อยละ 5 ต่อปี โดยมีกระบวนการสรรหาบุคลากรดังนี้

1. ประกาศรับสมัครผ่านทางสำนักงานจัดหางานจังหวัดราชบุรี
2. ประกาศรับสมัครผ่านทางอินเทอร์เน็ต
3. ประกาศรับสมัครจากผู้ใกล้ชิดกับเจ้าของกิจการ

ส่วนฝ่ายการผลิตกระบวนการสรรหาบุคลากรของกิจการ สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น เนื่องจากกระบวนการรีไซเคิลเกล็ดพลาสติก ไม่ต้องใช้บุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะด้าน แต่ทางเจ้าของกิจการจะมีการสอนการทำงาน สอนความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิต มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการทำงาน ดังนั้นทางกิจการจึงใช้วิธีการจ้างแบบจ่ายค่าแรงรายวันด้วยอัตราค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมาย โดยมีกระบวนการสรรหาบุคลากร ดังนี้

1. ประกาศรับสมัครผ่านทางสำนักงานจัดหางานจังหวัดราชบุรี
2. ประกาศรับสมัครที่หน้าโรงงาน
3. เจ้าของกิจการเป็นผู้สัมภาษณ์พนักงานทุกตำแหน่งเอง

4. คุณสมบัติของบุคลากร

ตำแหน่ง	ผู้จัดการ
หน้าที่ความรับผิดชอบ	ดูแลโครงสร้างองค์กร
การศึกษา/คุณสมบัติ	จบปริญญาตรี สาขาการจัดการอุตสาหกรรม
ตำแหน่ง	พนักงานบัญชี
หน้าที่ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบงานด้านบัญชี รายรับ- รายจ่าย
การศึกษา/คุณสมบัติ	จบ ปวส. สาขาบริหารการบัญชี / เพศหญิง
ตำแหน่ง	พนักงานการตลาด
หน้าที่ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบด้านการตลาด
การศึกษา/คุณสมบัติ	จบ ปวส. สาขาการตลาด / เพศชาย-หญิง
ตำแหน่ง	หัวหน้าคนงาน
หน้าที่ความรับผิดชอบ	ควบคุมดูแลกระบวนการผลิต
การศึกษา/คุณสมบัติ	จบ ปวส. สาขาช่างอุตสาหกรรม / เพศชาย
ตำแหน่ง	พนักงานผลิต
หน้าที่ความรับผิดชอบ	ควบคุมเครื่องจักรตามสายกระบวนการผลิต
การศึกษา/คุณสมบัติ	เพศชาย/หญิง อายุ 18 ปี ขึ้นไป

5. แผนการพัฒนากุศลกร

กิจการ PET Recycle มีการกำหนดแผนการพัฒนากุศลกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยจะมีการสอนการทำงาน สอนความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิต มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการทำงาน สร้างแรงจูงใจในการทำงานให้แก่พนักงานโดยมีสวัสดิการ มีประกันสังคม มีชุดยูนิฟอร์มให้แก่พนักงาน สร้างขวัญและกำลังใจด้วยการจัดสถานที่ทำงานให้มีความปลอดภัยในการทำงาน แสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และให้ค่าตอบแทนพิเศษ (Bonus) แก่พนักงาน ในกรณีที่สามารรถทำผลงานได้ตามเป้าหมาย ดังนั้นกิจการ PET Recycle จึงได้กำหนดกลยุทธ์การพัฒนากุศลกรภายใต้แนวคิดหลักเกี่ยวกับ “การสรรหา การพัฒนา และการรักษา” ไว้ดังนี้

1. วางแผนอัตรากำลังคนให้เหมาะสมกับงาน
2. วางแผน ส่งเสริม และพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถที่เหมาะสม เพื่อความก้าวหน้าของพนักงานและองค์กร
3. ส่งเสริม และสนับสนุนการจัดอบรม/เข้าร่วมอบรม สัมมนา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสายงานและที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตนเอง
4. จัดระบบการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพและดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อกำหนดค่าตอบแทนสิทธิประโยชน์ และสวัสดิการที่เหมาะสมกับการะงาน และผลการปฏิบัติงาน
5. ปรับปรุงกฎระเบียบที่เอื้อต่อการบริหารงานบุคคล เพื่อเป็นคู่มือในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ
6. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากรให้มีคุณภาพชีวิต และสวัสดิการที่ดีอื่นจะนำไปสู่ความจงรักภักดีต่อองค์กร

6. การควบคุมและประเมินผลการปฏิบัติงาน

การประเมินผลการปฏิบัติงานของกิจการ PET Recycle สิ่งที่สำคัญที่สุดของสินค้าประเภทอุตสาหกรรม คือการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการส่งสินค้าถึงมือลูกค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานและตรงต่อเวลา ดังนั้นเทคนิคที่กิจการนำมาใช้ในการควบคุมและประเมินผล ได้แก่

1. การควบคุมและประเมินผลด้านคุณภาพ เป็นการชี้วัดว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิตมาแล้วนั้น คุณภาพต้องเป็นไปตามมาตรฐานและเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า
2. การควบคุมและประเมินผลด้านปริมาณ เป็นการชี้วัดถึงผลผลิตที่ได้มาให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
3. การควบคุมและประเมินผลด้านเวลา เป็นการควบคุมเพื่อให้งานด้านต่าง ๆ ดำเนินไปโดยสามารถทำได้เสร็จภายในเวลาที่กำหนด และสามารถส่งสินค้าถึงมือลูกค้าได้ตรงต่อเวลา

บทที่ 7

แผนการตลาด

นักการตลาดต้องเผชิญกับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ได้แก่ (1) อำนาจและจำนวนคู่แข่งที่เพิ่มมากขึ้น (2) การเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตและต้นทุนทางการตลาด (3) สินค้าและบริการมีให้เลือกมากขึ้น (4) มีการแข่งขันทางด้านราคามากขึ้น เช่น การลดราคา การตัดราคา (5) อำนาจต่อรองของผู้จัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อผู้ผลิตมากขึ้น (6) มีการใช้เครื่องมือการโฆษณาการส่งเสริมการขาย และการขายโดยใช้พนักงานขายกันมากขึ้น สิ่งเหล่านี้ให้นักการตลาดถือว่าเป็นปัญหาที่ต้องการการแก้ไขปรับปรุง ถ้าผู้ประกอบการสามารถเปลี่ยนแปลงปัญหานั้นได้ก็จะกลายเป็นจุดเด่นหรือเป็นโอกาสขององค์กรที่สามารถเอาชนะคู่แข่งได้ งานทางการตลาดเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ผู้ที่จะประสบความสำเร็จในธุรกิจได้ต้องขยันศึกษาหาความรู้ในหลักการตลาดสมัยใหม่และสามารถนำเอาความรู้ด้านการตลาดไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

แนวความคิดทางการตลาด (Marketing Concept) หมายถึง การที่องค์กรใช้ความพยายามเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า โดยมุ่งหวังกำไร (สำนักบริการข้อมูลและสารสนเทศ 2554)

ตลาดเป้าหมาย (Target Market) หมายถึง กลุ่มที่มีความต้องการ รสนิยมการซื้อและการใช้สินค้าหรือบริการเหมือน ๆ กัน การกำหนดตลาดเป้าหมายเกิดจากการแบ่งส่วนตลาดโดยใช้คุณลักษณะของผู้บริโภคที่มีความเหมือน ๆ กัน และสามารถสร้างยอดขายได้ด้วยต้นทุนที่ถูกต้องที่สุด การพัฒนาตลาดเป้าหมายเริ่มจากการเลือกจากกลุ่มผู้ซื้อหรือผู้ใช้สินค้าของเราในวงกว้าง แล้วแบ่งส่วนตลาดและเลือกส่วนตลาดที่คิดว่ามีประสิทธิผลและสามารถสืบทอดไปยังกลุ่มผู้ซื้อ เพื่อให้ผู้ซื้อทำการซื้อสินค้าหรือบริการของเรา โดยอาศัยส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึงปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การดำเนินธุรกิจด้านการตลาดบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กรในสัดส่วนที่พอเหมาะซึ่งกันและกันอย่างกลมกลืน องค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาดโดยทั่วไปประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) หรือที่เรียกว่า 4P's (เครือฟ้า อุทธิยา 2554)

ขวดพลาสติก PET (Polyethylene Terephthalate) เป็นวัสดุชนิดหนึ่งที่สามารถนำกลับมาแปรรูปและทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มได้มากที่สุดในบรรดาวัสดุที่ใช้แล้วหรือวัสดุเหลือใช้ โดยการ

การแปรรูปจากพลาสติกในรูปทรงต่าง ๆ ให้เป็นเกล็ดพลาสติกนำมาบรรจุใส่ถุงขนาดถุงละ 25 กิโลกรัม แล้วจำหน่ายเข้าโรงงานผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จำพวกพลาสติกสำเร็จรูป เพื่อนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตพลาสติกสำเร็จรูปต่อไป ซึ่งสามารถนำไปใช้ทดแทนเม็ดพลาสติกใหม่ (Virgin Resin) ที่มีราคาสูงกว่า

สำหรับแผนการตลาดของ PET Recycle ที่มีสถานะเป็นผู้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรม (Producer of Industrial Goods) จะมุ่งเน้นที่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Quality) ให้ได้มาตรฐานตามที่ผู้ต้องการ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดต่อคุณภาพของสินค้า หัวใจสำคัญอีกประการหนึ่งของกิจการนี้ก็คือการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลา (Delivery) ทั้งนี้กิจการยังใช้วิธีสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า (Customer Relationship Management) เพื่อให้เกิดความไว้วางใจต่อธุรกิจร่วมกัน

1. พฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับแต่ละบุคคลหรือแต่ละกลุ่มในการเลือก การซื้อ การจับจ่ายใช้สอยสินค้าบริการ และความคิดต่าง ๆ หรือเข้าไปมีประสบการณ์เพื่อสร้างความพึงพอใจและตอบสนองความต้องการของแต่ละคน (Solomon 1999) ซึ่งคำจำกัดความของ Solomon สอดคล้องกับ Hawkins et al. (1997) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภคนั้นคือ การศึกษาถึงกระบวนการในการเลือก การได้มา การใช้ และการจับจ่ายสินค้าหรือบริการ หรือความคิดต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล แต่ละกลุ่ม หรือแต่ละองค์กร และผลกระทบของกระบวนการดังกล่าวจะเกิดกับตัวผู้บริโภคและสังคม พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคเป็นผลมาจากปัจจัยทางวัฒนธรรม ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางจิตวิทยา (Kotler 2000) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Michman (1991) ได้ชี้ให้เห็นว่ากระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่เกิดจากรูปแบบการดำเนินชีวิตนั้น เป็นอิทธิพลที่ได้รับมาจากค่านิยมส่วนบุคคล (Personal Value) บุคลิกภาพ (Personality) และปัจจัยต่างๆทางสังคม เช่น วัฒนธรรม (Culture) วัฒนธรรมย่อย (Subculture) ชั้นทางสังคม (Social Class) กลุ่มอ้างอิง (Reference group) ครอบครัว (Family) (แนวคิดเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภค 2554)

ปัจจัยในการกำหนดเป้าหมายของกิจการ PET Recycle โดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมผู้บริโภคในสังคมปัจจุบัน ทำให้กิจการเล็งเห็นโอกาสในการประกอบธุรกิจรีไซเคิลบด-ย่อยขวดพลาสติก PET มีดังนี้

1. วัฒนธรรมและวัฒนธรรมย่อย (Culture & Subculture) สังคมในปัจจุบันผู้คนหันมาใส่ใจสุขภาพตนเองมากขึ้นและวัฒนธรรมการบริโภคก็เปลี่ยนไปจากเดิม โดยเลือกที่จะบริโภคของ

ที่มีประโยชน์และสะอาด ผู้ผลิตน้ำเครื่องดื่มจึงได้เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์น้ำดื่มจากขวดพลาสติกเป็นขวดใส (PET) ทำให้ผู้บริโภคมองเห็นถึงความสะอาดของน้ำดื่มได้ รวมถึงคุณสมบัติเฉพาะตัวที่ดีของพลาสติก PET (Polyethylene Terephthalate) ทำให้บรรดาอุตสาหกรรมที่ผลิตของเหลวที่บริโภคได้ เช่น น้ำดื่ม น้ำอัดลม เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ น้ำปลา น้ำส้มสายชู เป็นต้น นิยมใช้พลาสติกประเภท PET (Polyethylene Terephthalate) มาใช้เป็นภาชนะบรรจุภัณฑ์กันอย่างแพร่หลาย มีการพัฒนาให้มีรูปทรงสวยงาม จับกระชับมือ สะดวกต่อการพกพา มีน้ำหนักเบา จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลดีต่อกิจการ PET Recycle มีวัตถุดิบในการผลิตเกิดพลาสติกกรีซเคิลมากขึ้นตามไปด้วย

2. กลุ่มอ้างอิง (Reference group) ผู้ประกอบการเครื่องดื่มนิยมใช้ดารา หรือบุคคลที่มีชื่อเสียงในสังคมมาเป็นพรีเซ็นเตอร์เพื่อโฆษณา ซึ่งบุคคลเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ โดยการสร้างการรับรู้ในตราสินค้าและสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคใช้สินค้านั้นตามบุคคลที่มีชื่อเสียงหรือดาราเหล่านั้น เช่น เครื่องดื่มเป๊ปซี่ใช้วงดนตรีที่มีชื่อเสียงในปัจจุบันมาเป็นพรีเซ็นเตอร์โฆษณา พวกเขาบรรดาแฟนเพลงเหล่านั้นก็จะซื้อเครื่องดื่มชนิดนี้มาดื่มตามแบบนักร้องที่ตนเองชื่นชอบ ด้วยพฤติกรรมนี้จะทำให้ยอดขายเครื่องดื่มต่าง ๆ เติบโตขึ้น และปริมาณเศษพลาสติกเหลือใช้ก็จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจลด-ย่อยขวดพลาสติก PET มีวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมากขึ้นด้วยเช่นกัน

2. การกำหนดตลาดเป้าหมาย (Market Targeting)

กิจการ PET Recycle ดำเนินธุรกิจประเภทโรงงานอุตสาหกรรม ได้ทำการกำหนดกลุ่มตลาดเป้าหมายได้เป็น 2 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายหลัก (Primary Target Market)

ได้แก่ ผู้ประกอบการที่ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสติกสำเร็จรูป เช่น แก้วพลาสติก กล่องพลาสติก ภาชนะที่ผลิตจากพลาสติก เป็นต้น โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายกลุ่มนี้จะนำเศษพลาสติกไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสินค้าพลาสติกสำเร็จรูป

2. กลุ่มเป้าหมายรอง (Secondary Target Market)

ได้แก่ ผู้ประกอบการรายใหญ่ที่รับซื้อเศษพลาสติกเพื่อรวบรวมนำส่งไปจำหน่ายต่อยังต่างประเทศ

3. การวิเคราะห์ความสามารถทางการแข่งขันเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

กิจการ PET Recycle ได้กำหนดแผนการพัฒนานวัตกรรม เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะและเพิ่มความชำนาญให้แก่บุคลากรในองค์กร โดยมีโปรแกรมการฝึกอบรมเทคนิคการผลิต มีการพัฒนาเทคโนโลยีระบบสายพานลำเลียงตามกระบวนการผลิตได้มีความต่อเนื่องกัน การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้มีมาตรฐาน รวมถึงกิจการจะมีการวางแผนการผลิตร่วมกันระหว่างผู้จำหน่ายวัตถุดิบคือร้านขายของเก่ากับผู้ซื้อสินค้าคือโรงงานที่รับซื้อเกล็ดพลาสติก และบริษัทที่รับขนส่งสินค้า ให้มีความสอดคล้องกันทั้งระบบ (Supply Chain Management)

4. กลยุทธ์ทางการตลาด

กลยุทธ์ทางการตลาด หมายถึง การสร้างและกำหนดรูปแบบของเทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product) พัฒนาด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการพัฒนาด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) ทั้งนี้เพื่อให้ผลการดำเนินธุรกิจมีการเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นตามเป้าหมายที่องค์กรได้กำหนดไว้

การตลาดในปัจจุบันมีวิธดำเนินการตลาดหลากหลายวิธี แต่หลัก ๆ ยังคงเน้นเรื่องสินค้า ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการสื่อสารให้ลูกค้าได้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า บริการ รวมถึงสร้างการรับรู้และจดจำในตราสินค้า การสื่อสารทางด้านสินค้ามีหลายรูปแบบทั้งรูปทรงของสินค้า รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ การจัดแต่งหน้าร้าน บรรยากาศภายในร้าน รวมถึงการให้บริการที่มีความพิเศษเฉพาะตัว ทางด้านราคามีการนำกลยุทธ์การตั้งราคาที่ลงท้ายด้วยเลขเก้ามาใช้ เพื่อสร้างความรู้สึกให้แก่ลูกค้าว่าสินค้ามีราคาไม่แพง สินค้าบางชนิดก็ใช้กลยุทธ์การตั้งราคาแบบกลยุทธ์ราคาเดียว (One-Price-Strategy) ทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เส้นทางเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ไปสู่ตลาดผู้บริโภคสะดวกต่อการขนส่งเพื่อกระจายสินค้า มีทำเลที่ตั้งเหมาะสมเข้าถึงผู้บริโภคได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยพิจารณาถึงความรวดเร็วและประหยัดในการขนส่งสินค้า ส่วนทางด้านทางส่งเสริมการขายประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 4 ประการคือ 1) การโฆษณา 2) การขายโดยใช้พนักงานขาย 3) การส่งเสริมการขาย 4) การให้ข่าวสารและประชาสัมพันธ์ โดยที่ธุรกิจอาจเลือกใช้กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งหรือหลายกิจกรรมร่วมกันก็ได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการให้ข้อมูลการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภค

5. กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ / การบริการ (Product)

กิจการ PET Recycle ดำเนินธุรกิจด้านรีไซเคิลบด-ย่อยเกล็ดพลาสติก ซึ่งเป็นการดำเนินการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิต โดยเป็นการนำเอาขวดพลาสติกประเภทขวด PET (Polyethylene Terephthalate) ที่ใช้แล้วมาผ่านกระบวนการบด-ย่อยให้เป็นเกล็ดพลาสติกชิ้นเล็ก ๆ มีขนาดประมาณ 1 เซนติเมตร เรียกว่าเกล็ดพลาสติก แล้วนำไปผ่านกระบวนการล้างทำความสะอาด สกัดน้ำ อบแห้ง ขั้นตอนสุดท้ายคือการบรรจุใส่ถุงขนาดถุงละ 25 กิโลกรัม เพื่อเก็บรวบรวมก่อนที่จะจำหน่ายต่อไปแก่โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูป เพื่อนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตพลาสติกสำเร็จรูปต่อไป กลยุทธ์ที่กิจการ PET Recycle นำมาใช้เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ คือมุ่งเน้นที่คุณภาพของเกล็ดพลาสติกที่สำเร็จแล้วให้มีขนาดตามความต้องการของผู้ใช้ และต้องไม่มีวัสดุอื่นหรือพลาสติกชนิดอื่นเจือปนอยู่เลย

6. กลยุทธ์ด้านราคา (Price)

ความสำคัญของราคาจะแยกพิจารณาเป็น 2 ประเด็น คือ

1. ความสำคัญของราคาต่อธุรกิจ ราคาเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดความต้องการซื้อของมนุษย์ ดังนั้นราคาทำให้เกิดรายได้จากการขาย โดยนำเอาราคาคูณกับปริมาณการขายสินค้านั้น เมื่อนำรายได้จากการขายสินค้านั้นมาลบด้วยต้นทุนและค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นแล้ว ผลลัพธ์ก็คือกำไร ราคาจึงมีความสำคัญต่อความอยู่รอดของธุรกิจ นอกจากนี้ราคายังเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแข่งขันและการได้มาซึ่งความอยู่รอดของธุรกิจด้วย

2. ความสำคัญของราคาต่อระบบเศรษฐกิจ ราคาในระบบเศรษฐกิจจะเป็นราคาตลาด ราคาตลาด (Market Price) ของสินค้าใดสินค้านั้น ถูกกำหนดโดยผู้ซื้อทั้งสิ้นและผู้ขายทั้งสิ้นของสินค้านั้น ราคาจึงเป็นตัวกำหนดพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรปัจจัยการผลิตและทรัพยากรต่าง ๆ เช่น แรงงาน ที่ดิน ทุน ผู้ประกอบการ ซึ่งราคาของปัจจัยการผลิตเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อผู้ผลิตในการตัดสินใจซื้อและลงทุนในการผลิตสินค้าใด ๆ ดังนั้น ราคาจึงเป็นกลไกในการกำหนดทิศทางการลงทุนของระบบเศรษฐกิจ และการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต

ผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิลบด-ย่อยขวดพลาสติกจะมีราคาตลาดกลางอ้างอิงโดยขึ้นอยู่กับราคาน้ำมันในตลาดโลกอีกด้วย เนื่องจากวัสดุจำพวกพลาสติกเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากการกลั่นน้ำมันดิบ กล่าวคือถ้าน้ำมันดิบมีราคาสูงขึ้นราคาเม็ดพลาสติกก็จะสูงขึ้นด้วย แต่ถ้าราคาน้ำมันดิบลดลงก็จะส่งผลให้เม็ดพลาสติกมีราคาลดลงด้วยเช่นกัน

แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิลบด-ย่อยขวดพลาสติก ทำหน้าที่แค่เพียงรับ

ซื้อขวดพลาสติก PET ที่ใช้แล้ว นำมาผ่านกระบวนการบด-ย่อยให้เป็นเกล็ดพลาสติกเท่านั้น ดังนั้นราคาน้ำมันที่มีการเปลี่ยนแปลง จึงไม่มีผลกระทบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมประเภทนี้ โดยผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจนี้จะมีส่วนต่างของราคาซื้อขายอยู่ที่กิโลกรัมละประมาณ 10 บาท กล่าวคือในปัจจุบันผู้ประกอบการรับซื้อขวดพลาสติก PET จากร้านรับซื้อของเก่าในราคากิโลกรัมละ 20 บาท แล้วนำมาผ่านกระบวนการบด-ย่อยให้เป็นเกล็ดพลาสติกจนกระทั่งบรรจุถุงเรียบร้อยแล้วนำไปจำหน่ายให้แก่โรงงานที่รับซื้อเกล็ดพลาสติกได้ในราคากิโลกรัมละ 30 บาท ซึ่งผู้ประกอบการบด-ย่อยขวดพลาสติกต้องทำหน้าที่บริหารจัดการกับส่วนต่างของราคา 10 บาทนั้น ให้เกิดกำไรสูงสุดต่อกิจการ

