

การศึกษาความเหมาะสมของการกำหนดแผนปฏิบัติการปรับโครงสร้าง
อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545

APPROPRIATENESS STUDY OF INDUSTRIAL RESTRUCTURING ACTION
PLANS IN PLASTIC PRODUCT BY MINISTRY OF INDUSTRY YEAR 1998-2002



อัญชญา วรรณโกเมศ
ANCHANA WANAKOMAS

สารบัญนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

เลขที่.....สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขทะเบียน..... 35962

พ.ศ. 2542

วัน, เดือน, ปี..... 3 ก.ค. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**APPROPRIATENESS STUDY OF INDUSTRIAL RESTRUCTURING
ACTION PLANS IN PLASTIC PRODUCT BY MINISTRY OF INDUSTRY
YEAR 1998-2002**



**A THEMATIC SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT
SCHOOL OF GRADUATE STUDIED
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

1999

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อสารนิพนธ์	การศึกษาความเหมาะสมของการกำหนดแผนปฏิบัติการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545
นักศึกษา	นางสาวอัญญา วรรณโกเมศ
รหัสประจำตัว	40064509
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2542
อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์	รศ. อติคุณ กาญจนพิบูลย์

บทคัดย่อ

เนื้อหาของสารนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของผู้ประกอบการ ซึ่งพบว่า ปัญหาบุคลากรทางเทคนิคของสถานประกอบการมีความสามารถไม่เพียงพอ มีผู้ประกอบการระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.79

จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกต่อแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 ในแผนงานที่ 1 แผนงานที่ 2 และแผนงานที่ 8 พบว่า ในแผนงานที่ 1 คือ แผนงานปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้ ซึ่งมีสาระสำคัญของแผนปฏิบัติการจำนวน 10 ข้อ มี 9 ข้อ ที่มีความเหมาะสมมาก และมี 1 ข้อ ที่มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 1 มีความเหมาะสมมาก

แผนงานที่ 2 คือ แผนงานยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีโดยการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย มีสาระสำคัญของแผนปฏิบัติการจำนวน 7 ข้อ มี 6 ข้อ ที่มีความเหมาะสมมาก และมี 1 ข้อ ที่มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 2 มีความเหมาะสมมาก

แผนงานที่ 8 คือ แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนดและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ มีสาระสำคัญของแผนปฏิบัติการจำนวน 5 ข้อ มี 4 ข้อ ที่มีความเหมาะสมมาก และมี 1 ข้อ ที่มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 8 มีความเหมาะสมมาก

Thematic Title	Appropriateness study of Industrial Restructuring Action Plans in Plastic Product by Ministry of Industry Year 1998-2002
Student	Miss Anchana Wanakomas
Student ID.	40064509
Degree	Master of Science
Programme	Industrial Management
Year	1999
Thematic Advisor	Assoc.Prof. Atinuch Kanchanapiboon

ABSTRACT

This research ask the manager of the Plastic Product Manufacturing about the problem in there manufacturing. The most problem is the technicians not have enough efficiency. By 65.79 percentage of the answer choose this choice.

In the questionnaire that ask about the thinking of Industrial Restructuring Action Plans in Plastic Product by Ministry of Industry Year 1998-2002 in Program 1, Program for improving productivity and streamlining process to reduce cost and speed up delivery. There are ten choice of main idea. Nine choice are most appropriate and one choice is rather most appropriate. Then can conclude that Action Plans in Program 1 is most appropriate.

In Program 2, Program for upgrading production technologies and machinery in targeted industries. There are seven choice of main idea. Six choice are most appropriate and one choice is rather most appropriate. Then can conclude that Action Plans in Program 2 is most appropriate.

In Program 8, Program for relocation of hazardous and polluted industries to the designated industrial zones, and promotion the application of clean technology to reduce pollution. There are five choice of main idea. Four choice are most appropriate and one choice is rather most appropriate. Then can conclude that Action Plans in Program 8 is most appropriate.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ. อติคุณ กาญจนพิบูลย์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำสารนิพนธ์ ที่กรุณาแนะนำ ให้คำปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. วรนาถ แสงมณี ประธานสาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม รวมถึงคณาจารย์ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ขอขอบพระคุณนักวิชาการจากกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ คุณอภิจิม โชติกเสถียร คุณอำนาจ แดงเรือ และคุณเกษญา อุคตกิจมงคล ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาในการทำสารนิพนธ์

สุดท้ายขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่อำนวยความสะดวกในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

อัญชญา วรรณโกเมศ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	14
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	15
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	15
1.5 วิธีการศึกษา	16
บทที่ 2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม ของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545	18
2.1 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
2.2 แผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม	24
2.3 แผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก แผนงานที่ 1 แผนงานที่ 2 และแผนงานที่ 8	45
บทที่ 3 โครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก	49
3.1 ความสำคัญของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก	49
3.2 ลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก	53
3.3 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทย	55
3.4 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์พลาสติก	58
3.5 โครงสร้างการผลิต	61
3.6 โครงสร้างการตลาด	67

	หน้า
บทที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกต่อ แผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545	79
4.1 ข้อมูลทั่วไป	79
4.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	86
4.3 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ต่อแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์พลาสติก	90
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	100
5.1 สรุป	100
5.2 ข้อเสนอแนะ	106
บรรณานุกรม	113
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การแบ่งเขตส่งเสริมการลงทุน	115
ภาคผนวก ข บริษัทและผลิตภัณฑ์ในโครงการ NPC 1	117
ภาคผนวก ค บริษัทและผลิตภัณฑ์ในโครงการ NPC 2	118
ภาคผนวก ง คุณสมบัติเม็ดพลาสติกที่สำคัญและชนิดของผลิตภัณฑ์	120
ภาคผนวก จ แบบสอบถามในงานวิจัย	124

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในช่วงปี พ.ศ. 2503-2538	1
1.2 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศและองศาการเปิดประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2513-2538	2
1.3 สัดส่วนร้อยละการส่งออกภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2523-2538	3
1.4 สัดส่วนการจ้างงานในภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมของไทยในปี พ.ศ. 2513-2538	4
1.5 มูลค่าการส่งออกสินค้าปี พ.ศ. 2538-2539	9
2.1 ประมาณการวงเงินกู้ที่ต้องใช้ในแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมจำแนกตามแผนงาน และประเภทค่าใช้จ่าย	30
2.2 แผนงานที่แต่ละสาขาอุตสาหกรรมให้ความสำคัญ	43
3.1 สินค้าส่งออก 10 อันดับแรกของไทยในปี พ.ศ. 2534-2538	52
3.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่สำคัญของไทย	66
3.3 มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติก 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2533-2537	73
3.4 ประเทศที่ไทยนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติก 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2537	74
3.5 มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติก 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2533-2537	77
3.6 ประเทศที่ไทยส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติก 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2537	78
4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	80
4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถานประกอบการ	83
4.3 ข้อมูลด้านการผลิต	85
4.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	89
4.5 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 1	93
4.6 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 2	96
4.7 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 8	99

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

1.1.1 ภาพรวมเศรษฐกิจไทย

ในระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมาเป็นยุคแห่งการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจไทย กล่าวคือนอกจากจะมีอัตราการขยายตัวในอัตราที่สูงแล้วยังเป็นเศรษฐกิจเปิ่คมากขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจโดยมีอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี พ.ศ. 2529-2539 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทยโดยเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 9.4 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สูงที่สุดในโลก

ตารางที่ 1.1 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2503-2538

ปี (พ.ศ.)	อัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปี (ร้อยละ)
2503-2513	8.4
2513-2523	7.1
2523-2535	8.2
2536	7.8
2537	8.8
2538	8.6

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

เศรษฐกิจไทยเป็นเศรษฐกิจเปิดมากขึ้นทำให้ภาคการค้าระหว่างประเทศมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาจากองศาการเปิดประเทศ (Degree of Openness) ซึ่งหมายถึง มูลค่าการค้าระหว่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) ที่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 29 ในปี พ.ศ. 2513 เป็นร้อยละ 92 ในปี พ.ศ. 2538

ตารางที่ 1.2 มูลค่าการค้าระหว่างประเทศและองศาการเปิดประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2513-2538

ปี (พ.ศ.)	มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ (พันล้านบาท)	องศาการเปิดประเทศ (ร้อยละ)
2513	50.0	29
2518	137.5	37
2523	390.0	47
2528	417.5	44
2533	1,417.5	70
2537	2,450.0	86
2538	3,173.0	92

องศาการเปิดประเทศ คือ มูลค่าการค้าระหว่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ในด้านการส่งออกนั้นภาคอุตสาหกรรมได้มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยสูงขึ้นเป็นลำดับเช่นเดียวกับการขยายตัวของรายได้ประชาชาติ โครงสร้างการส่งออกของไทยเริ่มเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่ส่งออกสินค้าเกษตรเป็นหลักมาเป็นการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม โดยสัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมต่อการส่งออกรวมของไทยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 31 ในปี พ.ศ. 2523 เป็นร้อยละ 82 ในปี พ.ศ. 2538 ในขณะที่สัดส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรลดลงจากร้อยละ 49 เหลือเพียงร้อยละ 11 ในช่วงเวลาเดียวกัน

ตารางที่ 1.3 สัดส่วนร้อยละการส่งออกภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมในปี
พ.ศ. 2523-2538

ปี (พ.ศ.)	เกษตรกรรม	อุตสาหกรรม
2523	49	31
2528	41	46
2533	17	75
2534	15	76
2535	15	77
2536	12	80
2537	11	82
2538	11	82

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

สินค้าส่งออกที่สำคัญของไทยซึ่งเป็นสินค้าเกษตร อาทิ ข้าว ยางพารา เปลี่ยนมาเป็นสินค้าอุตสาหกรรม อาทิ เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม คอมพิวเตอร์และชิ้นส่วนอุปกรณ์ อิฐมอญและเครื่องประดับ ตั้งแต่ปี 2528 เป็นต้นมา โดยในปี 2538 สินค้าส่งออกที่สำคัญของไทย 5 อันดับแรกล้วนแต่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมทั้งสิ้น

1.1.2 ภาคอุตสาหกรรมของไทย

ภาคอุตสาหกรรมของไทยมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและในอัตราที่สูงกว่าการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจโดยรวมตลอดมา โดยขยายตัวในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 11 ต่อปี ในช่วงปี พ.ศ. 2523-2536 ในขณะที่ภาคเกษตรกรรมและภาคบริการขยายตัวในอัตราเพียงร้อยละ 4 และ 7 ต่อปี ตามลำดับในช่วงเวลาเดียวกัน บทบาทของภาคอุตสาหกรรมเด่นชัดยิ่งขึ้นในแง่ที่เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศและนำมาซึ่งเงินตราต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมา โดยในช่วงปี พ.ศ. 2529-2538 นั้นการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของไทยขยายตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอัตราที่สูงถึงร้อยละ 23 ต่อปี โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเพิ่มจาก 220,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2529 เป็น 1,151,370 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2538 โดยสินค้าส่งออกที่สำคัญส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ใช้แรงงานซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตหรือสินค้าใช้แรงงานหนาแน่น (Labor Intensive Products) เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แผงวงจรไฟฟ้า อัญมณีและเครื่องประดับ เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

ถึงแม้ภาคอุตสาหกรรมจะมีบทบาทมากขึ้นต่อเศรษฐกิจโดยรวมและการส่งออกของประเทศก็ตาม การจ้างงานของภาคอุตสาหกรรมเมื่อเทียบกับแรงงานในประเทศยังอยู่ในระดับต่ำและไม่สอดคล้องกับส่วนแบ่งในรายได้ประชาชาติ โดยในปี พ.ศ. 2523 อุตสาหกรรมมีสัดส่วนต่อการจ้างแรงงานในประเทศเพียงร้อยละ 8 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 13 ในปี พ.ศ. 2538 ในขณะที่ภาคเกษตรกรรมยังคงเป็นภาคเศรษฐกิจที่รองรับแรงงานเป็นจำนวนมาก โดยสัดส่วนการจ้างงานในภาคเกษตรกรรมต่อการจ้างงานรวมลดลงจากร้อยละ 71 เหลือร้อยละ 55 ในช่วงเวลาเดียวกัน

ตารางที่ 1.4 สัดส่วนการจ้างงานในภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมของไทยในปี

พ.ศ. 2513-2538

ปี (พ.ศ.)	ร้อยละต่อการจ้างงานรวม	
	ภาคเกษตรกรรม	ภาคอุตสาหกรรม
2523	71	8
2528	68	8
2533	64	10
2536	57	12
2537	56	12
2538	55	13

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

นอกจากนี้แล้วภาคอุตสาหกรรมมีลักษณะกระจุกตัวอยู่ในบริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล ไม่กระจายไปสู่ภูมิภาคต่างๆของประเทศซึ่งเกิดจากเหตุผลหลายประการ อาทิ ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค เป็นต้น ดังนั้นเพื่อการกระจายอุตสาหกรรมสู่ชนบท สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) จึงให้สิทธิพิเศษทางการลงทุนแก่กิจการที่ตั้ง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทุนในเขต 3 มากกว่าเขต 1 และ 2 (ภาคผนวก ก) การให้สิทธิพิเศษทางการลงทุนแก่กิจการในเขต 3 ส่งผลให้มีอุตสาหกรรมกระจายการลงทุนไปเขต 3 เพิ่มขึ้น โดยสัดส่วนผู้ขอรับการส่งเสริมการลงทุนในเขต 1 ซึ่งเป็นบริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีสัดส่วนลดลง ในขณะที่สัดส่วนผู้ขอรับการส่งเสริมการลงทุนในเขต 3 มีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น

1.1.3 สาเหตุของการเจริญเติบโตในภาคอุตสาหกรรม

แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของไทยนั้น ได้ผ่านขั้นตอนต่างๆ มาเป็นลำดับ โดยเริ่มต้นจากการพึ่งพาภาคเกษตรกรรมเป็นหลัก ในระยะแรกของการพัฒนาเป็นการผลิตที่มีลักษณะใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resources) และการขยายพื้นที่การเพาะปลูก หลังจากการขยายตัวของพื้นที่เพาะปลูกถึงขีดสุดลง โครงสร้างทางเศรษฐกิจเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง โดยภาคอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศมากขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งมีอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก (Labour Intensive) เป็นตัวนำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ปี 2529 เป็นต้นมา การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในช่วงระยะเวลานี้เกิดจากเหตุผลหลายประการ ทั้งจากภายนอกประเทศ ภายในประเทศ รวมทั้งนโยบายเศรษฐกิจของประเทศ

การเปลี่ยน โครงสร้างการผลิตเกิดจากปัจจัยทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ ด้านปัจจัยภายนอกนั้นในช่วงปี 2529 ประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญในโลก ได้แก่ ญี่ปุ่น และกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชียตะวันออก (Asian NICs) อาทิ ไต้หวัน ฮองกง เกาหลีใต้ และสิงคโปร์ เริ่มประสบปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก เงินเยนของญี่ปุ่นมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้สินค้าออกจากญี่ปุ่นในตลาดโลกมีราคาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชียตะวันออกประสบปัญหาการเพิ่มขึ้นของค่าแรงงาน ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสินค้าส่งออกเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าที่ใช้แรงงานมาก ดังนั้นประเทศเหล่านี้จึงปรับตัวโดยหันไปผลิตสินค้าที่ใช้เครื่องจักรในขบวนการผลิตเพิ่มมากขึ้นและผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากสูญเสียความได้เปรียบการแข่งขันในสินค้าที่ใช้แรงงานมาก

ประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านแถบอาเซียน อาทิ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ รวมทั้งสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งอยู่ในฐานะที่สามารถจะก้าวเข้ามาเป็นผู้ผลิตและส่งออกสินค้าเหล่านี้ในตลาดโลกแทน อย่างไรก็ตามมีเพียงบางประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีความพร้อมทั้งด้านของนโยบาย ค่าจ้างแรงงาน และค่าของเงิน ซึ่งทำให้สินค้าที่ใช้แรงงานมากมีการขยายตัวทั้งทางการผลิตและส่งออกอย่างรวดเร็ว จนกลายมาเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศในที่สุด

นโยบายการพัฒนาของไทยเป็นส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม โดยมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นส่วนชี้นำ โดยในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 และ 2 นั้น แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมจะเน้นการลงทุนในภาคเอกชนและการใช้นโยบายการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าเป็นหลัก เครื่องมือของนโยบายจะเป็นส่วนของการคุ้มครองอุตสาหกรรม อาทิ นโยบายคุ้มครองการผลิตอุตสาหกรรม ทั้งที่เป็นมาตรการทางภาษีศุลกากรและมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากรรวมถึงการส่งเสริมอุตสาหกรรม อาทิ การให้สิทธิพิเศษทางภาษีอากรแก่เครื่องจักรนำเข้า ยกเว้นภาษีรายได้ในช่วงการดำเนินการ 5-7 ปีแรก หรือแม้กระทั่งการให้การคุ้มครองอุตสาหกรรมโดยผ่านการเก็บอากรพิเศษ (Import Surcharge) เป็นต้น โดยดำเนินการผ่านสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนซึ่งตั้งขึ้นในช่วงนี้เช่นกัน นอกจากนี้แล้วในช่วงแรกของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจะเน้นด้านการลงทุนของรัฐในส่วนของปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสาธารณูปโภค

ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 เป็นต้นมา แนวนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ จากนโยบายทดแทนการนำเข้ามาเป็นนโยบายส่งเสริมการส่งออก ดังนั้นรัฐจึงให้มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมการส่งออกโดยการให้สิทธิพิเศษต่างๆ ผ่านสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เช่นเดียวกับสินค้าที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าแต่มีเงื่อนไขว่าสินค้าที่ผู้ผลิตได้รับการส่งเสริมนั้นจะต้องส่งออกตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ อาทิ การส่งออกร้อยละ 80 ของผลผลิตทั้งหมด โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแก้ปัญหาการขาดดุลการค้าที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เดียวกันก็มีผลในการคุ้มครองภาคอุตสาหกรรมที่ผลิตภายในประเทศไปพร้อมๆ กันด้วย

นอกจากนี้แล้วในช่วงนี้ยังมีแนวนโยบายที่จะกระจายอุตสาหกรรมออกจากส่วนกลางอีกด้วย สำหรับนโยบายส่งเสริมการส่งออกนั้นก็ได้นำมาดำเนินการต่อในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่อไป โดยในแผนพัฒนาฉบับต่างๆมีการเพิ่มเติมนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมเพิ่มเติม ได้แก่ การสนับสนุนอุตสาหกรรมเกษตรและการกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ชนบท การสนับสนุนให้อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานเกิดขึ้นในประเทศ

โดยรวมแล้วภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจที่ได้รับการคุ้มครองในระดับสูงและได้รับการส่งเสริมมาโดยตลอด ต่างจากภาคเกษตรที่เคยเป็นภาคเศรษฐกิจหลักของประเทศ ซึ่งนโยบายส่วนใหญ่ในอดีตเคยเน้นไปในการเก็บภาษีส่งออก เช่น การเก็บพรีเมียมข้าว เป็นต้น ซึ่งนโยบายเหล่านี้มีส่วนทำให้ภาคอุตสาหกรรมของประเทศมีอัตราการเจริญเติบโตอยู่ในระดับที่สูง อุตสาหกรรมที่มีลักษณะใช้ทุนหนาแน่น (Capital Intensive Industry) เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการปกป้องคุ้มครองอยู่ในระดับที่สูงอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าในบางระยะในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจะกำหนดให้มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดกลาง

และขนาดย่อมก็ตาม อุตสาหกรรมเหล่านี้มักจะเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำหรือเป็นวัตถุดิบ สำหรับอุตสาหกรรมชนิดอื่นๆ และการคุ้มครองดังกล่าวมักจะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมที่ใช้ผลผลิตของอุตสาหกรรมเหล่านี้เป็นวัตถุดิบ และมีผลทำให้โครงสร้างการคุ้มครองอุตสาหกรรมขาดความเหมาะสมยิ่งขึ้นเรื่อยๆ และเป็นปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับความเป็นธรรมระหว่าง อุตสาหกรรมซึ่งเชื่อมโยงกันอยู่อย่างใกล้ชิด

อย่างไรก็ตามในช่วงระยะเวลา 10 กว่าปีที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้เศรษฐกิจไทยจำเป็นต้องปรับตัว การดำเนินนโยบายการค้า และอุตสาหกรรมหลายประการไม่สามารถทำได้ภายใต้สภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจใหม่ของโลก ซึ่งในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะเปิดตลาดให้แก่กันมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันเกิดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในส่วนต่างๆ ของโลกซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยรวมแล้วทำให้ตลาดโลกมีแนวโน้มที่จะมีการแข่งขันรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ

การเปลี่ยนแปลงประการแรกก็คือ การเจรจาข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariff and Trade : GATT) รอบอุรุกวัย ซึ่งสิ้นสุดลงเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2536 และได้ยกฐานะของ GATT เป็นองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) โดยทั่วไปแล้วประเทศสมาชิกจะต้องปรับลดการกีดกันและการอุดหนุนทั้งในแง่การผลิตและการส่งออกต่างๆลง และข้อตกลงครั้งนี้ยังครอบคลุมถึงการค้าสินค้าเกษตรและการบริการซึ่งทำให้การเปิดเสรีกว้างมากขึ้น นอกจากนี้ประเทศพัฒนาแล้วในองค์การการค้าโลกได้หยิบยกประเด็นซึ่งดูเหมือนหนึ่งว่าเป็นการกีดกันทางการค้าประเภทอื่นที่ไม่ใช่ภาษีนำเข้ามาดำเนินการโดยอ้างความชอบธรรมด้านต่างๆ ใช้เป็นประเด็นในการกีดกันการค้า อาทิ มาตรฐานสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม มาตรฐานคุณภาพ เป็นต้น ขณะที่ประเทศไทยยังเผชิญกับมาตรการภายในของบางประเทศซึ่งอ้างความเป็นธรรมในทางการค้า อาทิ การเรียกเรื่องเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุน (Anti-Dumping/Countervailing Duty) นอกจากนี้สิทธิพิเศษทางภาษีนำเข้า (GSP) ที่ประเทศไทยเคยได้รับก็ได้ถูกจำกัดหรือตัดทอนอย่างต่อเนื่อง

ประการที่สอง การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจต่างๆ ที่ประเทศไทยเป็นสมาชิกและจะต้องปรับลดการคุ้มครองลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area : AFTA) : ซึ่งประเทศไทยมีพันธกรณีที่จะลดภาษีนำเข้าให้เหลือเพียงร้อยละ 0-5 ภายในปี พ.ศ. 2547 และในเรื่องของความร่วมมือทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Asia Pacific Economic Corporation : APEC) ซึ่งประเทศสมาชิกมีข้อผูกพันที่จะลดการคุ้มครองทั้งในด้านเกษตร อุตสาหกรรมและบริการให้เป็นการค้าเสรีในปี พ.ศ.2553สำหรับประเทศพัฒนาแล้ว ในปี พ.ศ. 2563 สำหรับประเทศกำลังพัฒนารวมทั้งประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีข้อตกลงที่ประเทศไทยไม่ได้เป็นสมาชิกแต่มีผลกระทบต่อไทย เช่น เขตการค้าเสรี

อเมริกาเหนือ (North America Free Trade Area : NAFTA) และการรวมกลุ่มประชาคมยุโรป เป็นตลาดเดียวเป็นลักษณะของสหภาพยุโรป (European Union :EU) เหล่านี้ก่อให้เกิดการเบี่ยงเบนทางการค้าไปสู่ประเทศสมาชิกในกลุ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อสินค้าไทยไปสู่ตลาดเหล่านี้

ถึงแม้ว่าการขยายตัวของการผลิตและส่งออกของสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานหนาแน่นจะอยู่ในระดับที่สูงในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แต่ในปัจจุบันได้มีสัญญาณว่าการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตเป็นความจำเป็นที่จะต้องรีบดำเนินการให้ได้ผลเป็นเรื่องเร่งด่วน ดังจะเห็นได้ว่าการส่งออกของไทยในช่วงครึ่งปีแรกของปี พ.ศ. 2539 มีอัตราการขยายตัวต่ำที่สุดในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานหนาแน่นซึ่งการส่งออกในช่วงครึ่งแรกของปี พ.ศ. 2539 มีมูลค่าเท่ากับ 569,000 ล้านบาท ขยายตัวเพียงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับแรงงานภายในประเทศของไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในช่วงปี พ.ศ. 2529-2538 ค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีความแข็งแกร่งไม่เพียงพอและขาดข้อมูลข่าวสารในการที่จะปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป

1.1.4 ความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมต่อระบบเศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีบทบาทสำคัญในแง่การสร้างมูลค่าผลผลิตเพิ่มถึงร้อยละ 29 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ก่อให้เกิดการจ้างงาน นำรายได้เงินตราต่างประเทศและมีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกกว่าร้อยละ 70 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด ดังนั้นภาคอุตสาหกรรมจึงมีบทบาทหลักในการนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาช่วยพยุงฐานะการขาดดุลการค้า การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบเปิดในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตามในช่วงปี พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา การส่งออกสินค้าของประเทศไทยมีแนวโน้มอ่อนตัวลง ดังจะเห็นได้จากการส่งออกมูลค่า 1.41 ล้านล้านบาทในปี พ.ศ. 2539 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าเพียงร้อยละ 0.3 ในขณะที่การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมกลับลดลงเกือบร้อยละ 1 และแม้ว่าในภาพรวมจะดูเหมือนว่าการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมลดลงไม่มาก แต่หากพิจารณารายละเอียดสินค้าที่เป็นสินค้าหลักจะพบว่า การส่งออกลดลงอย่างเห็นได้ชัด เช่น เสื้อผ้าสำเร็จรูปลดลงร้อยละ 21 ผลิตภัณฑ์พลาสติกลดลงร้อยละ 58 รองเท้าและชิ้นส่วนลดลงร้อยละ 37 เป็นต้น ส่วนสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ แม้การขยายตัวจะไม่ลดลงแต่ก็มีการเติบโตในอัตราที่ช้ากว่าในอดีตทั้งสิ้น

ตารางที่ 1.5 มูลค่าการส่งออกสินค้าปี พ.ศ. 2538-2539

หมวดสินค้า	มูลค่าส่งออก (ล้านบาท)		อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)
	2538	2539	2539
เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ	131,241.9	167,673.9	27.8
เสื้อผ้าสำเร็จรูป	102,019.3	79,785.4	-21.7
แผงวงจรไฟฟ้า	58,181.8	58,538.6	0.6
ข้าว	48,626.8	50,734.8	4.3
ยางพารา	61,260.7	63,373.0	3.4
อัญมณีและเครื่องประดับ	52,498.6	54,272.9	3.4
กุ้งสดแช่เย็นและแช่แข็ง	50,302.0	43,404.5	-13.7
อาหารทะเลกระป๋อง	33,294.8	34,244.3	2.9
เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ	31,589.2	34,626.8	9.6
น้ำตาลทราย	28,768.6	32,081.4	11.5
รองเท้าและชิ้นส่วน	53,778.1	33,544.1	-37.6
รถยนต์อุปกรณ์และส่วนประกอบ	12,638.4	15,629.9	23.7
เครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ	20,177.3	24,073.6	19.3
ผ้าผืน	23,051.1	21,711.9	-5.8
ผลิตภัณฑ์พลาสติก	52,690.8	22,092.9	-58.1
ผลิตภัณฑ์ยาง	20,617.1	18,990.8	-7.9
เครื่องวีดีโอ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	23,269.5	16,516.4	-29.0
หม้อแปลงไฟฟ้าและส่วนประกอบ	14,026.9	15,115.1	7.5
ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	18,253.3	20,651.2	13.1
เม็ดพลาสติก	10,889.3	10,664.3	-2.1
รวม 20 รายการแรก	847,211.5	817,815.8	-3.5
สินค้าอื่นๆ	559,089.6	593,220.5	6.1
มูลค่าส่งออกทั้งสิ้น	1,406,310.1	1,411,039.3	0.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ซึ่งงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาวะการชะลอตัวของภาคอุตสาหกรรมผนวกกับวิกฤตการณ์ทางการเงินในขณะนั้น ทำให้หลายกิจการต้องลดหรือหยุดการผลิตชั่วคราวรวมทั้งต้องลดหรือปลดคนงาน ในขณะที่เดียวกันการตกต่ำของภาคอุตสาหกรรมก็ส่งผลกระทบต่อภาวะปัญหาในตลาดเงินและตลาดทุนให้ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น กล่าวคือ เมื่อภาคอุตสาหกรรมมีปัญหาและไม่สามารถทำกำไรจากการประกอบการได้ ผู้ประกอบการที่กู้ยืมเงินจากต่างประเทศจะขาดความสามารถในการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย ทำให้ต่างประเทศขาดความมั่นใจในการให้กู้เงินระยะยาวและในวงเงินที่เพียงพอต่อการประกอบธุรกิจ เมื่อรายได้จากการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมลดลงทำให้ประเทศไม่สามารถเพิ่มทุนกองทุนสำรองเงินตราต่างประเทศได้เร็วเท่าที่ควร ปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดและแรงกดดันต่อค่าเงินบาทจะยังมีอยู่อย่างต่อเนื่อง วิกฤตการณ์ความไร้เสถียรภาพทางการเงินก็จะสามารถเกิดขึ้นได้อีกเสมอในอนาคต เมื่อความสามารถในการทำกำไรของภาคอุตสาหกรรมไม่อยู่ในระดับที่เพียงพอที่จะทำให้นักลงทุนเกิดความมั่นใจในความมั่นคงของกิจการและผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ก็จะยังคงต่ำต่อไป

1.1.5 สภาพปัญหาของอุตสาหกรรมไทย

ภาวะการถดถอยของภาคอุตสาหกรรมเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ แม้ว่าส่วนหนึ่งอาจกล่าวได้ว่า เป็นผลของการแข่งขันจากประเทศคู่แข่ง แต่ข้อเท็จจริงที่สำคัญก็คือ จีดีพีความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยลดน้อยลง เนื่องจากอุตสาหกรรมไม่ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในช่วงที่เศรษฐกิจเฟื่องฟู ธุรกิจสามารถทำกำไรได้โดยไม่ต้องพยายามเร่งรัดปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานหรือยกระดับคุณภาพของสินค้า ในขณะที่ประเทศคู่แข่งมีการปรับปรุงพัฒนาการผลิตและการจัดการของตนรวมทั้งได้เกิดประเทศคู่แข่งใหม่ที่มีต้นทุนแรงงานต่ำกว่ามาก

ปัญหาเชิงศักยภาพที่ปรากฏในโครงสร้างของธุรกิจอุตสาหกรรมไทยซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมในระยะยาว มีดังต่อไปนี้

1. อุตสาหกรรมไทยส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลาง และขนาดย่อมยังใช้เทคโนโลยีแบบเดิมๆ เป็นความล้าสมัยที่ติดอยู่กับเครื่องจักร ขาดการพัฒนากระบวนการผลิตและเทคโนโลยีในประเทศ ทำให้มีประสิทธิภาพการผลิตต่ำรวมทั้งมีต้นทุนการผลิตสูงเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งขั้นที่ปรับปรุงเทคโนโลยีในการผลิตอย่างสม่ำเสมอ

2. ผู้ประกอบการขาดความรู้ความสามารถด้านการจัดการ การตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์และรูปแบบผลิตภัณฑ์ ขาดข้อมูลทางการตลาด อันเป็นจุดอ่อนในการที่จะปรับตัวเพื่อขึ้นหัตถ์ต่อสู้ในตลาดการค้าเสรีในอนาคต

3. แรงงานไทยมีพื้นฐานการศึกษาน้อย ประมาณ 3 ใน 4 เป็นแรงงานไร้ฝีมือที่มีความรู้เพียงระดับประถมศึกษา

4. สินค้าอุตสาหกรรมส่งออกบางประเภทแม้จะมีมูลค่าส่งออกสูง แต่ต้องนำเข้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนเป็นมูลค่าสูงเช่นกันเนื่องจากยังขาดการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนซึ่งเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนและวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูปที่สำคัญ

5. สินค้าอุตสาหกรรมส่งออกของไทยเป็นสินค้าระดับกลางและระดับล่าง ส่วนใหญ่เป็นการรับจ้างผลิตยังไม่มีการพัฒนา Brand Name ของตนเอง นอกจากนี้ผู้ส่งออกไทยส่วนใหญ่เจาะช่องทางการตลาด (Marketing Channel) ได้แคบเพียงระดับผู้นำเข้าทำให้ถูกกดราคาและได้มูลค่าเพิ่มต่ำ ในขณะที่ประเทศคู่แข่งพยายามเจาะตลาดเข้าหาผู้ออกแบบสินค้าหรือผู้ค้าปลีกรายใหม่ๆ

6. ขาดการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ให้เข้มแข็ง ทำให้ SME ซึ่งมีจำนวนกว่าร้อยละ 90 ของโรงงานทั้งหมดมีประสิทธิภาพด้านการผลิตและการจัดการต่ำ รวมทั้งไม่สามารถเป็นฐานรองรับการจ้างงานและการผลิตสินค้าป้อนโรงงานขนาดใหญ่ได้

7. อุตสาหกรรมไทยยังขาดการจัดการด้านมลภาวะ สุขอนามัย และวัสดุเหลือใช้ที่มีประสิทธิภาพพอเพียง

8. ขาดการพัฒนาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่ต้องการของอุตสาหกรรมการผลิต รวมถึงขาดความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกัน

9. โรงงานอุตสาหกรรมยังกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานคร ปริมณฑลและเมืองใหญ่เพียงไม่กี่แห่งทำให้มีบทบาทค่อนข้างน้อยในการช่วยกระจายการจ้างงานและรายได้สู่ราษฎรในส่วนภูมิภาคและชนบท แรงงานส่วนมากต้องเข้ามาหางานในเมืองใหญ่นำไปสู่ปัญหาความแออัดของแรงงานและปัญหาสังคม ปัญหามลภาวะ ปัญหาต้นทุนที่สูงขึ้นตามสภาพความเจริญของเมือง ปัญหาการเปลี่ยนงานบ่อย ตลอดจนปัญหาการล่มสลายของโครงสร้างครอบครัว สภาพความเป็นอยู่ที่ยากลำบากของแรงงานยังส่งผลกระทบต่อจิตใจและประสิทธิภาพในการทำงานและส่งผลกระทบต่อผลิตภาพของอุตสาหกรรมด้วย

10. ทิศทาง นโยบาย และมาตรการของภาครัฐขาดความชัดเจนและต่อเนื่อง รวมทั้งกฎระเบียบ ข้อกำหนดบางประการยังเป็นอุปสรรคต่อการลงทุนและการส่งออกของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม

จากโครงสร้างที่อ่อนแอของอุตสาหกรรมไทยดังกล่าวจึงทำให้ความสามารถในการแข่งขันของไทยค่อนข้างด้อยกว่าประเทศคู่แข่ง ไม่ว่าจะเป็นด้านผลิตภาพในการผลิตภาคอุตสาหกรรม ระดับความสามารถในการบริหารและการจัดการ ผลิตภาพและความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้นเพื่อให้ประเทศไทยสามารถรักษาและเพิ่มพูนขีดความสามารถในการผลิตและส่งออกอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงไปจำหน่ายในตลาดโลกซึ่งเต็มไปด้วยการแข่งขัน สามารถทำรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศในระดับที่จำเป็นต่อการรักษาเสถียรภาพทางการเงินและเศรษฐกิจ และสามารถพัฒนาตนเองได้ต่อไปในระยะยาว โดยคุณแลมิให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องทำการปรับ โครงสร้าง อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติขึ้นเพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดแผนปรับ โครงสร้างอุตสาหกรรม โดยได้จัดทำแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม (Action Plans) ขึ้นในปี พ.ศ. 2541 โดยแผนดังกล่าวเป็นแผนปฏิบัติการรองรับแผนงานรวมทั้งสิ้น 8 แผนงานด้วยกัน

แผนงานหลักทั้ง 8 แผนงาน ประกอบด้วย

- แผนงานที่ 1 แผนงานปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้
- แผนงานที่ 2 แผนงานยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีโดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- แผนงานที่ 3 แผนงานยกระดับขีดความสามารถของแรงงานไปสู่แรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- แผนงานที่ 4 แผนงานบ่มเพาะและเสริมสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม
- แผนงานที่ 5 แผนงานส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รูปแบบผลิตภัณฑ์ และช่องทางการจำหน่าย
- แผนงานที่ 6 แผนงานสนับสนุนการกระจายและเคลื่อนย้ายหน่วยผลิตที่ใช้แรงงานเข้มข้นที่มีมลภาวะต่ำไปสู่ภูมิภาคชนบท เพื่อสนับสนุนการกระจายงานและรายได้
- แผนงานที่ 7 แผนงานชักจูงการลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยี สำหรับอนาคต

แผนงานที่ 8 แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนด และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็น 1 ใน 13 สาขาอุตสาหกรรมที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดให้มีการดำเนินงานตามแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 และจากข้อมูลในตารางที่ 1.5 จะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์พลาสติกถือเป็นสินค้าหลักในการส่งออกที่สำคัญชนิดหนึ่งที่มีมูลค่าการส่งออกลดลงอย่างเห็นได้ชัด (ร้อยละ 58)

ดังนั้นในสารนิพนธ์ฉบับนี้จึงได้ทำการศึกษาถึงความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการภายใต้ 3 แผนงานหลักที่มีความสำคัญในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจากทั้งหมด 8 แผนงาน ได้แก่ แผนงานที่ 1 แผนงานที่ 2 และแผนงานที่ 8 (ตารางที่ 2.2) ซึ่งจะศึกษาโดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีต่อแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกว่าจะสามารถใช้แก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกรวมถึงช่วยพัฒนาศักยภาพด้านการผลิตของอุตสาหกรรมได้หรือไม่ ผลการศึกษาจะนำมาซึ่งข้อเสนอแนะและแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นในภายหน้า เพื่อแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดขึ้นจะสามารถเอื้อประโยชน์ต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกได้จริง และส่งผลให้อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกมีการพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้อุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีส่วนการการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศเรามากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงแผนงานในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก 3 แผนงานที่มีความสำคัญ ได้แก่
 - 1) แผนงานที่ 1 แผนงานปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้
 - 2) แผนงานที่ 2 แผนงานยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยี โดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
 - 3) แผนงานที่ 8 แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนด และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ
2. เพื่อศึกษาถึงโครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์พลาสติกประสบอยู่ในปัจจุบัน
4. เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการใน 3 แผนงานที่สำคัญในแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงแนวทางการดำเนินงานใน 3 แผนงานที่สำคัญในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ได้แก่
 - 1) แผนงานที่ 1 แผนงานปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้
 - 2) แผนงานที่ 2 แผนงานยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยี โดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
 - 3) แผนงานที่ 8 แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนด และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ
2. ทราบถึงโครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก
3. ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกประสบอยู่ในปัจจุบัน

4. เพื่อทราบความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีข้อเสนอปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรมว่าเห็นด้วยกับแนวทางดำเนินงานตามแผนงานหรือไม่ โดยจะนำมาซึ่งข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก เพื่อประโยชน์ต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1. แผนงานในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกมีทั้งหมด 8 แผนงาน แต่ในการศึกษารั้งนี้จะทำการศึกษาเฉพาะ 3 แผนงานที่เป็นแผนงานที่มีความสำคัญในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ได้แก่
 - 1) แผนงานที่ 1 แผนงานปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้
 - 2) แผนงานที่ 2 แผนงานยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยี โดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
 - 3) แผนงานที่ 8 แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนด และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ
2. ความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการ หมายถึง ความเหมาะสมในแง่ความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกว่าเห็นด้วย หรือ ไม่เห็นด้วย กับแผนปฏิบัติการใน 3 แผนงานที่สำคัญ ในแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545
3. การเก็บข้อมูลทำโดยการใช้แบบสอบถามแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI ที่มีสถานประกอบการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 69 ราย

1.5 วิธีการศึกษา

1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ดังต่อไปนี้

1.5.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI ที่มีสถานประกอบการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 69 ราย โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ซึ่งในแบบสอบถามจะประกอบด้วยคำถาม 5 ตอน ดังนี้

- | | |
|----------|--|
| ตอนที่ 1 | สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม |
| ตอนที่ 2 | ข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการ |
| ตอนที่ 3 | ข้อมูลด้านการผลิต |
| ตอนที่ 4 | ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของผู้ประกอบการ |
| ตอนที่ 5 | ข้อมูลความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 ในแผนงานที่ 1, 2 และ 8 |

1.5.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

1) โครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ได้ข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งเอกสารรายงานวิจัยจากสถาบันต่างๆ ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติก วิทยานิพนธ์และภาคินิพนธ์จากสถาบันการศึกษาต่างๆ เป็นต้น

2) แผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 และแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 ได้ข้อมูลจาก คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม

1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตั้งแต่ตอนที่ 1-5 ใช้การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ในรูปแบบร้อยละ (Percentage)

2) แบบสอบถามในตอนที่ 5 มีคำตอบ 2 ระดับ คือ เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วย โดยกำหนดน้ำหนักคะแนน ดังนี้

เห็นด้วย = 1 คะแนน

ไม่เห็นด้วย = 0 คะแนน

3) การวัดระดับความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการใน 3 แผนงาน กำหนดเป็น 5 ระดับ ได้แก่

- เหมาะสมมาก
- เหมาะสมค่อนข้างมาก
- เหมาะสมปานกลาง
- เหมาะสมค่อนข้างน้อย
- เหมาะสมน้อย

โดยเกณฑ์ที่ตัดสิน คือ ส่วนร้อยละของผู้ประกอบการที่เห็นด้วยต่อแผนปฏิบัติการในแผนงานปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก พ.ศ. 2541-2545 ซึ่งใช้เกณฑ์ดังนี้

เห็นด้วยร้อยละ	80.04 - 100.00	คือ	เหมาะสมมาก
เห็นด้วยร้อยละ	60.03 - 80.03	คือ	เหมาะสมค่อนข้างมาก
เห็นด้วยร้อยละ	40.02 - 60.02	คือ	เหมาะสมปานกลาง
เห็นด้วยร้อยละ	20.01 - 40.01	คือ	เหมาะสมค่อนข้างน้อย
เห็นด้วยร้อยละ	0 - 20.00	คือ	เหมาะสมน้อย

บทที่ 2

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมของ กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545

2.1 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อังคณา กุศลเจติง (2538) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยทำการศึกษาโครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก การกระจายของแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกและศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ผลการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ยึดติดกับตลาดและแหล่งวัตถุดิบ เป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าชั้นกลางและขั้นสุดท้ายที่ก่อให้เกิดผลเชื่อมโยงแก่อุตสาหกรรมอื่นๆ มีขนาดการลงทุนตั้งแต่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท ถึงมากกว่า 100 ล้านบาท มีขนาดการจ้างงานในการผลิตตั้งแต่ 8 คน ถึง 4,000 คน และเป็นกิจการที่ต้องใช้แรงงานควบคู่ไปกับการใช้ทุน โดยมีสัดส่วนการใช้แรงงานต่อทุนเท่ากับ 3:1 ถึง 8:1 (คน:ล้านบาท) จากการสอบถามผู้ประกอบการพบว่าผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

- 1) ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ
- 2) ได้รับการส่งเสริมการลงทุน
- 3) จำนวนแรงงานและอัตราค่าจ้างแรงงาน
- 4) ราคาที่ดิน
- 5) มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจสูง
- 6) การอยู่ใกล้ตลาดและผู้บริโภค
- 7) การอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ
- 8) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

สุณี กุดตระวุดิ (2532) ศึกษาถึงการคุ้มครองและเปรียบเทียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกในประเทศ 4 ชนิด ได้แก่ LDPE HDPE PVC และ PS โดยใช้ ERP และ DRC เป็นเครื่องมือวัด พบว่า การผลิตเม็ดพลาสติกทั้ง 4 ชนิด ได้รับการคุ้มครองในอัตราที่สูงมาก ซึ่งส่งผลให้โครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมเป็นแบบผูกขาด การตั้งราคาม็ดพลาสติกในประเทศจึงมีราคาสูงกว่าในตลาดโลกมาก มีผลทำให้อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้วัตถุดิบในประเทศไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

สมชาย เถลิงนาม (2536) ศึกษาถึงการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมกระสอบพลาสติก จากการวิเคราะห์ค่าการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมกระสอบพลาสติกโดยใช้สินทรัพย์เป็นตัววัดโดยวิธี concentration ratio , HIS, CCI พบว่าการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมประเภทนี้ยังมีค่าการกระจุกตัวอยู่ในเกณฑ์สูง สะท้อนให้เห็นว่าโครงสร้างของอุตสาหกรรมประเภทนี้ยังมีระดับการผูกขาดในระดับที่สูง ส่วนการใช้ยอดขายเป็นตัววัดโดยวิธีการข้างต้นทั้งสามวิธี พบว่า ระดับการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมประเภทนี้มีค่าการกระจุกตัวอยู่ในเกณฑ์สูงเช่นกัน แต่แนวโน้มค่าการกระจุกตัวได้ปรับตัวลดลงตลอดในช่วงปี 2530-2535 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มบริษัทขนาดใหญ่เพียงไม่กี่รายที่มีสัดส่วนครองตลาดในเปอร์เซ็นต์ที่สูง ทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรมประเภทนี้จำเป็นต้องใช้เงินทุนในการดำเนินการสูง ผู้ประกอบการรายใหญ่ย่อมได้เปรียบในเรื่องการประหยัดต่อขนาด ส่งผลให้กิจการรายใหญ่สร้างยอดขายได้มากกว่าและทำให้สามารถเพิ่มมูลค่าทรัพย์สินของกิจการได้มากขึ้น

ในด้านมาตรการและนโยบายของรัฐ พบว่า ในช่วงเริ่มต้นของอุตสาหกรรมกระสอบพลาสติกได้มีการควบคุมการดำเนินงาน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการคุ้มครองอุตสาหกรรมกระสอบป่านและสนองต่อนโยบายการกระจายรายได้ ต่อมาเมื่อความนิยมในการใช้กระสอบพลาสติกเป็นที่นิยมมากขึ้น อุตสาหกรรมกระสอบพลาสติกได้ขยายตัวอย่างต่อเนื่องรัฐบาลจึงได้ปรับนโยบายมาเป็นการส่งเสริมการค้าและการของผู้ผลิต ซึ่งผลจากการพยายามพัฒนาของภาคเอกชนประกอบกับการสนับสนุนจากภาครัฐบาล คาดว่าอุตสาหกรรมกระสอบพลาสติกจะมีการแข่งขันและพัฒนาเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อระดับการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมประเภทนี้ต่อไป

มยุรี ดนัยกิตติกุล (2536) ศึกษาแนวโน้มการส่งออกอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยในระหว่างปี พ.ศ. 2523-2534 โดยใช้ค่า RCA INDEX เป็นเครื่องชี้วัดความได้เปรียบสัมพัทธ์ผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยและได้ทำการคัดเลือกศึกษารายละเอียดทั้งหมด 3 กลุ่มสินค้า ซึ่งทั้งหมดอยู่ในกลุ่ม normal track ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1) แผ่นฟิล์ม พอยล์ เทปต่างๆ ประเทศไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบสัมพัทธ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประเทศสิงคโปร์เป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย โดยมีแนวโน้มความได้เปรียบสัมพัทธ์ลดลงอย่างต่อเนื่อง

2) กระจกทำด้วยโพลีเมอร์ของเอทิลีน ประเทศไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบสัมพัทธ์เพิ่มขึ้นระหว่าง พ.ศ. 2523-2531 และลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2531-2534 ซึ่งประเทศมาเลเซียเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย โดยมีแนวโน้มความได้เปรียบสัมพัทธ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3) เครื่องใช้บนโต๊ะอาหารทำด้วยพลาสติก ประเทศไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบสัมพัทธ์เพิ่มขึ้นในระหว่างปี พ.ศ. 2523-2531 และลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2531-2534 ซึ่งสิงคโปร์เป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย โดยมีแนวโน้มความได้เปรียบสัมพัทธ์ลดลงอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาพบว่า ผลผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบสัมพัทธ์เพิ่มขึ้น กล่าวคือ มีแนวโน้มการส่งออกสูงขึ้นซึ่งคาดว่าจะมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องต่อไปทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดส่งออก เนื่องจากปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสามารถปรับปรุงคุณภาพ รูปแบบ ลวดลายและสีสันทันของผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาดได้มากขึ้น พร้อมทั้งมีปัจจัยเกื้อหนุนให้มีความได้เปรียบในการแข่งขันไม่ว่าจะเป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับค่าจ้างแรงงาน นโยบายสนับสนุนให้เกิดการผลิตวัตถุดิบขึ้นภายในประเทศ ทำให้ผลิตภัณฑ์พลาสติกส่งออกของไทยมีราคาถูกสามารถแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้มากขึ้น