7. กลยุทธ์ทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

ช่องทางการจัดจำหน่ายหรือช่องทางการกระจายสินค้าคือ เส้นทางในการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปสู่มือผู้บริโภค

เนื่องจากธุรกิจรีไซเคิลบด-ย่อยเกล็ดพลาสติก เป็นธุรกิจแบบผู้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่ส่งต่อไปยังผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม (Business to Business) ลูกค้าของ PET Recycle คือโรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสติกสำเร็จรูป ดังนั้นหัวใจสำคัญของกิจการนี้จึงอยู่ที่การส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลา ซึ่งโรงงานเหล่านี้ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตปริมณฑล เช่น จังหวัดนครปฐม และจังหวัดสมุทรสาคร โดยกิจการ PET Recycle ได้คำนึงถึงปัจจัยทางด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การเก็บรักษาวัตถุดิบ การวางแผนการผลิต การเก็บคลังสินค้า ลักษณะของสินค้า ปริมาณในการขนส่งรวมถึงสถานที่ที่จะกระจายสินค้าไป จะต้องทำให้ประหยัดและเหมาะสมที่สุดในด้านต้นทุน และสามารถส่งไปถึงมือลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและทันเวลาต่อความต้องการของลูกค้า สำหรับวิธีการขนส่งนั้นกิจการ PET Recycle ใช้วิธีจ้างบริษัทรับขนส่งสินค้าจากภายนอก (Outsource) ซึ่งการขนส่งสินค้าต่อเที่ยวคิดตามระยะทางจากต้นทางไปถึงลูกค้าปลายทางในระยะทางไม่เกิน 100 กิโลเมตรในอัตราค่าขนส่งเที่ยวละ 10,000 บาทต่อปริมาณเกล็ดพลาสติก 20 ตัน (20,000 กิโลกรัม) หรือประมาณ 0.50 บาทต่อเกล็ดพลาสติก 1 กิโลกรัม ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการซื้อรถบรรทุกและลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถบรรทุกในอนาคต

8. กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion)

กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย เป็นกิจกรรมที่ดำเนินเพื่อวัตถุประสงค์ให้ผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหันมาสนใจในสินค้าและบริการ นับเป็นการช่วยขยายกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด และยังช่วยกระตุ้นพฤติกรรมผู้บริโภคของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

ในปัจจุบันปริมาณเกล็ดพลาสติกที่ผู้ประกอบการรีไซเคิลบด-ย่อยเกล็ดพลาสติกผลิตได้

ก่อนที่จะนำส่งเข้าสู่ยังโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิลลด-ย่อยเกล็ดพลาสติกส่วนใหญ่ไม่มีการทำการส่งเสริมการตลาด แต่จะมุ่งเน้นที่คุณภาพและความสะอาดของเกล็ดพลาสติกต้องไม่มีการปลอมปน หรือมีพลาสติกเกรดต่ำเจือปนอยู่ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่กิจการ PET Recycle ให้ความสำคัญเป็นอย่างมากคือ กลยุทธ์การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) โดยเน้นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับโรงงานที่รับซื้อเกล็ดพลาสติก เพื่อให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่น เกิดความภักดีต่อบริษัท และเกิดความไว้วางใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ

บทที่ 8

แผนการผลิต

อุตสาหกรรมบด-ย่อยพลาสติกในประเทศไทย เริ่มมีขึ้นครั้งแรกเมื่อประมาณ 40 ปีที่แล้ว มีลักษณะเป็นโรงงานขนาดเล็ก ใช้เงินทุนไม่สูงนักและใช้แรงงานน้อย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบด-ย่อยเศษพลาสติกเก่าหรือเศษพลาสติกเหลือใช้ให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ และส่งจำหน่ายเพื่อเป็นวัตถุดิบให้แก่โรงงานอัดเม็ดพลาสติกและโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์จำพวกพลาสติกสำเร็จรูป นำไปใช้เป็นส่วนผสมเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต ส่งผลให้อุตสาหกรรมประเภทนี้ขยายตัวเพิ่มมากในปัจจุบันก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและเป็นการช่วยลดปัญหามลภาวะจากขยะพลาสติกโดยเฉพาะอุตสาหกรรมประเภทเครื่องดื่มและอุตสาหกรรมน้ำมันพืช นิยมใช้ขวดพลาสติกประเภทขวด PET (Polyethylene Terephthalate) มาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากเป็นภาชนะที่มีน้ำหนักเบา มีความยืดหยุ่นสูงและสามารถต้านทานแรงกระแทกได้ดี ดังนั้นทำให้มีขยะจำพวกเศษพลาสติกเหลือใช้มีมากขึ้นตามไปด้วย

ประโยชน์ของอุตสาหกรรมบด-ย่อยพลาสติกมีดังนี้

1. เป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของขยะพลาสติกและเศษพลาสติกเหลือใช้ โดยนำมาทำให้เกิดมูลค่า
2. ช่วยลดปริมาณขยะในชุมชน สภาพแวดล้อมของชุมชนดีขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น
3. ลดการสั่งซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศ ช่วยลดการเสียดุลการค้ากับต่างประเทศ
4. เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น และช่วยลดอัตราการว่างงานของประชากร
5. เป็นการกระจายการลงทุนไปสู่ภูมิภาค
6. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอย

1. ขั้นตอนและกระบวนการบด-ย่อยพลาสติก

การบด-ย่อยพลาสติกเป็นกระบวนการที่ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน แต่ต้องอาศัยความชำนาญในการคัดแยกประเภทของพลาสติก และมีการจัดวางผังเครื่องจักรให้มีความต่อเนื่องกันในแต่ละกระบวนการ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมพลาสติก

เริ่มจากการเก็บรวบรวมขวดเครื่องพลาสติกเก่าที่ใช้แล้ว ซึ่งส่วนมากจะซื้อจากร้านรับซื้อของเก่าและพ่อค้าย่อยที่นำมาเร่ขาย โดยนำขวดพลาสติกที่ได้มากองรวมกันไว้แล้วทำการปลอกฉลากที่ข้างขวดออกจากตัวขวดพลาสติก

ขั้นตอนที่ 2 การโม่บด-ย่อยขวดพลาสติก

ขวดพลาสติกที่แยกฝาและปอกฉลากแล้วจะถูกส่งเข้าเครื่องบด-ย่อยพลาสติก ขนาดของพลาสติกที่บด-ย่อยนั้นผู้ประกอบการสามารถเลือกปรับขนาดความละเอียดตามต้องการได้

ขั้นตอนที่ 3 การล้างทำความสะอาดเกล็ดพลาสติก

เกล็ดพลาสติกที่ผ่านกระบวนการบด-ย่อยแล้วจะถูกนำไปล้างในถังขนาดใหญ่ ภายในมีใบพัดสำหรับกวาดเศษพลาสติก เพื่อชำระล้างเศษสิ่งสกปรกต่างๆ ที่ปนมากับพลาสติกออกไป

ขั้นตอนที่ 4 การสลัดน้ำ

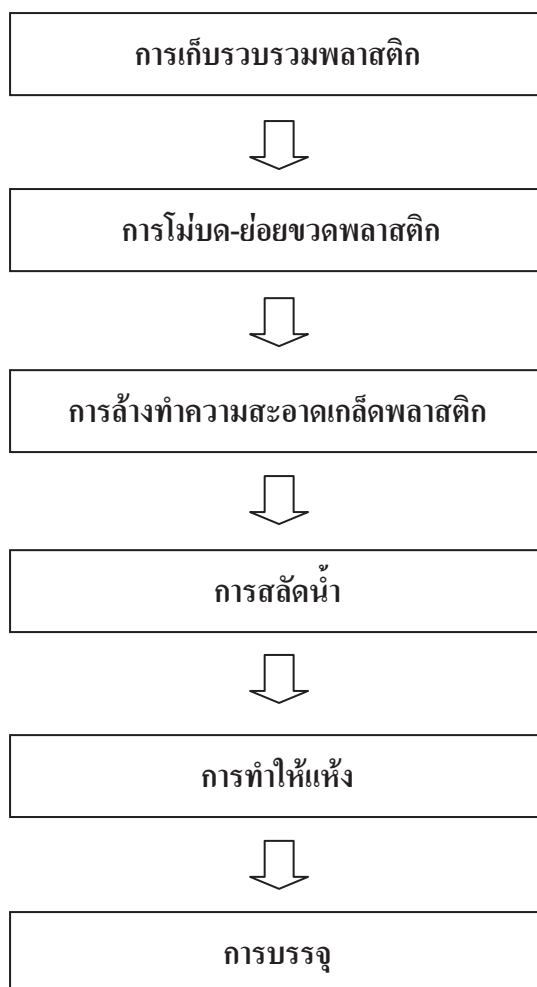
การสลัดน้ำเป็นขั้นตอนหลังจากกระบวนการล้างเกล็ดพลาสติก เกล็ดพลาสติกที่มีน้ำเกาะอยู่จะถูกนำเข้าสู่อุปกรณ์เหวี่ยงเพื่อสลัดน้ำออกไป เครื่องสลัดน้ำนี้ทำงานแบบเดียวกับเครื่องซักผ้า โดยอาศัยแรงเหวี่ยง (Centrifugal Force)

ขั้นตอนที่ 5 การทำให้แห้ง

การทำให้แห้งเป็นขั้นตอนของการนำเศษพลาสติกที่บด-ย่อยเรียบร้อยแล้ว มาทำให้แห้ง โดยใช้เครื่องเป่าลมร้อนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเชื้อราที่เศษพลาสติกเหล่านั้น เครื่องเป่าลมร้อนที่ใช้กันนั้น ส่วนใหญ่ผลิตขึ้นในประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 6 การบรรจุ

นำพลาสติกที่ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว มาบรรจุใส่ถุงขนาดบรรจุถุงละ 25 กิโลกรัม และเย็บปากถุงให้เรียบร้อย เพื่อเก็บรวบรวมเตรียมจำหน่ายให้ลูกค้าต่อไป



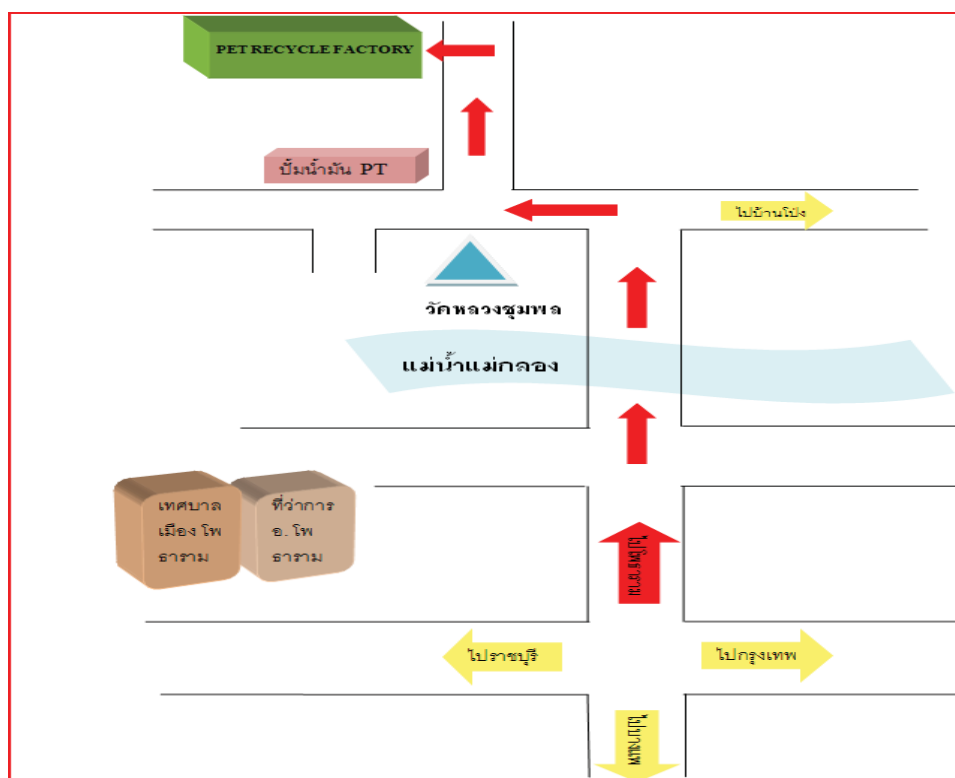
ภาพที่ 5 แสดงขั้นตอนกระบวนการผลิตเกล็ดพลาสติก

2. การเลือกที่ตั้งโรงงาน

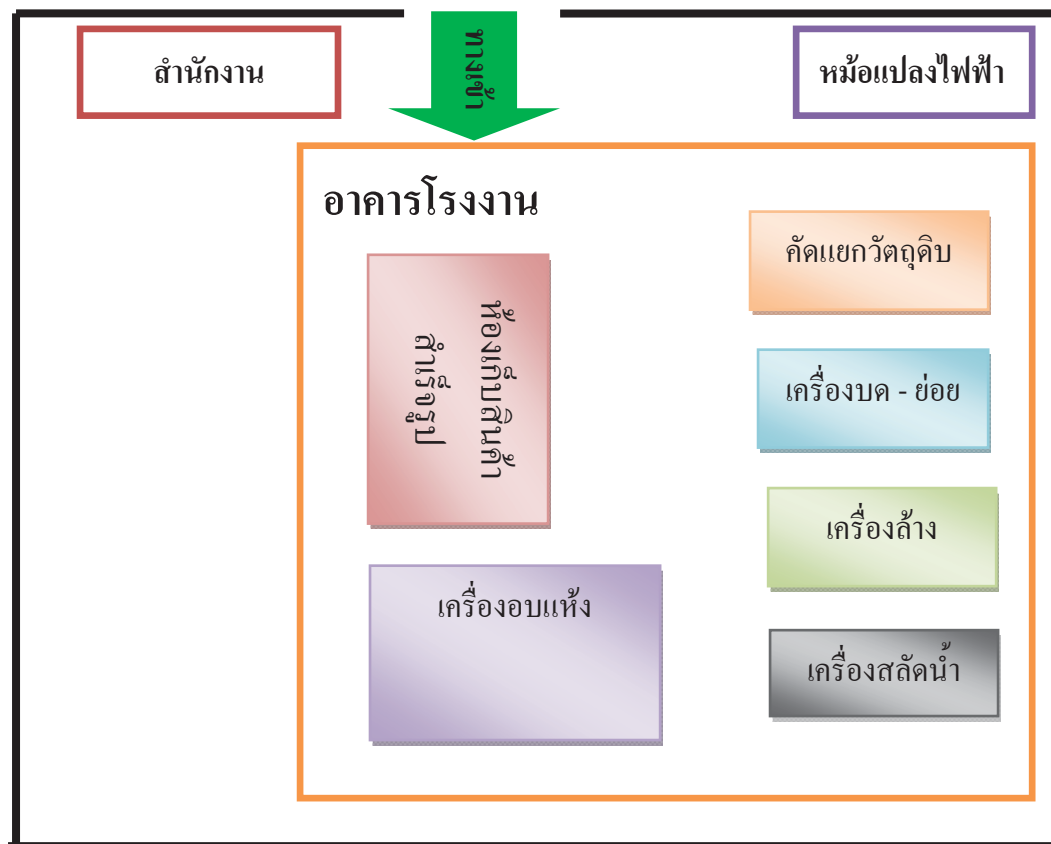
ทำเลที่ตั้งโรงงาน (Plant Location) มีผลต่อการออกแบบกระบวนการผลิต และมีผลต่อการลดต้นทุนการผลิตด้วย ดังนั้นการเลือกทำเลที่เหมาะสมที่สุดนั้นก็เพื่อให้เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานที่เหมาะสมมีแนวทางในการเลือกของแต่ละอุตสาหกรรมแตกต่างกัน ไม่จำเป็นต้องเลือกตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมเสมอไป เช่น อุตสาหกรรมหนักควรเลือกทำเลที่อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ สำหรับอุตสาหกรรมบด-ย่อยผลิตเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลเลือกต้องเลือกทำเลที่อยู่ห่างจากแหล่งชุมชนพอสมควร เพราะในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมนี้อาจเกิดเสียงดังรบกวนประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้นกิจการจึงเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานอยู่ที่อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

โดยใช้พื้นที่ประมาณ 2 ไร่ เพื่อก่อสร้างโรงงานและอาคารสำนักงาน ซึ่งกิจการพิจารณาแล้วที่ดินแห่งนี้มีความเหมาะสมทั้งด้านการคมนาคมขนส่งที่สะดวก เพื่อประหยัดต้นทุนในการขนส่ง มีสาธารณูปโภค พร้อม อยู่ห่างจากชุมชนพอสมควร ส่วนราคาที่ดินรวมค่าปรับพื้นที่แล้วราคาไร่ละ 500,000 บาท (ดังภาพที่ 1 แสดงแผนผังที่ตั้งโรงงาน ในบทที่ 2) นอกจากนี้กิจการยังพิจารณาถึงปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องอีกได้แก่

1. แหล่งวัตถุดิบ จังหวัดราชบุรีมีศักยภาพในการจัดหาวัตถุดิบ เนื่องจากเป็นศูนย์กลางของการศึกษาในเขตภาคตะวันตก มีสถาบันการศึกษาอยู่มากมายส่งผลให้ประชากรมากขึ้นตามไปด้วย และมีร้านรับซื้อของเก่าอยู่มากกว่า 15 แห่ง การจัดหาวัตถุดิบจึงมีมากพอต่อการดำเนินการผลิต
2. แรงงานและค่าจ้าง อุตสาหกรรมผลิตเกล็ดพลาสติกกรีซไคเน้นการใช้เครื่องจักรในกระบวนการผลิต ดังนั้นแรงงานที่ใช้จึงเลือกจ้างเป็นอัตราจ้างแบบรายวัน เพราะไม่จำเป็นต้องใช้แรงงานที่มีความรู้และทักษะสูง
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน กิจการคำนึงถึงปัญหาเรื่องเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่องจักรและอาจมีฝุ่นละอองจากการผลิตเกล็ดพลาสติก การเลือกทำเลที่ตั้ง โรงงานจึงต้องคำนึงถึงเรื่องนี้เป็นพิเศษด้วย



ภาพที่ 6 แสดงแผนผังที่ตั้งโรงงาน



ภาพที่ 7 แสดงผังบริเวณและการวางตำแหน่งอาคารโรงงาน

ตารางที่ 5 แสดงรายการสิ่งปลูกสร้าง

ลำดับที่	รายการ	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)
1	อาคารโรงงาน	600
2	อาคารสำนักงาน	80
3	ห้องเก็บสินค้าสำเร็จรูป	90
4	รั้วลวดหนาม	240

ตารางที่ 6 แสดงรายการเครื่องจักรและอุปกรณ์

ลำดับที่	รายการ	แหล่งที่มา	จำนวน (เครื่อง)
1	เครื่องล้างเกล็ดพลาสติก	ในประเทศ	1 เครื่อง
2	เครื่องสไลด์น้ำ	ในประเทศ	1 เครื่อง
3	เครื่องบด-ย่อยพลาสติก	ในประเทศ	1 เครื่อง
4	เครื่องอบแห้ง	ในประเทศ	1 เครื่อง
5	หม้อแปลงไฟฟ้า	ในประเทศ	1 เครื่อง
6	รถโฟล์คลิฟต์	ในประเทศ	1 คัน



ภาพที่ 8 วัสดุคืบขวดพลาสติก PET



ภาพที่ 9 เครื่องล้างเกล็ดพลาสติก



ภาพที่ 10 เครื่องสกัดแห้งเกล็ดพลาสติก



ภาพที่ 11 เครื่องบดพลาสติก

3. ทรัพย์สินที่ใช้ในการลงทุนและประมาณการค่าเสื่อมราคา

ตารางที่ 7 แสดงทรัพย์สินที่ใช้ในการลงทุนและประมาณการค่าเสื่อมราคา

รายการ		อายุงาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา (บาท / ปี)
ที่ดิน	1,000,000	-	-
สิ่งปลูกสร้าง	1,500,000	20	75,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์			
- เครื่องล้างเกล็ดพลาสติก	100,000		
- เครื่องสัดน้ำ	40,000		
- เครื่องบด – ข่อยพลาสติก	140,000		
- เครื่องอบแห้ง	60,000		
- หม้อแปลงไฟฟ้า	160,000		
รวมเครื่องจักรและอุปกรณ์	500,000	5	100,000
ยานพาหนะ			
- รถโฟล์คลิฟท์	400,000	5	80,000

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการ		อายุงาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา (บาท / ปี)
เครื่องใช้สำนักงาน			
- เครื่องคอมพิวเตอร์	80,000		
- โต๊ะทำงาน	30,000		
- ตู้เอกสาร	30,000		
- เครื่องปรับอากาศ	60,000		
รวมเครื่องใช้สำนักงาน	200,000	5	40,000
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	80,000		
เงินทุนหมุนเวียน	2,000,000		
รวมมูลค่าการลงทุน	5,680,000		295,000

4. การคำนวณค่าเสื่อมราคาใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมแบบทางตรง

ตารางที่ 8 แสดงการคำนวณค่าเสื่อมราคา

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าเสื่อมราคาทางตรง					
ค่าเสื่อมราคาอาคารโรงงาน (บาท/ปี)	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ (บาท/ปี)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ (บาท/ปี)	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
รวมค่าเสื่อมราคาทางตรง	255,000	255,000	255,000	255,000	255,000
ค่าเสื่อมราคาทางอ้อม					
ค่าเสื่อมราคาเครื่องใช้สำนักงาน (บาท/ปี)	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
ค่าเสื่อมราครวมทั้งสิ้น(บาท/ปี)	295,000	295,000	295,000	295,000	295,000

5. ประมาณการรายได้ ต้นทุน และค่าใช้จ่าย

5.1 ประมาณการรายได้

ตารางที่ 9 แสดงประมาณการรายได้

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2 (+ 5%)	ปีที่ 3 (+ 7%)	ปีที่ 4 (+ 10%)	ปีที่ 5 (+ 15%)
รายได้จากจำหน่าย					
ปริมาณเก๋็ดพลาสติก (ตัน)	620	660	700	780	900
ราคาจำหน่าย (บาท)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
รายได้จากจำหน่าย	18,600,000	19,800,000	21,000,000	23,400,000	27,000,000

5.2 ประมาณการต้นทุนวัตถุดิบ

ตารางที่ 10 แสดงประมาณการต้นทุนวัตถุดิบ

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ต้นทุนวัตถุดิบ					
จำนวนวัตถุดิบ (ตัน / ปี)	630	661.50	707.81	778.59	895.37
ราคาเฉลี่ยต่อหน่วย (บาท)	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
รวมต้นทุนวัตถุดิบ	12,600,000	13,230,000	14,156,100	15,571,700	17,907,455

5.3 ประมาณการต้นทุนแรงงาน

ตารางที่ 11 แสดงประมาณการต้นทุนแรงงาน

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าแรงงานฝ่ายผลิต					
- หัวหน้าคนงาน (คน)	1	1	1	1	1
เงินเดือน (12,000 บาท/คน)	120,000	126,000	134,820	148,302	170,547
- คนงาน 7 คน					
เงินรายวัน (300 บาท/คน)	655,200	687,960	736,117	809,729	931,188
รวมค่าแรงงานฝ่ายผลิต	775,200	813,960	870,937	958,031	1,101,736
ค่าแรงงานฝ่ายบริหาร					
- ผู้จัดการ (คน)	1	1	1	1	1
เงินเดือน (30,000 บาท/คน)	360,000	396,000	435,600	479,160	527,076
- ฝ่ายบัญชี (คน)	1	1	1	1	1
เงินเดือน (9,000 บาท/คน)	108,000	113,400	121,338	133,472	153,493
- ฝ่ายการตลาด (คน)	1	1	1	1	1
เงินเดือน (9,000 บาท/คน)	108,000	113,400	121,338	133,472	153,493
รวมค่าแรงงานฝ่ายบริหาร	576,000	604,800	647,136	711,850	818,627
รวมค่าแรงงาน	1,351,200	1,418,760	1,518,073	1,669,881	1,920,363

5.4 ประมาณการค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ตารางที่ 12 แสดงประมาณการค่าใช้จ่ายอื่นๆ

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าใช้จ่ายทางตรง (บาท)					
- ค่าน้ำ	24,000	25,200	26,964	29,660	34,109
- ค่าไฟฟ้า	465,000	488,250	522,428	574,670	660,871
- ค่าซ่อมบำรุง	60,000	63,000	67,410	74,151	85,274
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	60,000	63,000	67,410	74,151	85,274
รวมค่าใช้จ่ายทางตรง	609,000	639,450	684,212	752,633	865,528

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<u>ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร</u>					
- ค่าโทรศัพท์	36,000	37,800	40,446	44,491	51,164
- ค่าใช้จ่ายทางการตลาด	120,000	126,000	134,820	148,302	170,547
- เบ็ดเตล็ด	30,000	31,500	33,705	37,076	42,637
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	186,000	195,300	208,971	229,868	264,348
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	795,000	834,750	893,183	982,501	1,129,876

5.5 ประมาณการต้นทุนการผลิต

ตารางที่ 13 แสดงประมาณการต้นทุนการผลิต

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าแรงงานปฏิบัติการ	775,200	813,960	807,937	958,031	1,101,736
<u>ค่าใช้จ่ายทางตรง (บาท)</u>					
- ค่าน้ำ	24,000	25,200	26,964	29,660	34,109
- ค่าไฟฟ้า	465,000	488,250	522,428	574,670	660,871
- ค่าซ่อมบำรุง	60,000	63,000	67,410	74,151	85,274
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	60,000	63,000	67,410	74,151	85,274
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	175,000	175,000	175,000	175,000	175,000
รวมค่าใช้จ่ายทางตรง+ค่าเสื่อม	784,000	814,450	895,212	927,632	1,040,528
รวมต้นทุนการผลิต	1,559,200	1,628,410	1,703,149	1,885,663	2,142,264

6. การคำนวณต้นทุนคงที่

ตารางที่ 14 แสดงประมาณการต้นทุนคงที่

(บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าเสื่อมราคารวมทั้งสิ้น	295,000	295,000	295,000	295,000	295,000
รวมต้นทุนคงที่	295,000	295,000	295,000	295,000	295,000

7. ต้นทุนสินค้าที่ผลิตและขาย

ตารางที่ 15 แสดงประมาณการต้นทุนสินค้าที่ผลิตและขาย

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2 + 5 %	ปีที่ 3 + 7 %	ปีที่ 4 + 10 %	ปีที่ 5 + 15 %
วัตถุดิบต้นปี	-	-	30,000.00	26,200.00	37,900.00
บวกซื้อวัตถุดิบ	12,600,000.00	13,230,000.00	14,156,100.00	15,571,700.00	17,907,455.00
หักวัตถุดิบปลายปี	-	30,000.00	26,200.00	37,900.00	25,240.00
วัตถุดิบที่มีไว้เพื่อผลิต	12,600,000.00	13,200,000.00	14,159,900.00	15,560,700.00	17,920,115.00
ค่าแรงงานทางตรง	775,200.00	813,960.00	870,937.00	958,031.00	1,01,736.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต					
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	175,000.00	175,000.00	175,000.00	175,000.00	175,000.00
- ค่าน้ำ	24,00.00	25,200.00	26,964.00	29,660.40	34,109.46
- ค่าไฟฟ้า	465,000.00	488,250.00	522,427.50	547,670.25	660,870.79
- ค่าซ่อมบำรุง	60,000.00	63,000.00	67,410.00	74,151.00	85,273.65
- ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	60,000.00	63,000.00	67,410.00	74,151.00	85,273.65
รวมค่าใช้จ่ายในการผลิต	784,000.00	814,450.00	859,211.50	927,632.65	1,040,527.55
ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น	14,159,200.00	14,828,410.00	15,890,048.50	17,445,663.65	20,062,378.55

ตารางที่ 15 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนวัตถุดิบนำเข้า	630.00	660.00	708.00	778.00	896.00
ต้นทุนวัตถุดิบต่อหน่วย	22,474.92	22,467.29	22,443.57	22,423.73	22,391.05
บวกผลิตภัณฑ์คงเหลือต้นปี	0	224,749.21	224,672.88	403,984.28	358,779.72
หักผลิตภัณฑ์คงเหลือปลายปี	224,749.21	224,672.88	403,984.28	358,779.72	268,692.57
ต้นทุนเฉลี่ยพลาสติกที่มีไว้ เพื่อจำหน่ายทั้งสิ้น	13,934,450.79	14,828,486.33	15,710,737.09	17,490,868.22	20,152,465.69

8. วัตถุดิบคงเหลือและผลิตภัณฑ์คงเหลือ

8.1 วัตถุดิบคงเหลือ

ตารางที่ 16 แสดงประมาณการวัตถุดิบคงเหลือ (ตัน)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ขวดพลาสติกคงเหลือยกมา	-	-	1.50	1.31	1.89
ปริมาณขวดพลาสติกซื้อ	630.00	661.50	707.81	778.59	895.37
ปริมาณขวดพลาสติกคงเหลือ	630.00	661.50	709.31	779.90	897.26
ปริมาณการผลิต (2 ตัน/วัน)	630.00	660.00	708.00	778.00	896.00
ขวดพลาสติกคงเหลือยกไป	-	1.50	1.31	1.89	1.36
วัตถุดิบคงเหลือ (บาท)		30,000.00	26,200.00	37,900.00	25,240.00

8.2 ผลิตภัณฑ์คงเหลือ

ตารางที่ 17 แสดงประมาณการผลิตภัณฑ์คงเหลือ (ตัน)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เกล็ดพลาสติกกองเหลือยกมา	-	10.00	10.00	18.00	16.00
ปริมาณเกล็ดพลาสติกที่ผลิต	630.00	660.00	708.00	778.00	896.00
ปริมาณเกล็ดพลาสติกกองเหลือ	630.00	670.00	718.00	796.00	912.00
นำไปขายครั้งละ 20 ตัน	620.00	660.00	700.00	780.00	900.00
เกล็ดพลาสติกกองเหลือยกไป	10.00	10.00	18.00	16.00	12.00
ยอดขายเกล็ดพลาสติก (บาท)	18,600,000.00	19,800,000.00	21,000,000.00	23,400,000.00	27,000,000.00

บทที่ 9

แผนการเงิน

แผนการเงินถือเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการจัดทำแผนธุรกิจ รวมทั้งใช้ในการดำเนินธุรกิจโดยปกติของทั้งภาครัฐและภาคเอกชนของกิจการขนาดใหญ่ ขนาดกลางหรือแม้กระทั่งกิจการขนาดย่อม เนื่องจากการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ทางธุรกิจนั้นจะมีเรื่องต่าง ๆ ทางด้านการเงินเกี่ยวข้องอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากสามารถวางแผนการเงินหรือจัดทำประมาณการทางการเงินให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงอย่างมากกับเหตุการณ์หรือสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจริงทางธุรกิจ แผนการเงินนั้น จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถทราบในล่วงหน้าว่าการดำเนินธุรกิจของกิจการจะเป็นการสร้าง ความมั่งคั่งสูงสุดให้กับผู้ถือหุ้นหรือไม่ (Maximize Shareholders' Wealth) นอกจากนี้แผนการเงิน ยังแสดงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากเกิดความผันผวนต่าง ๆ เกิดขึ้นกับปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่มีอยู่ในการดำเนินธุรกิจปกติ เช่น การเพิ่มขึ้นของระดับราคา การเพิ่มขึ้นของต้นทุนวัตถุดิบต่าง ๆ การเพิ่มขึ้นของค่าเช่า การจัดทำแผนการเงินจะครอบคลุมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมลงทุนต่าง ๆ ของกิจการ (Investing Activities) กิจกรรมจัดหาเงิน (Financing Activities) กิจกรรมการดำเนินงาน (Operating Activities) และ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางการเงิน (Sensitivity Analysis)

1. การลงทุนในโครงการ

เนื่องจากกิจการ PET Recycle เป็นกิจการที่เพิ่งเปิดใหม่ มีการใช้เงินลงทุนทั้งสิ้นจำนวน 5,680,000 บาท โดยมาจากส่วนของเจ้าของกิจการจำนวน 3,680,000 บาท และจากการกู้ยืมจำนวน 2,000,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนเงินลงทุนที่มาจากส่วนของเจ้าของกิจการและจากการกู้ยืมเท่ากับ 7 : 3 ดังนั้นแหล่งที่มาของเงินทุนประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. แหล่งเงินทุนภายใน (Internal Sources of Funds) ซึ่งเป็นเงินส่วนของเจ้าของ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามลักษณะของการใช้เงินทุน ดังนี้

1.1 ประกอบด้วยเงินลงทุนของผู้ถือหุ้นเป็นหลักในรูปของเงินลงทุน โดยเงินลงทุนนี้ส่วนหนึ่งจะใช้ในการลงทุนระยะยาวของกิจการ และอีกส่วนหนึ่งใช้เพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนภายในกิจการ (Working Capital) โดยแบ่งการลงทุนเป็น 2 ช่วงดังนี้

1.1.1 ช่วงก่อนเปิดกิจการ มูลค่า 1,680,000 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างโรงงานและอาคารสำนักงาน ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานได้แก่อุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ

2. ช่วงเปิดกิจการ มูลค่า 2,000,000 บาท เป็นเงินทุนหมุนเวียนภายในกิจการ

1.2 กำไรสุทธิจากการดำเนินงานในแต่ละปี

1.3 เงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลภายในครอบครัว เฉพาะในกรณีที่กิจการขาดสภาพคล่อง ก็จะเป็นการกู้เพื่อเสริมสภาพคล่องในยามจำเป็นเท่านั้น

2. แหล่งเงินทุนภายนอก (External Sources of Funds) ซึ่งเป็นเงินกู้ยืมจากธนาคาร ซึ่งเป็นแหล่งเงินกู้ยืมระยะยาว จะเป็นเงินกู้ยืมระยะยาว 3-5 ปี เพื่อการลงทุนระยะยาวของกิจการ

เนื่องจากกิจการของ PET Recycle เป็นโรงงานอุตสาหกรรมรีไซเคิลลด-ย่อยขวดพลาสติก จำเป็นต้องมีที่ดินในการก่อสร้างสร้างอาคารโรงงานและอาคารสำนักงาน รวมทั้งต้องลงทุนซื้อเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ดังนั้นกิจการเลือกวิธีการกู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์ในประเทศ เพื่อนำไปลงทุนในสินทรัพย์ถาวรประเภทที่ดินเพื่อสร้างโรงงานและเครื่องจักร วงเงินกู้ยืมมูลค่า 2,000,000 บาท อัตราดอกเบี้ยเท่ากับ MLR (Minimum Loan Rate) + 2% โดยกำหนดอัตราดอกเบี้ย MLR ที่ 6.02% ซึ่งในการคำนวณดอกเบี้ยจ่ายกิจการจะคำนวณดอกเบี้ยจ่ายจากอัตราดอกเบี้ยที่ประมาณ 8% ระยะเวลาในการชำระคืนเงินกู้ไม่เกิน 5 ปี โดยกิจการจะผ่อนชำระคืนเงินกู้ปีละ 400,000 บาท

2. โครงสร้างการใช้เงินลงทุน

ตารางที่ 18 แสดงโครงสร้างการใช้เงินลงทุน

รายการ	ส่วนของเจ้าของ	กู้ธนาคาร	รวม
ค่าที่ดิน	-	1,000,000	1,000,000
ค่าก่อสร้างโรงงานและสำนักงาน	1,000,000	500,000	1,500,000
เครื่องจักร	-	500,000	500,000
ยานพาหนะ	400,000		400,000
เครื่องใช้สำนักงาน	200,000	-	200,000
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	80,000	-	80,000
เงินทุนหมุนเวียน	2,000,000	-	2,000,000
รวมทุนหมุนเวียน	3,680,000	2,000,000	5,680,000

3. แผนการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร (Investment Fix Asset Plan)

ตารางที่ 19 แสดงแผนการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร

สินทรัพย์	ลงทุนรวม	ส่วนทุนของ กิจการ	%มูลค่า ลงทุน	เงินกู้ ธนาคาร	%มูลค่า ลงทุน
1. ค่าที่ดิน	1,000,000.00	-	0.00%	1,00,000.00	100.00%
2. ค่าก่อสร้างโรงงาน และสำนักงาน	1,500,000.00	1,000,000.00	66.67%	500,000.00	33.33%
3. เครื่องจักร	500,000.00	-	0.00%	500,000.00	100.00%
4. ยานพาหนะ	400,000.00	400,000.00	100.00%	-	
4. เครื่องใช้สำนักงาน	200,000.00	200,000.00	100.00%	-	
4. เงินลงทุนก่อนการ ดำเนินงาน	80,000.00	80,000.00	100.00%	-	0.00%
มูลค่าลงทุนรวม	3,680,000.00	1,680,000.00	45.65%	2,000,000.00	54.35%

4. เป้าหมายทางการเงิน

เป้าหมายทางการเงินของการทำธุรกิจ คือ การทำกำไร (Profit) สูงสุด ในขณะที่มีความเสี่ยง (Risk) น้อยที่สุด โดยสามารถรักษาสภาพคล่อง (Liquidity) ของกิจการไว้ได้ในระดับที่เหมาะสม เนื่องจากในการทำธุรกิจเมื่อสามารถทำกำไรได้สูงสุดย่อมมีความเสี่ยงสูงสุดด้วย ดังนั้นกิจการจึงจำเป็นต้องรักษาดุลยภาพระหว่างกำไรและและความเสี่ยงเพื่อให้เกิดมูลค่าทางธุรกิจสูงสุด กิจการ PET Recycle ได้กำหนดเป้าหมายทางการเงินของกิจการไว้ ดังนี้

1. เพื่อกิจการสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี
2. เพื่อรักษาสภาพคล่องของธุรกิจให้สามารถดำเนินกิจการได้อย่างคล่องตัว

5. แผนการกู้ยืมเงินธนาคารพาณิชย์

เงินกู้ลงทุนในสินทรัพย์ถาวร	2,000,000 บาท
อัตราดอกเบี้ยการกู้ยืมเงิน	MLR+2.0%
ปัจจุบันอัตราดอกเบี้ย MRR เท่ากับ	6.02

6. ประมาณการงบการเงิน

ประมาณการงบการเงิน เป็นรายงานทางการเงินที่นำเสนอข้อมูลเพื่อแสดงฐานะทางการเงิน ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดของกิจการ โดยถูกต้องตามที่ควรในแต่ละงวดบัญชีใดบัญชีหนึ่งหรือระหว่างงวดบัญชีก็ได้ งบการเงินจะแสดงข้อมูล โดยถูกต้องตามที่ควรก็ต่อเมื่อกิจการได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีอย่างเหมาะสมรวมทั้งการเปิดเผยข้อมูลเพิ่มเติม งบการเงินดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงินในการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจ และสามารถแสดงถึงผลการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหาร ซึ่งได้รับความไว้วางใจให้ดูแลทรัพยากรของกิจการ งบการเงินต้องจัดทำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

สำหรับธุรกิจ PET Recycle ขอเสนอประมาณการงบการเงิน ดังนี้

1. ประมาณการงบดุล (Balance Sheet)
2. ประมาณการงบกำไรขาดทุน (Income Statement)
3. ประมาณการงบกระแสเงินสด (Cash Flow Statement: C/F)

รอบระยะเวลาบัญชีกำหนดให้เป็นรอบ 1 ปี โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม และสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคมของทุกปี

7. ประมาณการงบดุล (Balance Sheet: B/S)

ตารางที่ 20 แสดงประมาณการงบดุลปีที่ 1-5

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสด	1,880,005.30	1,963,971.20	2,006,968.59	2,157,362.55	2,256,400.90
วัตถุดิบคงเหลือ		30,000.00	26,200.00	37,900.00	25,240.00
ผลิตภัณฑ์คงเหลือ	224,749.21	224,672.88	404,984.28	358,779.72	268,692.57
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	2,104,754.51	2,218,644.08	2,348,152.87	2,554,042.27	2,550,333.47
สินทรัพย์ถาวร					
ที่ดิน	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
สิ่งปลูกสร้าง	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
เครื่องจักรและอุปกรณ์	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
ยานพาหนะ	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000

ตารางที่ 20 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เครื่องใช้สำนักงาน	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
เงินลงทุนก่อนการดำเนินงาน	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
รวมที่ดินสำนักงานเครื่องจักร	3,680,000	3,680,000	3,680,000	3,680,000	3,680,000
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	295,000	590,000	885,000	1,180,000	1,475,000
รวมสินทรัพย์ถาวร	3,385,000	3,090,000	2,795,000	2,500,000	2,205,000
รวมสินทรัพย์ทั้งสิ้น	5,489,754.51	5,308,644.08	5,233,152.87	5,054,042.27	4,755,333.47
หนี้สิน					
เงินกู้ธนาคาร	1,600,000	1,200,000	800,000	400,000	-
รวมหนี้สิน	1,600,000	1,200,000	800,000	400,000	-
ทุนและส่วนของผู้ถือหุ้น					
ส่วนของผู้ถือหุ้น	3,680,000	3,680,000	3,680,000	3,680,000	3,680,000
กำไรสะสม	209,754.51	428,644.08	753,152.87	974,042.27	1,075,333.47
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	3,889,754.51	4,108,644.08	4,433,152.87	4,654,042.27	4,755,333.47
รวมหนี้สินและทุน	5,489,754.51	5,308,644.08	5,233,152.87	5,054,042.27	4,755,333.47

8. ประมาณการงบประมาณกำไรขาดทุน (Profit/Loss Statement: P/L)

ตารางที่ 21 แสดงประมาณการงบกำไรขาดทุนปีที่ 1-5

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2 + 5 %	ปีที่ 3 + 7 %	ปีที่ 4 + 10 %	ปีที่ 5 + 15 %
ยอดขาย	18,600,000.00	19,800,000.00	21,000,000.00	23,400,000.00	27,000,000.00
หัก ต้นทุนวัตถุดิบ	13,933,350.70	14,828,486.33	15,710,737.09	17,490,868.22	20,152,465.69
กำไรขั้นต้น	4,666,649.30	4,971,513.67	5,289,262.91	5,909,131.78	6,847,534.31

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2 + 5 %	ปีที่ 3 + 7 %	ปีที่ 4 + 10 %	ปีที่ 5 + 15 %
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
ค่าแรงงาน	576,000.00	604,800.00	647,136.00	711,850.00	818,627.00
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	186,000.00	195,300.00	208,971.50	229,868.35	264,348.45
ค่าเสื่อมราคา	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	882,000.00	920,100.00	976,107.50	1,061,718.35	1,202,975.45
กำไรจากการดำเนินงาน (EBIT)	3,784,649.30	4,051,413.67	4,313,155.41	4,847,413.43	5,644,558.86
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	160,000.00	128,000.00	96,000.00	64,000.00	32,000.00
กำไรก่อนหักภาษี	3,624,649.30	3,923,413.67	4,217,155.41	4,783,413.43	5,612,558.86
หัก ภาษี	814,894.79	904,524.10	992,646.62	1,162,524.03	1,411,267.66
กำไรสุทธิ	2,809,754.51	3,018,889.57	3,224,508.79	3,620,889.40	4,201,291.20
เงินปันผล	2,600,000.00	2,800,000.00	2,900,000.00	3,400,000.00	4,100,000.00
กำไรสะสม	209,754.51	428,644.08	735,152.87	974,042.27	1,075,333.47

- หมายเหตุ 1. ดอกเบี้ยจ่าย เป็นการคำนวณที่อัตราดอกเบี้ย MLR+2.00% (ปัจจุบัน MLR = 6.02%)
2. กิจการใช้อัตราดอกเบี้ยในการคำนวณดอกเบี้ยจ่ายที่ประมาณ 8 %
3. กำไรสะสม = กำไรสุทธิของปีปัจจุบัน + กำไรสะสมของปีที่ผ่านมา

9. ประมาณการงบกระแสเงินสด (Cash Flow Statement: C/F)