ศูนย์บริการวิชาการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2541) ศึกษาถึงตลาดส่งออกของผลิตภัณฑ์พลาสติก 4 ชนิด ได้แก่

- 1) แผ่นฟิล์ม พอยล์ และแถบ
- 2) บรรจุก๊าซ
- 3) เครื่องใช้ในครัวเรือน
- 4) กระจกพลาสติกใส

โดยมีการวิเคราะห์ถึงการส่งออกของไทยไปยังตลาดที่สำคัญ 3 แห่ง ได้แก่

1) ตลาดสหรัฐอเมริกา ในตลาดสหรัฐอเมริกาคงพบว่า แคนาดา เป็นประเทศที่มีส่วนแบ่งตลาดสูงสุด สำหรับประเทศไทยมีการสูญเสียส่วนแบ่งการตลาดในสหรัฐอเมริกา สาเหตุมาจากการสูญเสียความสามารถในการแข่งขันด้านราคาเป็นหลัก ในขณะที่เดียวกันอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยยังให้ความสำคัญกับการส่งออกผลิตภัณฑ์แผ่นฟิล์ม พอยล์ และแถบพลาสติกน้อยมาก ในขณะที่การนำเข้าแผ่นฟิล์มในสหรัฐอเมริกามีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 30 จากการศึกษารายชื่อผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยสรุปได้ว่าผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทย

ที่ยังคงสามารถแข่งขันได้ในตลาดสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ถุงพลาสติก เนื่องจาก ส่วนแบ่งตลาดยังอยู่ในภาวะทรงตัว

2) ตลาดสหภาพยุโรป ส่วนแบ่งตลาดในสหภาพยุโรปมีส่วนแบ่งตลาดที่เกิดขึ้น จากการค้าภายในกลุ่มสหภาพยุโรปด้วยกันสูงสุดถึงร้อยละ 80 จากการศึกษาส่วนแบ่งตลาด ผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทต่างๆ ของไทย สามารถสรุปได้ว่า ผลิตภัณฑ์ถุงพลาสติกของไทย ยังคงสามารถแข่งขันได้ในตลาดสหภาพยุโรป ในขณะที่ผลิตภัณฑ์แผ่นฟิล์ม พอยล์ และแถบ รวมถึงเครื่องใช้ในครัวเรือน มีภาวะการแข่งขันที่ถดถอยในตลาดยุโรป

3) ตลาดญี่ปุ่น จากการศึกษาพบว่า ประเทศคู่ค้าที่มีการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าไปยังตลาดญี่ปุ่นในอัตราที่ลดลงและมีส่วนแบ่งตลาดลดลง ได้แก่ สหรัฐอเมริกาและไทย การสูญเสียส่วนแบ่งการตลาดของไทยมีสาเหตุมาจากการสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน ด้านราคาเป็นหลัก ในขณะที่จีนมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นอย่างมากและต่อเนื่อง เนื่องจาก ความได้เปรียบในการแข่งขันด้านราคา จากการศึกษาตัวเลขส่วนแบ่งการตลาดของผลิตภัณฑ์ พลาสติกของไทยในตลาดญี่ปุ่นสามารถสรุปได้ว่า ผลิตภัณฑ์ถุงพลาสติกยังสามารถแข่งขันได้ ในตลาดญี่ปุ่นและยังคงมีแนวโน้มดีในอนาคต

สำนักบริการวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2534) ได้ศึกษาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ในด้านของกำลังการผลิต ขนาด ลักษณะการลงทุนและเทคโนโลยีในการจัดการ โดยสามารถสรุปลักษณะรวมของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกได้ ดังนี้

- 1) แรงงานยังคงเป็นส่วนสำคัญในต้นทุนการผลิต เมื่อค่าแรงขั้นต่ำขยับตัวสูงขึ้นอุตสาหกรรมก็ไม่สามารถแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 2) งานวิจัยและพัฒนายังไม่เป็นกิจกรรมที่แพร่หลาย
- 3) มีการทำงานวิจัยและพัฒนาในกลุ่มบริษัทร่วมทุนกับต่างชาติมากกว่าในกลุ่มบริษัทคนไทย
- 4) การส่งออกเป็นตัวกระตุ้นในการทำงานวิจัยและพัฒนา บริษัทที่ผลิตเพื่อส่งออก จะมีการทำงานวิจัยและพัฒนามากกว่าบริษัทที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ
- 5) จำนวนวิศวกรในบริษัทมักเป็นเครื่องชี้วัดถึงระดับการทำวิจัยและพัฒนา โดยบริษัทที่มีวิศวกรมากมีแนวโน้มที่จะทำงานวิจัยมากกว่า
- 6) หลายบริษัทขึ้นกับบริษัทผู้ว่าจ้างในการสนับสนุนด้านแม่พิมพ์ วัสดุพลาสติกที่ใช้ และสภาวะการที่กำหนดในกระบวนการผลิต ทำให้ลดโอกาสในการพัฒนาการผลิตและเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) การผลิตเม็ดพลาสติกในประเทศยังคงเป็นการผลิตเม็ดพลาสติกในเกรดทั่วไป สำหรับเกรดพิเศษเฉพาะบางอุตสาหกรรมยังต้องอาศัยการนำเข้า

8) อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนที่สำคัญยังคงต้องการการพัฒนาอีกมาก

9) เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตมีทั้งที่ผลิตในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ เครื่องอัดชนิดเป่าที่ทำในประเทศมีคุณภาพการใช้งานดี ในขณะที่เครื่องอัดแบบชนิดฉีดคุณภาพยังต่ำกว่ามาตรฐานสากล

10) เทคนิคการควบคุมตัวชิ้นงานยังต้องการการพัฒนา

ศุภชัย สุภชลาศัย และศุภมาส พยัคฆพันธ์ (2540) ศึกษาสู่ทางการส่งออก

และผลกระทบของการมีเขตการค้าเสรีอาเซียนสำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก จากการศึกษาพบว่าผลกระทบที่เกิดจากเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่ออุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกขึ้นกับปัจจัย 3 ประการ ได้แก่

- 1) สินค้าชนิดนั้นๆ อยู่ใน track ใดของแต่ละประเทศ
- 2) อัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมนี้ก่อนรวมกันเป็นเขตการค้าเสรีอาเซียน
- 3) ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าแต่ละประเภทของประเทศในเขตการค้าเสรี

อาเซียน

จากการศึกษาผลิตภัณฑ์พลาสติกหลายชนิดนั้น ไทยสามารถแข่งขันกับประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับประเทศอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์รวมทั้งมาเลเซีย ส่วนสิงคโปร์นั้นจะมีความได้เปรียบในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีคุณภาพสูง แต่สินค้าประเภทที่ใช้ในบ้านนั้นการเข้ามาแข่งขันในประเทศไทยจะเข้ามาได้ค่อนข้างยาก ระบุว่าจะลักษณะของสินค้าที่ขึ้นกับต้นทุนของแต่ละประเทศและค่าขนส่งที่ค่อนข้างสูงแต่ไทยสามารถส่งไปขายประเทศอื่นได้บ้าง สำหรับมาเลเซียซึ่งอาจเป็นคู่แข่งของไทยนั้นจะยังส่งสินค้าเข้ามาแข่งขันไม่ได้เพราะผลิตภัณฑ์พลาสติกของมาเลเซียอยู่ใน exclusion list สำหรับสินค้าที่เป็นประเภทชั้นสอง ถึงแม้ว่ามาเลเซียอาจได้เปรียบอยู่บ้างแต่การขายสินค้าชนิดนี้ยังขึ้นกับนโยบายของบริษัทผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทของประเทศญี่ปุ่น

การเข้าร่วมเขตการค้าเสรีอาเซียนของผลิตภัณฑ์พลาสติกนั้นคงต้องทำแบบค่อยเป็นค่อยไป และโครงสร้างการคุ้มครองของอุตสาหกรรมต้องสอดคล้องกันระหว่างผลิตภัณฑ์พลาสติกและเม็ดพลาสติก สำหรับมาตรการของรัฐที่จะช่วยให้อุตสาหกรรมสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ในระยะยาว เพื่อเป็นการลดภาระต้นทุนให้กับผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนี้ ผู้

วิจัยมีความเห็นว่าควรลดต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะภาษีอะไหล่ เครื่องจักร มีการสนับสนุนให้
ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าและกรรมวิธีการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุดรวมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการท่วมตลาด

การปีโตรเทียมแห่งประเทศไทย. (2541) ศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยพบว่า ปัจจัยที่มีผลทำให้ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยลดน้อยลง ได้แก่

- 1) อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมขาดความสามารถในด้านการบริหารการเงินที่ดี
- 2) ขาดความสามารถในการแข่งขันเนื่องจากเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต จากการใช้เครื่องจักรเก่าและไม่มีการซื้อเครื่องจักรใหม่ทดแทน ในขณะที่ประเทศคู่แข่ง เช่น อินโดนีเซีย จีน อินเดีย มีการลงทุนในการซื้อเครื่องจักรใหม่
- 3) ขาดความร่วมมือและการประสานงานในระดับที่เหมาะสมระหว่างภาครัฐกับอุตสาหกรรม ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียนแล้วจะเห็นว่าความร่วมมือและการประสานงานของไทยมีน้อยกว่า โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการดำเนินอุตสาหกรรม คือ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ สถาบันการเงิน และกลุ่มอุตสาหกรรม
- 4) การทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพของหน่วยงานรัฐบาล โดยการเปรียบเทียบกับ มาเลเซีย สิงคโปร์ จีน ญี่ปุ่น และไต้หวัน
- 5) ค่าแรงงานที่เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก ดังนั้นเมื่อค่าแรงสูงขึ้นจึงส่งผลให้ต้นทุนมากขึ้นทำให้ความสามารถในการแข่งขันลดลง
- 6) ราคาที่สูงขึ้นในการนำเข้าสารเคมี เทคโนโลยีและส่วนประกอบ เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้ต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศซึ่งจะมีการซื้อในรูปของเงินเหรียญสหรัฐฯ ดังนั้นเมื่อค่าเงินบาทลดลงจึงส่งผลให้ต้นทุนการนำเข้าสูงขึ้น
- 7) ขาดการจัดการด้านการส่งออกและการกระจายสินค้าที่ดี ผู้ส่งออกจะมีลูกค้าจำกัดเพียงไม่กี่ราย

2.2 แผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545

2.2.1 แนวทางการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม

เป้าหมายในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมไทย ก็คือ จะต้องเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและขยายบทบาทอุตสาหกรรมไทยให้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงสถานะทางสังคม โดยมีแนวทางในภาพรวมดังนี้

1. มุ่งสู่การผลิตสินค้าระดับกลางและระดับสูงมากขึ้น เพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น สินค้าที่ผลิตจะต้องมีการพัฒนารูปแบบ มีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรเก่าที่ล้าสมัย รวมทั้งปรับปรุงการจัดการด้านคุณภาพเพื่อให้ได้สินค้าที่มีมาตรฐานสูงสอดคล้องกับความต้องการของตลาดระดับบน

2. ลดต้นทุนการผลิตและปรับปรุงการส่งมอบสินค้าให้รวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าในยุคโลกาภิวัตน์ด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ปรับลดขั้นตอนในกระบวนการผลิต ปรับปรุงการบริหารและการจัดการธุรกิจ

3. ยกระดับความรู้ความสามารถของบุคลากรภาคอุตสาหกรรม ซึ่งรวมถึงแรงงานพนักงานระดับบังคับบัญชาและผู้ประกอบการให้สามารถรับเทคโนโลยีใหม่ ตลอดจนระบบการผลิตแบบใหม่ที่จะนำมาใช้ในอุตสาหกรรม สามารถผลิตสินค้าคุณภาพสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถบริหารธุรกิจให้ปรับตัวได้ในสภาวะการแข่งขันภายใต้ระบบการค้าเสรี

4. สร้างพันธมิตรทางการผลิตและการค้ากับธุรกิจ在不同ประเทศและประเทศคู่ค้า เพื่อให้สามารถเจาะและขยายช่องทางการตลาดได้มากขึ้น และเพื่อให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ สู่อุตสาหกรรมในประเทศ

5. ปรับไปสู่การผลิตที่ลดมลภาวะจากอุตสาหกรรมด้วยการจัดการเขตอุตสาหกรรม เฉพาะประเภทสำหรับบางอุตสาหกรรม เพื่อให้สามารถจัดระบบบำบัดมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยลดปริมาณมลพิษ ณ จุดกำเนิด ซึ่งนอกจากจะเป็นผลดีต่อประชาชนและสังคมไทยโดยส่วนรวมแล้วยังมีส่วนลดภาระต้นทุนในการจัดการของเสียของโรงงาน และการเอาใจใส่ดูแลสิ่งแวดล้อมก็เป็นประเด็นต่อรองทางการค้าระหว่างประเทศที่สำคัญประเด็นหนึ่ง

6. กระจายการผลิตไปสู่ส่วนภูมิภาคและชนบท เพื่อให้มีแหล่งจ้างงานรองรับแรงงานที่เคลื่อนย้ายออกไปจากเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตลอดจนเมืองใหญ่ และเป็นแหล่งรายได้เสริมให้กับแรงงานภาคเกษตรกับสมาชิกของครอบครัวชนบท เป็นการส่งเสริมให้แรงงานคงอยู่ในชนบทและเสริมสร้างความแข็งแกร่งของโครงสร้างครอบครัวและสังคม

2.2.2 แผนงานในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม

จากแนวทางการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมดังกล่าวข้างต้น ได้นำมาเป็นกรอบในการกำหนดแผนงานเพื่อปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมขึ้น 8 แผนงาน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. แผนงานด้านการปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย 4 แผนงาน คือ
 - 1) แผนงานปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้
 - 2) แผนงานยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยี โดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
 - 3) แผนงานส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รูปแบบผลิตภัณฑ์ และช่องทางการจำหน่าย
 - 4) แผนงานชักจูงการลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีสำหรับอนาคต
2. แผนงานด้านปรับสภาวะทางสังคม โดยการกระจายการจ้างงานและลดมลภาวะทางอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 4 แผนงาน คือ
 - 1) แผนงานยกระดับขีดความสามารถของแรงงานไปสู่แรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
 - 2) แผนงานบ่มเพาะและเสริมสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม
 - 3) แผนงานสนับสนุนการกระจายและเคลื่อนย้ายหน่วยผลิตที่ใช้แรงงานเข้มข้นที่มีมลภาวะต่ำไปสู่ภูมิภาคและชนบท
 - 4) แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูง ไปยังเขตที่กำหนด และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ

2.2.3 แนวทางการแปลงแผนงานไปสู่การปฏิบัติ

กระทรวงอุตสาหกรรมในฐานะหน่วยงานหลักและฝ่ายเลขานุการ ในการดำเนินการจัดทำแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม ได้ร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนแม่บทแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมให้แล้วเสร็จ หลังจากนั้นจะเข้าสู่ขั้นตอนของการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งแนวทางนำแผนไปสู่การปฏิบัติมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แนวคิดและกรอบของการวางแผน ประกอบไปด้วย ภารกิจหลักของแผน ได้แก่ การปรับภาพในระยะยาว ภารกิจหลักที่ต้องดำเนินการ และผลที่คาดว่าจะได้รับจากแผน แล้วจึงกำหนดกลยุทธ์เพื่อก้าวไปสู่เป้าประสงค์ที่ต้องการ โดยเป้าประสงค์นั้นต้องเป็นเป้าประสงค์ที่พึงปรารถนา เป็นแนวทางใหม่และจะต้องมีแผนปฏิบัติการ โครงการ และกิจกรรม ขึ้นมารองรับ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์นั้นให้ได้ จากนั้นจึงกำหนดเป้าหมายที่วัดผลได้โดยมีตัวชี้วัดประเภทต่างๆ เครื่องมือชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่ จำนวนโรงงาน และดัชนีประเภทต่างๆ

2. แผนปฏิบัติการที่ได้จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแผนแม่บทและแผนกลยุทธ์เพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมรายสาขา จะประกอบไปด้วย โครงการที่ระบุแผนงานย่อย กิจกรรมหลัก การวัดผล และหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งจะต้องไปหารือหน่วยงานร่วมปฏิบัติการ เพื่อดำเนินการในรายละเอียด ทั้งการกำหนดมาตรการ กฎระเบียบ หน่วยงานปฏิบัติงานงบประมาณ ระยะเวลาดำเนินการ รวมทั้งระบบและกลไกการติดตามประเมินผล

3. เครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประสบความสำเร็จ ได้แก่

- 1) เงินกู้ระยะยาวดอกเบี้ยต่ำ เพื่อนำมาปล่อยกู้แก่ธุรกิจอุตสาหกรรม สำหรับใช้ในการลงทุนจัดซื้อเทคโนโลยีและเครื่องจักร การเคลื่อนย้ายโรงงาน การจัดตั้งหน่วยผลิตในภูมิภาค รวมทั้งเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายการตลาดและการจ้างผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศให้คำแนะนำในการปรับปรุงกิจการ
- 2) ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศปฏิบัติงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการไทย เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยี การตลาด และการจัดการให้บุคลากรไทย ให้คำแนะนำแก่ธุรกิจเอกชนไทยและช่วยเป็นหลักประกันให้แหล่งเงินเชื่อมีความมั่นใจในการปล่อยกู้ให้แก่อุตสาหกรรมเพื่อการปรับปรุงธุรกิจ โดยอาจจำแนกผู้เชี่ยวชาญได้เป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านมหภาค (Macro/Sectoral Experts) ซึ่งจะต้องปฏิบัติงานร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรมและสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในนามของคณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการที่ได้รับมอบหมายให้จัดทำแผนปฏิบัติการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม เพื่อยืนยันประเด็นปัญหา สาเหตุ แนวทางแก้ไข ปัญหาและทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายแต่ละสาขา

ส่วนที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบหรือกระบวนการธุรกิจ (System/Process Experts) ซึ่งจะปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือสถาบันอุตสาหกรรมเฉพาะทาง เพื่อแนะนำแนวทางการปรับกระบวนการในธุรกิจของอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ละสาขา ตั้งแต่การผลิตจนถึงการตลาดรวมทั้งการจัดการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในอันที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ส่วนที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านปฏิบัติการเฉพาะเรื่อง (Operations Experts) อาทิ ด้านการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร ด้านการเงิน ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฯลฯ ซึ่ง จะปฏิบัติงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการไทยเพื่อให้บริการเฉพาะรายแก่ธุรกิจ เอกชน รวมทั้งให้การฝึกอบรมแก่บุคลากรของหน่วยงานที่จะเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้แก่แรงงานไทย ทั้งนี้โดยธุรกิจเอกชนจะต้องจ่ายค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญบางส่วน และหน่วยงานจะเป็นแกนกลางในการประสานงานจัดหาและกลั่นกรองคัดเลือก ผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมในแต่ละกรณี

3) การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของแรงงานและผู้ประกอบการ รวมทั้งพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานภาครัฐ สถาบันอิสระ และสถาบันการศึกษา ซึ่ง จะเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้และขยายผลสู่ภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของประเทศต่อไป

4) สิทธิประโยชน์ ได้แก่ มาตรการจูงใจทางด้านภาษีอากรตลอดจน สาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อรองรับการเคลื่อนย้ายอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีสูงจาก ต่างประเทศ และรองรับการเคลื่อนย้ายโรงงานออกสู่ภูมิภาค

5) การมีหน่วยงานหรือองค์กรดำเนินงานสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม ในลักษณะองค์กรอิสระ อาทิ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ สถาบันสิ่งทอ สถาบันอาหาร รวมทั้งองค์กรที่จัดตั้งขึ้นใหม่ เช่น สถาบันการออกแบบอุตสาหกรรม สถาบันยานยนต์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้เป็นหน่วยงานที่มีความคล่องตัว สามารถสนอง ตอบความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นหน่วยงานที่สามารถนำเงินกู้จากต่างประเทศไปใช้ดำเนินงานในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม โดยไม่ขัดแย้งกับเงื่อนไขกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) เนื่องจากไม่ถือเป็น หน่วยงานราชการ

2.2.4 เงินสนับสนุนในการดำเนินงาน

1. การดำเนินงานตามแผนงานหลักเพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมทั้ง 8 แผน งาน จะมีค่าใช้จ่ายเป็นวงเงินรวมทั้งสิ้น 1,192 ล้านดอลลาร์ฯ ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่าย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของภาคเอกชน เพื่อจัดซื้อเทคโนโลยี และเครื่องจักรเพื่อการเคลื่อนย้ายโรงงานหรือจัดตั้งหน่วยผลิตในภูมิภาค โดยจัดให้มีสินเชื่อเงินผ่อนปรนเพื่อปล่อยกู้ให้เอกชน

2) ค่าใช้จ่ายในการจ้างผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศในสาขาที่ขาดผู้ชำนาญในประเทศเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านต่างๆ ให้แก่บุคลากรไทยและเพื่อให้คำแนะนำแก่ธุรกิจเอกชนของไทย โดยธุรกิจเอกชนรับภาระค่าใช้จ่ายครึ่งหนึ่งและหน่วยงานราชการอุดหนุนค่าใช้จ่ายอีกครึ่งหนึ่ง ยกเว้นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญด้าน Macro/Sectoral ด้าน Systems/Process ด้านการรณรงค์ชักจูงการลงทุนจากต่างประเทศและด้านการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรอุตสาหกรรมและอบรมพัฒนาวิทยากรไทยซึ่งจะเป็นเงินอุดหนุนทั้งหมด

3) ค่าใช้จ่ายในการอบรมพัฒนาบุคลากร ทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาครัฐ หรือองค์กรอิสระ โดยอยู่ในรูปของเงินอุดหนุนหน่วยงาน

4) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งและเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม เช่น สถาบันอุตสาหกรรมเฉพาะทาง สถาบันการออกแบบอุตสาหกรรม เป็นต้น ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการจัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น เขตอุตสาหกรรม ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจอุตสาหกรรม ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะอยู่ในรูปของเงินอุดหนุนหน่วยงาน

2. แหล่งเงินที่เหมาะสมสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม คือ แหล่งเงินกู้ระยะยาวที่มีเงินผ่อนปรนในลักษณะ Program Loan จากต่างประเทศ อาทิ World Bank ซึ่งมีนโยบายที่จะให้เงินกู้แก่ประเทศไทยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และ Asian Development Bank (ADB) ซึ่งมีนโยบายที่จะให้เงินแก่ประเทศไทยเพื่อการปรับสภาวะทางสังคม ทั้งนี้เนื่องจากแผนแม่บทการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเป็นแผนที่รองรับวัตถุประสงค์ทั้งสองประการโดยตรง

3. แนวทางการบริหารเงินกู้เพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม เงินกู้เงินผ่อนปรนจากต่างประเทศจะเข้ามาที่กระทรวงการคลังในรูปเงินตราต่างประเทศ และธนาคารแห่งประเทศไทยจะจัดส่งเงินบาทในจำนวนเทียบเท่ากับเงินตราต่างประเทศดังกล่าวกลับไปที่กระทรวงการคลัง เพื่อจัดสรรไปยังหน่วยงานดำเนินการต่างๆ ในส่วนของเงินที่จะปล่อยกู้คือนั้นสถาบันการเงินเพื่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมจะเป็นผู้รับผิดชอบการบริหารสินเชื่อตามวัตถุประสงค์และหลักเกณฑ์ที่กำหนด ผลประโยชน์ที่เกิดจากการให้สินเชื่อนั้นส่วนหนึ่งจะส่งคืนกระทรวงการคลังเพื่อชำระคืนเงินกู้ และอีกส่วนหนึ่งสามารถนำไปใช้ปล่อยกู้รอบต่อไปได้ สำหรับเงินอุดหนุนจะมีการจัดสรรและมอบให้แก่หน่วยงานเพื่อดำเนินการตามแผนงานต่างๆ เป็นงวดตามแผนปฏิบัติการ