ตารางที่ 22 แสดงประมาณการงบกระแสเงินสด

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กระแสเงินสดรับ						
ทุน	3,680,000					
เงินกู้ธนาคาร	2,000,000					
เงินทุนหมุนเวียน		2,000,000				
รายได้		18,600,000	19,530,000	20,897,100	22,986,810	26,434,800
รวมเงินสดรับ	5,680,000	20,600,000	19,530,000	20,897,100	22,986,810	26,434,800
กระแสเงินสดจ่าย						
ค่าที่ดิน	1,000,000					
ค่าก่อสร้างโรงงาน	1,500,000					
เครื่องจักร	500,000					
ยานพาหนะ	400,000					
เครื่องใช้สำนักงาน	200,000					
ก่อนการดำเนินงาน	80,000					
จ่ายค่าวัตถุดิบ		12,600,000	13,230,000	14,156,100	15,571,700	17,907,455
จ่ายค่าแรง		1,351,200	1,418,760	1,515,073	1,669,881	1,920,363
จ่ายค่าใช้จ่ายอื่นๆ		795,000	834,750	893,183	982,501	1,129,876
จ่ายดอกเบี้ยเงินกู้		160,000	128,000	96,000	64,000	32,000
จ่ายคืนเงินกู้		400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
จ่ายภาษี		814,894.79	904,524.10	992,646.62	1,162,524.03	1,411,267.66
เงินปันผล		2,600,000	2,800,000	2,900,000	3,400,000	4,100,000
รวมเงินสดจ่าย	3,680,000	18,721,094.79	19,716,034.10	20,956,002.62	23,250,606.03	26,900,961.66
เงินสดสุทธิ		1,878,905.21	83,965.90	43,997.38	149,393.97	99,03834
เงินสดคงเหลือต้นงวด			1,878,905.21	1,962,871.11	2,006,868.49	2,156,262.46
เงินสดคงเหลือปลายงวด		1,878,905.21	1,962,871.11	2,006,868.49	2,156,262.46	2,255,300.80

10. การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินที่นำมาประกอบในการพิจารณาผลตอบแทนการลงทุน

10.1 การวัดสภาพคล่องของกิจการ

$$\begin{aligned}\text{อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน} &= \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} \\ (\text{Current Ratio}) &= \frac{2,104,754.51}{1,600,000.00} \\ &= 1.32 \text{ เท่า}\end{aligned}$$

อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนจะทำให้ทราบถึงฐานะการเงินระยะสั้นของกิจการ จากตัวเลขข้างต้นทำให้ทราบว่ากิจการมีสินทรัพย์หมุนเวียนสูงกว่าหนี้สินหมุนเวียน 1.32 เท่า แสดงว่าสินทรัพย์ของกิจการมีเพียงพอที่จะต้องชำระหนี้สินให้เร็วขึ้น

$$\begin{aligned}\text{อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเร็ว} &= \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{สินค้าคงเหลือ}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} \\ (\text{Quick Ratio}) &= \frac{2,104,754.51 - 224,749.21}{1,600,000.00} \\ &= 1.17 \text{ เท่า}\end{aligned}$$

อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนจะทำให้ทราบถึงความสามารถของกิจการในการชำระหนี้สินระยะสั้นได้ จากตัวเลขข้างต้นทำให้ทราบว่ากิจการมีสภาพคล่องของสินทรัพย์ที่จะสามารถชำระหนี้ได้รวดเร็วโดยไม่ต้องขายสินค้าคงคลัง เพราะอัตราส่วนนี้ยิ่งสูงยิ่งดี

10.2 การวัดประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์

$$\begin{aligned}\text{อัตราหมุนเวียนของสินค้า} &= \frac{\text{ต้นทุนสินค้าที่ขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือเฉลี่ย}} \\ (\text{Inventory Turnover}) &= \frac{13,933,350.70}{224,749.21} \\ &= 62 \text{ เท่า}\end{aligned}$$

อัตราส่วนหมุนเวียนของสินค้าจะแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารงานขายของกิจการซึ่งจะทราบถึงการหมุนเวียนของสินค้า จากตัวเลขข้างต้นทำให้ทราบว่ากิจการมีสินค้าที่จะหมุนเวียนได้มาก หรืออาจกล่าวได้ว่ากิจการขายสินค้าได้เร็วมาก

10.3 การวัดความสามารถในการบริหารงาน

$$\begin{aligned}
 \text{ผลตอบแทนจากการดำเนินงาน} &= \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ขายสุทธิ}} \\
 (\text{Operating Profit Margin}) &= \frac{3,784,649.30}{18,600,000.00} \\
 &= 20.35 \%
 \end{aligned}$$

การหาอัตราส่วนผลตอบแทนจากการดำเนินงานจะแสดงให้เห็นถึงรายได้จากการขายสินค้าหรือให้บริการหลังจากได้มีการหักค่าใช้จ่ายเรียบร้อยแล้ว จากตัวเลขข้างต้นทำให้ทราบว่ากิจการมีความสามารถในการทำกำไรกิจการ 20.35 %

$$\begin{aligned}
 \text{ผลตอบแทนจากสินทรัพย์} &= \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์ทั้งหมด}} \\
 (\text{Return On Asset or ROA}) &= \frac{2,809,754.51}{5,489,754.51} \\
 &= 51.15\%
 \end{aligned}$$

ผลตอบแทนจากสินทรัพย์จะแสดงให้เห็นถึงการทำกำไรจากสินทรัพย์ของกิจการอย่างมีประสิทธิภาพ จากตัวเลขข้างต้นทำให้ทราบว่ากิจการมีประสิทธิภาพในการทำกำไรที่ปานกลางหรืออาจกล่าวได้ว่าหากตัวเลขดังกล่าวยิ่งสูงยิ่งดี

$$\begin{aligned}
 \text{ผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น} &= \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \\
 (\text{Return On Equity or ROE}) &= \frac{2,809,754.51}{3,680,000.00} \\
 &= 76.63\%
 \end{aligned}$$

ผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นจะแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นของกิจการจะได้รับอันเกิดจากความสามารถในการบริหาร จากตัวเลขข้างต้นทำให้ทราบว่ากิจการมีความสามารถในการทำกำไรหรือให้ผลตอบแทนกับผู้ถือหุ้นของกิจการสูงมาก หรืออีกนัยหนึ่ง คือ อัตราส่วนนี้สูงผู้ถือหุ้นก็จะได้รับผลประโยชน์สูงด้วย

10.4 ความสามารถในการก่อหนี้

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราส่วนหนี้} &= \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \\
 (\text{Debt Ratio}) &= \frac{1,600,000.00}{5,489,754.51} \\
 &= 29.14 \%
 \end{aligned}$$

อัตราส่วนหนี้สินจะแสดงให้เห็นถึงภาระหนี้สินที่กิจการจะต้องรับภาระ จากตัวเลขข้างต้นทำให้ทราบว่ากิจการมีภาระหนี้สินที่ต่ำซึ่งเป็นสิ่งที่ส่งผลดีกับกิจการ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ อัตราส่วนที่ได้ยังสูงยิ่งไม่ดี

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราส่วนความสามารถจ่ายดอกเบี้ย} &= \frac{\text{กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}} \\
 (\text{Interest Coverage Ratio}) &= \frac{3,784,649.30}{160,000.00} \\
 &= 23.65 \text{ เท่า}
 \end{aligned}$$

อัตราส่วนความสามารถจ่ายดอกเบี้ยจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการชำระดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของกิจการ จากตัวเลขข้างต้นทำให้ทราบว่ากิจการมีความสามารถในการชำระดอกเบี้ยสูงมาก

บทที่ 10

การวิเคราะห์ประเมินความเสี่ยงโครงการ

การบริหารความเสี่ยงของโครงการเป็นเรื่องสำคัญและหลีกเลี่ยงไม่ได้ การตัดสินใจโดยการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) ช่วยให้เราเชื่อมั่นในผลสำเร็จว่าจะสามารถจัดการความเสี่ยงได้ และจะทำให้โครงการบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การดำเนินการตามโครงการอาจเกิดความเสี่ยงได้อีกและอาจเกิดผลกระทบกับความสำเร็จของโครงการ การบริหารความเสี่ยงด้านงบประมาณ ด้านค่าใช้จ่าย ความเสี่ยงด้านการจัดการ และความเสี่ยงด้านเทคนิคหากไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่วางแผนปฏิบัติการแก้ไข ติดตามประเมินผล ผลเสียหายอย่างร้ายแรงย่อมเกิดขึ้นกับโครงการได้ ผู้บริหารโครงการต้องให้ความสำคัญเรื่องการบริหารความเสี่ยง โดยนำไปกำหนดไว้ในแผนบริหารโครงการ ดำเนินการประเมินความเสี่ยง วิเคราะห์ความเสี่ยง จัดลำดับความสำคัญและควบคุมความเสี่ยง ปัจจัยเหล่านี้เชื่อมั่นได้ว่าการดำเนินการจะประสบความสำเร็จ

โครงการเป็นชุดของกิจกรรมที่จะดำเนินการเรื่องใดเรื่องหนึ่งในอนาคต โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด มาดำเนินการให้ประสบความสำเร็จ ภายใต้กรอบเวลาอันจำกัด ซึ่งเป็นกำหนดการปฏิบัติการในอนาคต ความเสี่ยงจึงอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา อันเนื่องมาจากความไม่แน่นอน และความจำกัดของทรัพยากรโครงการ ผู้บริหารโครงการจึงต้องจัดการความเสี่ยงของโครงการ เพื่อให้ปัญหาของโครงการลดน้อยลงและสามารถดำเนินการให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1. ความหมายของความเสี่ยง

ความเสี่ยง (Risk) เป็นสิ่งที่เกิดจากการรวมตัวกันของข้อจำกัด (Constraint) และความไม่แน่นอน (Uncertainty) เราต้องการเผชิญข้อจำกัดและความไม่แน่นอนของโครงการ โดยการลดความเสี่ยงของโครงการให้ต่ำสุดด้วยการลดความไม่แน่นอนลงให้มากที่สุด (สงวน ช้างจักร 2547)

2. การประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ

จากแผนการดำเนินงานที่ทาง PET Recycle ได้กำหนดแผนธุรกิจโดยมีการวิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ ทำให้มีความมั่นใจว่าทาง PET Recycle จะสามารถดำเนินธุรกิจรีไซเคิลบด-ย่อยขวดพลาสติกได้ประสบผลสำเร็จ ดังนี้

2.1 ตลาดยังมีความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทพลาสติกเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว

2.2 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตพลาสติก นิยมใช้เกล็ดพลาสติกรีไซเคิลมาเป็นส่วนผสมในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกมากขึ้นเพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต เนื่องจากเม็ดพลาสติกใหม่ (Virgin Resin) มีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ รวมถึงเม็ดพลาสติกใหม่มีราคาสูงกว่าเกล็ดพลาสติกรีไซเคิล

2.3 ในปัจจุบันโรงงานที่ผลิตเกล็ดพลาสติกรีไซเคิล มีกำลังการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมที่รับซื้อเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลประมาณ 120 ตัน/วัน ในขณะที่ปริมาณเกล็ดพลาสติกที่บรรดาโรงงานผลิตเกล็ดพลาสติกสามารถผลิตได้เพียง 70-100 ตัน/วันเท่านั้น

2.4 ปริมาณขวดพลาสติกประเภท PET ที่ใช้เป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเกล็ดพลาสติก มีปริมาณมาก เนื่องจากวงการอุตสาหกรรมประเภทเครื่องดื่มนิยมนำขวดพลาสติก PET มาเป็นภาชนะในการบรรจุเครื่องดื่ม และมีแนวโน้มของยอดขายที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี

2.5 ธุรกิจรีไซเคิลขวดพลาสติก เป็นธุรกิจที่ต้องแข่งขันกันเองภายในประเทศ และกระบวนการผลิตไม่มีความซับซ้อนมาก คู่แข่งขันจึงสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ดังนั้นทาง PET Recycle จะเน้นที่คุณภาพของสินค้าและการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลา

2.6 โรงงานบด-ย่อยเกล็ดพลาสติกของ PET Recycle มีทำเลที่ตั้งอยู่ในชัยภูมิที่เหมาะสม อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ มีสาธารณูปโภคครบครัน สะดวกต่อการคมนาคมขนส่ง

จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นเห็นได้ว่ากิจการ PET Recycle มีความสามารถในการดำเนินธุรกิจทางด้านอุตสาหกรรมรีไซเคิลเกล็ดพลาสติก และมีศักยภาพในการแข่งขัน มีความเป็นไปได้สูงในการที่จะประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากตลาดยังมีความต้องการใช้พลาสติกเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วด้วย

3. แผนสำรองฉุกเฉิน

การดำเนินงานหรือการดำเนินธุรกิจทุกประเภท ต้องเผชิญกับอุปสรรคและปัญหา ดังนั้นหลังจากที่กิจการได้ดำเนินการตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้แล้ว ถ้าหากผลประกอบการของกิจการไม่สามารถเป็นไปตามแผนที่คาดการณ์ไว้ เนื่องจากคู่แข่งที่เพิ่มมากขึ้นหรือวัตถุดิบมีไม่เพียงพอต่อการผลิต อาจทำให้เกิดผลเสียต่อกิจการในระยะยาว กิจการจึงได้เตรียมแผนสำรองไว้เพื่อให้กิจการสามารถดำเนินงานต่อไปได้ ดังนี้

3.1 แสวงหาตลาดใหม่ ๆ โดยนำเกล็ดพลาสติกที่ผลิตได้ไปจำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการที่รับซื้อเกล็ดพลาสติกเพื่อรวบรวมนำไปจำหน่ายต่อยังต่างประเทศ

3.2 เพิ่มราคาการรับซื้อวัตถุดิบขวดพลาสติก โดยให้ราคาสูงกว่าผู้ซื้อรายอื่นเพิ่มขึ้นอีก กิโลกรัมละ 1 บาท เพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้ขายวัตถุดิบนำมาขายให้กิจการของ PET Recycle

3.3 เนื่องจากธุรกิจรีไซเคิลบด-ย่อยเกล็ดพลาสติกเป็นธุรกิจที่ถึงจุดคุ้มทุนเร็ว กิจการจะใช้กลยุทธ์ลดราคาเกล็ดพลาสติกสำเร็จรูปที่จำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ โดยจำหน่ายให้ถูกกว่าคู่แข่งอีก กิโลกรัมละ 1 บาท เพราะกิจการได้รับผลตอบแทนคุ้มทุนแล้ว

3.4 กิจการจะเพิ่มผลิตภัณฑ์จากเดิมที่ผลิตเกล็ดพลาสติกรีไซเคิลจากขวด PET เพียงอย่างเดียว โดยจะเพิ่มผลิตภัณฑ์เป็นรีไซเคิลวัสดุจากพลาสติกทุกชนิดด้วยเครื่องจักรเดิมที่มีอยู่ เพราะในกระบวนการรีไซเคิลบด-ย่อยพลาสติกทุกชนิดใช้เครื่องจักรชนิดเดียวกัน

3.5 ลงทุนเพิ่มอีกประมาณแปดแสนบาท โดยการซื้อเครื่องหลอมพลาสติกและเครื่องฉีดพลาสติก เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปจำพวก จาน ชาม แก้ว ถ้วย เป็นต้น

3.6 พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ คือผลิตเส้นใยโพลีเอสเตอร์ เพื่อจำหน่ายให้แก่กลุ่มชาวบ้านที่ผลิตตุ๊กตาในอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี นำไปเป็นส่วนประกอบเพื่อผลิตตุ๊กตา ด้วยการลงทุนซื้อเครื่องยัดเกล็ดพลาสติกจากประเทศจีน

4. แผนการในอนาคต

ภายใต้สถานการณ์ปกติ หากรายได้และกำไรสุทธิเป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ ภายหลังจากปีที่ 5 ทางกิจการมีแผนขยายกิจการ ดังนี้

4.1 เพิ่มกำลังการผลิตจาก 20 ตัน/เดือน ในปีแรก ให้เป็น 50 ตัน/เดือน หลังจากกิจการดำเนินงานไปแล้ว 5 ปี

4.2 ขยายการดำเนินการจากธุรกิจรีไซเคิลบด-ย่อยขวดพลาสติก โดยตั้งโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูป เช่น แก้วพลาสติก จาน ชามพลาสติก

4.3 ขยายการดำเนินการจากธุรกิจรีไซเคิลบด-ย่อยขวดพลาสติก มาเป็นผู้รับซื้อวัตถุดิบทุกชนิด ทุกประเภท อาทิเช่น พลาสติก เหล็ก กระดาษ และรับซื้อของเก่าทุกชนิด

5. ปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จ ของธุรกิจอุตสาหกรรม (Key Success Factors)

5.1 คุณภาพของสินค้า

หัวใจสำคัญของสินค้าอุตสาหกรรมอันดับแรกก็คือ คุณภาพของสินค้า (Quality) เพราะสินค้าประเภทนี้ผู้ซื้อต้องสินค้านำไปเป็นวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตต่อไป ดังนั้นถ้าสินค้าที่เป็นวัตถุดิบต้นทางไม่ได้คุณภาพตามที่กำหนด ก็จะทำให้เกิดความผิดพลาดและมีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปอีกด้วย

5.2 การส่งมอบที่ตรงเวลา

สิ่งสำคัญประการต่อมาของสินค้าอุตสาหกรรมก็คือ การส่งมอบที่ตรงเวลา (Delivery) เนื่องจากกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมเป็นการผลิตจำนวนมาก ๆ และต้องมีความต่อเนื่องกันทุก ๆ กระบวนการ แก๊สพลาสติกก็เป็นเพียงหนึ่งในส่วนผสมของการผลิตผลิตภัณฑ์จำพวกพลาสติก ถ้าเกิดการล่าช้าหรือขาดส่วนประกอบที่ใช้ในการผลิตเพียงแค่อะไรอย่างหนึ่งก็จะส่งผลให้เกิดความเสียหายทั้งกระบวนการ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2552 [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 9 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก http://www.pcd.go.th/public/Publications/print_report.cfm?task=pcdreport2552
- กฤษฎา เสกตระกูล. การบริหารเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจขนาดย่อม [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก http://www.tsi-thailand.org/index.php?option=com_content&task=view&id=833&Itemid=460&limit=1&limitstart=30
- การจัดการทั่วไปและการใช้เทคโนโลยีประกอบธุรกิจ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก http://lpn.nfe.go.th/e_learning/LESSON7/unit7.htm
- เครือฟ้า อุทธิยา. หลักการตลาด [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก <http://www.tice.ac.th/Online/Online1-2548/paem/mk3.htm>
- ฐานิสรา ทองสมบูรณ์. “การศึกษาปัญหาและการกำหนดกลยุทธ์เพื่อเพิ่มผลประกอบการในธุรกิจโรงพยาบาลเอกชน : กรณีศึกษา ศูนย์สุขภาพหญิง รพ. พญาไท 2.” การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2552.
- ณัฐพล นิมมานพัชรินทร์. ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ ที่ผู้ประกอบการ SMEs ควรให้ความสำคัญ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก <http://www.smesmart.is.in.th/?md=content&ma=show&id=112>
- ตลาดหุ้นคอตคอม. วัฏจักรธุรกิจและการวิเคราะห์อุตสาหกรรม [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 11 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก <http://www.taladhoon.com/taladhoon/lib/setfa01/setfa01-3-d.htm#หนึ่ง>
- นิรมล พรหมนิล. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก <http://www.estudytourism.com/Course2553-1/224311/EnvironmentalAnalysis.pdf>
- แนวคิดเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภค [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก <http://isc.ru.ac.th/data/BA0003779.doc>
- ประยงค์ มีใจเชื้อ. การบริหารเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก http://www.tsithailand.org/index.php?option=com_content&task=view&id=833&Itemid=460&limit=1&limitstart=10

- ผู้จัดการรายสัปดาห์. ช่วงระเบิดศึกน้ำดื่ม สงคราม Brand & Place แรงกว่าเดิม [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก <http://www.gotomanager.com/news/printnews.aspx?id=86370>
- พิบูล ทิปะปาล . การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร : อมรการพิมพ์, 2551.
- มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. SWOT Analysis [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก <http://mbalubu.igetweb.com/?mo=3&art=300331>
- วาสนา เพิ่มพูน. กระบวนการเรียนรู้ตามอรรถาภิธานกับการพัฒนาธุรกิจชุมชนให้เข้มแข็ง [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2554. เข้าถึงได้จาก <http://ae.edu.swu.ac.th/websnong/web01/web451%5Cwisdom2.htm>
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. แนวคิดและความหมายของการบริหารและการบริหารจัดการ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก <http://www.wiruch.com/>
- แสงทอง แก้วล้อมทรัพย์. เจ้าหน้าที่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี. สัมภาษณ์, 9 ตุลาคม 2553.
- สงวน ช่างฉัตร. การบริหารความเสี่ยงของโครงการ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 20 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก <http://www.psrui.ac.th/project/prm2.doc>
- สัญลักษณ์ของการรีไซเคิลพลาสติก [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก http://www.nppointasia.com/siamrecycle/recycle_logo.htm
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. รายงานภาวะเศรษฐกิจการคลังประจำเดือนมกราคม 2554 [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 มีนาคม 2554. เข้าถึงได้จาก <http://www.newsplus.co.th/NewsDetail.php?id=17993>
- สำนักงานบริการข้อมูลและสารสนเทศ. แนวความคิดด้านการตลาด [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก <http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=263.0>
- สุดาทิพย์ ตันดินกุลชัย และ ศักดา หงส์ทอง. ธุรกิจทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สำนักพิมพ์ เอ็มพันธ์ จำกัด, 2547.
- สุณีย์ วรรณโกมล และ ชานินทร์ ศิลป์จารุ. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อการจัดการธุรกิจ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก gotoknow.org/file/kiratiacademy/enviranalysis.pdf
- เอชี นิลเส็น. “ตลาดชาพร้อมดื่ม.” มาเก็ตเรีย 11, 126 (สิงหาคม 2553) : 103.

อนุพงศ์ อวิรุทธา. เริ่มต้นการพัฒนาองค์กรจากการ กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และ การสร้าง
ค่านิยมในองค์กร [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก [http://dr-
anupong.igetweb.com/index.php?mo=3&art=83738](http://dr-anupong.igetweb.com/index.php?mo=3&art=83738)
อรรถัย วานิชดี. ธุรกิจทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : ประสานมิตร, 2545.

ภาษาต่างประเทศ

Bearden WO, Thomas N. Ingram, and RW LaForge. Marketing: Principles and Perspectives. 4th
ed. New York : McGraw-Hill, 2004.

McCarthy, E., and William D. Perrault Jr., Essentials of Marketing. 3rd ed. New York : McGraw-Hill, 1985.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ความเป็นมา PET Recycle

ความเป็นมา

PET เป็นวัสดุที่ผลิตขึ้นโดย Rex Whinfield และ James Dickson แห่ง Calico Printers' Association เมือง Manchester ประเทศอังกฤษ ในปีค.ศ. 1941 สำหรับการผลิตพอลิเมอร์ (Polymer) ที่เป็นไฟเบอร์สังเคราะห์ (Synthetic Fibre) ในอุตสาหกรรมสิ่งทอจำพวกโพลีเอสเตอร์ (Polyesters) ซึ่งปัจจุบันไฟเบอร์สังเคราะห์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอผลิตจาก PET ประมาณร้อยละ 50 โดยมีทั้งที่ทำจาก PET เพียงอย่างเดียว หรือ PET ผสมกับฝ้ายและขนสัตว์

ในปลายทศวรรษ 1950 PET ได้รับการพัฒนาเป็นแผ่นฟิล์มสำหรับการผลิตวิดีโอเทป แผ่นฟิล์มเอ็กซ์เรย์ และบรรจุภัณฑ์ และในราวต้นทศวรรษ 1970 มีการนำ PET มาขึ้นรูปเป็นขวดที่มีน้ำหนักเบา ไม่แตก และทนต่อแรงกระแทก โดยได้รับการจดสิทธิบัตรในปี ค.ศ. 1973

การผลิต

PET เป็นพอลิเมอร์ที่เกิดจากโมโนเมอร์ (Monomer) หลาย ๆ ตัว ซึ่งได้จากปฏิกิริยาเอสเตอร์ฟิเคชัน (Esterification) ระหว่าง Terephthalic Acid (TPA) กับ Ethylene Glycol (EG หรือ Ethanediol) โดยมีน้ำเกิดขึ้นในปฏิกิริยา หรือเกิดจากโมโนเมอร์ซึ่งได้จากปฏิกิริยาระหว่าง Dimethyl Terephthalate กับ Ethylene Glycol โดยมีเมทานอลเกิดขึ้นในปฏิกิริยา ซึ่งสารตั้งต้นที่ใช้ในการผลิต PET นั้นได้จากอุตสาหกรรมน้ำมัน ทั้งนี้ความบริสุทธิ์ของสารตั้งต้นเป็นสิ่งสำคัญมาก และมีผลต่อคุณภาพของ PET ที่ได้ โดยเฉพาะเมื่อใช้ในการผลิตภาชนะบรรจุอาหาร

PET ที่มีน้ำหนักโมเลกุลสูงจะมีความเหนียว ทนทาน และมีความยืดหยุ่นต่อแรงกระแทกกระแทก จึงไม่แตกเมื่อถูกแรงกดดัน ในการนำ PET มาผลิตวัสดุต่าง ๆ เทคนิคการให้ความร้อน การทำให้เย็นที่อุณหภูมิ และระยะเวลาต่าง ๆ ที่เรียกว่า “Heat Setting” จะทำให้ได้ PET ที่มีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานต่าง ๆ กัน เช่น เป็นแผ่นฟิล์ม หรือขวดพลาสติกใส เป็นพลาสติกขุ่นสำหรับบรรจุภัณฑ์ หรือถาด ซึ่งสามารถทนต่อแรงกระแทก และอุณหภูมิแตกต่างกัน ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติทางกายภาพแตกต่างกันเหล่านี้ล้วนมาจาก PET ที่มีคุณสมบัติทางเคมีเหมือนกันทั้งสิ้น

การใช้งาน

PET เป็นไฟเบอร์สังเคราะห์ที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งทอซึ่งมักถูกเรียกเป็นชื่อย่อว่าโพลีเอสเตอร์ เนื่องจาก PET เป็นพลาสติกที่แก๊สซึมผ่านได้ยากกว่าพลาสติกที่มีราคาถูกซึ่งไม่ทนต่อแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในน้ำอัดลมและเครื่องดื่มที่มีความเป็นกรด เช่น น้ำผลไม้ นอกจากนี้ยังมีน้ำหนักเบาและทนต่อแรงกระแทกได้ดี ผู้ผลิตจึงนิยมใช้ PET ในการบรรจุน้ำอัดลม น้ำดื่ม น้ำผลไม้ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และผลิตเป็นฟิล์มพลาสติก หรือภาชนะบรรจุอาหารสำหรับไมโครเวฟ โดยปกติภาชนะพลาสติกจะมีสัญลักษณ์ที่เป็นตัวเลขระบุชนิดของพลาสติกอยู่ที่ก้นขวด

หรือบนภาชนะเพื่อความสะดวกสำหรับการจำแนกชนิดของพลาสติกเพื่อนำกลับไปเวียนทำใหม่ (Recycle) โดยภาชนะที่ทำจาก PET จะได้รับสัญลักษณ์เป็นเลข 1 ซึ่งหมายถึง Resin Identification Code 1



ภาพที่ 12 ตัวอย่างขวดน้ำดื่มที่ทำจาก PET

บรรจุภัณฑ์ที่ทำจาก PET และการใช้งาน

บรรจุภัณฑ์ที่ทำจาก PET

ขวด

อาหารที่บรรจุ

เครื่องดื่ม น้ำอัดลม น้ำผลไม้ น้ำแร่ โดยเฉพาะ

เครื่องดื่มที่มีการเติมแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

น้ำมันพืช น้ำสลัด ซอสปรุงรส

กระปุกและขวดปากกว้าง

แยม ผลไม้กวน อาหารแห้ง

ถาด

อาหารปรุงสุกสำหรับอุ่นในไมโครเวฟ หรือ เตาอบ

แผ่นฟิล์ม และแผ่นอะลูมิเนียมฟอยล์

อาหารปรุงสุกสำหรับอุ่นแบบต้มทั้งถุง (Boil in Bag)

เคลือบพลาสติก (Metalized Plastic Film)

ของขบเคี้ยว ไอศกรีม ข้าวโพดคั่วในไมโครเวฟ

(Microwave Popcorn)

บรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันออกซิเจนผ่าน

เบียร์ กาแฟ แกล้ว ไซรป์ อาหารที่บรรจุในสุญญากาศ

พลาสติก PET ที่ใช้แล้วจะถูกนำไปเวียนทำใหม่ในการผลิตภาชนะใหม่ ส่วนประกอบของเสียด เสียดกันหนาว ถูนอน รองเท้า กระเป๋า พรหม ชิ้นส่วนรถยนต์ ฯลฯ

ความปลอดภัย

เนื่องจากภาชนะที่ใช้ในการบรรจุอาหารทั้งอาหารสดและอาหารปรุงสุก ต้องสัมผัสกับอาหารโดยตรง ผู้บริโภคจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของภาชนะเหล่านั้นว่ามีการทำปฏิกิริยากับอาหารที่บรรจุอยู่หรือไม่และมีการปลดปล่อยสารต่างๆออกมาสู่อาหารหรือไม่

โดยปกติสารที่จะถูกปลดปล่อยจากภาชนะบรรจุมักเป็นสารที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ หรือระเหยได้ สำหรับ PET ที่ใช้ในการบรรจุอาหารนั้นจะมีน้ำหนักโมเลกุลสูง จึงมีโอกาสน้อยมากที่จะปลดปล่อยสารที่เป็นส่วนประกอบออกมา แต่หากมีการปลดปล่อยสารใด ๆ ออกมา เครื่องมือในการตรวจวิเคราะห์ก็สามารถที่จะตรวจวัดสารปริมาณเล็กน้อยที่ปลดปล่อยออกมาเหล่านั้นได้

สหภาพยุโรปกำหนดว่าวัสดุที่สัมผัสกับอาหารต้องไม่ปลดปล่อยสารที่เป็นส่วนประกอบออกมาในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือทำให้อาหารมีลักษณะ (เช่น รส กลิ่น สี) เปลี่ยนไป นอกจากนี้ยังมีข้อกำหนดปริมาณการปลดปล่อย (SML หรือ Specific Migration Limit) สารที่ใช้ในการผลิต PET ที่อาจพบในอาหารที่สัมผัสกับภาชนะเหล่านั้น ซึ่งจากการทดสอบจะพบการปลดปล่อยสารที่เป็นส่วนประกอบในปริมาณที่น้อยมาก ไม่เกินข้อกำหนด แต่มีสารตัวหนึ่ง คือ Acetaldehyde (สูตรเคมี คือ CH_3CHO) ซึ่งเป็นสารที่ระเหยได้ที่เกิดขึ้นเมื่อ PET ถูกหลอมด้วยความร้อน แม้ว่า Acetaldehyde จะไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ เนื่องจากเป็นสารที่พบได้ในร่างกาย รวมทั้งในธรรมชาติเมื่อผลไม้สุก เช่น แอปเปิ้ล องุ่น ส้ม แต่ Acetaldehyde จะทำให้อาหารที่บรรจุอยู่ใน PET มีกลิ่นและรสที่เปลี่ยนไป ทั้งนี้ปริมาณของ Acetaldehyde ที่พบในขวดบรรจุเครื่องดื่มจะมีไม่เกิน 10 ppm และโดยปกติอยู่ที่ประมาณ 4-5 ppm แม้ว่าการนำภาชนะที่ทำจาก PET ไปเวียนทำใหม่ค่อนข้างปลอดภัยกว่าพลาสติกชนิดอื่น เนื่องจากมีค่า Diffusion Coefficient ค่อนข้างต่ำ ซึ่งหมายความว่าสารปนเปื้อนสามารถซึมผ่านเข้าออกจาก PET ได้น้อยมาก แต่ทางสหภาพยุโรปก็มีข้อกำหนดในการนำพลาสติกไปเวียนทำใหม่สำหรับการผลิต ภาชนะที่สัมผัสอาหาร (ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาได้จาก Recycling of Plastics for Food Contact Use- Guidelines. ILSI Europe, Avenue E. Mounier 83, B-1200, Brussels, May 1998.) นอกจากนี้ก็มีคำแนะนำสำหรับผู้ผลิตในการนำภาชนะ PET กลับไปใช้อีกในระบบการบรรจุใหม่ (Refillable Systems)

ความเป็นพิษ

PET ค่อนข้างปลอดภัยเมื่อกลิ้ง สัมผัส หรือสูดดม ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์ และไม่รบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ จึงไม่มีผลต่อระดับฮอร์โมนต่าง ๆ

ประเภทของพลาสติก

พลาสติกที่ใช้กันทั่วไปในชีวิตประจำวันที่สำคัญมีอยู่ประมาณ 40-50 ประเภท แบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ตระกูลตามคุณสมบัติ ได้แก่

1. เทอร์โมเซตติงพลาสติก (Thermosetting Plastic)

เป็นพลาสติกที่มีสมบัติพิเศษ คือทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและทนปฏิกิริยาเคมีได้ดี เกิดคราบและรอยเปื้อนได้ยาก พลาสติกแบบนี้เมื่อหลอมตัวเป็นรูปแบบใด จะเป็นรูปแบบนั้นอย่างถาวร หมายความว่า จะเอามาหลอมใช้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่ได้ กล่าวคือ เกิดการเชื่อมต่อน้ำเชื่อมไปมาระหว่างสายโซ่ของโมเลกุลของโพลิเมอร์ (Cross Linking Among Polymerchains) เหตุนี้หลังจากพลาสติกเย็นจนแข็งตัวแล้ว จะไม่สามารถทำให้อ่อนได้อีกโดยใช้ความร้อน หากแต่จะสลายตัวทันทีที่อุณหภูมิสูงถึงระดับการทำพลาสติกชนิดนี้ให้เป็นรูปลักษณะต่าง ๆ ต้องใช้ความร้อนสูงและโดยมากต้องการแรงอัดด้วย ได้แก่พลาสติกจำพวกที่เป็นจานเขี่ยบุหรี ชุดถ้วย ชาม จาน พลาสติกชนิดพิเศษที่เรียกว่า เมลามีน (Melamine) ซึ่งมีสมบัติทนการแตกแตกและความร้อนได้ดีมาก เวลาถูกประกายไฟจะไม่ลุกไหม้ ที่พบเห็นกันทั่วไปเป็นผลิตภัณฑ์ภาชนะที่ใช้ในครัวเรือน เช่น จาน ชาม ถาด ถ้วยและช้อน ฝาขวดและหม้อ

2. เทอร์โมพลาสติก (Thermoplastics)

เป็นเม็ดพลาสติกที่เมื่อขึ้นรูปแล้วสามารถนำกลับมาหลอมและใช้ใหม่ได้ เทอร์โมพลาสติกที่สำคัญและพบมากในอุตสาหกรรมหลาย ๆ ประเภทของไทย อาจแบ่งย่อยออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1 พลาสติกเชิงพาณิชย์ (Commodity Plastic) เช่น PP, PE, PVC

2.2 พลาสติกเชิงวิศวกรรม (Engineering Plastic) เช่น ABS, PMMA, PC ฯลฯ

สำหรับเทอร์โมพลาสติกที่สำคัญและใช้มากในประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 8 ประเภท ได้แก่ โพลีเอทิลีน (PE) โพลีโพรพิลีน (PP) โพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) โพลีสไตรีน (PS),เอบีเอส (ABS) อะคริลิก (PMMA) โพลีอะซีตัล (Poyacetal) และโพลีคาร์บอเนต (PC) ซึ่งแต่ละประเภทจะมีลักษณะแตกต่างกันดังนี้

1. โพลีเอทิลีน (Polyethylene Resins : PE) โดยทั่วไป โพลีเอทิลีน มีสีขาวขุ่น (Milky White) ลักษณะคล้ายขี้ผึ้งไม่เกาะติดน้ำ สามารถทำเป็นสีต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ มีน้ำหนักเบามาก โพลีเอทิลีนมีปริมาณการใช้สูงสุด ในประเทศขณะนี้นิยมใช้ทำเครื่องใช้เครื่องเรือนทั่วไป ของเล่นเด็ก ดอกไม้พลาสติก ภาชนะบรรจุต่าง ๆ เช่น ถู ก๊อบแก๊ป เป็นต้น โพลีเอทิลีนมีหลายชนิด เช่น Low Density Polyethylene (LDPE) , High Density Polyethylene (HDPE) และที่ได้พัฒนาใหม่ให้มีคุณสมบัติยิ่งขึ้นนิยมใช้มากคือ Linear Low Density Polyethylene (LLDPE) กับ

Ultra-High Molecule Weight Polyethylene (UHMW PE) สำหรับเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนที่ใช้ในประเทศไทยมากมียู่ด้วยกัน 3 ประเภทใหญ่คือ

1.1 HDPE (High Density Polyethylene) เป็นเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติเหนียว แข็ง มีสีขุ่น ทนต่อสารเคมี รักษารูปทรงได้ดีและสามารถทนอุณหภูมิได้ถึง 105 องศาเซลเซียส เม็ดพลาสติก HDPE ได้ถูกนำมาใช้ในการผลิตสินค้าพลาสติกต่าง ๆ ในหลายรูปแบบ

1.2 Homopolymer ได้แก่ เม็ดพลาสติก LDPE ทั่วไปแบ่งตามการใช้งานได้ดังนี้

1.2.1 งานแผ่นฟิล์ม ได้แก่ ถุงขนาดต่าง ๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กที่ใช้บรรจุสินค้าทั่วไปตลอดจนถึงขนาดใหญ่ที่ต้องการแบกรับน้ำหนักมาก เช่น ถุงบรรจุอาหารแช่เย็น ใช้ทำวัสดุกันกระแทก ได้แก่ Air Bubble Sheet

1.2.2 งานเป่าเข้าแบบ ได้แก่ การเป่าทำ ขวดต่าง ๆ เช่น ขวดน้ำเกลือ ขวดยาหยอดตา ขวดน้ำดื่มและเป่าเพื่อทำกระป๋องและกล่อง

1.2.3 งานฉีดเข้าแบบ ได้แก่ ภาชนะ ของเล่นที่ต้องการลักษณะชิ้นงานที่นิ่มเล็กน้อย งานจัดของสวยงาม เช่น ดอกไม้พลาสติก ใบไม้พลาสติก รวมทั้งเครื่องใช้ในบ้านอื่น ๆ

1.2.4 งานแผ่นเคลือบหรือแผ่นประกบ ได้แก่ งานเคลือบบนผิวฟิล์ม บนผิวแผ่นออลูมิเนียมฟอยล์ เช่น ซองบรรจุอาหารแห้งประเภทบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป

1.2.5 งานเคลือบผิวโลหะ ได้แก่ การเคลือบลดแรงเสียดทาน เช่น ตะแกรงวางสินค้า ชั้นวางของ ตะกร้า รถจักรยานตลอดจนงานเคลือบพิเศษ เช่น สายเคเบิล สายโทรศัพท์ สายไฟฟ้า

1.3 LLDE (Linear Low Density Polyethylene) เป็นเม็ดพลาสติก PE ที่ใหม่กว่า 2 ประเภทแรก ปัจจุบันกำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีคุณสมบัติเด่นกว่า LDPE ในหลาย ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นการต้านแรงกระแทก การต้านแรงดันทะลุการต้านแรงดึงขาดการทรงรูป ความแข็งแรงของรอยเชื่อม ความมันเงา และความยืดหยุ่นการนำเอา LLDPE ไปใช้ประโยชน์จะมีด้วยกัน 2 ลักษณะโดยลักษณะแรกเป็นการนำมาผสมกับเม็ด LDPE หรือ HDPE ในสัดส่วนต่าง ๆ กันเพื่อปรับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นโดยเฉพาะในด้านความเหนียว ซึ่งการนำมาใช้ลักษณะนี้ผู้ผลิตไม่จำเป็นต้องดัดแปลงเครื่องจักรแต่อย่างใด ส่วนการนำมาใช้ในอีกลักษณะเป็นการนำเอา LLDPE มาเป่าเป็นฟิล์มเดี่ยว ส่วนใหญ่ใช้ในการผลิตเป็นถุงบรรจุสินค้าที่มีน้ำหนักสูง เช่น ถุงข้าวสาร ถุงขยะ ถุงบรรจุอาหารสัตว์ เป็นต้น

2. โพลีโพรพิลีน (Polypropylene : PP) เป็นเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับเม็ดพลาสติกชนิด HDPE และ LDPE จึงสามารถใช้ทดแทนกันได้ระดับหนึ่ง แต่สามารถทนความ

ร้อนได้สูงถึง 150 องศาเซลเซียส เหนียว แข็งแรง ทนต่อแรงอัดและแรงกระแทก ไม่สึกกร่อนง่าย ทนต่อสารเคมี เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี

3. โพลีไวนิล คลอไรด์ (Polyvinyl Chloride : PVC) มีคุณสมบัติทนต่อสารเคมี ก๊าซ และน้ำซึมผ่านเข้าไม่ได้ใช้เป็นฉนวนไฟฟ้าได้ดีทนต่อสภาพลมฟ้าอากาศได้ดีมีน้ำหนักเบาและมีราคาก่อนข้างถูก ซึ่งจากคุณสมบัติที่ดีเหล่านี้ PVC จึงถูกนำมาใช้ในงานอย่างกว้างขวาง เช่น รางน้ำ วงกบหน้าต่าง ท่อน้ำ สายเคเบิลไฟฟ้า ใช้ในการบรรจุหีบห่อสินค้าและผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม PVC ที่นำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เช่น ท่อน้ำ PVC ขวด PVC ผนังเทียม ไม่ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจาก PVC ผงเลยทีเดียว แต่จะผสมสารเติมแต่งอื่น ๆ อีกหลายชนิดเพื่อให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติต่าง ๆ ความต้องการ อาทิ สารปรับปรุงแรงกระแทก สารเสริมสภาพพลาสติก สารคงสภาพ ฯลฯ

4. โพลีสไตรีน (Polystyrene Resins : PS) มีความหดตัวน้อยมาก มีความแข็งแรงคงทนดีแต่เปราะ สามารถทำเป็นสีต่าง ๆ ได้ ผิวเรียบและใส ไม่มีรสและกลิ่น เป็นฉนวนไฟฟ้าดี ความดูดซึมน้ำต่ำ ไม่เหมาะกับการใช้ภายนอก ทนความร้อนได้พอสมควร โพลีสไตรีน ใช้ทำกล่องบรรจุอาหารชนิดใส กล่องบรรจุของใช้อื่น ๆ เช่น แปรงสีฟัน ถังบรรจุเครื่องดื่ม ของเด็กเล่น แฟง และตู้โทรศัพท์วิทยุ ไฟท้ายรถ ไม้บรรทัด ฯลฯ ในรูปโฟม ซึ่งเรารู้จักในชื่อ สไตรโฟม (Styrofoam) ใช้ทำป้ายและสิ่งประดับในงานต่าง ๆ วัสดุกันแตกในกล่องบรรจุของ แผ่นฉนวนกันความร้อนและเสียง ฯลฯ

5. อะคริโลไนไตรล์ บิวทาไดเอน สไตรีน (ABS-Acrylonitrile-Butadiene-Styrene : ABS) มีคุณสมบัติรับแรงกระแทกได้ดีมาก ทนความร้อนสูงถึง 212 องศาฟาเรนไฮต์ ทนกรดและด่างได้ดีพอสมควรเป็นฉนวนไฟฟ้าดี มีคุณสมบัติพิเศษที่นำไปชุบเคลือบผิวด้วยไฟฟ้าได้ดี เช่น ชุบโครเมียม ป้ายชื่อรถยนต์นิยมนำไปทำปุ่มหมุนวิทยุโทรศัพท์ ABS จะใช้ในอุตสาหกรรมหลัก ๆ ต่อไปนี้

1. อุตสาหกรรมของเด็กเล่น ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกจำนวนมาก
2. อุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เช่น กระจกมองข้าง กระจกหน้ารถยนต์ Console Box เป็นต้น ซึ่ง ABS จะถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมนี้มากที่สุด
3. อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น ชิ้นส่วนหม้อหุงข้าว เตาไรด์ เตาอบ ไมโครเวฟ โทรศัพท์ พัดลม เครื่องซักผ้า โทรศัพท์ หูฟังตู้เย็น นาฬิกา หน้ากากแอร์ ปลั๊กไฟ คอมพิวเตอร์
4. อุตสาหกรรมเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น จาน ชาม ตะเกียบ

6. อะคริลิก (Acrylic) พลาสติก PMMA (Polymethyl Methacrylate) หรือที่รู้จักกันดีในนาม “อะคริลิก” เป็นพลาสติกที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายด้วยคุณสมบัติโดดเด่นในด้านความใสเทียบเคียงกระจก มีความแข็งแรงและทนทานต่อสภาพแวดล้อม PMMA สามารถนำมาใช้ทั้งในงานฉีดขึ้นรูป (Injection) และงานอัดรีด (Extrusion) ได้เป็นอย่างดี โดยชิ้นงานที่เห็นกันอยู่ทั่วไปในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นรถยนต์ หน้าปัทม์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ฝาครอบไฟ ก้อนน้ำคริสตัล เครื่องใช้ในครัวเรือนที่คล้ายเครื่องแก้ว เลนส์ กรอบแว่นตา ฯลฯ ล้วนแต่ทำจาก PMMA ทั้งสิ้น