4. องค์กรที่บริหารเงินกู้จะมี 5 ระดับ คือ

- 1) คณะกรรมการกำหนดกรอบนโยบายการใช้จ่ายเงินกู้ (Policy Steering Board) ประกอบด้วย ผู้แทนหน่วยงานกลาง บุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นที่เชื่อถือ 5 ท่าน ผู้มีประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรม ผู้แทนภาคการเงิน และนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม ทำหน้าที่พิจารณากำหนดกรอบนโยบายทั้งหมด
- 2) องค์กรผู้ดูแลเงิน (Custodians) มีหลักการคือ สำนักงานเศรษฐกิจการคลังเป็นผู้ควบคุมดูแลเงินกู้เงื่อนไขผ่อนปรนจากต่างประเทศที่ใช้สนับสนุนการค้าดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการเงินของรัฐจะได้รับการจัดสรรเงินดังกล่าวในส่วนที่จะปล่อยกู้ต่อและจะต้องรับผิดชอบในการประเมินความสามารถในการชำระคืนและควบคุมการใช้จ่ายเงินกู้
- 3) หน่วยงานกำกับแผนงานหรือหน่วยงานหลัก (Lead Agencies) ทำหน้าที่บริหารแผนและการใช้จ่ายเงิน กำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติที่โปร่งใสภายใต้กรอบนโยบายการใช้จ่ายเงินกู้ที่ได้กำหนดขึ้น
- 4) หน่วยงานร่วมปฏิบัติการ (Joint Implementing Agencies) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนร่วมกับหน่วยงานหลักในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
- 5) หน่วยงานอิสระผู้ประเมินผล จะเป็นที่ปรึกษาอิสระซึ่งจะทำหน้าที่ในการประเมินผลของแผนงานและโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการอย่างน้อยทุก 2 ปี

ตารางที่ 2.1 ประมาณการวงเงินกู้ที่ต้องใช้ในแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมจำแนกตามแผนงานและประเภทค่าใช้จ่าย

แผนงาน	เงินให้เอกชนกู้		เงินอุดหนุนหน่วยงาน			รวม
	เพื่อการลงทุน	เพื่อจ้างผู้เชี่ยวชาญ	เพื่อจ้างผู้เชี่ยวชาญ	เพื่อพัฒนาบุคลากร	เพื่อจัดตั้งองค์กรและอื่นๆ	
1. ปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิต Productivity Improvement	-	19.2	19.2	20.5	5.0	63.9
2. ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตและเครื่องจักร Technology Upgrading	375.0	1.8	1.8	2.4	5.0	386.0
3. ยกระดับขีดความสามารถของแรงงานไปสู่แรงงานฝีมือ Upgrading Labor Skills	-	-	14.4	60.2	14.0	88.6
4. บ่มเพาะอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม Strengthening SMEs	125.0	0.6	0.6	1.4	5.5	133.1
5. ส่งเสริมพัฒนาผลิตภัณฑ์และช่องทางการจัดจำหน่าย Product & Market Development	-	4.8	4.8	5.1	6.0	20.7
6. สนับสนุนการกระจายและเคลื่อนย้ายหน่วยผลิต Dispersion to Rural Areas	250.0	-	-	-	33.0	283.0
7. ชักจูงการลงทุนจากต่างประเทศ ฯ FDI Strategic Development	-	-	0.2	-	-	0.2
8. เคลื่อนย้ายและจัดระบบอุตสาหกรรมที่มีมลพิษ ฯ Pollution Management	210.0	1.5	1.5	0.7	-	213.6
รวม/Total	960.0	27.9	45.2	90.2	68.5	1,191.8

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5 แนวทางบริหารการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม

เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องมีการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม เป็นสิ่งที่อยู่ในบทบาทความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ กันทั้งในภาครัฐและเอกชน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดทิศทางและแผนปฏิบัติการให้เป็นไปในแนวเดียวกัน และประสานการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม ยังต้องใช้เงินกู้จากต่างประเทศซึ่งจะต้องชำระคืนจึงจำเป็นต้องมีระบบบริหารเงินกู้ที่ชัดเจน และรัดกุม อีกทั้งต้องสามารถติดตามกำกับการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายในระยะเวลาที่กำหนด จึงควรมีแนวทางบริหารการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม ดังนี้

1. องค์กรรับผิดชอบการบริหารแผนปรับ โครงสร้างอุตสาหกรรมในภาพรวม

การบริหารแผนปรับ โครงสร้างอุตสาหกรรมในภาพรวมซึ่งรวมถึงการกำหนด กรอบแผนงาน อุตสาหกรรมเป้าหมาย หน่วยงานดำเนินการ และหลักเกณฑ์เงื่อนไขต่างๆ ในการใช้เงินกู้จากต่างประเทศที่ได้รับจัดสรรเพื่อการนี้ ควรให้อยู่ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ ซึ่งมีรองนายกรัฐมนตรีที่กำกับดูแลกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นประธานกรรมการและมีกรรมการซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงจากหน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรอิสระที่มีบทบาทสำคัญเกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรม

2. หลักการร่วมบริหารแผนงาน

จากกรอบแผนงานที่ได้กล่าวถึงโดยสังเขปข้างต้น เห็นได้ชัดว่าการดำเนินงานเพื่อปรับ โครงสร้างอุตสาหกรรมภายใต้แต่ละแผนงานหรือแต่ละสาขาอุตสาหกรรม จึงจำเป็นต้องมีหลายหน่วยงานเข้ามามีบทบาทเกี่ยวข้องเป็นผู้ปฏิบัติ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานมีความสอดคล้องและเสริมสร้างซึ่งกันและกันจำเป็นต้องให้ฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วม คิด ร่วมปฏิบัติ และร่วมบริหาร บนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้องตรงกันและตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน ตามหลักการต่อไปนี้

- 1) ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้าใจปัญหาที่แท้จริงของอุตสาหกรรม ซึ่งได้ พิจารณาโดยตลอดทั้งกระบวนการทั้งด้านการผลิต การตลาด และการจัดการ และมี ข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันที่ใช้อ้างอิงร่วมกัน
- 2) ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้าใจยอมรับทิศทางและแนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครบวงจร โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนและวัดได้ภายใต้กำหนดเวลาที่เหมาะสม
- 3) องค์กรที่เกี่ยวข้องกับแต่ละแผนงานจะมีส่วนร่วมในการบริหารแผน โดยมีการกำหนดองค์กรที่จะเป็นแกนนำในแต่ละกิจกรรมหลักและหน่วยงานอื่นๆ ร่วมดำเนินงานสนับสนุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แนวทางบริหารเงินกู้เพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม

เงินกู้เงื่อนไขผ่อนปรนจากต่างประเทศ เช่น จาก World Bank หรือ Asian Development Bank ซึ่งเป็นการให้กู้แก่รัฐบาลไทย จะเข้ามาที่กระทรวงการคลังในรูปเงินตราต่างประเทศ ซึ่งกระทรวงการคลังจะส่งไปยังธนาคารแห่งประเทศไทยเพื่อใช้ในการชำระหนี้ต่างประเทศ และธนาคารแห่งประเทศไทยจะจัดส่งเงินบาทในจำนวนเทียบเท่ากับเงินตราต่างประเทศดังกล่าวกลับไปให้กระทรวงการคลัง เพื่อจัดสรรไปยังหน่วยงานดำเนินการต่างๆ โดยจำแนกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1) เงินที่จะปล่อยกู้ต่อให้แก่ธุรกิจเอกชน เพื่อนำไปใช้ในการลงทุน (เช่น จัดซื้อเทคโนโลยีและเครื่องจักร ย้ายโรงงานหรือจัดตั้งหน่วยผลิตในภูมิภาค เป็นต้น) เพื่อนำไปใช้ในการจ้างผู้เชี่ยวชาญ (เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการเลือกเทคโนโลยีและเครื่องจักร การปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น) หรือเพื่อดำเนินงานด้านการตลาด เงินส่วนนี้โดยเฉพาะส่วนที่จะปล่อยกู้ในรูปสินเชื่ระยะยาวเพื่อการลงทุนจะจัดสรรไปยังสถาบันการเงินหลักในกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้า และอาจมีบางส่วนจัดสรรไปยังธนาคารพาณิชย์สำหรับปล่อยกู้ในรูปสินเชื่ระยะสั้น

สถาบันการเงินเหล่านี้จะเป็นผู้รับผิดชอบการบริหารสินเชื่อตามวัตถุประสงค์และหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยคณะกรรมการที่รับผิดชอบการกำกับแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม คอกผลจากการปล่อยกู้ส่วนหนึ่งจะส่งคืนกระทรวงการคลังเพื่อชำระคืนเงินกู้และอีกส่วนหนึ่งสามารถนำไปใช้ปล่อยกู้รอบต่อไปได้

2) เงินที่จะใช้อุดหนุนการดำเนินงานของหน่วยงาน เพื่อนำไปใช้สมทบค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญที่ให้บริการ โดยตรงแก่ธุรกิจเอกชน ซึ่งเอกชนต้องรับภาระค่าใช้จ่ายครึ่งหนึ่ง รวมทั้งใช้ในการจ้างผู้เชี่ยวชาญบางส่วนที่จะมาปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานหลัก อาทิ ผู้เชี่ยวชาญด้าน Macro/Sectoral และผู้เชี่ยวชาญด้าน Systems/Process ผู้เชี่ยวชาญเพื่อจัดแผนรณรงค์ชักจูงการลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีสูง ผู้เชี่ยวชาญจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรอุตสาหกรรมและพัฒนาวิทยากรไทย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเงินอุดหนุนหน่วยงานเพื่อดำเนินกิจกรรมอบรมพัฒนาบุคลากรอุตสาหกรรม เงินอุดหนุนการจัดตั้งสถาบันเฉพาะทางเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งรวมถึงการยกระดับขีดความสามารถขององค์กรที่มีอยู่แล้วและเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จำเป็นในการบริหารและจัดบริการถึงอำนาจความสะดวกพื้นฐานเพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินอุดหนุนนี้จะจัดสรรและจ่ายให้แก่หน่วยงานดำเนินการตามแผนงานต่างๆ เป็นงวดๆ ตามแผนปฏิบัติการ ซึ่งจะต้องมีคณะกรรมการหรืออนุกรรมการกำกับและติดตามผลการดำเนินงานเป็นผู้กลั่นกรองความจำเป็นและเหมาะสมในการจ่ายเงินแต่ละงวดตามผลคืบหน้าในการดำเนินงานของหน่วยงานนั้นๆ ด้วย เงินอุดหนุนที่ใช้จ่ายตามกรอบแผนที่กำหนดหน่วยงานจะไม่ต้องชำระคืน

2.2.6 กลไกในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม

การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ โดยมีแผนงานและกลยุทธ์ที่สอดคล้องกันอย่างดีแล้วนั้น ยังไม่เป็นการเพียงพอที่จะให้เกิดความมั่นใจได้ว่าเมื่อปฏิบัติตามแผนกลยุทธ์แล้วจะสามารถบรรลุเป้าประสงค์ได้ เพื่อให้การดำเนินการบรรลุเป้าประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มประสิทธิผลแล้ว การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมยังต้องใช้กลไกอื่นมาช่วยซึ่งกลไกที่สำคัญที่นำมาใช้ ได้แก่

1. กลไกการเพาะบ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม

จากการศึกษาบทเรียนการพัฒนาอุตสาหกรรมในหลายประเทศที่ประสบความสำเร็จ พบว่า อุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) มีบทบาทเป็นอย่างมากต่อความสำเร็จของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และต่อเศรษฐกิจอุตสาหกรรมโดยรวมของประเทศ เพราะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงการผลิตทั้งด้านหน้าและด้านหลัง (forward & backward linkage) อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยซึ่งถือว่าเป็นอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) ของภาคอุตสาหกรรมทั้งหมดนั้น ยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีปัญหาและมีความอ่อนแออยู่มาก จากการสำรวจพบว่า อุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อมต้องประสบกับการขาดทุนในแต่ละปีมากถึงร้อยละ 35 ฉะนั้น เพื่อให้อุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อมเกิดความเข้มแข็งซึ่งจะส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมของประเทศโดยรวมเข้มแข็งตามไปด้วยนั้น ต้องพัฒนาโดยอาศัยกลไกการบ่มเพาะอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม ดังนี้

1) พัฒนาคือความร่วมมือระหว่างรัฐกับองค์กรสาธารณะเพื่อเป็นศูนย์กลางการประสานงานการเสนอแนะนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรม ให้ความช่วยเหลือการเพิ่มผลิตภาพ การบริหารการจัดการ และการเป็นศูนย์รวบรวมข้อมูลการตลาดและข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นต่อธุรกิจ โดยมีองค์กรสาธารณะที่มุ่งดำเนินกิจกรรมเพื่อประโยชน์ของสมาชิกส่วนรวมอย่างแท้จริง โดยที่องค์กรสาธารณะจำเป็นต้องมีสำนักงานเลขานุการที่เข้มแข็ง สามารถเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลติดตามผลเปรียบเทียบกับเป้าหมายและมี

การประเมินผลเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานของรัฐเพื่อปรับนโยบายให้มีความเหมาะสมต่อไป

2) จัดให้มีสิ่งจูงใจที่จะทำให้เกิดการรวมตัวเป็นสมาคม เช่น กำหนดเป็นเงื่อนไขให้ SME ต้องเป็นสมาชิกขององค์กรสาธารณะที่เหมาะสมจึงจะมีสิทธิรับการส่งเสริมการลงทุนหรือสิทธิประโยชน์อื่นๆ ควรเปิดโอกาสให้ SME สามารถรับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI ได้มากขึ้น เช่น ลดเงื่อนไขขนาดของกิจการ (เงินลงทุน) จาก 1 ล้านบาท เป็น 5 ล้านบาท เป็นต้น

3) มุ่งให้ SME ส่วนใหญ่เข้าเป็นสมาชิกของสมาคมอุตสาหกรรม หอการค้า ฯลฯ เพื่อที่สมาชิกจะได้รับประโยชน์ในด้านข้อมูลการค้าต่างประเทศ การมีองค์กรเป็นตัวแทนในการประสานงานกับภาครัฐและพรรคการเมืองเพื่อผลักดันให้เกิดผลในเรื่องเกี่ยวกับกฎหมาย ภาษี หรือ สิทธิประโยชน์ ทำให้ธุรกิจไม่ถูกทอดทิ้งและมีโอกาสได้รับรู้และได้รับการสนับสนุนเพื่อปรับตัวตามความเปลี่ยนแปลงได้ทันทั่วทั้งและในระยะยาว อุตสาหกรรมนั้นๆ จะมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ

4) การพัฒนาธุรกิจสัมพันธ์ระหว่างบริษัทใหญ่กับบริษัทย่อยเพื่อแนะนำ SME ในการจัดการการผลิต โดยอาจมีองค์กรเอกชนเข้ามาช่วยแนะนำในเรื่องการลดต้นทุน เนื่องจาก SME ต้องสามารถลดราคาขายและช่วยพัฒนาสินค้าใหม่เพื่อช่วยบริษัทแม่ให้แข่งขันได้ รวมทั้งช่วยสนับสนุนด้านการเงิน เช่น ตั้งซื้ออย่างสม่ำเสมอ

5) สนับสนุนการรวมตัว เช่น ในรูปสหกรณ์เพื่อให้มีขนาดที่เหมาะสมเชิงเศรษฐกิจในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นต้นว่า การตรวจสอบคุณภาพสินค้าเพื่อส่งออก การกระจายสินค้า การจัดซื้อหรือผลิต การบำบัดน้ำเสีย/ของเสียรวม การกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินในนามกลุ่มโดยใช้สถานที่ส่วนรวมค้ำประกัน การใช้ชื่อสินค้า brand ร่วม เช่น กลุ่มเซรามิกส์ การใช้ระบบสวัสดิการร่วม ทั้งนี้ รัฐอาจพิจารณาลดภาษีบางประเภทให้สหกรณ์ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการรวมตัวด้วย

6) ให้ความช่วยเหลือด้านเงินทุนโดย รัฐมีสถาบันการเงินที่ให้บริการเงินกู้ระยะยาวดอกเบี้ยต่ำและให้สถาบันการเงินพาณิชย์ขยายบริการสินเชื่อมาสนับสนุน SME โดยได้รับความเห็นชอบจากรัฐและความมั่นใจในแต่ละสาขาอุตสาหกรรมที่ได้มีการศึกษาประเมินศักยภาพแล้ว

7) ให้บริษัทของรัฐหรือสถาบันอิสระร่วมลงทุนในรูปของ venture capital ใน SME ที่มีเทคโนโลยีหรือ SME เป้าหมาย โดยมุ่งให้สามารถนำ SME เข้าตลาดหลักทรัพย์เมื่อกิจการได้รับการพัฒนาถึงระดับหนึ่งแล้ว

2. กลไกการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เนื่องจากในปัจจุบันแรงงานของประเทศไทยมีความไม่สมดุลของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมระหว่าง 3 กลุ่ม คือ

- 1) กลุ่มระดับผู้ปฏิบัติงาน (Operators) ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 80 เป็นผู้มีการศึกษาระดับชั้นประถมปีที่ 4 เป็นแรงงานแบบไร้ฝีมือหรือกึ่งฝีมือ ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากถึง 3 ใน 4 ของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมทั้งหมด
- 2) กลุ่มระดับช่างเทคนิค (Technicians) เป็นแรงงานที่มีการศึกษาด้านวิชาชีพระดับอาชีวศึกษา (ปวช./ปวส./ปวท.)
- 3) กลุ่มระดับวิศวกร (Engineers) เป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

สำหรับแนวทางยกระดับฝีมือแรงงานนั้นต้องมุ่งลดจำนวนแรงงานระดับผู้ปฏิบัติงานลง และเพิ่มแรงงานระดับช่างเทคนิคและวิศวกรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง

3. การจัดองค์กรด้านการฝึกอบรมแรงงาน

การยกระดับฝีมือแรงงานนั้นต้องเป็นความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานของรัฐและสถาบันเฉพาะทางหรือสถาบันเฉพาะสาขา โดยในหน่วยงานของรัฐนั้นต้องมีการแบ่งงานกันและมีแนวทางความร่วมมือกันอย่างชัดเจน โดยให้กระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้ผลิตแรงงานฝีมือระดับต้นตามรูปแบบการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษา และการพัฒนาฝีมือแรงงานที่อยู่นอกระบบการศึกษานั้นให้กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมเป็นผู้รับผิดชอบในการพัฒนาฝีมือแรงงานตั้งแต่ระดับต้นจนถึงระดับกลาง (ช่างเทคนิค) สำหรับการพัฒนาฝีมือแรงงานระดับสูงหรือวิศวกรนั้นให้ทบวงมหาวิทยาลัยเป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้โดยมีกระทรวงอุตสาหกรรมและสถาบันเฉพาะทางหรือสถาบันเฉพาะสาขารับผิดชอบดำเนินการผลิตแรงงานฝีมือระดับกลางและสูงที่เป็นความต้องการเฉพาะสาขาอุตสาหกรรม

สำหรับกลไกที่ใช้ยกระดับผู้ปฏิบัติงานไปสู่ระดับช่างเทคนิคโดยไม่ต้องเข้าสู่อการศึกษาระบบตามปกติ สามารถดำเนินการโดยการจัดให้มีการทดสอบระดับฝีมือการปฏิบัติงานระดับต้น ระดับกลาง ระดับสูง และออกใบรับรองฝีมือให้ ซึ่งแรงงานที่มีความตั้งใจปฏิบัติงานไม่เปลี่ยนงานบ่อยอันจะทำให้ผลิตภาพการผลิตของโรงงานเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มค่าจ้างงานที่มีเหตุผลและไม่เป็นภาระต่อนายจ้าง

2.2.7 วัตถุประสงค์ สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม

2.2.7.1 แผนงานที่ 1 ปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อปรับปรุงความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า
- 2) เพื่อลดต้นทุนต่อหน่วยในการผลิต
- 3) เพื่อยกระดับผู้ผลิตเข้าสู่ระบบการผลิตที่เป็นมาตรฐานสากล

เช่น ISO 9000 ISO 14000 และมาตรฐานอื่นในระบบการค้าโลก

2. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ

เป็นการดำเนินการในด้านการสร้างระบบประเมินและวิเคราะห์โรงงาน จัดผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อเพิ่มผลิตภาพของอุตสาหกรรม สร้างระบบเครือข่ายข้อมูลอุตสาหกรรมให้หน่วยงานสามารถเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็ว จัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้และข้อมูลใหม่ๆ รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบ ขั้นตอน พิธีการและวิธีปฏิบัติที่เป็นอุปสรรคและเพิ่มต้นทุนต่ออุตสาหกรรม เร่งรัดให้มีการนำระบบมาตรฐานสากลต่างๆ มาใช้ อาทิ ISO 9000 ISO 14000

3. ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน

- 1) ดัชนีผลิตภาพ (Productivity Index) ในแต่ละอุตสาหกรรม
- 2) จำนวนโรงงานที่มีการปรับปรุงผลิตภาพ
- 3) จำนวนโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
- 4) ระยะเวลาในการปฏิบัติตามขั้นตอน ระเบียบพิธีการของรัฐ

2.2.7.2 แผนงานที่ 2 ยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยี โดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้มีขีดความสามารถในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงขึ้นและรวดเร็วขึ้น
- 2) เพื่อลดต้นทุนต่อหน่วยในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ

ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้บริการคำปรึกษาแนะนำโดยผู้เชี่ยวชาญ จัดให้มีแหล่งเงินทุนระยะยาวเงื่อนไขผ่อนปรน พัฒนาระบบข้อมูลด้านเทคโนโลยีและเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชน

3. ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน

- 1) จำนวนโรงงานที่ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรภายใต้โครงการ
- 2) จำนวนบุคลากรที่ได้รับการอบรมจนสามารถใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ปรับเปลี่ยนใหม่ได้
- 3) จำนวน โครงการวิจัยที่มีการนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์
- 4) ดัชนีผลิตภาพ (Capital Productivity Index) ของธุรกิจ

2.2.7.3 แผนงานที่ 3 ยกระดับขีดความสามารถของแรงงานไปสู่แรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแรงงาน
- 2) เพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- 3) เพื่อยกระดับรายได้ของแรงงาน

2. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ

ดำเนินการจัดตั้งกองทุน Training Fund เพื่อให้สินเชื่ออุดหนุนค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญ กำหนดมาตรฐานช่างเทคนิคในแต่ละสาขาอุตสาหกรรม ศึกษามาตรการการคลังและภาษีอากรเพื่อส่งเสริมการยกระดับฝีมือแรงงานและปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาให้สามารถสนองต่อความต้องการด้านบุคลากรของภาคอุตสาหกรรม

3. ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน

- 1) จำนวนสาขาวิชาชีพ จำนวนแหล่งฝึกอบรมและสถานศึกษาที่ใช้หลักสูตรซึ่งเป็นที่ยอมรับ
- 2) ประเภทแรงงานที่มีการกำหนดมาตรฐานระดับฝีมือ
- 3) จำนวนแรงงานที่ได้รับการทดสอบและจัดระดับมาตรฐานฝีมือ
- 4) จำนวนตำแหน่งระดับช่างฝีมือในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ไม่

สามารถบรรลุ ได้มีจำนวนลดลง

2.2.7.4 แผนงานที่ 4 บ่มเพาะและเสริมสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรม สนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม

1. วัตถุประสงค์

1) เพื่อสร้างอุปทานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการธุรกิจ

2) เพื่อเสริมสร้างธุรกิจซึ่งเป็นแหล่งจ้างงานในภูมิภาคให้มีความยั่งยืนและสามารถเจริญเติบโตต่อไปได้

2. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ

จัดทำแผนแม่บทหลักค้ำให้มีพระราชบัญญัติรองรับ จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม จัดหน่วยบริการเพื่อให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูล เทคโนโลยี การฝึกอบรมและการประสานแหล่งเงินทุน

3. ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน

1) จำนวนธุรกิจอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับบริการบ่มเพาะ และสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง

2) ความหลากหลายของประเภทสินค้าใหม่ที่ผลิตโดย SME โดยเฉพาะชิ้นส่วนและสินค้าแปรรูปขั้นต้น

3) ดัชนีผลิตภาพของ SME ที่ได้รับการบ่มเพาะ

2.2.7.5 แผนงานที่ 5 ส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รูปแบบผลิตภัณฑ์ และช่อง ทางการจำหน่ายในตลาดโลก