7. โพลีอะซีทัล (Polyacetal) จัดเป็น Engineering Plastics ตัวหนึ่งใช้แทนชิ้นส่วนโลหะที่หล่อโดยวิธี Die Casting นอกจากนี้ยังใช้ทำชิ้นส่วนในรถยนต์และเครื่องจักรกล เช่น คาบูเรเตอร์เกียร์ แบริง บูช ลูกกลิ้ง ชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวและเสียดทาน นอกจากนี้ ยังใช้ทำเป็นขวดบรรจุสเปรย์ได้อีกด้วย

8. โพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate) เป็นเทอร์โมพลาสติกเรซิน (Thermoplastic Resin) มีคุณสมบัติที่สำคัญหลายด้านได้แก่ ทนต่อแรงกระแทกสูง มีความใสทำให้นำมาประยุกต์ใช้ในงาน Optic ได้อย่างกว้างขวาง (แสงผ่านได้ 90%) เมื่อเกิดการถูกไหม้สามารถดับได้เอง มีความทนทานต่อสภาวะอากาศและโอโซนได้ดีมากสามารถนำมาใช้กับงานภายนอกอาคารได้ ไม่เป็นพิษจึงนำมาใช้เป็นภาชนะในการบรรจุอาหารและยาได้ มีคุณลักษณะทางไฟฟ้าที่ดีเยี่ยมนำมาใช้เป็นฉนวนไฟฟ้า โพลีคาร์บอเนตจึงสามารถนำมาใช้ในการผลิตสินค้าได้หลายประเภท เช่น ทำแว่นตานิรภัย Compact Disc กระจกหน้าต่าง Housing ของคอมพิวเตอร์ ฝาครอบไฟฟ้าหน้ารถยนต์และขวด เป็นต้น

สัญลักษณ์ของการรีไซเคิลพลาสติก

เครื่องหมาย  นี้เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า พลาสติกนั้นสามารถนำไปแปรสภาพเพื่อการใช้งานใหม่ในรูปแบบอื่น (Recycle) ส่วนตัวเลขที่อยู่ในสัญลักษณ์ เป็นรหัสที่ช่วยให้สะดวกในการแยกพลาสติกแต่ละชนิดออกจากกัน โดยแต่ละรหัสหมายถึงพลาสติกประเภทต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 13 สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต (PET)

ที่มา: สัญลักษณ์ของการรีไซเคิลพลาสติก [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก http://www.nppointasia.com/siamrecycle/recycle_logo.htm

เป็นสัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต (PET) เป็นพลาสติกที่เหมาะสมสำหรับใส่น้ำอัดลม หรือน้ำมันเนื่องจากความใส มีความยืดหยุ่นสูงและป้องกันการซึมผ่านได้



ภาพที่ 14 สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง HDPE

ที่มา : สัญลักษณ์ของการรีไซเคิลพลาสติก [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก http://www.nppointasia.com/siamrecycle/recycle_logo.htm

สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง HDPE เป็นพลาสติกที่เหมาะสมสำหรับทำถุงหิ้ว ขวดน้ำดื่ม หรือถังน้ำ เป็นต้น เพราะมีความยืดหยุ่นสูงและป้องกันการซึมผ่านได้ดี



ภาพที่ 15 สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิไวนิลคลอไรด์ PVC

ที่มา : สัญลักษณ์ของการรีไซเคิลพลาสติก [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก http://www.nppointasia.com/siamrecycle/recycle_logo.htm

สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิไวนิลคลอไรด์ PVC เป็นพลาสติกที่เหมาะสมสำหรับใช้ทำท่อน้ำ ผนวนหุ้มสายไฟฟ้า กระเป๋าหนังเทียม ประดู่พีวีซี เป็นต้น PVC มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนสารเคมี สามารถทำเป็นสีได้ไม่จำกัด และทนน้ำได้ดี



ภาพที่ 16 สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ LDPE

ที่มา : สัญลักษณ์ของการรีไซเคิลพลาสติก [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก

http://www.nppointasia.com/siamrecycle/recycle_logo.htm

สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ LDPE เป็นพลาสติกที่เหมาะสมสำหรับนำมาเป็นถังเย็น ถังใส่อาหารแช่แข็ง เพราะมีความยืดหยุ่นสูง เหนียว ไม่มีกลิ่น ไม่มีสี พลาสติกชนิดนี้ไม่เหมาะที่จะบรรจุอาหารร้อน



ภาพที่ 17 สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน PP

ที่มา : สัญลักษณ์ของการรีไซเคิลพลาสติก [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก

http://www.nppointasia.com/siamrecycle/recycle_logo.htm

สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน PP เป็นพลาสติกที่เหมาะสมสำหรับทำถุงร้อนบรรจุอาหาร หรือผลิตกล่องบรรจุอาหารสำหรับนำเข้าไมโครเวฟ เพราะมีความยืดหยุ่นสูง ทนสารเคมีและสามารถใช้งานกับอุณหภูมิที่สูงถึง 175 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 18 สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน PS

ที่มา : สัญลักษณ์ของการรีไซเคิลพลาสติก [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก

http://www.nppointasia.com/siamrecycle/recycle_logo.htm

สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน PS เป็นพลาสติกที่เหมาะสมสำหรับทำเป็น โฟม กล่อง ถ้วย และจาน เนื่องจากง่ายต่อการขึ้นรูป สามารถพิมพ์สีและลวดลายให้สวยงาม ได้ และสามารถใช้งานกับอุณหภูมิตั้งแต่ -10 องศาเซลเซียส ถึง -80 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 19 สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกอื่น ๆ OTHER

ที่มา : สัญลักษณ์ของการรีไซเคิลพลาสติก [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. เข้าถึงได้จาก

http://www.nppointasia.com/siamrecycle/recycle_logo.htm

สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกอื่น ๆ OTHER อาจระบุชนิดของพลาสติกที่ใช้ทำ

คุณสมบัติทางกายภาพ

PET ในสภาพบริสุทธิ์ มีลักษณะคล้ายแก้วใส การเติมสารเติมแต่ง (Additives) หรือการให้ความร้อนจะทำให้ PET มีสภาพเป็นผลึก หรือกึ่งผลึก ซึ่งมีสีขาว หรือโปร่งแสง

ภาคผนวก ข
พระราชบัญญัติโรงงาน

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2535

เป็นปีที่ 47 ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยโรงงานจึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ทำหน้าที่รัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา 1 พระราชบัญญัติเรียกว่า "พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535"

มาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา 3 ให้ยกเลิก

- (1) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512
- (2) พระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2518
- (3) พระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2522

มาตรา 4 พระราชบัญญัตินี้มิให้ใช้บังคับแก่โรงงานของทางราชการที่ดำเนินการ โดยทางราชการ เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงและความปลอดภัยของประเทศ แต่ในการประกอบกิจการโรงงานดังกล่าวให้นำหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงงานตามพระราชบัญญัตินี้ไปเป็นแนวทางในการดำเนินงาน

มาตรา 5 ในพระราชบัญญัตินี้

"โรงงาน" หมายความว่า อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าแรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่เจ็ดคนขึ้นไปโดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตามสำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ ทั้งนี้ ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่กำหนดในกฎกระทรวง

"ตั้งโรงงาน" หมายความว่า การก่อสร้างอาคารเพื่อติดตั้งเครื่องจักรสำหรับประกอบกิจการโรงงาน หรือนำเครื่องจักรสำหรับประกอบกิจการโรงงานมาติดตั้งในอาคารสถานที่หรือยานพาหนะที่จะประกอบกิจการ

"ประกอบกิจการโรงงาน" หมายความว่า การทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ ตามลักษณะกิจการของ โรงงาน แต่ไม่รวมถึงการทดสอบเดินเครื่องจักร

"เครื่องจักร" หมายความว่า สิ่งประกอบด้วยชิ้นส่วนหลายชิ้นสำหรับใช้ก่อกำเนิดพลังงาน เปลี่ยนหรือแปลงสภาพพลังงาน หรือส่งพลังงาน ทั้งนี้ ด้วยกำลังน้ำ ไอน้ำ ลม ก๊าซ ไฟฟ้า หรือพลังงานอื่นอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน และหมายความรวมถึงเครื่องอุปกรณ์ ไฟลวีล ปุลเล สายพาน เพลา เกียร์ หรือสิ่งอื่นที่ทำงานสนองกัน

"คนงาน" หมายความว่า ผู้ซึ่งทำงานในโรงงาน ทั้งนี้ ไม่รวมถึงผู้ซึ่งทำงานฝ่ายธุรการ

"ผู้อนุญาต" หมายความว่า ปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายตาม ความเหมาะสม

"ใบอนุญาต" หมายความว่า ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

"พนักงานเจ้าหน้าที่" หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

"ปลัดกระทรวง" หมายความว่า ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 6 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่กับออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราค่าธรรมเนียมท้ายพระราชบัญญัตินี้ ยกเว้นค่าธรรมเนียม และกำหนดกิจการอื่นเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงและประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

หมวด 1

การประกอบกิจการโรงงาน

มาตรา 7 ให้รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้โรงงานตามประเภทชนิด หรือขนาดใดเป็นโรงงานจำพวกที่ 1 โรงงานจำพวกที่ 2 หรือโรงงานจำพวกที่ 3 แล้วแต่กรณี โดยคำนึงถึงความจำเป็นในการควบคุมดูแล การป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญ การป้องกันความเสียหาย และการป้องกันอันตรายตามระดับความรุนแรงของผลกระทบที่จะมีต่อประชาชนหรือสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

(1) โรงงานจำพวกที่ 1 ได้แก่ โรงงานประเภท ชนิด และขนาดที่สามารถประกอบกิจการโรงงานได้ทันทีตามความประสงค์ของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(2) โรงงานจำพวกที่ 2 ได้แก่ โรงงานประเภท ชนิด และขนาดที่เมื่อจะประกอบ

กิจการโรงงานต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบก่อน

(3) โรงงานจำพวกที่ 3 ได้แก่โรงงานประเภท ชนิด และขนาดที่การตั้งโรงงานจะต้องได้รับใบอนุญาตก่อนจึงจะดำเนินการได้

เมื่อมีประกาศของรัฐมนตรีตามมาตรา 32 (1) ให้โรงงานที่กำหนดในประกาศดังกล่าวเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ด้วย

มาตรา 8 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมการประกอบกิจการให้รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อให้โรงงานจำพวกใดจำพวกหนึ่งหรือทุกจำพวกตามมาตรา 7 ต้องปฏิบัติตามในเรื่องดังต่อไปนี้

(1) กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับที่ตั้งของโรงงาน สภาพแวดล้อมของโรงงาน ลักษณะอาคารของโรงงานหรือลักษณะภายในของโรงงาน

(2) กำหนดลักษณะ ประเภทหรือชนิดของเครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์หรือสิ่งที่ต้องนำมาใช้ในการประกอบกิจการโรงงาน

(3) กำหนดให้มีคนงานซึ่งมีความรู้เฉพาะตามประเภท ชนิดหรือขนาดของโรงงานเพื่อปฏิบัติหน้าที่หนึ่งหน้าที่ใดประจำโรงงาน

(4) กำหนดหลักเกณฑ์ที่ต้องปฏิบัติ กรรมวิธีการผลิตและการจัดให้มีอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นใด เพื่อป้องกันหรือระงับหรือบรรเทาอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนที่อาจเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน

(5) กำหนดมาตรฐานและวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน

(6) กำหนดการจัดให้มีเอกสารที่จำเป็นประจำโรงงานเพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย

(7) กำหนดข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงงานที่ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องแจ้งให้ทราบเป็นครั้งคราวหรือตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

(8) กำหนดการอื่นใดเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน เพื่อป้องกันหรือระงับหรือบรรเทาอันตรายหรือความเสียหายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

กฎกระทรวงตามวรรคหนึ่งจะกำหนดให้ยกเว้นโรงงานประเภท ชนิด หรือขนาดใดจากการต้องปฏิบัติในเรื่องหนึ่งเรื่องใดก็ได้ และกฎกระทรวงดังกล่าวจะสมควรกำหนดให้เรื่องที่เป็นรายละเอียดทางด้านเทคนิคหรือเป็นเรื่องที่ต้องเปลี่ยนแปลงรวดเร็วตามสภาพสังคม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศ ในราชกิจจานุเบกษาก็ได้

มาตรา 9 ในกรณีที่จะต้องมีการตรวจสอบโรงงานหรือเครื่องจักรเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ อาจมีการกำหนดให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการและจัดทำรายงานผลการตรวจสอบแทนการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ก็ได้ ทั้งนี้ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 10 ผู้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 1 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 และประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว

มาตรา 11 ผู้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 2 ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 และประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว และเมื่อจะเริ่มประกอบกิจการ โรงงานให้แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อน

แบบและรายละเอียดที่ต้องแจ้งและแบบใบรับแจ้ง ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับแจ้งตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกใบรับแจ้งเพื่อเป็นหลักฐานการแจ้งแก่ผู้แจ้งในวันที่ได้รับแจ้งและให้ผู้แจ้งประกอบกิจการ โรงงาน ได้ตั้งแต่วันที่ได้รับใบรับแจ้ง ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบในภายหลังว่าการแจ้งตามวรรคหนึ่งไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้แจ้งแก้ไขให้ถูกต้องหรือครบถ้วนภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับคำสั่งดังกล่าว การเลิกประกอบกิจการ การโอน การให้เช่าหรือการให้เช่าซื้อ โรงงานจำพวกที่ 2 ผู้ประกอบกิจการ โรงงานต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้ดำเนินการดังกล่าว

มาตรา 12 ผู้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 3 ต้องได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาต และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าวและประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 32

ห้ามมิให้ผู้ใดตั้งโรงงานก่อนได้รับอนุญาต

การยื่นคำขอรับใบอนุญาตและขั้นตอนการพิจารณาและระยะเวลาในการพิจารณาออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในกรณีที่ผู้ขอรับใบอนุญาตร้องขอหนังสือรับรองก่อนออกใบอนุญาต ถ้าการพิจารณาเบื้องต้นเพียงพอที่จะอนุมัติในหลักการได้ ให้ผู้อนุญาตออกหนังสือรับรองให้โดยสงวนส่วนที่พิจารณาไม่แล้วเสร็จได้ตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ในการออกใบอนุญาตให้ผู้มีอำนาจอนุญาตพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าวและประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 32 ถ้ากรณีโดยยังมีได้มีหลักเกณฑ์กำหนดไว้ให้พิจารณาโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของบุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงานหรือเป็นกรณี

ต้องปฏิบัติตามประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตาม มาตรา 32 ในการนี้จะกำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงานจะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ในใบอนุญาตก็ได้

มาตรา 13 ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 12 ถ้าประสงค์จะเริ่มประกอบกิจการโรงงานในส่วนหนึ่งส่วนใด ต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบไม่น้อยกว่าสิบห้าวันก่อนวันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน ถ้าจะมีการทดลองเดินเครื่องจักรก่อนการเริ่มประกอบกิจการโรงงานตามวรรคหนึ่ง ผู้รับใบอนุญาตต้องแจ้งวัน เวลา และระยะเวลาการทดลองเดินเครื่องจักรให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบไม่น้อยกว่าสิบห้าวันด้วยหลักเกณฑ์และระยะเวลาที่อาจใช้เพื่อการทดลองเดินเครื่องจักร ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 14 ใบอนุญาตให้ใช้ได้จนถึงวันสิ้นปีปฏิทินแห่งปีที่ห้ามนับแต่ปีที่เริ่มประกอบกิจการเว้นแต่มีการย้ายโรงงานตามมาตรา 27 หรือมีการเลิกประกอบกิจการโรงงาน ให้ถือว่าใบอนุญาตสิ้นอายุในวันที่ออกใบอนุญาตใหม่หรือวันที่เลิกประกอบกิจการโรงงาน ถ้ามีเหตุอันสมควรเพื่อยุติการประกอบกิจการในอนาคตอันใกล้ผู้อนุญาตโดยอนุมัติรัฐมนตรีจะออกใบอนุญาตให้มีอายุสั้นกว่าที่กำหนดในวรรคหนึ่งก็ได้ ใบอนุญาตที่ออกในกรณีนี้จะขอต่ออายุอีกไม่ได้

มาตรา 15 การขอต่ออายุใบอนุญาต ให้ผู้รับใบอนุญาตยื่นคำขอก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุเมื่อได้ยื่นคำขอดังกล่าวแล้วให้ถือว่าผู้ยื่นคำขออยู่ในฐานะผู้รับใบอนุญาตจนกว่าจะมีคำสั่งถึงที่สุดไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต ถ้าผลการตรวจสอบปรากฏว่าโรงงานและเครื่องจักรมีลักษณะถูกต้องตามมาตรา 8 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว และประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 32 และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ให้ผู้อนุญาตต่ออายุใบอนุญาตให้ หากมีกรณีที่ไม่ถูกต้อง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สั่งให้แก้ไขให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนดเมื่อแก้ไขแล้วให้ต่ออายุใบอนุญาตได้ ถ้าหากไม่แก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดให้มีคำสั่งไม่ต่ออายุใบอนุญาต

การยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตและการให้ต่ออายุใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง ผู้ที่ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตไม่ทันกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่งถ้าประสงค์จะประกอบกิจการโรงงานต่อไป และได้มายื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตภายในกำหนดหกสิบวันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุแล้วให้ถือว่าได้ยื่นคำขอต่ออายุภายในระยะเวลาที่กำหนดและการประกอบกิจการโรงงานในระหว่างนั้นให้ถือเสมือนว่าเป็นการดำเนินการของผู้รับใบอนุญาตแต่เมื่อได้รับอนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต ผู้นั้นจะต้องเสียค่าปรับเพิ่มอีกร้อยละยี่สิบของค่าธรรมเนียมต่ออายุใบอนุญาต หากพ้นกำหนดหกสิบวันต้องดำเนินการเสมือนขออนุญาตใหม่

มาตรา 16 คำสั่งไม่ออกใบอนุญาตหรือไม่ต่ออายุใบอนุญาต ผู้ขออนุญาตหรือผู้ขอต่ออายุใบอนุญาตมีสิทธิอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีได้ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้ทราบคำสั่งคำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

มาตรา 17 โรงงานใดที่ผู้ประกอบการได้รับใบอนุญาตอยู่แล้ว หากภายหลังปรากฏว่าใช้ขนาดของเครื่องจักรต่ำกว่าห้าแรงม้าหรือจำนวนคนงานต่ำกว่าเจ็ดคน ให้ถือว่าโรงงานนั้นยังเป็นโรงงานตามพระราชบัญญัตินี้จนกว่าจะได้แจ้งเลิกประกอบการโรงงานหรือใบอนุญาตสิ้นอายุ

มาตรา 18 ห้ามมิให้ผู้รับใบอนุญาตขยายโรงงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาต การขอขยายโรงงานและการให้ขยายโรงงานตลอดจนการอุทธรณ์คำสั่งไม่ให้ขยายโรงงานให้นำมาตรา 12 มาตรา 13 และมาตรา 16 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

การขยายโรงงานได้แก่

(1) การเพิ่มจำนวน เปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรทำให้มีกำลังรวมเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ร้อยละห้าสิบขึ้นไป ในกรณีเครื่องจักรเดิมมีกำลังรวมไม่เกินหนึ่งร้อยแรงม้า หรือกำลังเทียบเท่าไม่เกินหนึ่งร้อยแรงม้า หรือเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าสิบแรงม้าขึ้นไป ในกรณีเครื่องจักรเดิมมีกำลังรวมเกินกว่าหนึ่งร้อยแรงม้า หรือกำลังเทียบเท่าเกินกว่าหนึ่งร้อยแรงม้า

(2) การเพิ่มหรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารโรงงานทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยละขึ้นไป

ใบอนุญาตในส่วนที่ขยายให้มีอายุเท่ากับใบอนุญาตตามมาตรา 14

มาตรา 19 เมื่อผู้รับใบอนุญาตเพิ่มจำนวน เปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเครื่องจักรที่ใช้เป็นเครื่องต้นกำลัง หรือพลังงานของเครื่องจักรเป็นอย่างอื่นแต่ไม่ถึงขั้นขยายโรงงาน หรือเพิ่มเนื้อที่อาคารโรงงานออกไป หรือก่อสร้างอาคารโรงงานเพิ่มขึ้นใหม่เพื่อประโยชน์แก่กิจการของโรงงานนั้น โดยตรงทำให้เนื้อที่ของอาคารโรงงานเพิ่มขึ้นตั้งแต่ร้อยละห้าสิบขึ้นไป ในกรณีเนื้อที่ของอาคารโรงงานมีไม่เกินสองร้อยตารางเมตรหรือเพิ่มขึ้นตั้งแต่หนึ่งร้อยตารางเมตรขึ้นไป ในกรณีเนื้อที่ของโรงงานมีเกินกว่าสองร้อยตารางเมตร ให้แจ้งเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่เพิ่มจำนวนเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักร หรือเพิ่มเนื้อที่อาคารโรงงาน หรือก่อสร้างอาคารโรงงานนั้นเพิ่มขึ้นแล้วแต่กรณี และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการเพิ่มจำนวน เปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักร หรือการเพิ่มเนื้อที่อาคารโรงงาน หรือการก่อสร้างอาคารโรงงานเพิ่มขึ้นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 20 เงื่อนไขที่กำหนดในใบอนุญาตตามมาตรา 12 วรรคห้า หากผู้อนุญาตเห็นสมควรยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเงื่อนไขให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติตามประกอบการกิจการโรงงาน ก็ให้มีหนังสือสั่งการให้ปฏิบัติได้

ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดต้องการยกเลิก หรือเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติในการประกอบกิจการโรงงาน ให้ยื่นคำขอและชี้แจงเหตุผลต่อผู้อนุญาต ให้ผู้อนุญาตพิจารณาและมีหนังสือสั่งการโดยมิชักช้า หากผู้รับใบอนุญาตไม่เห็นด้วยกับความเห็นของผู้อนุญาต ให้อุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีภายในกำหนดสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือสั่งการ คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

มาตรา 21 ในกรณีผู้รับใบอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน ให้เช่าหรือให้เช่าชื่อโรงงานหรือขายโรงงาน ให้ถือว่าผู้นั้นได้เลิกประกอบกิจการโรงงานตั้งแต่วันที่โอนการประกอบกิจการโรงงาน ให้เช่าหรือให้เช่าชื่อโรงงานหรือขายโรงงาน ให้ผู้รับโอนการประกอบกิจการโรงงาน ผู้เช่าหรือผู้เช่าชื่อโรงงาน หรือผู้ซื้อโรงงานนั้นขอรับใบอนุญาตภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ถือว่ามีการเลิกประกอบกิจการโรงงานตามวรรคหนึ่ง โดยไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมใบอนุญาต เมื่อได้ยื่นคำขอดังกล่าวแล้วให้ประกอบกิจการโรงงานต่อไปได้ในระหว่างที่รอรับใบอนุญาต โดยให้ถือเสมือนว่าผู้ยื่นคำขอนั้นเป็นผู้รับใบอนุญาต

หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขในการขอรับโอนใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 22 ในกรณีผู้รับใบอนุญาตตาย ให้ทายาทหรือผู้จัดการมรดกยื่นคำขอต่อผู้อนุญาตเพื่อรับโอนใบอนุญาตภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ผู้รับใบอนุญาตตาย หรือภายในระยะเวลาที่ผู้อนุญาตขยายเวลาให้ตามความจำเป็น ถ้ามิได้ยื่นคำขอภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ถือว่าใบอนุญาตสิ้นอายุ หากจะประกอบกิจการโรงงานต่อไปให้ดำเนินการขอรับใบอนุญาตใหม่

ในระหว่างระยะเวลตามวรรคหนึ่ง ให้ถือเสมือนว่าทายาทหรือผู้จัดการมรดกซึ่งเข้าประกอบกิจการโรงงานเป็นผู้รับใบอนุญาต ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตถูกศาลสั่งให้เป็นคนไร้ความสามารถให้นำความในสองวรรคก่อนมา ใช้บังคับแก่ผู้อนุบาลโดยอนุโลม

หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขในการขอรับโอนใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 23 ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตไว้ ณ ที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายในโรงงานของตน

มาตรา 24 เมื่อมีการเปลี่ยนชื่อโรงงานหรือชื่อผู้รับใบอนุญาต ให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่มีการเปลี่ยน

มาตรา 25 ในกรณีใบอนุญาตสูญหายหรือถูกทำลาย ให้ผู้รับใบอนุญาตยื่นคำขอรับใบแทนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ทราบถึงการสูญหายหรือถูกทำลาย

มาตรา 26 ผู้รับใบอนุญาตซึ่งประสงค์จะย้ายเครื่องจักรบางส่วนที่ติดตั้งในโรงงานไปยัง

สถานที่อื่นเพื่อประกอบกิจการโรงงานเป็นการชั่วคราว ให้ยื่นคำขออนุญาตต่อผู้อนุญาต พร้อมทั้งแผนผังและรายละเอียดอื่นแสดงเหตุผลประกอบการพิจารณาด้วย ถ้าผู้อนุญาตเห็นสมควร ก็ให้สั่งอนุญาตให้ย้ายเครื่องจักรไปประกอบกิจการตามคำขอได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ต้องไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่มีคำสั่ง ในการนี้จะกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับวิธีการเพื่อความปลอดภัยให้ปฏิบัติด้วยก็ได้ ถ้าผู้รับใบอนุญาตมีความจำเป็นจะต้องประกอบกิจการนั้นเกินกว่าระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตตามวรรคสอง ก็ให้ขยายระยะเวลาต่อผู้อนุญาตก่อนระยะเวลานั้นสิ้นสุดลง ถ้าผู้อนุญาตเห็นสมควรก็ให้สั่งอนุญาตขยายระยะเวลาต่อไปได้ไม่เกินหนึ่งปี

มาตรา 27 ผู้รับใบอนุญาตซึ่งประสงค์จะย้ายโรงงานไปยังที่อื่น ให้ดำเนินการเสมือนการตั้งโรงงานใหม่

มาตรา 28 ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดเลิกประกอบกิจการโรงงาน ให้แจ้งเป็นหนังสือต่อผู้อนุญาตภายในสิบห้าวันนับแต่วันเลิกประกอบกิจการโรงงาน ถ้าผู้รับใบอนุญาตประสงค์จะเปลี่ยนแปลงโรงงานจำพวกที่ 3 เป็นโรงงานจำพวกที่ 1 หรือโรงงานจำพวกที่ 2 แล้วแต่กรณี ให้แจ้งการเลิกประกอบกิจการโรงงานตามวรรคหนึ่ง และเมื่อจะประกอบกิจการโรงงานต่อไปให้ดำเนินการตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้ สำหรับการประกอบกิจการโรงงานจำพวกดังกล่าว

มาตรา 29 ในกรณีที่มีกฎกระทรวงตามมาตรา 7 หรือประกาศของรัฐมนตรีตามมาตรา 32 (1) ทำให้โรงงานจำพวกที่ 1 หรือโรงงานจำพวกที่ 2 เปลี่ยนเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ถ้าผู้ประกอบกิจการโรงงานยื่นคำขออนุญาตตามมาตรา 12 ภายในกำหนดสามสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนั้นมีผลบังคับ ให้ผู้นั้นประกอบกิจการโรงงานต่อไปได้โดยมีฐานะเสมือนเป็นผู้ได้รับใบอนุญาต และให้ผู้อนุญาตออกใบอนุญาตโดยไม่ชักช้า

มาตรา 30 ให้รัฐมนตรีมีอำนาจกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้ท้องที่ใดท้องที่หนึ่งเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมได้

การประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 2 หรือโรงงานจำพวกที่ 3 ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมตามวรรคหนึ่ง หรือเขตนิคมอุตสาหกรรมซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบตามมาตรา 11 หรือได้รับอนุญาตตามมาตรา 12 แล้วแต่กรณี แต่การประกอบกิจการโรงงานดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 32 (1) และบทบัญญัติอื่นที่เกี่ยวกับการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานตามพระราชบัญญัตินี้ โดยให้ถือเสมือนเป็นผู้แจ้งหรือผู้รับใบอนุญาต แล้วแต่กรณี เมื่อได้กำหนดให้ท้องที่ใดเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมหรือจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมขึ้นตามกฎหมาย

ว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแล้ว รัฐมนตรีอาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้บริเวณ โดยกิจการโรงงาน โดยเด็ดขาดหรือจะอนุญาตให้ประกอบกิจการได้เฉพาะโรงงานบางประเภท ชนิดหรือขนาดใดก็ได้

มาตรา 31 เพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการให้มีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ถ้าการประกอบกิจการโรงงานใดมีกรณีที่เกี่ยวข้องอันจะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายอื่นอยู่ด้วย พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้และพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจดำเนินการตามกฎหมายในเรื่องนั้น ๆ อาจกำหนดวิธีการในการดำเนินการเพื่อพิจารณาอนุญาตร่วมกันได้

การดำเนินการตามวรรคหนึ่งจะกำหนดให้กระทำโดยมีการยื่นคำขอร่วมกัน หรือจะให้ มีผลเป็นการยกเว้นแบบเอกสารที่ต้องใช้ รายการและข้อมูลที่ต้องแสดง สถานที่ต้องยื่นคำขอหรือ เอกสารและขั้นตอนในการพิจารณาอนุญาตที่ซ้ำซ้อนหรือคล้ายคลึงกัน หรืออาจก่อให้เกิดอุปสรรค แก่การพิจารณาอนุญาตร่วมกันโดยไม่จำเป็นเสียก็ได้ และในกรณีที่สมควรจะกำหนดหลักเกณฑ์หรือ วิธีการใดให้ต้องปฏิบัติเพิ่มเติมแทนก็ได้ แต่การอนุญาตจะต้องเป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดในกฎหมาย ว่าด้วยกรณนั้น ในการพิจารณาอนุญาตร่วมกัน พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจตรวจสอบ ผู้มีอำนาจ พิจารณาส่วนหนึ่งส่วนใดในการอนุญาต หรือผู้มีอำนาจอนุญาตอาจมอบอำนาจของตนให้พนักงาน เจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการแทนได้ตามความเหมาะสม การกำหนด และการมอบอำนาจตามวรรคสองและวรรคสาม เมื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้มีผลใช้ บังคับได้

หมวด 2

การกำกับและดูแลโรงงาน

มาตรา 32 เพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง ความปลอดภัยของประเทศหรือของสาธารณชน ให้รัฐมนตรีโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรีมีอำนาจกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาในเรื่องดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดจำนวนและขนาดของโรงงานแต่ละประเภทหรือชนิดที่จะให้ตั้งหรือ ขยาย หรือที่จะไม่ให้ตั้งหรือขยายในท้องที่ใดท้องที่หนึ่ง
- (2) กำหนดชนิด คุณภาพ อัตราส่วนของวัตถุดิบ แหล่งกำเนิดของวัตถุดิบ และหรือปัจจัยหรือชนิดของพลังงานที่จะนำมาใช้หรือผลิตในโรงงาน

(3) กำหนดชนิดหรือคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในโรงงานที่จะให้ตั้งหรือขยาย

(4) กำหนดให้นำผลผลิตของโรงงานที่จะให้ตั้งหรือขยายไปใช้ในอุตสาหกรรมบางประเภท หรือให้ส่งผลผลิตออกนอกอาณาจักรทั้งหมดหรือบางส่วน

มาตรา 33 ถ้าโรงงานจำพวกที่ 2 หรือโรงงานจำพวกที่ 3 หยุดดำเนินงานติดต่อกันเกินกว่าหนึ่งปี ผู้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 2 หรือผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 3 แล้วแต่กรณีต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันพ้นกำหนดหนึ่งปี ถ้าบุคคลดังกล่าวตามวรรคหนึ่งประสงค์จะประกอบกิจการโรงงานต่อไป ให้แจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนเริ่มประกอบกิจการและถ้าเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่เสียก่อนแล้วจึงประกอบกิจการโรงงานได้

ในการให้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 3 ต่อไปนั้น ให้นำมาตรา 15 วรรคสอง และมาตรา 16 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 34 ในกรณีมีอุบัติเหตุในโรงงานเนื่องจากโรงงานหรือเครื่องจักรของโรงงานไม่ว่าจะเป็นกรณีของโรงงานจำพวกใด ถ้าอุบัติเหตุนั้น

(1) เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตาย เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ ซึ่งภายหลังเจ็ดสิบสองชั่วโมงแล้วยังไม่สามารถทำงานในหน้าที่เดิมได้ ให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในสามวันนับแต่วันตาย หรือวันครบกำหนดเจ็ดสิบสองชั่วโมงแล้วแต่กรณี

(2) เป็นเหตุให้โรงงานต้องหยุดดำเนินงานเกินกว่าเจ็ดวัน ให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในสิบวันนับแต่วันเกิดอุบัติเหตุ

เมื่อเกิดอุบัติเหตุในโรงงานใดตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจโรงงานและเครื่องจักรและพิจารณาดำเนินการตามมาตรา 37 หรือมาตรา 39 แล้วแต่กรณี

มาตรา 35 เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจดังต่อไปนี้

(1) เข้าไปในโรงงานหรืออาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่มีเหตุควรสงสัยว่าจะประกอบกิจการโรงงานในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกหรือในเวลาทำการของสถานที่ดังกล่าว เพื่อตรวจสอบสภาพโรงงาน อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะ สภาพเครื่องจักร หรือการกระทำใดที่อาจเป็นการฝ่าฝืนบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้

(2) นำตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่สงสัยเกี่ยวกับคุณภาพในปริมาณพอสมควรเพื่อตรวจสอบคุณภาพพร้อมกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง

(3) ตรวจ ค้น ถัก ยึดหรืออายัดผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ สมุดบัญชี เอกสาร หรือสิ่งใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีเหตุสงสัยว่าการประกอบกิจการของโรงงานอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน หรือมีการกระทำผิดต่อพระราชบัญญัตินี้

(4) มีหนังสือเรียกบุคคลใดมาให้อภัยคำหรือให้ส่งเอกสารหรือวัตถุใดมาเพื่อประกอบการพิจารณาได้

มาตรา 36 เมื่อปรากฏว่าบุคคลใดกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ากระทำการเช่นนั้น ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งแต่งตั้งจากข้าราชการไม่ต่ำกว่าระดับ 4 มีอำนาจจับกุมผู้นั้นเพื่อส่งพนักงานสอบสวนดำเนินการต่อไปตามกฎหมาย

มาตรา 37 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่พบว่า ผู้ประกอบกิจการโรงงานผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ หรือการประกอบกิจการโรงงานมีสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้นั้นระงับการกระทำที่ฝ่าฝืนหรือแก้ไขหรือปรับปรุง หรือปฏิบัติให้ถูกต้องหรือเหมาะสมภายในระยะเวลาที่กำหนดได้

ในกรณีที่เห็นสมควร เมื่อได้รับอนุมัติจากปลัดกระทรวง หรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจผูกมัดประทับตราเครื่องจักร เพื่อมิให้เครื่องจักรทำงานได้ในระหว่างการปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง

มาตรา 38 การส่งคำสั่งตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่นำส่ง ณ ภูมิลำเนา หรือโรงงานของบุคคลซึ่งระบุไว้ในคำสั่ง ในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกหรือในเวลาทำการของบุคคลนั้น หรือจะส่งโดยทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับก็ได้

ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่นำส่งแล้วแต่บุคคลซึ่งระบุไว้ในคำสั่งปฏิเสธ ไม่ยอมรับคำสั่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ขอให้พนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจไปเป็นพยานเพื่อวางคำสั่งไว้ ณ ที่นั้น แต่ถ้าไม่พบบุคคลซึ่งระบุไว้ในคำสั่ง ณ ภูมิลำเนาหรือสถานที่ทำการของบุคคลนั้นจะส่งให้กับบุคคลใดซึ่งบรรลุนิติภาวะแล้วซึ่งอยู่หรือทำงาน ณ ที่นั้นก็ได้ และถ้าไม่พบบุคคลใดหรือพบแต่ไม่มีบุคคลใดยอมรับไว้แทน ให้ปิดคำสั่งนั้นไว้ในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ ภูมิลำเนาหรือโรงงานนั้นต่อหน้าพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจที่ไปเป็นพยาน เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ดำเนินการตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสองแล้วให้ถือว่าบุคคลซึ่งระบุไว้ในคำสั่งได้รับคำสั่งนั้นแล้ว แต่ถ้าเป็นการส่งโดยทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับหรือโดยการปิดคำสั่ง ให้ถือว่าได้รับคำสั่งนั้นเมื่อครบกำหนดห้าวันทำการนับแต่วันที่พนักงานไปรษณีย์ได้ส่งหรือวันที่ได้ปิดคำสั่งนั้นไว้แล้วแต่กรณี

มาตรา 39 ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการโรงงานใดจงใจไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงาน

เจ้าหน้าที่ตามมาตรา 37 โดยไม่มีเหตุอันควรหรือในกรณีที่ปรากฏว่าการประกอบกิจการของโรงงานใดอาจจะก่อให้เกิดอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนอย่างร้ายแรงแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงานให้ปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายมีอำนาจสั่งให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานนั้นหยุดประกอบกิจการโรงงานทั้งหมดหรือบางส่วนเป็นการชั่วคราว และปรับปรุงแก้ไขโรงงานนั้นเสียใหม่หรือปฏิบัติให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด ถ้าผู้ประกอบกิจการโรงงานได้ปรับปรุงแก้ไขโรงงานหรือปฏิบัติให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนดแล้ว ให้ปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายสั่งให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานต่อไปได้ ถ้าผู้ประกอบกิจการโรงงานไม่ปรับปรุงแก้ไขโรงงานหรือไม่ปฏิบัติให้ถูกต้อง ภายในเวลาที่กำหนด ให้ปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายมีอำนาจสั่งปิดโรงงานได้ และในกรณีที่ปิดโรงงานจำพวกที่ 3 ให้คำสั่งปิดโรงงานดังกล่าวมีผลเป็นการเพิกถอนใบอนุญาตด้วย

มาตรา 40 คำสั่งให้หยุดประกอบกิจการหรือคำสั่งปิดโรงงาน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ปิดประกาศไว้ในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ โรงงานนั้นอย่างน้อยสามแห่ง ทั้งนี้ ให้มีข้อความแจ้งให้ทราบด้วยว่าห้ามมิให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโรงงาน คนงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนทำงานในโรงงานเพื่อให้โรงงานประกอบกิจการต่อไปได้อีกภายหลังมีคำสั่งให้หยุดประกอบกิจการหรือคำสั่งปิดโรงงาน

มาตรา 41 คำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 37 หรือคำสั่งของปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายให้หยุดประกอบกิจการโรงงานตามมาตรา 39 วรรคหนึ่ง หรือคำสั่งปิดโรงงานตาม มาตรา 39 วรรคสาม ให้ผู้ทรงอำนาจรัฐมนตรีได้ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่งคำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

การอุทธรณ์ตามวรรคหนึ่ง ย่อมไม่เป็นการทุเลาการปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่หรือคำสั่งให้หยุดประกอบกิจการโรงงานหรือคำสั่งให้ปิดโรงงาน เว้นแต่รัฐมนตรีจะมีคำสั่งเป็นอย่างอื่น

มาตรา 42 ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการโรงงานไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 37 ถ้ามีเหตุที่ทางราชการสมควรเข้าไปดำเนินการแทน ให้ปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายมีอำนาจสั่งการให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือมอบหมายให้บุคคลใด ๆ เข้าจัดการแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งนั้นได้ ในกรณีเช่นนี้ ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการเข้าจัดการนั้นตามจำนวนที่จ่ายจริงรวมกับเบี้ยปรับในอัตราร้อยละสามสิบต่อปีของเงินจำนวนดังกล่าว

ถ้าทางราชการได้เข้าไปจัดการแก้ไขปัญหามลพิษหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงงานให้ขอรับเงินช่วยเหลือจากกองทุนสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อใช้จ่ายในการดำเนินการได้ และเมื่อได้รับเงินตามวรรคหนึ่ง

จากผู้ประกอบกิจการโรงงานแล้วให้ชดใช้เงินช่วยเหลือที่ได้รับมาคืนแก่กองทุนสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อไป

มาตรา 43 ผู้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 2 และโรงงานจำพวกที่ 3 ต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีตามหลักเกณฑ์ วิธีการและอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงตลอดเวลาที่ยังประกอบกิจการ ถ้ามิได้เสียค่าธรรมเนียมโดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้นั้นหยุดการประกอบกิจการไว้จนกว่าจะได้เสียค่าธรรมเนียมและเงินเพิ่มครบจำนวน และให้นำมาตรา 39 มาตรา 40 และมาตรา 41 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 44 ในการปฏิบัติการตามหน้าที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวเมื่อผู้ซึ่งเกี่ยวข้องร้องขอบัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 45 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 (1) (2) (3) (4) (5) หรือ (8) หรือประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองแสนบาท

มาตรา 46 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 (6) หรือ (7) หรือประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

มาตรา 47 ผู้ใดจัดทำผลการตรวจสอบตามมาตรา 9 อันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 48 ผู้ใดประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 2 โดยไม่ได้แจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบตามมาตรา 11 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 49 ผู้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 2 ผู้ใดแจ้งการประกอบกิจการไม่ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดในกฎกระทรวงตามมาตรา 11 วรรคสอง หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 11 วรรคห้า หรือมาตรา 33 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

มาตรา 50 ผู้ใดประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 3 โดยไม่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 12 วรรคหนึ่ง หรือตั้งโรงงานโดยไม่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 12 วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปีหรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ในกรณีที่โรงงานตามวรรคหนึ่ง เป็นโรงงานประเภทหรือชนิดที่กำหนดจำนวนหรือขนาดที่จะให้ตั้งหรือไม่ให้ตั้งในที่ใดตามประกาศที่ออกตามมาตรา 32 (1) ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสี่ปี หรือปรับไม่เกินสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 51 ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 13 วรรคหนึ่ง หรือวรรคสอง มาตรา 19 มาตรา 28 หรือมาตรา 33 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

มาตรา 52 ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดขายโรงงานโดยไม่ได้รับใบอนุญาตขายโรงงานตามมาตรา 18 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ในกรณีที่โรงงานตามวรรคหนึ่งเป็นโรงงานประเภทหรือชนิดที่กำหนดจำนวนหรือขนาดที่จะให้ขายไม่ให้ขายในท้องที่ใดตามประกาศที่ออกตามมาตรา 32 (1) ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสี่ปี หรือ ปรับไม่เกินสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 53 ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 23 มาตรา 24 หรือ มาตรา 25 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา 54 ผู้ประกอบกิจการโรงงานผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 34 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

มาตรา 55 ผู้ใดประกอบกิจการโรงงานในระหว่างที่ได้มีคำสั่งให้หยุดประกอบกิจการโรงงานหรือภายหลังที่มีคำสั่งให้ปิดโรงงาน ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และให้ปรับอีกวันละห้าพันบาทจนกว่าจะหยุดประกอบกิจการสถานิกหรือวิศวกรผู้ใดยังฝ่าฝืนทำงานในโรงงานเฉพาะส่วนที่มีคำสั่งให้หยุดประกอบกิจการหรือยังฝ่าฝืนทำงานในโรงงานที่มีคำสั่งปิดโรงงานแล้วเพื่อให้โรงงานประกอบกิจการต่อไป ต้องระวางโทษเช่นเดียวกับผู้ประกอบกิจการโรงงานตามวรรคหนึ่ง ผู้ที่ทำงานในโรงงานหรือคนงานผู้ใดยังฝ่าฝืนทำงานในโรงงานเฉพาะส่วนที่มีคำสั่งให้หยุดประกอบกิจการหรือยังฝ่าฝืนทำงานในโรงงานที่มีคำสั่งปิดโรงงานแล้วให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าเป็นผู้ร่วมกระทำหรือสนับสนุนการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่ง แล้วแต่กรณี แต่ศาลจะลงโทษน้อยเพียงใดก็ได้โดยคำนึงถึงฐานะ ความรับผิดชอบต่อครอบครัว ความจงใจฝ่าฝืนกฎหมาย และความมีส่วนสำคัญในการกระทำ