1. วัตถุประสงค์

1) เพื่อปรับสู่การผลิตสินค้าระดับกลางถึงระดับสูง

2) เพื่อให้สามารถเข้าถึงช่องทางการตลาดที่ได้มูลค่าเพิ่มสูงขึ้น

2. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ

กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับสากล พัฒนาขีดความ

สามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและเครือข่ายมาตรฐานวิทยาของประเทศ สร้าง brand name ของอุตสาหกรรมไทย จัดตั้ง trading firm เพื่อสนับสนุนการส่งออก และจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้า เพิ่มการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

3. ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน

- 1) จำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง
- 2) จำนวนประเภทอุปกรณ์ที่มีบริการหรือได้รับการสอบเทียบ
- 3) มูลค่าส่งออกสินค้าเป้าหมายแต่ละประเภท โดยดูจากมูลค่ารวม และมูลค่าสินค้าที่ใช้ brand name ของไทย
- 4) จำนวน brand name ของไทยในตลาดเป้าหมาย
- 5) มูลค่าการค้าระหว่างไทยกับกลุ่มประเทศเป้าหมาย

2.2.7.6 แผนงานที่ 6 สนับสนุนการกระจาย เคลื่อนย้ายหน่วยผลิตที่ใช้แรงงานเข้มข้นและมีมลภาวะต่ำไปสู่ภูมิภาคและชนบทเพื่อสนับสนุนการกระจายงาน และรายได้

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสร้างรายได้แก่ราษฎรในชนบท
- 2) เพื่อลดปัญหาความแออัดของแรงงานในเมืองใหญ่
- 3) เพื่อลดต้นทุนการผลิตอันเป็นผลจากสภาพความเจริญของเมืองใหญ่
- 4) เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของโครงสร้างครอบครัวและสังคมชนบท

2. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ

ชักจูงธุรกิจเอกชนนำการผลิตที่เหมาะสมสู่ชนบท สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่ม นำระบบสหกรณ์มาใช้เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กรในท้องถิ่นและจัดให้มีเงินกู้เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน

3. ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน

- 1) จำนวนธุรกิจอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการ
- 2) จำนวนหมู่บ้านหรือชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ
- 3) จำนวนราษฎรในหมู่บ้านที่มีงานทำภายใต้โครงการ
- 4) มูลค่าขายรวมของหน่วยผลิตภายใต้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ประเภทสินค้าที่มีการผลิตภายใต้โครงการ

2.2.7.7 แผนงานที่ 7 ชักจูงการลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีสำหรับอนาคต

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อนำเข้าเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่เป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคต
- 2) เพื่อเสริมสร้างช่องทางตลาดให้แข็งแกร่งขึ้นด้วยการมี strategic alliance กับประเทศคู่ค้าและผู้ร่วมลงทุน

2. สาระสำคัญของแผนงาน

ปรับปรุงกฎระเบียบและวิธีการออกใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าว จัดทำข้อมูลการร่วมลงทุนระหว่างผู้ลงทุนไทยกับผู้ลงทุนต่างประเทศและเผยแพร่ทาง Internet สร้างแรงจูงใจให้นักลงทุนจากต่างประเทศมาลงทุนในประเทศเพื่อสนับสนุนให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี

3. ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน

- 1) จำนวนโครงการร่วมลงทุนที่มีเทคโนโลยีเป้าหมาย
- 2) จำนวนคนต่างด้าวระดับผู้บริหาร ผู้อำนวยการพิเศษ ช่างเทคนิค ที่ได้รับใบอนุญาตทำงานเปรียบเทียบกับคำขอ
- 3) ระยะเวลาในการออกใบอนุญาตทำงานแก่คนต่างด้าว

2.2.7.8 แผนงานที่ 8 การจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนด และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลพิษ

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อลดปัญหามลภาวะอันเกิดจากอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ที่แออัด
- 2) เพื่อจัดระบบบำบัดมลพิษอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อลดปริมาณมลพิษจากอุตสาหกรรม ณ จุดกำเนิด
- 4) เพื่อลดต้นทุนของอุตสาหกรรมอันเกิดจากภาวะการจัดการมลพิษ

พิษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ

ส่งเสริมให้โรงงานอุตสาหกรรมใช้เทคโนโลยีสะอาด สนับสนุน และผลักดันให้มีการเคลื่อนย้ายโรงงานที่มีมลภาวะสูงโดยการประกาศเขตอุตสาหกรรมเพื่อจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมจะเป็นผู้รับภาระค่าบริการ เร่งรัดการนำมาตรฐานอุตสาหกรรมว่าด้วยระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) มาใช้ และส่งเสริมการนำของเหลือใช้จากอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มาใช้ให้เป็นประโยชน์ โดยการสนับสนุนด้านด้านการวิจัยและพัฒนาศึกษาความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภูมิภาค

3. ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน

- 1) จำนวนโรงงานที่ปรับปรุงระบบบำบัดมลภาวะ
- 2) จำนวนโรงงานที่ปรับใช้เทคโนโลยีสะอาด
- 3) จำนวนโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม
- 4) จำนวนโรงงานที่เคลื่อนย้ายไปสู่เขตที่กำหนด
- 5) จำนวนโรงงานที่ไม่สามารถบำบัดมลภาวะได้ตามข้อกำหนดของกฎหมายไทยลดลง

2.2.8 ความสำคัญของแผนงานในแต่ละสาขาอุตสาหกรรม

การส่งออกเป็นปัจจัยสำคัญในการได้มาซึ่งเงินตราต่างประเทศและมีผลโดยตรงต่อดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดของประเทศ เมื่อการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมยังไม่สามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่องก็จะไม่สามารถเป็นแหล่งเพิ่มรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศได้อย่างยั่งยืน ฉะนั้นภาวะการขาดเสถียรภาพทางการเงินอันเนื่องมาจากการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดก็ยังคงมีอยู่ต่อไปและแรงกดดันต่อค่าเงินบาทก็ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องจนส่งผลกระทบต่อการผลิตและการส่งออก ความสามารถในการทำกำไรของผู้ประกอบการนอกจากจะขึ้นอยู่กับเสถียรภาพของค่าเงินบาทแล้วยังขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับปรุงผลิตภาพการผลิต (Productivity) เทคโนโลยีการผลิต และความสามารถทางการตลาดรวมทั้งการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการตลาดด้วย

ในอดีตที่ผ่านมาอุตสาหกรรมหลายประเภทของไทยมีความอ่อนแอเนื่องจากอุตสาหกรรมไทยส่วนใหญ่ยังใช้เทคโนโลยีล้าสมัยที่ติดมากับเครื่องจักร ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศทำให้สินค้าที่ผลิตมีคุณภาพต่ำ สินค้าส่งออกบางประเภทแม้จะมีมูลค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าสูงแต่ก็ต้องนำเข้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนเป็นมูลค่าเพิ่มสูงเช่นกันเพราะขาดการส่งเสริมสินค้าสนับสนุนซึ่งเป็นสินค้าขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น ถือว่าเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เข้มแข็ง นอกจากนี้สินค้าไทยยังไม่มี brand name ของตนเองโดยเฉพาะสินค้าระดับล่างถูกแข่งขันจากประเทศที่มีต้นทุนต่ำกว่าไทย รวมทั้งการทำการตลาดของผู้ประกอบการค่อนข้างแคบซึ่งผู้ประกอบการของไทยเจาะตลาดได้แค่ผู้นำเข้าเท่านั้น

โครงสร้างที่อ่อนแอของอุตสาหกรรมไทยดังกล่าวจึงทำให้ความสามารถในการแข่งขันคือยกว่าประเทศคู่แข่ง เช่น ผลิตภาพในการผลิตของอุตสาหกรรมเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้วประเทศไทยยังตามหลังสิงคโปร์และเกาหลีใต้ เรื่องการวางตลาดสินค้าประเทศไทยยังตามหลังสิงคโปร์ เกาหลีใต้ และมาเลเซีย เป็นต้น ซึ่งจากการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยแล้วจะเห็นได้ว่าเพื่อให้ประเทศไทยสามารถรักษาและเพิ่มพูนขีดความสามารถในการผลิตและส่งสินค้าอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงไปจำหน่ายในตลาดโลกซึ่งเต็มไปด้วยการแข่งขัน โดยมีให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมได้นั้นจำเป็นต้องปรับ โครงสร้างอุตสาหกรรม

จากการประมวลสถานภาพของอุตสาหกรรมเป้าหมาย 13 สาขา ความหลากหลายของอุตสาหกรรมมีคุณลักษณะเฉพาะตัว แผนงานหลัก 8 แผนงานบางแผนงานไม่มีความจำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมบางประเภทแต่มีความสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมอีกประเภท เช่น แผนงานที่ 7 เป็นแผนชั่งงูการลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีสำหรับอนาคต ไม่มีความสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวทางการออกแบบ แต่แผนงานที่ 7 มีความสำคัญมากสำหรับอุตสาหกรรมยาและเคมีภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ดังนั้นในภาพรวมแล้วแผนงานทั้ง 8 แผนงาน มีความสำคัญและมีผลกีดกันอุตสาหกรรมเป้าหมาย 13 สาขา ให้เติบโตได้ในระยะยาว เมื่อพิจารณารายสาขาอุตสาหกรรมพบว่าแต่ละสาขาอุตสาหกรรมให้ความสำคัญกับแผนงานแตกต่างกันไปตามความต้องการของแต่ละสาขา ดังนี้

ตารางที่ 2.2 แผนงานที่แต่ละสาขาอุตสาหกรรมให้ความสำคัญ

สาขาอุตสาหกรรม	แผนงานที่ 1	แผนงานที่ 2	แผนงานที่ 3	แผนงานที่ 4	แผนงานที่ 5	แผนงานที่ 6	แผนงานที่ 7	แผนงานที่ 8
อาหารและอาหารสัตว์	*	#	#	#	*	#	#	*
สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	*	*	#	#	*	#	#	#
รองเท้าและเครื่องหนัง	*	#	#	*	*	#	#	#
ไม้และเครื่องเรือน	*	#	#	*	*	-	#	#
ยาและเคมีภัณฑ์	*	*	#	#	*	#	#	#
ยางพาราและผลิตภัณฑ์ยาง	*	*	#	#	*	#	-	#
ผลิตภัณฑ์พลาสติก	*	*	#	#	#	#	#	*
เซรามิกส์และแก้ว	*	*	#	#	*	#	#	#
เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	*	#	#	*	*	-	#	#
ยานยนต์และชิ้นส่วน	*	#	*	#	*	-	#	#
อัญมณีและเครื่องประดับ	*	*	#	#	*	#	-	#
เหล็กและเหล็กกล้า	*	*	#	#	*	#	#	#
ปิโตรเคมี	*	#	*	#	#	-	#	*

หมายเหตุ

- * เป็นแผนงานที่มีความสำคัญมาก
- # เป็นแผนงานที่มีความสำคัญน้อย
- เป็นแผนงานที่ไม่ให้ความสำคัญ

จะเห็นได้ว่าในแผนการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของ
กระทรวงอุตสาหกรรมได้ให้ความสำคัญในแผนงานที่ 1 แผนงานที่ 2 และ แผนงานที่ 8
ได้แก่ การปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่
แข่งขันได้ การยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีโดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและ
เครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย และการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่
กำหนดและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ ตามลำดับมากที่สุด ดังนั้นผู้
ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาเฉพาะ 3 แผนงานดังกล่าว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 แผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 1 แผนงานที่ 2 และ แผนงานที่ 8 ในแผนงานปรับ โครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545

2.3.1 แผนงานที่ 1 ปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบ สินค้าที่แข่งขันได้

2.3.1.1 สารสำคัญของแผนปฏิบัติการภายใต้แผนงาน

1) สร้างระบบประเมินและวิเคราะห์โรงงาน สร้างดัชนีวัดศักยภาพของอุตสาหกรรม จัดผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อเพิ่มผลิตภาพของอุตสาหกรรม พัฒนานวัตกรรมด้านบริหารจัดการ สร้างวิทยากรและที่ปรึกษาด้านการวิเคราะห์และประเมินโรงงานให้มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอ

2) พัฒนาเครือข่ายข้อมูลและเครือข่ายการกระจายข้อมูลอุตสาหกรรม พลาสติกด้านเทคโนโลยี กระบวนการผลิต วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ กฎระเบียบมาตรฐานสินค้า เพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพและผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานสูงขึ้น

3) จัดตั้งสถาบันอุตสาหกรรมพลาสติกไทยเพื่อรับผิดชอบภารกิจ สำคัญ อาทิ การประสานนโยบายการพัฒนา เป็นแหล่งข่าวสารข้อมูลและองค์ความรู้ใหม่ๆ ผลักดันการยกระดับมาตรฐานการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมถึงการติดตามความเคลื่อนไหวการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติก

4) ปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคโดยมีการศึกษาข้อเท็จจริงและติดตามให้มีผลในทางปฏิบัติอย่างจริงจัง

5) เร่งรัดให้มีการนำระบบมาตรฐานสากล ISO 9000 ISO 14000 ISO/IEC Guide 25 มอก. 18000 เข้าสู่ธุรกิจอุตสาหกรรมพลาสติกด้วยการสร้างระบบการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างภาคเอกชน โดยให้กลุ่มผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์เป็นผู้นำในการจัดทำคู่มือ ให้คำปรึกษา และสนับสนุนการจัดตั้งหน่วยรับรองระบบงาน หน่วยที่ปรึกษาและหน่วยฝึกอบรม

6) ปรับปรุงโครงสร้างภาษี พิธีการนำเข้า และส่งออกที่เหมาะสมและเอื้อต่อภาคอุตสาหกรรม

2.3.1.2 ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงานโดยรวม

1) จำนวนโรงงานที่มีการปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้โครงการ

- 2) จำนวนโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน
- 3) ความคล่องตัวในการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ
- 4) ภาวะภัยอุตสาหกรรมพลาสติกในขั้นตอนต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบกับ

ประเทศคู่แข่ง

- 5) Production Lead Time
- 6) Defect Rate
- 7) ส่วนแบ่งในตลาดโลกของสินค้าพลาสติกของไทย

2.3.1.3 โครงการภายใต้แผนปฏิบัติการ

- 1) โครงการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อปรับปรุงผลิตภาพอุตสาหกรรม
- 2) โครงการฝึกอบรมหลักสูตรด้านการบริหาร
- 3) โครงการสร้างระบบประเมินวิเคราะห์และเสนอแนวทางแก้ไขแก่โรงงานอุตสาหกรรม
- 4) โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม
- 5) โครงการเสริมสร้างความสามารถบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีและวัสดุแห่งชาติเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม
- 6) โครงการพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลด้านอุตสาหกรรม
- 7) โครงการจัดตั้งสถาบันอุตสาหกรรมพลาสติก
- 8) โครงการศึกษาปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบ วิธีปฏิบัติ ระบบภาษีอากรไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม
- 9) โครงการพัฒนาเข้าสู่ระบบมาตรฐานสากล
 - ISO 9000
 - ISO 14000
 - มอก. 18000
 - ISO/IEC Guide.25 (Lab)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 แผนงานที่ 2 ยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีโดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

2.3.2.1 สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการภายใต้แผนงาน

- 1) ฝึกอบรมบุคลากรให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรสมัยใหม่ โดยมีการจำแนกประเภทและระดับความรู้ความชำนาญที่ต้องการ มีการพัฒนาหลักสูตร สื่อ และวิทยากร มีการถ่ายทอดโดยผู้เชี่ยวชาญ และมีระบบทดสอบบุคลากร
- 2) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีกระบวนการผลิตที่เหมาะสม และนำผลการวิจัยพัฒนามาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในอุตสาหกรรมให้สามารถแข่งขันได้

2.3.2.2 ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โดยรวม

- 1) เทคโนโลยีใหม่และกระบวนการผลิตใหม่จากผลการวิจัยที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรม
- 2) จำนวนบุคลากรที่ได้รับการอบรมจนสามารถใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนใหม่ได้

2.3.2.3 โครงการภายใต้แผนปฏิบัติการ

- 1) โครงการสินเชื่อเพื่อปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรม
- 2) โครงการฝึกทักษะแรงงานช่างทำแม่พิมพ์ที่ฉีดพลาสติกและแม่พิมพ์เป่า
- 3) โครงการพัฒนาบุคลากรทางด้านวิศวกรรมในระดับวิศวกรรมและช่างเทคนิค
- 4) โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการฉีดพลาสติกวิศวกรรมและการทดสอบพลาสติก
- 5) โครงการศึกษาพัฒนาระบบควบคุมและการพัฒนาเครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติก

2.3.3 แผนงานที่ 8 การจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนด และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ

2.3.3.1 สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการภายใต้แผนงาน

- 1) ส่งเสริมให้อุตสาหกรรมพลาสติกใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลพิษ โดยให้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีและประสานให้มิตินเชื่อเพื่อการลงทุน ส่งเสริมให้มีการนำวัสดุใช้แล้วและเศษวัสดุกลับมาใช้ใหม่
- 2) จัดให้มีการฝึกอบรม ให้คำปรึกษา แนะนำการใช้เทคโนโลยีสะอาดในกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพและรักษาสภาพแวดล้อม
- 3) เร่งรัดการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 มาใช้ในอุตสาหกรรม

2.3.3.2 ตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โดยรวม

- 1) จำนวนโรงงานที่ไม่สามารถจัดการเรื่องมลพิษได้ตามกฎหมายลดลง
- 2) จำนวนโรงงานที่สามารถจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ตามมาตรฐานสากล
- 3) จำนวนโรงงานที่ได้รับการรับรอง ISO 14000
- 4) สินเชื่อที่จัดสรรให้แก่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสะอาด

2.3.3.3 โครงการภายใต้แผนปฏิบัติการ

- 1) โครงการพัฒนาเข้าสู่ระบบมาตรฐานสากล ISO 14000
- 2) โครงการเทคโนโลยีสะอาดในกระบวนการผลิต
- 3) โครงการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม
- 4) โครงการสินเชื่อเพื่อลดมลภาวะและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาด
- 5) โครงการจัดการบรรจุภัณฑ์ครบวงจรและสินค้าที่เป็นอันตราย
- 6) โครงการศึกษามาตรการทางภาษีเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งระบบอุตสาหกรรมเพื่อประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม

โครงสร้างทั่วไปของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

3.1 ความสำคัญของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

นับตั้งแต่ประเทศไทยได้วางแผนที่จะใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติโดยการเจาะสำรวจปิโตรเคมีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511 และพบก๊าซธรรมชาติที่สำคัญ ก่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขึ้นเพื่อใช้ในการผลิตวัตถุดิบพื้นฐานและนำไปสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ ซึ่งอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่สำคัญโดยการนำเม็ดพลาสติกซึ่งได้จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูป เช่น ของใช้ในครัวเรือนจำพวก ถ้วย ขาม บรรจุภัณฑ์ต่างๆ เช่น ถุง กระสอบ ขวด ลัง หรือผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูปสำหรับนำไปประกอบกับสินค้าในอุตสาหกรรมอื่น เช่น ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ชิ้นส่วนยานยนต์ เป็นต้น

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเริ่มต้นขึ้นก่อนที่จะมีการตั้งโครงการปิโตรเลียมแห่งชาติโดยเริ่มเมื่อประมาณ 30 กว่าปีที่ผ่านมา ในช่วงแรกเป็นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าโดยเริ่มจากการนำเข้าเม็ดพลาสติกและเครื่องจักรจากต่างประเทศเข้ามาผลิตถุงพลาสติก โดยทำเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมใช้เทคนิคการผลิตที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ใช้เงินลงทุนต่ำ และหลังจากนั้นประมาณ 5 ปี ได้มีการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชนิดอื่น ได้แก่ ถ้วย ขาม แก้วน้ำ เพื่อทดแทนภาชนะพวกกระเบื้องและแก้ว และได้ขยายตัวเรื่อยๆ เนื่องจากความต้องการใช้ในประเทศมีมากขึ้นประกอบกับผู้ประกอบการที่มีความรู้ความสามารถในการผลิต mould ก็สามารถทำภาชนะพลาสติกที่ไม่ซับซ้อนออกมาจำหน่ายในตลาดได้ อีกส่วนหนึ่งเกิดจากผู้ผลิตบางรายเป็นผู้จัดจำหน่ายมาก่อนจึงหาช่องทางตลาดได้และหันมาผลิตภาชนะพลาสติกเอง

ส่วนผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้แก่ กระสอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยประมาณ 10 กว่าปี โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตมีต้นทุนสูง ทำให้การผลิตกระสอบเป็นการผลิตที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในระยะแรกของไทย แต่ในปัจจุบันได้มีการเปิดเสรีการผลิตกระสอบขึ้นแล้วภายหลังจากที่มีการประกาศห้ามตั้งโรงงานและขยายการผลิตกระสอบในปี พ.ศ. 2533 ทำให้การผลิตกระสอบในปัจจุบันมีกำลังการผลิตขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยส่วนหนึ่งมาจากการย้ายฐานการผลิตของไต้หวันและเกาหลีใต้เพื่อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักเรียนเห็นใบเซอร์เชียนด้านล่างนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งผลิตที่มีต้นทุนแรงงานต่ำ และใช้ไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อการส่งออกไปยังประเทศของตน ซึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทถุงและภาชนะพลาสติกก็มีลักษณะการขยายตัวการผลิตและส่งออกเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ประเภทกระสอบเช่นกัน แต่การผลิตในภาวะปัจจุบันผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทถุง กระสอบ ภาชนะพลาสติก พิล์ม ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการของคนไทยทั้งสิ้นซึ่งได้มีการพัฒนากระบวนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตเป็นของตนเองและหาทางร่วมทุนกับต่างประเทศเพื่อปรับตัวตามภาวะแข่งขันกับประเทศคู่แข่งและมาตรการต่างๆ จากภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้ตนเองอยู่รอดในอุตสาหกรรมนี้ต่อไปได้ซึ่งบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกมีดังต่อไปนี้

1. อุตสาหกรรมต่อเนื่อง (Linkage Effect) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมย้อนหลัง (Backward Linkage) ไปยังอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก โดยอุตสาหกรรมพลาสติกที่ใช้เม็ดพลาสติกประมาณร้อยละ 80 ของการผลิตเม็ดพลาสติกในประเทศทั้งหมด ซึ่งช่วยให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกมีตลาดรองรับที่แน่นอน นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการเชื่อมโยงไปข้างหน้า (Forward Linkage) แก่อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ที่ใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นวัตถุดิบหรือส่วนประกอบของสินค้า เช่น ถุงหรือกระสอบบรรจุอาหารสัตว์ ส่วนประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น และยังช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าวัตถุดิบเหล่านี้เข้ามาผลิตในประเทศ

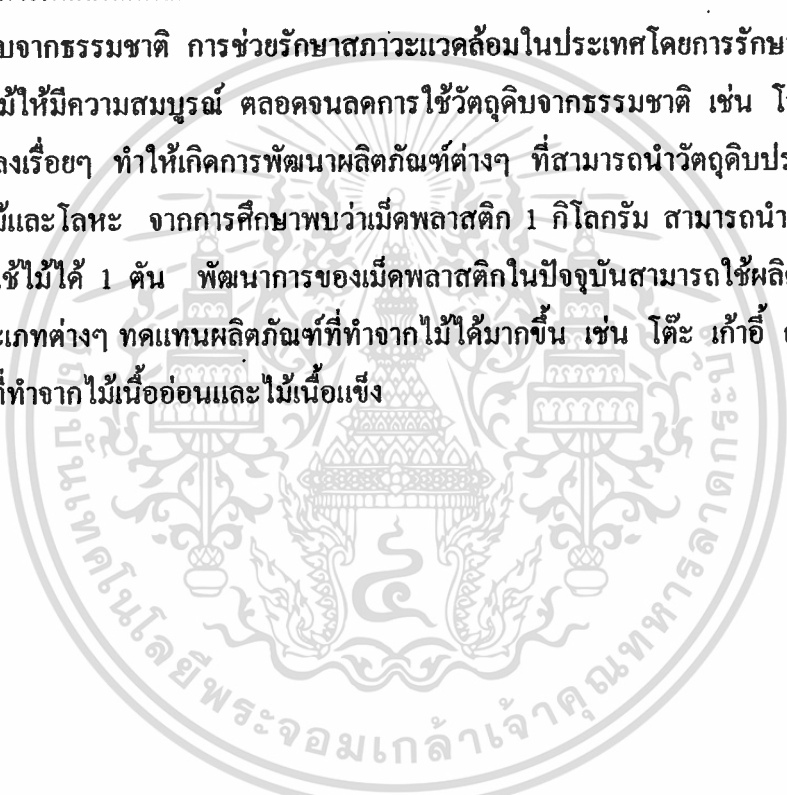
2. มูลค่าเพิ่ม (Value Added) การพิจารณาเกี่ยวกับมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเริ่มจากการพิจารณาการผลิตเม็ดพลาสติก แทนที่จะมีการส่งออกเม็ดพลาสติกอย่างเดียวซึ่งมีมูลค่าไม่สูงมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับการส่งออกในรูปของผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูป เช่น ถุง กระสอบ เครื่องครัว ชิ้นส่วนยานยนต์ เป็นต้น ซึ่งเม็ดพลาสติกแต่ละชนิดที่นำมาผลิตเมื่อผ่านขั้นตอนการผลิตจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น

3. การจ้างงาน (Employment) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกโดยเฉลี่ยแล้วเป็นอุตสาหกรรมที่ค่อนข้างใช้เครื่องจักรหนาแน่นโดยเปรียบเทียบกับแรงงาน แต่สำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทยโดยส่วนใหญ่จะใช้แรงงานคนเป็นหลัก ได้แก่ การผลิตถุง กระสอบ และภาชนะพลาสติก โดยแรงงานจะทำหน้าที่ในส่วนการควบคุมเครื่องจักร คัดเลือก ตัดแต่งผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการบรรจุภัณฑ์ ซึ่งขั้นตอนต่างๆ ก่อให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก

4. การส่งออก (Export) ในกลุ่มสินค้าส่งออกของไทยทั้งหมดนั้นผลิตภัณฑ์พลาสติกจัดอยู่ในกลุ่มสินค้าส่งออกที่มีมูลค่าสูงสุด 10 อันดับแรก (ตารางที่ 3.1) และสามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศไทยหลายหมื่นล้านบาท ในปี พ.ศ. 2534 สามารถส่งออก

และทำรายได้ให้ประเทศ 10,674 ล้านบาท โดยอยู่ในอันดับที่ 10 ของสินค้าส่งออกที่สำคัญ จนถึงปี พ.ศ. 2538 สามารถส่งออกและทำรายได้ให้ประเทศ 52,688 ล้านบาท โดยถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 6 ของสินค้าส่งออกที่มีมูลค่าสูงสุด ด้านอัตราการขยายตัวในปี พ.ศ. 2535 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 32.5 จากปี พ.ศ. 2534 และในปี พ.ศ. 2538 มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 102 จากปี พ.ศ. 2537 สัดส่วนการส่งออกของผลิตภัณฑ์พลาสติก ปี พ.ศ. 2534 มีอัตราส่วนร้อยละ 3.3 จากปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกทั้งหมด และในปี พ.ศ. 2538 มีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 3.8 จากปริมาณสินค้าอุตสาหกรรมที่ส่งออกทั้งหมด

5. การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นการช่วยลดปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นที่ผลิตโดยใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ การช่วยรักษาภาวะแวดล้อมในประเทศโดยการรักษาสภาพแวดล้อมของป่าไม้ให้มีความสมบูรณ์ ตลอดจนลดการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ เช่น โลหะ ที่เริ่มมีปริมาณลดลงเรื่อยๆ ทำให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่สามารถนำวัตถุดิบประเภทต่างๆ มาทดแทนไม้และโลหะ จากการศึกษาพบว่าเม็ดพลาสติก 1 กิโลกรัม สามารถนำมาผลิตโดยทดแทนการใช้ไม้ได้ 1 ต้น พัฒนาการของเม็ดพลาสติกในปัจจุบันสามารถใช้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทต่างๆ ทดแทนผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไม้ได้มากขึ้น เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ถังน้ำ หรือแม้แต่ประตูที่ทำจากไม้เนื้ออ่อนและไม้เนื้อแข็ง



ตารางที่ 3.1 สินค้าส่งออกสำคัญ 10 อันดับแรกของไทยในปี พ.ศ. 2534-3538

มูลค่า : ล้านบาท

รายการ	2534	2535	2536	2537	2538
เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	48,420.3	57,728.1	65,271.0	94,590.2	131,197.3
เสื้อผ้าสำเร็จรูป	86,692.9	86,773.9	89,594.1	100,679.3	102,015.3
ยางพารา	24,953.5	28,924.7	29,183.1	41,824.0	61,424.7
แผงวงจรไฟฟ้า	25,774.3	28,622.3	35,550.0	45,310.8	58,162.7
รองเท้าและชิ้นส่วน	23,803.1	25,642.3	27,941.9	39,261.0	53,766.8
ผลิตภัณฑ์พลาสติก	10,674.1	14,145.1	36,773.4	26,064.5	52,688.0
อัญมณีและเครื่องประดับ	38,169.9	39,266.4	43,495.0	47,088.7	52,468.3
กุ้งสดแช่เย็น และแช่แข็ง	26,680.9	31,708.6	37,843.5	49,155.6	50,277.5
ข้าว	30,516.3	36,213.8	32,958.6	39,187.3	48,626.5
อาหารทะเลกระป๋อง	25,727.3	24,424.6	25,659.8	31,995.8	33,298.2
รวมสินค้า 10 รายการ	341,412.7	373,449.8	424,270.5	515,157.1	643,734.3
สินค้าอื่นๆ	384,036.1	451,193.5	516,592.1	622,444.6	760,775.5
มูลค่าส่งออกรวม	725,448.8	824,643.3	940,862.6	1,137,601.6	1,404,509.7

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก

1. อุตสาหกรรมพลาสติกมีผลเชื่อมโยงไปข้างหน้า (Forward Linkage Effects) และมีผลเชื่อมโยงไปข้างหลัง (Backward Linkage Effects) พิจารณาจากความเกี่ยวพันกันระหว่างกลุ่มผู้ผลิตภายในอุตสาหกรรมนี้ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มผู้ผลิตออกตามขั้นตอนการผลิตของอุตสาหกรรมพลาสติกได้ดังนี้

1) กลุ่มผู้ผลิตวัตถุดิบ หมายถึง โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบที่ได้จากธรรมชาติ เช่น น้ำมันดิบ ก๊าซ ถ่านหิน แร่ หรือผลิตผลทางการเกษตรมาผลิตเป็นวัตถุดิบจำพวก Naphtha, Ethane, Propane, Ethylene และ Propylene เพื่อป้อนให้กับโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

2) กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ประกอบด้วย กลุ่มผู้ผลิตในโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น ขั้นกลาง และขั้นปลาย โดยกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น ได้แก่ Ethylene, Propylene และ Benzene Toluene Xylene ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากอุตสาหกรรมขั้นกลาง ได้แก่ Vinyl Chloride Monomer, Styrene Monomer, Ethylene Glycol, Linear Alkyl Benzene, Polyamide (Nylon) เป็นต้น และส่วนที่ได้จากอุตสาหกรรมขั้นปลาย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จำพวก Expanded Polystyrene, Polyethylene, Polypropylene, Polystyrene, Polyvinyl Chloride และ Styrene Acrylonitrile/Acrylonitrile Butadiene Styrene เป็นต้น

3) กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก หมายถึง ผู้ที่ทำการหล่อหรือแปรรูปพลาสติกที่ได้จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีซึ่งเป็น เม็ด ผง หรือของเหลว ให้เป็นรูปร่างต่างๆ เพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรมหรือนำไปประกอบชิ้นส่วนอื่นๆ ให้เป็นสินค้าที่ต้องการหรือผลิตเป็นสินค้าต่างๆ จำหน่ายให้ผู้บริโภคโดยตรง กลุ่มผู้ผลิตที่สำคัญ ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยสังเคราะห์ อุตสาหกรรมผลิตสีและเคมี เป็นต้น

2. อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าทั้งเพื่อการบริโภคโดยตรง (Final Goods) และเป็นสินค้าขั้นกลาง (Intermediate Goods) สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ ต่อไป โดยสามารถจัดกลุ่มสินค้าพลาสติกหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกตามลักษณะของการใช้งาน ดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์พลาสติกทั่วไป ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้กันทั่วไป อาทิ ของเล่นเด็ก ดอกไม้พลาสติก เข็มขัด กระเป๋า รองเท้า เครื่องเขียน เป็นต้น

2) ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องใช้ภายในบ้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน บนโต๊ะอาหาร เครื่องเรือน เครื่องใช้ในบ้าน อาทิ งาน ชาม ตะกร้า แปรงหวี ไม้แขวนเสื้อ เป็นต้น

3) ผลิตภัณฑ์ประเภทอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นส่วนประกอบและอุปกรณ์ของเครื่องใช้ไฟฟ้า อาทิ พัดลม โทรทัศน์ วิทยุ อุปกรณ์ไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสายไฟฟ้าและสายเคเบิล เป็นต้น

4) ผลิตภัณฑ์ประเภทอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทที่ต้องนำไปใช้ประกอบอุตสาหกรรมอย่างอื่น เช่น อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมเคมี และอุตสาหกรรมทั่วไป ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทถุงพลาสติก กระสอบพลาสติก แผ่นฟิล์มยืด-ฟิล์มหัด กล่องโฟม ขวดพลาสติก ตลับเครื่องสำอางค์ เป็นต้น ซึ่งอุตสาหกรรมประเภทนี้จะเจริญเติบโตตามการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ กล่าวคือ จะมีความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้เมื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ เจริญเติบโตขึ้นถือเป็นอุปสงค์สืบเนื่อง

5) ผลิตภัณฑ์ประเภทอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ อาทิ เข็มฉีดยา ท่อส่งเลือด ชุดสายยางให้เลือดและน้ำเกลือ ถุงมือแพทย์ ขวดน้ำเกลือ วัสดุทำฟันปลอม เป็นต้น

6) ผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับอุตสาหกรรมการเกษตร ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในทางการเกษตร อาทิ แห อวน เชือก ท่อส่งน้ำ แผ่นฟิล์มคลุมดิน สปริงเกอร์ ถุงเพาะชำ เป็นต้น

7) ผลิตภัณฑ์ประเภทพลาสติกวิศวกรรม ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทที่ต้องการให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์สูงหรือแข็งแรงทนทานเป็นพิเศษ อาทิ ชิ้นส่วนเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบในตู้เย็น อะไหล่รถยนต์ เป็นต้น

สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลสถิติของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องเรือนและเครื่องใช้ภายในบ้าน ซึ่งทำการผลิตเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องเรือน เครื่องประดับ รวมถึงชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์นั้นๆ มีจำนวนผู้ประกอบการมากที่สุด และอุตสาหกรรมประเภทบรรจุภัณฑ์อื่นๆ มีจำนวนผู้ประกอบการรองลงมา

3. อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดการลงทุนและการจ้างงานที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิต ในการจำแนกอุตสาหกรรมตามขนาดการใช้แรงงานและเงินลงทุนสามารถจำแนกได้เป็น 3 ขนาด คือ โรงงานขนาดเล็กมีขนาดของเงินลงทุนไม่เกิน 10 ล้านบาท หรือมีจำนวนแรงงานไม่เกิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

50 คน โรงงานขนาดกลางมีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท หรือมีจำนวนแรงงานมากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน สำหรับโรงงานขนาดใหญ่มีขนาดของเงินลงทุนมากกว่า 100 ล้านบาทขึ้นไป หรือมีจำนวนแรงงานมากกว่า 200 คนขึ้นไป

4. อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกมีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมประเภทที่ไม่ยึดติดกับแหล่งวัตถุดิบและไม่จำเป็นต้องอยู่ใกล้ตลาด (Footloose Industry) ซึ่งหมายถึง อุตสาหกรรมประเภทที่ค่าขนส่งของวัตถุดิบหรือผลผลิตมีมูลค่าต่ำเมื่อเทียบกับมูลค่าของผลผลิต อีกทั้งวัตถุดิบและผลผลิตขนส่งได้สะดวก ไม่เสียหายง่าย สามารถดูแลเก็บรักษาง่ายรวมทั้งค่าดูแลรักษาไม่สูงมากนัก อุตสาหกรรมประเภท Footloose ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องตั้งอยู่ใกล้ชิดกับลูกค้าอีกด้วย

3.3 อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทย

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 โดยอาศัยวัตถุดิบจากต่างประเทศ ในระยะแรกเป็นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2515 ประเทศไทยเริ่มผลิตวัตถุดิบสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมได้เอง และสามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทต่างๆ ทำให้อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทยเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ต่อมาในปี พ.ศ. 2524 รัฐบาลได้ทำการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการลงทุนในโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีตามแผนพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งโครงการดังกล่าวนี้ได้ก่อให้เกิดอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องขึ้นมากมาย

ในปัจจุบันประเทศไทยมีโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเม็ดพลาสติกมากกว่า 10 โรงงาน ซึ่งอยู่ในโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 1 (ภาคผนวก ข) อาทิ บริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด บริษัทไทยโพลีเอทิลีน จำกัด บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด เป็นต้น และอยู่ในโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 2 (ภาคผนวก ค) อาทิ บริษัทไทยโอลีฟิน จำกัด บริษัทยูนิไทย จำกัด บริษัทไทยโพลีโพรพิลีน จำกัด เป็นต้น โดยได้ทำการผลิตวัตถุดิบพลาสติกเพื่อสนองความต้องการภายในประเทศร้อยละ 60 ถึง 70 และเพื่อทำการส่งออกร้อยละ 30 ถึง 40 ของปริมาณการผลิตเม็ดพลาสติกทั้งหมด โดยมีโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้วัตถุดิบจากโครงการนี้อีกประมาณ 2,500-3,000 โรงงาน

โครงการปิโตรเคมีระยะที่ 1 เริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ. 2527 ภายหลังจากได้มีการศึกษาพบว่ามีความเป็นไปได้สูง โครงการนี้เป็นที่รู้จักกันทั่วไปในนาม NPC 1 ประกอบด้วยหน่วยผลิตขั้นต้น คือ บริษัทปิโตรเคมีแห่งชาติ จำกัด ช่วยให้มีการนำเทคโนโลยีแผนใหม่มาใช้ โดยใช้พลาสติกเป็นส่วนประกอบสำคัญช่วยให้ประเทศสามารถพึ่งตนเองได้ในทางเศรษฐกิจและเปิดโอกาสให้พัฒนาอุตสาหกรรมส่งออกได้อย่างกว้างขวางอีกด้วย บริษัทปิโตร

เคมีแห่งชาติซึ่งดำเนินงาน โรงโพลีเอทิลีน ผลิตภัณฑ์และโพรพิลีนป้อนให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมพลาสติกขั้นต่อนี้เพื่อผลิตเม็ดและผงพลาสติกจำหน่ายให้แก่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกต่อไป โครงการนี้เป็นโครงการอุตสาหกรรมทันสมัยขนาดใหญ่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเป็นโครงการแรกของไทย และเป็นนิมิตหมายอันรุ่งโรจน์ของการพัฒนาอุตสาหกรรมในระยะต่อไปโดยโรงงานทั้งหมดได้เริ่มผลิตในปี พ.ศ. 2532

โครงการปีโตรเคมีระยะที่ 2 รู้จักในนาม NPC 2 นำเนฟทาที่ได้อาจน้ำมันดิบมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านปิโตรเคมีของไทยให้ตอบสนองความต้องการของตลาดและแข่งขันกับต่างประเทศ โครงการ NPC 2 ประกอบด้วยโรงอะโรแมติกส์ 1 แห่ง ซึ่งจะผลิตเบนซีน โทลูอินและไซลีน รวมทั้งโรงโพลีเอทิลีน 1 แห่ง ซึ่งจะผลิตเอทิลีน โพรพิลีน และซี-4 ป้อนให้แก่โรงงานขั้นกลาง ขั้นปลาย เพื่อผลิตเม็ดและผงพลาสติกชนิดต่างๆ โรงงานตามโครงการนี้เริ่มในปี พ.ศ. 2538

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีหรือเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เม็ดพลาสติกหรือโพลีเมอร์ หรือเรซินเป็นวัตถุดิบ ซึ่งผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผลิตได้มีอยู่หลายประเภท ได้แก่

- 1) อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก
- 2) อุตสาหกรรมเครื่องใช้และเครื่องครัวในบ้าน
- 3) อุตสาหกรรมผลิตของเล่นและเครื่องกีฬา
- 4) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนวัสดุก่อสร้าง
- 5) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- 6) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
- 7) อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยสังเคราะห์
- 8) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรองเท้า
- 9) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ

อุตสาหกรรมต่างๆ เหล่านี้มีอยู่ประมาณ 5,000 โรงงาน โดยเป็น polymer converter คือ ใช้วัตถุดิบจากเม็ดพลาสติกหรือเรซินโดยตรงประมาณ 3,000 โรงงาน และที่เหลือจะเป็น fabricator คือ การแปรรูปพลาสติกโดยการเปลี่ยนรูปร่างหรือใช้วัตถุดิบพลาสติกเป็นพื้นฐาน เช่น แผ่น หรือ ฟิล์ม

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกถือว่ามีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของไทยเป็นอย่างมาก จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2539 พบว่า อุตสาหกรรมนี้มีผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่า 115 พันล้านบาท และสร้างการจ้างงานโดยตรงกว่า 130,000 คน มีอัตราการเติบโตประมาณ 12% โดยวัดจากปริมาณการใช้เม็ดพลาสติกในช่วงปี พ.ศ. 2535-2539 การส่ง

ออกผลิตภัณฑ์พลาสติกโดยตรงในปี พ.ศ. 2539 มีประมาณ 43.6 พันล้านบาท หรือ 40% ของมูลค่าการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมดในประเทศ แต่อย่างไรก็ดีเป็นการลดลงจากปี พ.ศ. 2538 ถึง 41% ผลิตภัณฑ์สำคัญที่มีการส่งออก คือ synthetic fibre/yarn, แผ่นพลาสติก, บรรจุกัมภ์ต่างๆ, ท่อและข้อต่อพลาสติก, เครื่องใช้ภายในบ้าน ในขณะที่เดียวกันในปี พ.ศ. 2539 ก็มีการนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติกในมูลค่าที่ใกล้เคียงกัน คือ 46 พันล้านบาท ผลิตภัณฑ์นำเข้าที่สำคัญ คือ computer disc, laminated film, synthetic fibre เป็นต้น นอกจากนี้คาดว่ายังมีการนำเข้าทางอ้อมในรูปรถยนต์, เครื่องบิน, คอมพิวเตอร์, เครื่องจักร และสินค้าอุปโภคต่างๆ คิดเป็นปริมาณพลาสติกไม่น้อยกว่า 100,000 ตัน มูลค่าการลงทุนในปี พ.ศ. 2538-539 ประมาณ 1 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยเป็นมูลค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ถึง 60% และเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มประมาณ 44.1 พันล้านบาท หรือ 1.7 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ

ลักษณะสำคัญในโครงสร้างของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยโดยรวม ได้แก่

1. โรงงานส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดเล็กและเป็นการบริหารแบบครอบครัว ประมาณ 70% ของโรงงานทั้งหมด มีคนงานน้อยกว่า 30 คน ซึ่งผลผลิตของโรงงานเหล่านี้ น้อยกว่า 60% ของการผลิตทั้งหมด โรงงานขนาดใหญ่ที่มีกำลังการผลิตแบบ world scale มีอยู่ประมาณ 50 โรง ไม่ถึง 6% ของโรงงานที่มีทั้งหมด แต่มีผลผลิตถึงประมาณ 40% ของทั้งหมด
2. การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกส่วนใหญ่ได้จากวิธี injection moulding, film extrusion และ fibre extrusion
3. สาขาสำคัญที่ใช้โพลิเมอร์ถึงประมาณ 40% ของทั้งหมด คือ การผลิตบรรจุภัณฑ์ต่างๆ
4. ประมาณ 40% ของโพลิเมอร์ที่ใช้เป็นการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อการส่งออก โดยมี 4% ที่เป็นการส่งออกทางอ้อมในรูปของชิ้นส่วนต่างๆ ในผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปประเภท เครื่องใช้ไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์, ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป, ยานยนต์ ฯลฯ
5. โพลิเมอร์หลักที่ใช้เป็นวัตถุดิบ คือ PVC, PE, PP, PS และ Polyester โดยคิดเป็นปริมาณรวม 66% ของโพลิเมอร์ที่ใช้ทั้งหมดในปี พ.ศ. 2539 ส่วนการใช้เม็ดพลาสติกวิศวกรรมนั้นยังมีความต้องการไม่มากนัก
6. ที่ตั้งโรงงานส่วนใหญ่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร, สมุทรปราการ และสมุทรสาคร เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอื่นๆ แต่โรงงานขนาดเล็กที่ผลิตบรรจุภัณฑ์นั้นมีการกระจายอยู่ทั่วประเทศตามความหนาแน่นของประชากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ปริมาณโพลีเมอร์ที่ใช้เป็นวัตถุดิบเพิ่มสูงขึ้นทุกปี คือ จาก 1 ล้านตันในปี พ.ศ. 2534 เป็น 2.4 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2539 โดยเป็นเม็ดพลาสติกที่ผลิตในประเทศประมาณ 75%

3.4 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

1. Production Economics

1) วัตถุดิบ (Raw Materials) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันเพราะคิดเป็น 50-80% ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบมากจากปัจจัยนี้เพราะมีสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบสูง ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ต่างๆ เครื่องใช้ในครัวเรือน และเส้นใยสังเคราะห์ ราคาวัตถุดิบหรือเม็ดพลาสติกในปัจจุบันนั้นเป็นราคา import parity และกำหนดเป็นเหรียญสหรัฐฯ โดยมีอัตราภาษีนำเข้า 20-23.5%

2) แรงงาน (Labour) ไม่ใช่ปัจจัยหลักสำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเพราะคิดเป็น 4-15% ของต้นทุนการผลิต อุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานค่อนข้างสูงและมีผลกระทบจากปัจจัยนี้ ได้แก่ การผลิตถุงพลาสติก ของเล่น รองเท้า และสิ่งทอ หากเทียบค่าแรงงานของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านแล้วพบว่าไทยมีค่าจ้างแรงงานสูงกว่าอินโดนีเซีย จีน เวียดนาม พม่า และอินเดีย ประมาณ 3-4 เท่า อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกส่วนใหญ่มักต้องการแรงงานฝีมือในด้านการผลิตและการตลาด และยังขาดแคลนในเรื่องสถาบันที่ทำการฝึกอบรมต่างๆ

3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machinery and Equipment) เป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกและคิดเป็น 5-20% ของต้นทุนการผลิต ในรูปค่าเสื่อมราคา อุตสาหกรรมที่มีต้นทุนในส่วนนี้สูง ได้แก่ การผลิตเส้นใยสังเคราะห์, ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และชิ้นส่วนยานยนต์ ในส่วนของการผลิตเส้นใยนั้นมักมีปัญหาในเรื่องเครื่องจักรเก่าหรือขาดประสิทธิภาพ ส่วนอุปกรณ์ในการผลิตพลาสติกต่างๆ นั้นมีปัญหาในเรื่องขาดการพัฒนาด้านการออกแบบ mould หรือแม่พิมพ์ต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการเสียหายอะไหล่หรืออุปกรณ์ต่างๆ ของเครื่องจักรในอัตราสูงถึง 20% องค์กรที่ดีในอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางหรือขนาดย่อมนั้นมักไม่คิดรวมค่าเสื่อมไว้ในต้นทุนราคาด้วย รวมถึงขาดการลงทุนในการเปลี่ยนทดแทนเครื่องจักรเก่า

4) ไฟฟ้า (Power and Utilities) ต้นทุนค่าไฟโดยทั่วไปแล้วคิดเป็น 4-5% ของต้นทุนการผลิตแต่สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ที่มีการลงทุนสูงมักมีสัดส่วนค่าไฟสูงตามไปด้วย เช่น การผลิตเส้นใยสังเคราะห์ จะมีสัดส่วนต้นทุนไฟฟ้าประมาณ 12%

5) ต้นทุนเทคโนโลยี (Technology Cost) ประเทศไทยยังขาดการพัฒนาเทคโนโลยีด้วยตนเอง ส่วนใหญ่เป็นเทคโนโลยีนำเข้าหรือการลอกเลียนแบบนอกจากในเรื่องเทคโนโลยีการผลิตแล้วยังรวมถึงการพัฒนาแม่พิมพ์ต่างๆ และที่สำคัญ คือ ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ การร่วมลงทุนกับต่างประเทศนั้นก่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีอยู่บ้าง อย่างไรก็ตามก็มีผู้ผลิตบางรายที่มีการพัฒนาเทคโนโลยี เช่น มีลิขสิทธิ์ในการผลิต rigid packaging products และเครื่องจักรบางชนิด

6) ต้นทุนการขนส่ง (Transport Costs) จากการที่โรงงานส่วนใหญ่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานครดังนั้นต้นทุนการขนส่งในประเทศจึงค่อนข้างน้อยสำหรับการขนส่งเพื่อการส่งออกปัจจัยสำคัญ คือ ราคาค่าขนส่งทางทะเล ส่วนการกระจายสู่ตลาดในประเทศนั้นใช้การขนส่งทางรถและรถไฟซึ่งถูกที่สุดเมื่อเทียบกับมาเลเซีย อินโดนีเซีย เวียดนาม จีน ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย

7) การเก็บภาษีของรัฐ (Government Charges) มีการใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราที่ใกล้เคียงกับประเทศเพื่อนบ้านหรือคู่แข่งอื่นๆ รวมทั้งระบบการคิดภาษีขายและภาษีรายได้ที่ใกล้เคียงกันด้วย

2. Infrastructure Constraints

1) การเงิน (Finance : Tight Credit Access) โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดย่อมถึงขนาดกลาง ดังนั้นจึงค่อนข้างจะมีข้อจำกัดในเรื่องแหล่งเงินกู้และจากภาวะดอกเบี้ยเงินกู้สูงมากในปัจจุบัน ทำให้ยากที่จะกู้เงินมาเพื่อการลงทุนในการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร การปรับปรุงระบบการควบคุมคุณภาพ การพัฒนาการออกแบบหรือการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ๆ

2) การขนส่ง (Transport) การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการสื่อสารได้ก้าวหน้าไปมากในทศวรรษนี้ การเพิ่มถนนตีเลนในถนนสายหลักของประเทศและการเปิดท่าเรือแหลมฉบังทำให้การขนส่งเป็นไปอย่างสะดวกยิ่งขึ้น

3) คุณภาพและมาตรฐาน (Quality and Standards) เรื่องคุณภาพและมาตรฐานจะเป็นข้อกำหนดที่สำคัญต่อไปในการส่งออกผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยเฉพาะในตลาดยุโรปและอเมริกา เช่น ISO 9000 series, ISO 14000, testing certificate จาก Accredited Lab

เหล่านี้เป็นเรื่องที่ภาคอุตสาหกรรมจะต้องตระหนักถึงความสำคัญ

และภาครัฐ คือ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) จะต้องเป็นสถาบันหลักในการให้ความรู้ คำแนะนำ และแรงผลักดันในการดำเนินการให้การรับรองต่างๆ ต่อไปนี้

4) **ช่องทางส่งออก (Export Assistance)** ถึงแม้จะมีการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นจำนวนมากในแต่ละปีแต่โดยรวมแล้วอาจพูดได้ว่าอุตสาหกรรมนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของตลาด ช่องทางการตลาดใหม่ๆ การติดต่อประสานงานในต่างประเทศ โดยเฉพาะไม่ได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐเท่าที่ต้องการและยังขาดการประชาสัมพันธ์หรือประสานงานที่กระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิตต่างๆ ทำให้ผู้ผลิตขนาดกลางและขนาดย่อมไม่ได้รับข่าวสารหรือความช่วยเหลือจากภาครัฐมากนักในการติดต่อทำธุรกิจกับต่างประเทศ นอกจากนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 เป็นต้นมาลูกค้าต่างประเทศในส่วนของเล่นและเครื่องครัวต่างๆ ต่างเปลี่ยนไปสั่งซื้อจาก จีน และ อินโดนีเซีย มากขึ้น

5) **เทคโนโลยี (Technology)** จากอดีตที่ผ่านมาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยมีการร่วมลงทุนกับต่างประเทศไม่น้อยในอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีระดับสูง แต่ไม่มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีกันอย่างได้ผลเท่าที่ควร การพัฒนาเทคโนโลยีด้วยตนเองของผู้ผลิตไทยมีอยู่น้อยมากการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรหรือวัตถุดิบมักเป็นไปตามกันมากกว่าจะเป็นไปในเชิงรุก การผลิตในหลายสาขาเป็นเพียงการรับจ้างการผลิตตามแบบเนื่องจากไม่สามารถพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองให้เป็นที่ยอมรับของตลาดได้เพราะขาดเทคโนโลยีที่ตีรวมถึงการขาดเงินทุนในการโฆษณาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ด้วย

6) **นโยบายและการจัดการ (Policies and Administration)** ภาคเอกชนจำนวนไม่น้อยขาดความเชื่อมั่นในการบริหารหรือการดำเนินงานของภาครัฐเนื่องจากไม่มีนโยบายที่แน่นอน ขาดการประสานงานที่ดีในแต่ละหน่วยงานทำให้ไม่มีนโยบายไปในทางเดียวกัน รวมถึงความล่าช้าในการดำเนินงานของราชการทำให้กลายเป็นอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจและการส่งออกต่างๆ

7) **การบริหาร (Management)** ปัญหาที่เกิดในการบริหาร คือ การบริหารด้านการตลาดและการบริหารการเงินในผู้ผลิตจำนวนมากซึ่งอาจเป็นเพราะส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัวและมีผู้ผลิตจำนวนไม่น้อยที่ต้องการผลิตเพื่อรองรับความต้องการของประเทศที่มีอยู่เท่านั้น โดยไม่มีแผนขยายกำลังการผลิตตามความต้องการในอนาคตหรือขยายตลาดไปสู่ต่างประเทศ เป็นต้น

3. Export Barriers

- 1) การมีกำแพงภาษีสำหรับประเทศที่เป็นตลาดส่งออกของไทย
- 2) มีการตั้งภาษี anti-dumping สำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทย เช่น ผลิตภัณฑ์กระสอบพลาสติกที่ส่งไปยังตลาดยุโรป
- 3) มีการเสียสิทธิพิเศษ (GSP) สำหรับการส่งออกไปสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ทำให้ต้องเสียภาษีเพิ่มขึ้น 6.8% รวมถึงการเสีย GSP ในตลาดยุโรป ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ด้วย เนื่องจากถูกพิจารณาว่าเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว
- 4) การกำหนดมาตรฐานสำหรับสินค้านำเข้าของต่างประเทศ เช่น นอกเหนือจากมาตรฐานของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ยังมีการกำหนดให้เป็นสินค้าที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับ ISO 9000 หรือ ISO 14000, การกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบเรื่อง Green Label หรือ Source of Origin, การกำหนด Mandatory Consumer Standards สำหรับของเล่นและเครื่องใช้ในบ้านบางชนิดสำหรับบางประเทศในยุโรป สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย

มาตรการต่างๆ จากที่กล่าวข้างต้นถือเป็นสิ่งที่ผู้ผลิตของไทยต้องตระหนักถึงภาระต้นทุนที่จะเกิดขึ้น และจะต้องตื่นตัวในการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ รวมถึงภาครัฐที่ต้องเจรจาเพื่อพยายามลดการกีดกันเหล่านี้ให้น้อยลง

3.5 โครงสร้างการผลิต

3.5.1 ประเภทของพลาสติก

พลาสติกที่ใช้สำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกมี 3 ชนิด คือ ผง (Powder) เม็ด (Pellet & Granule) และเหลว (Liquid) ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสมกับกรรมวิธีการผลิต เช่น ชนิดผงและเม็ดเหมาะสำหรับการผลิตที่ใช้เครื่องจักร มีปริมาณการผลิตเป็นจำนวนมาก ต้องลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์สูง มักเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ นิยมใช้ผลิตพลาสติกเกือบทุกชนิด สำหรับพลาสติกชนิดเหลวเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่เป็นอุตสาหกรรมในครอบครัวหรืออุตสาหกรรมขนาดกลาง โดยทั่วไปพลาสติกแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ตามคุณสมบัติ คือ เทอร์โมเซตติง และเทอร์โมพลาสติก

1. เทอร์โมเซตติง (Thermosettings) คือ พลาสติกที่เมื่อผ่านกรรมวิธีการผลิตโดยใช้ความร้อนและแรงอัดหรือผ่านกรรมวิธีการผลิตประเภทหล่อพลาสติกเหลว (Casting) ที่ใช้สารเคมีผสมลงไป ทำให้เกิดการแข็งตัวก็จะคงรูปร่างอยู่อย่างถาวรไม่สามารถนำไปหลอมละลายกลับมาใช้ใหม่ได้อีก พลาสติกกลุ่มนี้มีคุณสมบัติพิเศษ คือ ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลง

ของอุณหภูมิและทนต่อปฏิกิริยาเคมีได้ดี ทนต่อการแตก และทนความร้อนได้ดีมากเวลาถูก
ประกายไฟจะไม่ลุกไหม้ เกิดรอยเปื้อนหรือคราบได้ยาก ซึ่งได้แก่พลาสติกจำพวก Melamine,
Phenolic, Epoxy, Unsaturated, Polyester, Silicone, Urethane เป็นต้น ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่
ผลิตจากพลาสติกประเภทเทอร์โมเซตติงที่สำคัญและใช้อยู่ทั่วไป ได้แก่ ถ้วย ชามพลาสติกเมล
ลามีน, งานสำหรับเขียนหรี, อุปกรณ์ไฟฟ้า, แบบแม่พิมพ์ฉนวนไฟฟ้าและความร้อน เป็นต้น

2. เทอร์โมพลาสติก (Thermoplastics) เป็นพลาสติกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่
ได้อีก (recycle) หลังจากนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์แล้ว เป็นพลาสติกชนิดที่แพร่หลายที่สุดมี
คุณสมบัติพิเศษ คือ เมื่อได้รับความร้อนจนถึงจุดหนึ่งก็จะหลอมเหลวโดยความร้อนที่จะทำ
ให้หลอมเหลวนั้นไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับชนิดของพลาสติก ซึ่งได้แก่พลาสติกจำพวก PE, PC,
PP, PS, PVC และ ABS เป็นต้น ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากเทอร์โมพลาสติกที่ใช้อยู่ทั่ว
ไป ได้แก่ ชิ้นส่วนรถยนต์, กระจกแว่นตา, ผ้ายาง, ไม้บรรทัด, ถุงร้อน, ถุงเย็น, สายไฟฟ้า,
เทป เป็นต้น

3.5.2 วัตถุดิบและแหล่งวัตถุดิบ

พลาสติกที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทต่างๆ นั้นจะแตกต่างกัน
ไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของพลาสติกและวัตถุประสงค์ในการใช้งานผลิตภัณฑ์นั้นๆ แต่ที่
นิยมใช้ทั่วไปได้แก่วัตถุดิบ 4 ประเภท ดังนี้

1. Polyethylene (PE) เป็นพลาสติกประเภทเทอร์โมพลาสติกมีคุณสมบัติแข็ง
แรง เหนียว ทนทาน น้ำหนักเบา ยืดตัวได้ดี ไม่สามารถทนความร้อนสูงได้ แบ่งตามความ
หนาแน่นได้เป็น 3 ชนิด คือ

- 1) Low Density Polyethylene (LDPE)
- 2) Linear Low Density (LLDPE)
- 3) High Density Polyethylene (HDPE)

วัตถุดิบชนิดนี้นิยมผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกหลายชนิด เช่น ถุงเย็น, ภาชนะบรรจุ
อาหาร เป็นต้น

2. Polypropylene (PP) เป็นพลาสติกประเภทเทอร์โมพลาสติกมีคุณสมบัติ
คล้าย Polyethylene แต่สามารถทนความร้อนได้สูงกว่า ทนต่อน้ำมันและไขมันได้ดีไม่ทำให้
เกิดกลิ่นและรสใดๆ น้ำและออกซิเจนซึมผ่านได้น้อยมีความเหนียวและทนทานกว่า
Polyethylene นิยมผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทที่ทนความร้อน เช่น ถุงร้อน, ภาชนะสำหรับ
ต้มฆ่าเชื้อ เป็นต้น

3. Polystyrene (PS) เป็นเทอร์โมพลาสติกซึ่งแบ่งได้เป็นชนิดต่างๆ เช่น

1) Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) มีความแข็งแรง เหนียว มั่นคง คงตัวได้ดีที่อุณหภูมิค่า ทนต่อสารเคมีที่เป็นกรดอ่อนและด่างอ่อน สามารถขึ้นรูปได้ง่าย

2) Styrene Acrylonitrile (SAN) มีคุณสมบัติคล้าย ABS แต่ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิดนี้จะมีความใสกว่า

3) Expanded Polystyrene (EPS) มีน้ำหนักเบาและทนความร้อนสูง

4. Polyvinyl Chloride (PVC) เป็นเทอร์โมพลาสติกมีคุณสมบัติแข็ง ทนต่อไขมัน และแอลกอฮอล์ได้ดี ยืดหยุ่นดีมาก ใช้ในการผลิตอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้าง ข้อต่อบานประตู ฉนวนหุ้มสายไฟฟ้า เป็นต้น

3.5.3 กรรมวิธีการผลิต

1. การผลิตด้วยวิธีการฉีด (Injection Moulding) โดยการใช้เทอร์โมพลาสติกหลอมละลายในเครื่องให้ความร้อน แล้วใช้กำลังฉีดเข้าไปในตัวแบบแล้วปล่อยให้แข็งตัว ใช้สำหรับการผลิตร่องเท้า ของเด็กเล่น เครื่องใช้และภาชนะบรรจุชนิดต่างๆ การผลิตด้วยวิธีการฉีดเป็นกรรมวิธีการผลิตที่ใช้กันมากในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทย

2. การผลิตด้วยวิธีการเป่า (Blow Moulding) เป็นการรีดพลาสติกประเภทเทอร์โมพลาสติกย้อนลงมาเป็นท่อเข้าไปในแม่แบบตอนล่าง แม่แบบจะปิดพร้อมทั้งบีบปลายท่อให้ติดกัน ปลายท่อด้านหนึ่งจะถูกตัดขาด พร้อมกันนี้แม่แบบจะเคลื่อนตัวออกต่อเข้ากับท่อเป่าลม ท่อพลาสติกที่อ่อนตัวอยู่จะถูกอัดไปแนบกับแม่แบบตามรูปร่างที่ต้องการซึ่งวิธีการผลิตนี้ใช้ในการผลิต ภาชนะบรรจุต่างๆและของเด็กเล่น เป็นต้น

3. การผลิตโดยกรรมวิธีการอัด (Compression Moulding) ใช้ทำภาชนะที่ต้องใช้แรงอัดโดยใส่ลงไปในตัวแบบแล้วใช้กำลังอัดและให้ความร้อน ทำให้พลาสติกเป็นรูปที่ต้องการเมื่อแข็งตัว ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยกรรมวิธีนี้ได้แก่ เครื่องใช้ในครัวเรือน อุปกรณ์ไฟฟ้า และส่วนประกอบของเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ

4. การผลิตด้วยการดึง (Extrusion) มีลักษณะคล้ายแบบฉีดแต่ผลิตได้ผลิตภัณฑ์ที่มากกว่าในเวลาเท่ากัน เหมาะกับผลิตภัณฑ์ที่มีความยาวมากๆ ใช้ในการผลิตเชือกท่อ ท่ออ่อน เทป และสายไฟ เป็นต้น

5. การผลิตด้วยกรรมวิธีการฝั่ง (Colendering) กรรมวิธีตัดแปลงมาจากอุตสาหกรรมการผลิตแผ่นยางธรรมชาติ โดยใช้พลาสติกประเภทเทอร์โมพลาสติกเป็นส่วนใหญ่ ใช้ในการผลิตผ้าใยชนิดต่างๆ กระเบื้องยาง และแผ่นพลาสติก เป็นต้น
6. การผลิตโดยกรรมวิธีการอัดเป็นชั้น (Laminating) คือ การยึดติดวัสดุสองแผ่นหรือมากกว่าเข้าด้วยกันแล้วใช้ความร้อนและแรงอัดเข้าด้วยกัน ซึ่งพลาสติกที่ใช้เทอร์โมเซตติงชนิดเหลวใช้ทำแผ่นเซอร์กิตและแผ่นฟอร์มิก้า เป็นต้น

3.5.4 เทคโนโลยีการผลิต

การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทยต้องอาศัยเทคโนโลยีจากต่างประเทศเกือบทั้งสิ้น มีผู้ผลิตเพียงเล็กน้อยที่มีการคิดค้น วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นมาเอง เช่น เครื่องจักรยี่ห้อ SINCO และ SMC เป็นเครื่องจักรประเภท Blow Moulding ซึ่งใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกประเภทขวดสำหรับบรรจุน้ำยา น้ำ และครีมทำความสะอาดร่างกาย นอกจากนี้ยังมีการผลิตเครื่องจักรสำหรับผลิตถุงและกระสอบพลาสติก เนื่องจากมีเทคโนโลยีคล้ายกับการทอผ้าและยังมีการประยุกต์วิธีการทอผ้าของอุตสาหกรรมสิ่งทอมาใช้ประกอบกับการผลิตถุงและกระสอบพลาสติก แต่คุณภาพเครื่องจักรยังด้อยกว่าต่างประเทศซึ่งเทคโนโลยีจากต่างประเทศที่ประเทศไทยนำเข้ามาใช้ในการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ เยอรมนี เกาหลี ญี่ปุ่นและไต้หวัน ส่วนแม่พิมพ์หรือ Mould มีการผลิตและออกแบบเองส่วนใหญ่เป็นแม่พิมพ์สำหรับการผลิตด้วยกรรมวิธีการฉีด แต่แม่พิมพ์ที่มีคุณภาพสำหรับบางผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ชิ้นส่วนยานยนต์ สายไฟฟ้า ต้องสั่งทำแม่พิมพ์จากต่างประเทศโดยเฉพาะในยุโรป ญี่ปุ่น และไต้หวัน ซึ่งมีฝีมือและคุณภาพดีกว่าแม่พิมพ์ที่ผลิตในประเทศไทย

3.5.5 โครงสร้างต้นทุนการผลิต

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกมีต้นทุนที่สำคัญ ได้แก่ เม็ดพลาสติก จากการศึกษาของวิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถจำแนกต้นทุนการผลิตตามประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติก ได้ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ LD-PE ในการผลิต

จะมีต้นทุนวัตถุดิบร้อยละ 45-75 แร่งงานร้อยละ 10-20 ต้นทุนแปรผันอื่นๆ ร้อยละ 5-10 ต้นทุนคงที่ร้อยละ 10-30 ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีต้นทุนวัตถุดิบสูงถึงร้อยละ 75 คือ คอกไม้พลาสติก ส่วนผลิตภัณฑ์พลาสติกชนิดอื่นมีต้นทุนวัตถุดิบเฉลี่ยร้อยละ 47

2. ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ LLD-PE ในการผลิต

ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ LLD-PE ในการผลิตจะมีต้นทุนวัตถุดิบร้อยละ

44-47 แรงงานร้อยละ 13-20 ต้นทุนแปรผันอื่นๆ ร้อยละ 8-10 ต้นทุนคงที่ร้อยละ

25-30 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เม็ดพลาสติกชนิดนี้จะมีต้นทุนการผลิตที่เป็นเม็ดพลาสติกเฉลี่ยร้อยละ

45 ค่าแรงเฉลี่ยร้อยละ 15

3. ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ HD-PE ในการผลิต

ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ HD-PE ในการผลิตจะมีต้นทุนวัตถุดิบร้อยละ

30-75 แรงงานร้อยละ 10-25 ต้นทุนแปรผันอื่นๆ ร้อยละ 5-10 ต้นทุนคงที่ร้อยละ 10-40

โดยที่มีฉนวนหุ้มเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีต้นทุนวัตถุดิบสูงถึงร้อยละ 75 แต่มีต้นทุนคงที่ต่ำสุดร้อยละ

10 ส่วนเปลือกสายไฟมีต้นทุนวัตถุดิบต่ำสุดคิดเป็นร้อยละ 30 แต่มีต้นทุนคงที่สูงสุดร้อยละ

40 เนื่องจากการผลิตถุงพลาสติกเสียค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องจักรและค่าที่ดินน้อย ส่วน

การผลิตเปลือกสายไฟต้องใช้เทคโนโลยีสูงและพื้นที่มากจึงเสียค่าใช้จ่ายด้านเครื่องจักรและที่

ดินในสัดส่วนที่สูงมาก

4. ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ PP ในการผลิต

ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ PP ในการผลิตจะมีต้นทุนวัตถุดิบร้อยละ 45-75

แรงงานร้อยละ 10-20 ต้นทุนแปรผันอื่นๆ ร้อยละ 5-10 ต้นทุนคงที่ร้อยละ 10-30

ฟิล์มและถุงเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้เม็ดพลาสติกชนิดนี้ที่มีต้นทุนสูงกว่าผลิตภัณฑ์ชนิด

อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 65 แต่มีต้นทุนคงที่ต่ำสุดคิดเป็นร้อยละ 10 ส่วนผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ

มีเม็ดพลาสติกเป็นต้นทุนที่สำคัญเฉลี่ยร้อยละ 45

5. ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ PS ในการผลิต

ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ PS ในการผลิตจะมีต้นทุนวัตถุดิบร้อยละ 35-45

แรงงานร้อยละ 15-20 ต้นทุนแปรผันอื่นๆ ร้อยละ 8-10 ต้นทุนคงที่ร้อยละ 30-40 ต้น

ทุนที่เป็นวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์พลาสติกโดยเฉลี่ยร้อยละ 41 แรงงานร้อยละ 18 ต้นทุน

แปรผันอื่นๆ ร้อยละ 9 ต้นทุนคงที่ร้อยละ 32

6. ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ PVC ในการผลิต

ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ PVC ในการผลิต มีต้นทุนวัตถุดิบร้อยละ 45-60

แรงงานร้อยละ 13-20 ต้นทุนแปรผันอื่นๆ ร้อยละ 10 ต้นทุนคงที่ร้อยละ 15-30 ผลิต

ภัณฑ์ประเภท ท่อ ฟิล์ม หนังสติ๊ก และเปลือกหุ้มสายไฟ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีต้นทุนวัตถุดิบ

ร้อยละ 60 แต่มีต้นทุนแรงงานและต้นทุนคงที่ร้อยละ 15 ขณะที่ต้นทุนของผลิตภัณฑ์

พลาสติกอื่นๆ มีต้นทุนที่เป็นวัตถุดิบร้อยละ 47

7. ผลผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ ABS/SAN ในการผลิต

ผลผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ ABS/SAN ในการผลิต จะมีต้นทุนวัตถุดิบร้อยละ 30-50 แรงงานร้อยละ 13-40 ต้นทุนแปรผันอื่นๆ ร้อยละ 7-10 ต้นทุนคงที่ร้อยละ 13-30 ผลผลิตภัณฑ์ประเภทของเล่น อุปกรณ์กีฬา กระเป๋า มีต้นทุนวัตถุดิบต่ำสุดร้อยละ 30 มีค่าแรงงานสูงสุดร้อยละ 40 ขณะที่ผลผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ มีต้นทุนวัตถุดิบเฉลี่ยร้อยละ 49 โดยชิ้นส่วนรถยนต์มีค่าแรงงานเป็นสัดส่วนต่ำที่สุด แต่มีต้นทุนคงที่เป็นสัดส่วนสูงที่สุด

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการจำแนกต้นทุนตามประเภทของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลผลิตภัณฑ์พลาสติกโดยวิทยาลัยปีโตรเลียมและปิโตรเคมีของจุฬาลงกรณ์ ซึ่งการจำแนกของต้นทุนนอกจากจะจำแนกตามวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแล้ว ทางกระทรวงอุตสาหกรรมยังได้มีการจำแนกต้นทุนการผลิตโดยการจำแนกต้นทุนการผลิตของผลผลิตภัณฑ์พลาสติกที่สำคัญของไทย ดังนี้

ตารางที่ 3.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตผลผลิตภัณฑ์พลาสติกที่สำคัญของไทย

หน่วย : ร้อยละ

ประเภทต้นทุน	แผ่นฟิล์ม	ภาชนะบนโต๊ะอาหาร	บรรจุภัณฑ์	ชิ้นส่วนวิศวกรรม	เฟอร์นิเจอร์	เฉลี่ย
วัตถุดิบ	87.9	60.6	58.2	53.9	70.4	66.2
ค่าแรงงาน	4.4	12.5	3.7	10.5	4.8	7.2
ค่าสาธารณูปโภค	2.0	2.4	8.8	7.7	9.8	6.1
ค่าเสื่อมราคา	3.4	4.0	10.7	6.1	5.2	5.9
ดอกเบี้ย	0.6	4.6	18.0	5.6	5.5	6.9
ค่าบริหาร	1.2	15.4	1.8	5.6	2.3	5.3
อื่นๆ	0.5	0.5	2.5	10.6	2.0	3.2
รวม	100	100	100	100	100	100

ที่มา : กระทรวงอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลในตารางที่ 3.2 จะพบว่า ผลผลิตภัณฑ์ประเภทแผ่นฟิล์มจะมีต้นทุนวัตถุดิบที่สูงที่สุด คือ ร้อยละ 87.9 และผลผลิตภัณฑ์ประเภทชิ้นส่วนวิศวกรรมจะมีต้นทุนวัตถุดิบต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 53.9 ผลผลิตภัณฑ์ที่มีต้นทุนค่าแรงงานสูงสุด ได้แก่ ผลผลิตภัณฑ์ประเภทภาชนะบรรจุอาหารโดยมีต้นทุน ร้อยละ 12.5 และผลผลิตภัณฑ์ประเภทบรรจุภัณฑ์จะมีต้นทุนแรงงานน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 3.7 ต้นทุนค่าสาธารณูปโภคนั้นผลผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์จะมีต้นทุนสูงสุด คือ ร้อยละ 9.8 และผลผลิตภัณฑ์ประเภทแผ่นฟิล์มมีต้นทุนต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 2.0 สำหรับต้นทุนค่าเสื่อมราคานั้นผลผลิตภัณฑ์ประเภทบรรจุภัณฑ์มีต้นทุนสูงสุด คือ ร้อยละ 10.7 โดยที่แผ่นฟิล์มมีต้นทุนต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 3.4 ผลผลิตภัณฑ์ประเภทบรรจุภัณฑ์มีต้นทุนค่าดอกเบี้ยสูงที่สุด คือ ร้อยละ 18.0 และแผ่นฟิล์มมีต้นทุนต่ำสุด คือ ร้อยละ 0.6 ในด้านต้นทุนค่าบริหารนั้นผลผลิตภัณฑ์ประเภทภาชนะบรรจุอาหารมีต้นทุนมากที่สุด คือ ร้อยละ 15.4 และแผ่นฟิล์มมีต้นทุนน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 1.2 ซึ่งจากข้อมูลทั้งหมดจะพบว่าต้นทุนวัตถุดิบมีสัดส่วนสูงที่สุดในผลผลิตภัณฑ์ทุกประเภทที่สำคัญ โดยมีต้นทุนเฉลี่ย ร้อยละ 66.2

3.6 โครงสร้างการตลาด

อุตสาหกรรมผลผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยนั้นมีผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งมีผู้ประกอบการรายใหญ่เพียงไม่กี่ราย ผู้ประกอบการสามารถเข้าและออกจากอุตสาหกรรมได้ง่ายเนื่องจากการลงทุนด้านเครื่องจักรและโรงงานไม่สูงมากนัก โครงสร้างต้นทุนที่สำคัญของอุตสาหกรรม คือ เม็ดพลาสติก ดังนั้นระดับราคาของผลผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายจึงมีความแตกต่างกัน ไม่มากนักถ้าเปรียบเทียบในผลผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน ในบางกรณีการกำหนดราคาจำหน่ายก็กำหนดตามผู้นำของตลาด ภาพรวมโครงสร้างการตลาดของอุตสาหกรรมผลผลิตภัณฑ์พลาสติกจะแสดงให้เห็นถึงตลาดภายในประเทศว่ามีลักษณะอย่างไร ทั้งในด้านการสร้างความแตกต่างของผลผลิตภัณฑ์ ระดับราคาจำหน่าย และวิธีการจัดจำหน่าย ขณะเดียวกันก็จะแสดงให้เห็นถึงตลาดต่างประเทศเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกผลผลิตภัณฑ์พลาสติกที่สำคัญ

3.6.1. ตลาดภายในประเทศ

ผลผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผลิตภายในประเทศจะพบว่าร้อยละ 70 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดเป็นการบริโภคภายในประเทศส่วนที่เหลือเป็นการผลิตเพื่อส่งออก ซึ่งผลผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อการบริโภคในประเทศแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริโภคคนสุดท้าย (End User) และกลุ่มอุตสาหกรรมที่นำผลผลิตภัณฑ์พลาสติกไปเป็นส่วนประกอบในการผลิตสินค้าชนิดอื่นต่อไป ปริมาณความต้องการใช้ของผู้บริโภคคนสุดท้ายขึ้นกับระดับรายได้ของประชากรเป็น

หลัก โดยปริมาณความต้องการบริโภคจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อระดับรายได้ของประชากรเพิ่มขึ้น และยังเป็น การเพิ่มในลักษณะความต้องการในสินค้าที่มีคุณภาพสูงขึ้นด้วย พฤติกรรมการบริโภคลักษณะนี้เป็นการกระทำในการตัดสินใจเลือกซื้อกลุ่มสินค้าและบริการภายใต้หลักของ ความมีเหตุผลและระดับรายได้ของผู้บริโภคเอง เพื่อให้ได้มาซึ่งระดับความพอใจสูงสุดจาก การบริโภคกลุ่มสินค้าและบริการนั้น ขณะเดียวกันจากการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ อย่างต่อเนื่องทำให้ปริมาณความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์พลาสติกสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้น

นอกจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นแล้วปัญหาในการขาดแคลนวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากธรรมชาติโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ใช้ไม่ในการผลิต ดังนั้นผู้ผลิตและผู้บริโภคจึง เริ่มให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ผลิตจากพลาสติกมากขึ้น ซึ่งเหตุผลที่ผลิตภัณฑ์ พลาสติกได้รับความนิยมมากกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นเนื่องจากความคงทน มีสีสันสวยงาม และผลิตภัณฑ์พลาสติกส่วนใหญ่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reuse) หรือบางประเภทที่ สามารถนำกลับมาแปรรูปผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นเพื่อใช้ได้อีกด้วย (Recycle)

3.6.1.1 ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่สำคัญ

เนื่องจากผลิตภัณฑ์พลาสติกที่จำหน่ายในประเทศมีอยู่หลายประเภท และหากพิจารณาเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่สำคัญสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. ถุงพลาสติกและบรรจุภัณฑ์พลาสติก

ผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทถุง กระสอบ ถัง ขวด กระจับอง ถัง จุก กล่อง พิล์ม ฟอยล์ เทป ฯลฯ ได้มีบทบาทที่สำคัญมากยิ่งขึ้นในปัจจุบันเพราะการ แข่งขันในด้านการค้าภายในประเทศมีความรุนแรงมากขึ้น กลยุทธ์การตลาดที่สำคัญ ประการหนึ่งที่มุ่งใจให้ผู้บริโภคซื้อผลิตภัณฑ์ ได้แก่ รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม แปลกใหม่ สะดุดตา ดังนั้นการหีบห่อผลิตภัณฑ์จึงมีความสำคัญต่อสินค้ามากขึ้นส่งผลให้ ความต้องการบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเจริญเติบโตของการค้า และการส่งออกของไทยทำให้ความต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้ในการบรรจุสินค้าเพิ่ม มากขึ้น ผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทถุงและบรรจุภัณฑ์พลาสติกในปัจจุบันมีความ หลากหลายของผลิตภัณฑ์ค่อนข้างมาก ทั้งในด้านรูปแบบ สี สัน และวัตถุดิบ ที่นำ มาใช้ผลิตเพื่อให้ได้บรรจุภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตามที่ผู้ใช้ต้องการ เช่น สามารถใส่ของ ร้อนหรือเย็นได้ ใส สารเคมีบางประเภทได้ ป้องกันแสงแดดได้ มีรายละเอียดข้อมูล พิมพ์ไว้บนบรรจุภัณฑ์ มีสีสันลวดลาย เป็นต้น ดังนั้นกลยุทธ์ในการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) จึงมีความสำคัญอย่างมากในธุรกิจนี้

2. เครื่องใช้และเครื่องเรือน

ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้และเครื่องเรือนส่วนใหญ่ใช้วิธีผลิตแบบฉีด (Injection Moulding) ได้แก่ งาน ช้อน ถ้วย แก้วน้ำ ตะกร้า ถังน้ำ แก้วอี ฯลฯ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม อาทิ ชิ้นส่วนโทรศัพท์ โทรทัศน์ ตู้เย็น รถยนต์ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องใช้และเครื่องเรือนเหล่านี้แบ่งออกเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดระดับสูงและตลาดระดับล่าง โดยผลิตภัณฑ์ในตลาดระดับสูงจะใช้วัสดุที่มีคุณภาพสูงกว่าการผลิตในตลาดระดับล่างหรือใช้วัสดุคุณภาพเดียวกัน แต่ผลิตผลิตภัณฑ์เหล่านั้นให้มีความหนาแน่นมากกว่าผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดระดับล่าง โดยเปรียบเทียบ ทำให้ความคงทนของผลิตภัณฑ์ในตลาดระดับบนมีความคงทนกว่า และระดับราคาก็สูงด้วย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านรูปแบบ ลักษณะ คุณภาพ และประโยชน์ใช้สอยของเครื่องใช้และเครื่องเรือนมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก ทำให้สินค้าที่จำหน่ายอยู่ในท้องตลาดมีความหลากหลายมาก

3. ภาชนะเมลามีน

ภาชนะเมลามีนเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้บนโต๊ะอาหารและเครื่องครัวเป็นหลัก ได้แก่ งาน ชาม ถ้วย โถใส่อาหาร ช้อน ถาด ทัพพี เป็นต้น ผลิตภัณฑ์เมลามีนได้รับความนิยมเนื่องจากมีลวดลาย สีสัน และรูปแบบที่สวยงาม มีความทนทาน ตกไม่แตก น้ำหนักเบา สามารถใช้กับเครื่องครัวบางประเภทได้ เช่น เตาอบ ไมโครเวฟ เป็นต้น ซึ่งรูปแบบและคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อ สำหรับปัจจัยด้านราคาไม่ได้เป็นปัจจัยหลักในการซื้อ เนื่องจากภาชนะเมลามีนมีระดับราคาที่ค่อนข้างสูงทำให้ผู้ใช้ภาชนะเมลามีนส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้อ่อนถึงปานกลาง อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีการผลิตภาชนะเมลามีนที่มีระดับราคาต่ำออกจำหน่ายแต่ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวก็มีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำด้วยเช่นกัน

3.6.1.2 การกำหนดราคา

การกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์พลาสติกส่วนใหญ่แม้ว่าจะขึ้นอยู่กับระดับราคาเม็ดพลาสติกซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิต อย่างไรก็ตามระดับราคาเม็ดพลาสติกจะปรับเปลี่ยนตามราคาเม็ดพลาสติกในตลาดโลก ดังนั้นต้นทุนในส่วน of เม็ดพลาสติกของทุกประเทศจึงมีระดับราคาใกล้เคียงกัน ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อให้ราคาของเม็ดพลาสติกเปลี่ยนแปลงไปจากราคาตลาดโลก ได้แก่

- 1) อัตราภานำเข้าเม็ดพลาสติกของไทย
- 2) นโยบายการคุ้มครองอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกภายในประเทศ
- 3) ความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งภายในและต่างประเทศ
- 4) ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกและเม็ดพลาสติก
- 5) คุณภาพของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิต
- 6) ค่าจ้างแรงงาน

ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้ราคาผลิตภัณฑ์พลาสติกแตกต่างกันด้วย ดังนั้นแม้ว่าระดับราคาของเม็ดพลาสติกจะมีแนวโน้มที่ต่ำลง แต่ระดับราคาของผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปก็อาจจะไม่ได้ต่ำลงในสัดส่วนเดียวกับการลดลงของราคาม็ดพลาสติก ทั้งนี้เพราะปัจจัยอื่นมีการปรับเปลี่ยนไปในแนวทางตรงกันข้ามทำให้ระดับราคาไม่สามารถลดลงได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่องมาจากการแข่งขันในตลาดโลกด้วย

3.6.1.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์พลาสติกภายในประเทศจะวางจำหน่ายตามร้านค้าทั่วไป ร้านสินค้าเฉพาะประเภท อาทิ เครื่องครัวเมลามีน จะมีจำหน่ายในร้านจำหน่ายเครื่องครัวทุกประเภท ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ผลิตบางรายมีการเปิดร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์เฉพาะของตนเท่านั้น ซึ่งนอกจากจะจำหน่ายหน้าร้านแล้วบางกรณียังมีการจำหน่ายผ่านพนักงานขายของร้านอีกด้วย สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานขนาดเล็กซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพไม่สูงมาก การจัดจำหน่ายจะจำหน่ายโดยผ่านพ่อค้าคนกลางเพื่อนำไปจำหน่ายต่อแก่ผู้บริโภคอีกทีหนึ่ง

3.6.2 ตลาดต่างประเทศ

3.6.2.1 การนำเข้า

อัตราการขยายตัวของการนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น แต่อัตราดังกล่าวยังไม่มีความแน่นอน กล่าวคือ ในบางช่วงเวลาการขยายตัวของการนำเข้าสูงกว่าร้อยละ 30 ในขณะที่บางปีอัตราการขยายตัวเหลือเพียงร้อยละ 8 เท่านั้น ซึ่งกรณีดังกล่าวเกิดจากสาเหตุหลายประการ อาทิ ปริมาณความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์พลาสติกภายในประเทศ ซึ่งอาจเป็นผลสืบเนื่องจากปริมาณความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์อื่นที่ต้องใช้พลาสติกเป็นองค์ประกอบ หรือปริมาณ

การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกภายในประเทศว่ามีความเพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศหรือไม่ รวมถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผลิตได้ว่ามีความเหมาะสมกับความต้องการบริโภคภายในประเทศอย่างไร ฯลฯ

จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2537 พบว่ามีมูลค่าการนำเข้าพลาสติกของไทย สูงถึงประมาณ 25 พันล้านบาท ซึ่งอัตราการขยายตัวเฉลี่ยของการนำเข้าจากปี พ.ศ. 2533-2536 อยู่ในระดับร้อยละ 24.8 ในแต่ละปี และในปี พ.ศ. 2537 อัตราการขยายตัวสูงถึงร้อยละ 28.4 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2536 โดยผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ไทยนำเข้ามากที่สุด 3 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2537 (ตารางที่ 3.3) ได้แก่

1) แผ่นบาง พลาสติกและแถบชนิดอื่นๆ

มีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้า ในปี พ.ศ. 2537 คิดเป็นร้อยละ 17.4 เทียบกับมูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมด อัตราการขยายตัวเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2536 คิดเป็นร้อยละ 20.5 แต่ในปี พ.ศ. 2537 อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 27.4 ซึ่งประเทศไทยนำเข้าผลิตภัณฑ์ชนิดนี้จากประเทศได้หวันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเกาหลี ตามลำดับ

2) แผ่นบาง พลาสติก เทป ชนิดที่มีสารยึดติด

มีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าในปี พ.ศ. 2537 คิดเป็นร้อยละ 9.2 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด อัตราการขยายตัวเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2536 คิดเป็นร้อยละ 32.9 ในขณะที่ปี พ.ศ. 2537 มูลค่าการนำเข้าแม้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 57.3 โดยประเทศไทยนำเข้าผลิตภัณฑ์ชนิดนี้จาก ญี่ปุ่น มากที่สุด รองลงมาได้แก่ สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา และได้หวัน ตามลำดับ

3) แผ่นบาง พลาสติก ฟอยล์ ที่ไม่ทำแบบเซลลูลาร์

มีมูลค่าการนำเข้าในปี พ.ศ. 2537 คิดเป็นร้อยละ 8.0 จากมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2537 มีอัตราการขยายตัวที่ลดลงจากปี พ.ศ. 2536 ร้อยละ 1.0 ในขณะที่อัตราการขยายตัวในช่วงปี พ.ศ. 2533-2536 เฉลี่ยแต่ละปีอยู่ในอัตราร้อยละ 17.2 ต่อปี สำหรับการนำเข้าส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจาก ญี่ปุ่น ได้หวัน เกาหลี สหรัฐอเมริกา และสิงคโปร์ ตามลำดับ

จากข้อมูลทั้งหมดจะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ไทยนำเข้า 3 อันดับแรก ได้แก่ แผ่นบาง เทป และฟิล์มทุกประเภท แม้ว่าผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ประเภทนี้ไทยสามารถผลิตและส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศได้ โดยผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ประเภทนี้สามารถนำไปใช้งานกับสินค้าอุปโภคและสินค้าอุตสาหกรรมเกือบทุกประเภท อาทิ

เทพันสายไฟ เทพันสายโทรศัพท์ พอยล์ห่ออาหาร เทปกาว เป็นต้น แต่เนื่องจากความต้องการผลิตภัณฑ์เหล่านี้ค่อนข้างสูงทำให้เราต้องนำเข้าจากต่างประเทศ สำหรับประเทศคู่ค้าสำคัญที่ประเทศไทยนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติกส่วนใหญ่ ได้แก่ ญี่ปุ่น ได้หวัน และสหรัฐอเมริกา เป็นหลัก สำหรับประเทศในกลุ่มอาเซียนที่ประเทศไทยนำเข้าส่วนใหญ่จะมาจากสิงคโปร์และมาเลเซีย (ตารางที่ 3.4)



ตารางที่ 3.3 มูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติก 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2533-2537

หน่วย : ล้านบาท

ผลิตภัณฑ์	2533	2534	2535	2536	2537
แผ่นบาง พลาสติก และแถบชนิดอื่นๆ	1,974.7	2,380.8	3,118.8	3,431.4	4,371.1
แผ่นบาง พลาสติก เทป ชนิดที่มีสารยึดติด	706.1	890.0	1,612.5	1,475.8	2,321.9
แผ่นบาง พลาสติก ฟอยล์ ที่ไม่ทำแบบเซลลูลาร์	1,261.0	1,460.4	1,792.0	2,029.8	2,009.7
ท่ออ่อน	432.2	595.5	575.4	686.0	790.3
อื่นๆ (ของใช้ล้างสิ่งสกปรก)	235.0	393.7	334.7	484.9	592.8
กระสอบ ถุงอื่นๆ	177.5	215.6	320.0	374.4	447.4
แกนม้วน	61.9	75.5	202.2	214.0	236.7
กล่องหีบ	82.8	97.9	117.3	363.5	206.0
จุก	51.0	69.6	87.2	157.5	155.6
พลาสติกปูพื้น	41.0	62.5	48.7	78.4	108.6
ผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ	5,209.1	6,792.0	9,818.2	10,278.3	13,902.6
รวม	10,232.4	13,033.7	18,027.0	19,574.2	25,142.6

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

* ประเภทของผลิตภัณฑ์แบ่งตามรหัสพิกัดอัตราภาษีศุลกากร

ตารางที่ 3.4 ประเทศที่ไทยนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติก 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2537

หน่วย : ล้านบาท

ประเทศ	มูลค่า	สัดส่วน (ร้อยละ)
ญี่ปุ่น	9,283	36.9
ไต้หวัน	4,378	17.4
สหรัฐอเมริกา	2,951	11.7
สิงคโปร์	2,339	9.3
มาเลเซีย	1,332	5.3
เกาหลี	1,276	5.1
เยอรมนี	851	3.4
ฮ่องกง	584	2.3
อิตาลี	302	1.2
จีน	195	0.8
อื่นๆ	608	2.4
รวม	25,169	100.0

ที่มา : กรมศุลกากร

3.6.2.2 การส่งออก

มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยจากข้อมูลในปี พ.ศ. 2533-2536 มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยแต่ละปีอยู่ในระดับร้อยละ 78.3 ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยมีการพัฒนารูปแบบและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการในตลาดโลกเพิ่มขึ้น แต่ในปี พ.ศ. 2537 เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบหลัก ได้แก่ เม็ดพลาสติก และราคาเม็ดพลาสติกเพิ่มสูงขึ้นมาก ทำให้ผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่สามารถผลิตได้อย่างเต็มกำลังการผลิตทำให้มูลค่าการส่งออกลดลง โดยมูลค่าการส่งออกเทียบกับปี พ.ศ. 2536 ลดลงถึงร้อยละ 30.1 โดยผลิตภัณฑ์ที่ไทยส่งออกมากรมากที่สุด 3 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2537 (ตารางที่ 3.5) ได้แก่

1) เครื่องใช้และเครื่องครัวในบ้าน

ในปี พ.ศ. 2537 ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีมูลค่าการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 19.9 เมื่อเทียบกับมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ทั้งหมด อัตราการขยายตัวการส่งออกในปี พ.ศ. 2533-2536 มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยแต่ละปีร้อยละ 72.4 ซึ่งสูงกว่าอัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมด แม้กระทั่งในปี พ.ศ. 2537 ที่มูลค่าการส่งออกโดยรวมลดต่ำลง แต่ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้และเครื่องครัวในบ้านสามารถส่งออกเพิ่มสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2536 คิดเป็นร้อยละ 34.8 แสดงให้เห็นถึงการยอมรับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากต่างประเทศ และการเติบโตของผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้มีแนวโน้มค่อนข้างสูง

2) กระสอบ ถู และกรวย

ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้มีสัดส่วนการส่งออกในปี พ.ศ. 2537 คิดเป็นร้อยละ 14.3 เมื่อเทียบกับมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมด ซึ่งหากพิจารณาอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้จะพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2533-2536 อัตราการขยายตัวการส่งออกเฉลี่ยแต่ละปีอยู่ในอันดับร้อยละ 8.4 และในปี พ.ศ. 2537 การส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.8 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2536 สำหรับประเทศที่ไทยส่งออกผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ไปจำหน่ายมากที่สุด ได้แก่ ญี่ปุ่น รองลงมาได้แก่ สหราชอาณาจักร และสิงคโปร์

3) แผ่นบาง ฟิล์ม และแถบชนิดอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้มีสัดส่วนการส่งออกในปี พ.ศ. 2537 คิดเป็นร้อยละ 11.9 เทียบกับมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมด อัตราการขยายตัวของการส่งออกช่วงปี พ.ศ. 2533-2536 เฉลี่ยร้อยละ 36.9 ในแต่ละปี และในปี พ.ศ. 2537 มูลค่าการส่งออกขยายตัวร้อยละ 16.5 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2536 โดยประเทศ

ไทยส่งผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ไปจำหน่ายแก่ฮ่องกง มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ญี่ปุ่นและ มาเลเซีย

หากพิจารณาโดยรวมแล้วพบว่าประเทศที่เป็นตลาดหลักในการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทย ได้แก่ สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ฮ่องกง และสหรัฐอเมริกา (ตารางที่ 3.6) ทั้งนี้เป็นเพราะค่าแรงซึ่งเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญในประเทศเหล่านี้มีระดับที่สูงมากขึ้นทำให้ไม่เหมาะที่จะผลิตสินค้าประเภทนี้ ดังนั้นการนำเข้าเพื่อการบริโภคจะได้รับประโยชน์สูงกว่าและผลิตภัณฑ์ที่ไทยผลิตได้ส่วนใหญ่จะมีคุณภาพระดับกลางและสูง จึงเป็นที่ต้องการของตลาดค่อนข้างมาก



ตารางที่ 3.5 มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติก 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2533-2537

หน่วย : ล้านบาท

ผลิตภัณฑ์	2533	2534	2535	2536	2537
เครื่องใช้และเครื่องครัวในบ้าน	909.5	1,171.6	1,316.2	3,633.8	4,898.5
กระสอบ ถุง และกรวย	2,087.3	2,373.5	2,563.4	2,652.7	3,496.8
แผ่นบาง พลาสติก และแถบชนิดอื่นๆ	998.4	1,490.9	2,167.6	2,516.0	2,930.8
เสื้อกันฝน	113.8	139.8	182.5	5,523.5	2,497.5
แผ่นบาง พลาสติก แถบ ที่ไม่ทำแบบเซลลูลาร์	651.3	714.3	992.4	1,155.9	2,114.1
กล่องหีบ	334.4	606.4	1,095.4	1,451.5	1,240.1
เครื่องแต่งกายชายและส่วนประกอบ	146.6	322.3	796.1	6,488.6	1,077.1
ขวด	247.0	309.0	357.6	538.3	670.3
ผ้าปูโต๊ะ	21.4	25.4	34.2	3,097.9	625.6
แผ่นบาง พลาสติก แถบ ที่มีสารติดขัด	241.2	278.7