มาตรา 56 ผู้ใดขัดขวางหรือไม่ให้ความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา 35 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 57 ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งสั่งตามมาตรา 37 วรรคหนึ่งต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และให้ปรับอีกวันละไม่เกินห้าพันบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติให้ถูกต้อง

มาตรา 58 ผู้ใดกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้เครื่องจักรที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ผูกมัดประทับตราไว้ตามมาตรา 37 วรรคสอง กลับทำงานได้อีก ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 59 ผู้ใดขัดขวางหรือไม่ให้ความสะดวกแก่บุคคลซึ่งปลัดกระทรวงหรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายให้เข้าจัดทำเพื่อให้การเป็นไปตามคำสั่งตามมาตรา 42 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 60 ผู้ใดกระทำการใด ๆ ให้คำสั่งหยุดประกอบกิจการโรงงานหรือคำสั่งปิดโรงงานชั่วคราวหรือเสียหาย ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 61 ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการโรงงานกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ให้ถือว่าสถานิกหรือวิศวกรที่ทำงานในโรงงานและมีหน้าที่รับผิดชอบในการงานส่วนที่มีกรณีกการกระทำความผิดนั้นเกิดขึ้น มีส่วนร่วมหรือรู้เห็นในการกระทำความผิดกับผู้ประกอบกิจการโรงงาน และต้องรับโทษเช่นเดียวกับผู้ประกอบกิจการโรงงาน เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้รู้เห็นหรือยินยอมด้วยการกระทำความผิดนั้น นอกจากต้องรับโทษตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ปลัดกระทรวงแจ้งชื่อและการกระทำของบุคคล เช่นว่านั้นให้คณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมทราบเพื่อพิจารณาดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมตามควรแก่กรณีต่อไป

มาตรา 62 ผู้ใดเคยถูกลงโทษเพราะเหตุกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้แล้วครั้งหนึ่งถ้าได้กระทำความผิดในบทบัญญัติเดียวกันกับที่เคยถูกลงโทษแล้วนั้นซ้ำอีก ให้ศาลพิจารณาเพิ่มโทษที่จะลงแก่ผู้นั้นอย่างน้อยอีกหนึ่งในสามของอัตราโทษจำคุกหรือเพิ่มโทษอีกกึ่งหนึ่งของอัตราโทษปรับสำหรับความผิดนั้น

มาตรา 63 ในกรณีที่ห้างหุ้นส่วน บริษัท หรือนิติบุคคลอื่นกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ กรรมการ ผู้จัดการหรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการกระทำอันเป็นความผิดนั้น ต้องระวางโทษตามที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าการกระทำนั้นได้กระทำโดยตนมิได้รู้เห็นหรือยินยอมด้วย

มาตรา 64 ในกรณีที่มีการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ถือว่าบุคคลผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้ชิดหรือติดต่อกับโรงงานที่มีการกระทำความผิดเกิดขึ้น หรือบุคคลซึ่งความเป็นอยู่ถูกกระทบกระเทือนเนื่องจากการกระทำความผิดเป็นผู้เสียหายตามประมวลกฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาความอาญา

มาตรา 65 ให้มีคณะกรรมการเปรียบเทียบคดีในเขตกรุงเทพมหานครและในส่วนภูมิภาค ได้ตามความเหมาะสม คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีแต่ละคณะให้รัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิในด้านกฎหมายจำนวนสามคน โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี แต่เมื่อพ้นจากตำแหน่งแล้ว อาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ การพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระการประชุม และวิธีพิจารณาของคณะ

กรรมการเปรียบเทียบคดีให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ เว้นแต่ความผิดตามมาตรา 50 วรรคสอง หรือ มาตรา 52 วรรคสอง ให้คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีมีอำนาจเปรียบเทียบได้ ถ้าเห็นว่าผู้ต้องหาไม่ควรถูกฟ้องร้องหรือได้รับโทษถึงจำคุก และเมื่อผู้ต้องหาได้เสียค่าปรับตามที่เปรียบเทียบภายใน สามสิบวันนับแต่วันที่มีการเปรียบเทียบปรับ ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณา ความอาญา ในกรณีที่พนักงานสอบสวนพบว่าผู้ใดกระทำความผิดตามวรรคสี่และผู้นั้นยินยอมให้ เปรียบเทียบปรับ ให้พนักงานสอบสวนส่งเรื่องให้แก่คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีภายในเจ็ดวัน นับแต่วันที่ผู้นั้นแสดงความยินยอมให้เปรียบเทียบปรับ

บทเฉพาะกาล

มาตรา 66 คำขออนุญาตใด ๆ ที่ได้ยื่นไว้ และการอนุญาตใด ๆ ที่ได้ให้ไว้และยังอยู่ในระหว่างการพิจารณาของผู้อนุญาต หรือการปฏิบัติของผู้อนุญาตตามที่ได้รับอนุญาต แล้วแต่กรณี ให้ถือว่าเป็นคำขออนุญาตหรือการอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้โดยอนุโลม ในกรณีที่คำขออนุญาต หรือการอนุญาตดังกล่าวมีข้อแตกต่างไปจากคำขออนุญาต หรือการอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ผู้มีอำนาจอนุญาตมีอำนาจสั่งให้แก้ไขเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็น เพื่อให้การเป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 67 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานที่ออกให้แก่บุคคลใด ๆ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้คงใช้ได้ต่อไปจนสิ้นอายุที่กำหนดไว้ให้ถือว่า ใบอนุญาตตั้งโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับเป็นใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามพระราชบัญญัตินี้ และให้ผู้ได้รับใบอนุญาตตั้งโรงงานดังกล่าวมีหน้าที่ดำเนินการต่อไปตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 68 บรรดากฎกระทรวงและประกาศที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานให้คงใช้บังคับได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

อานันท์ ปันยารชุน

นายกรัฐมนตรี

ภาคผนวก ค

สินเชื่อสำหรับซื้อทรัพย์สินเพื่อเป็นที่ตั้งสถานประกอบการ
ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย

ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย
SME Bank
โครงการ "สินเชื่อสำหรับซื้อทรัพย์สินเพื่อเป็นที่ตั้งสถานประกอบการ"

วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อให้สินเชื่อสำหรับการซื้อ /Refinance ทรัพย์สินเพื่อเป็นที่ตั้งสถานประกอบการ หรือ เพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ

หมายเหตุ : ทรัพย์สิน หมายถึง ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างประเภท บ้านเดี่ยว, บ้านแฝด, ทาวน์เฮ้าส์, ทาวน์โฮม, อาคารพาณิชย์, ห้องชุด และการรับโอนสิทธิการเช่า (เช่า) ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง ประเภท บ้านเดี่ยว, บ้านแฝด, ทาวน์เฮ้าส์, ทาวน์โฮม, อาคารพาณิชย์, ห้องชุด

วัตถุประสงค์การกู้

1. เพื่อเป็นเงินลงทุนซื้อทรัพย์สินเพื่อเป็นที่ตั้งสถานประกอบการ
2. เพื่อ Refinance ทรัพย์สินเพื่อเป็นที่ตั้งสถานประกอบการ
3. เพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ กรณีมีหลักประกันคงเหลือจากข้อ 1 หรือ 2

วงเงินสินเชื่อรวม

1,000 ล้านบาท

วงเงินกู้ต่อราย

รวมวงเงินสินเชื่อทุกประเภทที่มีอยู่กับธนาคารแล้ว วงเงินรวมสูงสุดให้เป็นไปตามข้อบังคับที่ธนาคารกำหนด

ระยะเวลากู้

15 ปี (ชำระเฉพาะดอกเบี้ยไม่ต้องจ่ายเงินต้น ไม่เกิน 12 เดือน)

อัตราดอกเบี้ย

ปีที่ 1 คิด MLR -1.50% ต่อปี

ปีที่ 2 คิด MLR -0.75% ต่อปี

ปีที่ 3 เป็นต้นไป คิด MLR ต่อปี

คุณสมบัติผู้กู้

1. กรณีบุคคลธรรมดาต้องมีสัญชาติไทยอายุตั้งแต่ 20 ปีบริบูรณ์ และไม่เกิน 65 ปี เมื่อรวมระยะเวลากู้

2. กรณีนิติบุคคลไทยที่มีบุคคลสัญชาติไทยถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของผู้ถือหุ้นทั้งหมด

3. ไม่เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ถูกพิทักษ์ทรัพย์ สัมละลาย หรือถูกดำเนินคดี ยกเว้นคดีทุจริต

4. กรณีเป็นหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) กับสถาบันการเงินอื่นต้องมีการปรับโครงสร้างหนี้เรียบร้อยแล้ว

อัตราดอกเบี้ยกรณีผิดนัดชำระหนี้

คิดอัตราดอกเบี้ยผิดนัดชำระหนี้ตามที่ธนาคารกำหนด

ค่าธรรมเนียม

1. ค่าวิเคราะห์โครงการ (Front End Fee) เรียกเก็บในอัตรา 0.25% และเมื่อรวมค่าประเมินราคาหลักประกันแล้วสูงสุดไม่เกิน 5,000 บาท

2. ค่าธรรมเนียมชำระคืนเงินกู้ก่อนกำหนด (Pre Payment Fee) ธนาคารจะเรียกเก็บในอัตราร้อยละ 2 ของต้นเงินกู้ที่ชำระคืนก่อนกำหนดภายในระยะเวลา 5 ปี

3. ค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ให้เรียกเก็บตามที่ธนาคารกำหนด

หลักประกัน

1. เป็นที่ตั้งกิจการที่ธนาคารให้การสนับสนุนสินเชื่อ โดยกำหนดเกณฑ์สัดส่วนการคิดเป็นหลักประกันสินเชื่อ ดังนี้

1.1 ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง

1.2 สิทธิการเช่า ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

2. กรณีสิทธิการเช่า ระยะเวลาการเช่าคงเหลือต้องครอบคลุมระยะเวลาการให้สินเชื่อ ทั้งนี้ สิทธิการเช่าในลักษณะเช่าช่วง ไม่สามารถนำมาเป็นหลักประกันได้

แบบขอยื่นกู้และแผนธุรกิจ

ส่วนที่ 1 สรุปความเป็นมาของธุรกิจ / ผู้บริหารโครงการ

สรุปความเป็นมาของธุรกิจ

1. ชื่อเจ้าของกิจการ
- ชื่อกิจการ (ถ้ามี)ปีที่ก่อตั้งกิจการ.....
2. ที่ตั้งของสถานที่ประกอบการ
3. ประเภทสินค้าหรือบริการ.....
4. ระยะเวลาการก่อตั้ง

☐ ดำเนินธุรกิจมาแล้วมากกว่า 5 ปี	☐ ดำเนินธุรกิจมาแล้ว 3-5 ปี
☐ ดำเนินธุรกิจมาแล้วไม่เกิน 1-3 ปี	☐ ดำเนินธุรกิจมาแล้วไม่เกิน 1 ปี
☐ เป็นผู้ประกอบการใหม่ ไม่เคยทำธุรกิจมาก่อน	
5. ลักษณะโครงการ

☐ เริ่มกิจการใหม่	☐ ขยายกิจการ	☐ ปรับปรุงกิจการ
--	-------------------------------------	---

 คาดว่าจะเริ่มดำเนินการ ประมาณเดือน ปี (แนบตารางแผนการดำเนินงาน)

ประวัติและประสบการณ์ผู้บริหาร

- ชื่อ นามสกุลอายุปี
- ตำแหน่ง
- ระดับการศึกษา และ สถาบัน
- ประวัติการทำงาน จากอดีต ถึงปัจจุบัน
1. ตำแหน่ง.....สถานที่ทำงาน..... ระยะเวลา.....ปี
 2. ตำแหน่ง.....สถานที่ทำงาน..... ระยะเวลา.....ปี

ประสบการณ์ทางธุรกิจของผู้บริหาร

1.
2.
3.

ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์และวงเงินสินเชื่อที่ขอกู้

วัตถุประสงค์ในการขอสินเชื่อ

- | | |
|--|---|
| ☐ เพื่อการลงทุนในการประกอบธุรกิจ | ☐ เพื่อขยายธุรกิจ ปรับปรุงกิจการ |
| ☐ เพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน | ☐ เพื่อชำระหนี้อื่น(ระบุ)..... |

วงเงินที่ต้องการขอสินเชื่อ (กู้ยืมเงิน) บาท เพื่อนำไปใช้จ่ายดังนี้ 1. จำนวน บาท 2. จำนวน บาท ระยะเวลาการใช้เงินกู้ ปี ความสามารถในการผ่อนชำระ ต่อเดือน หลักประกันเงินกู้ ☐ ในโครงการ ☐ นอกโครงการ ☐ อื่นๆ (ระบุ) ☐ บุคคล / นิติบุคคลรับประกัน 1. ชื่อ ตำแหน่ง ความสัมพันธ์ 2. ชื่อ ตำแหน่ง ความสัมพันธ์
ส่วนที่ 3 แผนธุรกิจ แนวคิดหรือความเป็นมาของกิจการ (มูลเหตุจูงใจ หรือแรงบันดาลใจ ที่ทำให้ประกอบธุรกิจ หรือขยายกิจการ)
การวิเคราะห์สถานการณ์ (SWOT Analysis) การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค – ภาพรวมของทั้งกิจการ จุดแข็ง (ปัจจัยภายในองค์กรที่ทำให้กิจการมีความ ได้เปรียบคู่แข่ง หรือมีศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ) จุดอ่อน (ปัจจัยภายในองค์กรที่ทำให้กิจการ เสียเปรียบคู่แข่ง หรือเป็นปัญหาในการดำเนินธุรกิจ) โอกาส (เป็นปัจจัยภายนอกที่จะส่งเสริม หรือสนับสนุน ให้กิจการเติบโตได้ในอนาคต) อุปสรรค (เป็นปัจจัยภายนอกที่จะทำให้กิจการไม่รุ่งเรือง เติบโตช้า เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ)

การประเมินปัจจัยภายนอกเพื่อพิจารณาโอกาสทางธุรกิจ		
ปัจจัยภายนอกองค์กร	โอกาส	อุปสรรค
1. อุตสาหกรรม / ตลาดมีแนวโน้มขยายตัว	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่
2. จำนวนคู่แข่งมีแนวโน้มลดลง	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่
3. ธุรกิจได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่
4. แหล่งวัตถุดิบมีเพียงพอ	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่
5. มีเครือข่าย/พันธมิตร สนับสนุนในการกระจายสินค้า	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่

* ปัจจัยภายนอก เช่น สภาพตลาด ภาวะเศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย การเมือง วัฒนธรรม ค่าเงิน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และเครือข่ายธุรกิจ

แผนการตลาด

1. เป้าหมายการขายสินค้าและเงื่อนไขการขาย

ยอดขายปัจจุบัน.....ต่อเดือน ยอดขายปัจจุบัน.....ต่อปี

เงื่อนไขการขายสด % ขายเชื่อ % ระยะเวลาเรียกเก็บเงินจากลูกค้า.....วัน

สต็อกสินค้าสำเร็จรูป.....วัน

เป้าหมายยอดขาย บาทต่อเดือน เป้าหมายยอดขาย บาทต่อปี

2. สินค้า หรือบริการที่ขายในปัจจุบัน

สินค้า / บริการ	ลักษณะเด่น (ที่แตกต่างจากคู่แข่ง)
1	1.....
2	2.....
3	3.....

3. คู่แข่งขัน (ระบุชื่อคู่แข่ง ข้อได้เปรียบ และข้อเสียเปรียบของกิจการที่มีต่อคู่แข่ง)

ชื่อคู่แข่งทางตรง.....

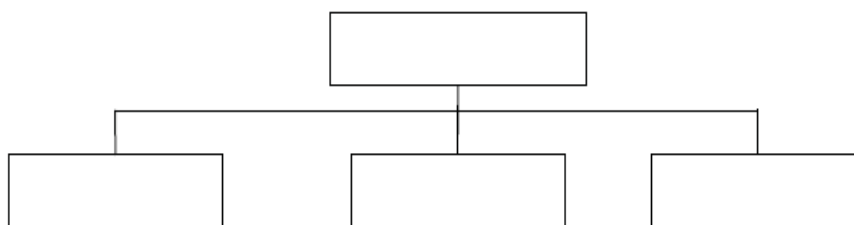
ชื่อคู่แข่งทางอ้อม

ข้อได้เปรียบและเสียเปรียบของกิจการที่มีต่อคู่แข่ง

ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
1.....	1.....
2.....	2.....
3.....	3.....
4.....	4.....
5.....	5.....

4. กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ที่จะซื้อสินค้า / บริการ (ควรระบุรายชื่อลูกค้า หรือกลุ่มเป้าหมายที่จะเจาะตลาดให้ได้มากที่สุด)
5. กลยุทธ์ทางการตลาดของกิจการ(เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกิจการ โดยใช้กลยุทธ์ 4 P หรือกลยุทธ์ที่เหมาะสม)
6. ช่องทางการจัดจำหน่าย ☐ ขายตรงมีหน้าร้าน ☐ ขายผ่านตัวแทน ☐ ฝากขาย ☐ รับจ้างผลิต ☐ อื่นๆ ระบุ.....
7. การส่งเสริมการขาย (เช่น การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การลด แลก แจก แถม เป็นต้น)
แผนการผลิต
1. เป้าหมายการผลิต / การให้บริการ ผลิตภัณฑ์..... กำลังการผลิตสูงสุดต่อปี(หน่วย) กำลังการผลิตจริงต่อปี(หน่วย) คิดเป็น (%)..... อัตราการเข้าพักสูงสุดต่อปี(ห้องพัก)..... อัตราการเข้าพักจริงต่อปี(ห้องพัก) คิดเป็น (%)..
2. กระบวนการผลิต / การให้บริการ (อธิบายขั้นตอนการผลิตสินค้า หรือการให้บริการให้ละเอียด อาจทำเป็นเอกสารแนบก็ได้)
3. แหล่งวัตถุดิบ (สั่งซื้อจากใคร ระบุชื่อผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ให้ชัดเจน) 1. ชื่อวัตถุดิบ.....ซื้อจาก..... 2. ชื่อวัตถุดิบ.....ซื้อจาก..... 3. ชื่อวัตถุดิบ.....ซื้อจาก.....
4. การซื้อวัตถุดิบ และเงื่อนไขการซื้อ ซื้อเป็นเงินสด % ซื้อเป็นเงินเชื่อ% มีกำหนดชำระเงินภายใน วัน สต็อกวัตถุดิบวัน
5. แผนผังที่ตั้งกิจการ (อธิบายให้ละเอียด หรือวาดเป็นแผนที่ ระบุที่ตั้งให้ชัดเจน ทำเป็นเอกสารแนบแนบ)

1. โครงสร้างองค์กร (แสดงแผนภูมิองค์กร การแบ่งหน้าที่ทำงาน และ ระบุชื่อคนเข้าทำงานตามแผนภูมิ)



การบริหารงาน

- ☐ บริหารโดยเจ้าของคนเดียว
- ☐ บริหารโดยเจ้าของและพี่น้อง , หรือญาติ
- ☐ บริหารโดยมีการว่าจ้างบุคคลภายนอก
- ☐ อื่นๆ

การจ้างงาน

- ☐ ผู้บริหาร คน ค่าจ้างรวม บาท/เดือน
- ☐ พนักงานประจำ คน ค่าจ้างรวม บาท/เดือน
- ☐ พนักงานรายวัน คน ค่าจ้างรวม บาท/เดือน

แผนการเงินและการลงทุน

1. เงินลงทุนในโครงการหรือกิจการ มีดังนี้

(หน่วย : บาท)

รายการลงทุน	เงินลงทุนของผู้กู้	กู้จาก ธพว.ครั้งนี้	รวม
ที่ดิน / ปรับปรุงที่ดิน			
สิ่งปลูกสร้าง / อาคาร / ร้านค้า			
เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์			
ยานพาหนะ			
เงินทุนหมุนเวียน			
อื่น ๆ			
รวม			

ชี้แจงแหล่งที่มาของเงินลงทุนของผู้กู้

.....

.....

2. ประวัติการติดต่อกับสถาบันการเงิน

2.1 ประวัติการติดต่อกับธพว. /สถาบันการเงินอื่น

ธนาคาร	ประเภทสินเชื่อ	วงเงิน	อัตราดอกเบี้ย	ผ่อนชำระ (เดือน)	ภาระหนี้ ณ.....	ประวัติการชำระหนี้

2.2 ข้อมูลการหมุนเวียนบัญชีย้อนหลัง 6-12 เดือน

(หน่วย : บาท)

ธนาคาร	การถอนเงิน (เฉลี่ยต่อเดือน)		การฝากเงิน (เฉลี่ยต่อเดือน)		ยอดคงเหลือเฉลี่ย
	จำนวนครั้ง	จำนวนเงิน	จำนวนครั้ง	จำนวนเงิน	

3. ประมาณการทางการเงิน

(หน่วย : บาท)

รายการ	ประมาณการ											
	ปีปัจจุบัน	%	25...	%	25...	%	25...	%	25...	%	25...	%
รายได้												
ต้นทุนขาย												
กำไรขั้นต้น												
คชจ. ในการขายและบริหาร												
กำไรจากการดำเนินงาน (EBITDA)												
ค่าเสื่อมราคา												
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (EBIT)												
ดอกเบี้ยจ่าย												
กำไรก่อนหักภาษี (EBT)												
ภาษี												
กำไรสุทธิ												
กระแสเงินสดคงเหลือ (EBITDA)												
- ชำระดอกเบี้ย												
- ชำระเงินต้น												
รวมชำระดอกเบี้ยและเงินต้น												
กระแสเงินสดหลังชำระดอกเบี้ยและเงินต้น												
DSCR (EBITDA/ค่างวดทั้งปี)												

ลายมือชื่อ

เจ้าของโครงการ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายสมพล ไกรศรีรินทร์
ที่อยู่	80/10 ถ.ราษฎร์ยินดี ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
ที่ทำงาน	ร้านไควล์อิเล็กทรอนิกส์ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี โทรศัพท์ (032) 338477
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2546	สำเร็จการศึกษาปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการ) มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณโกสินทร์(วังไกลกังวล)
พ.ศ. 2552	ศึกษาต่อระดับปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ.2534 – 2535	พนักงานขาย ธาดา กรุ๊ป จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2535 – 2539	ผู้ช่วยวิศวกร บริษัท แอร์เทคนิคอล จำกัด จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2539 – ปัจจุบัน	เจ้าของกิจการ ร้านไควล์อิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดราชบุรี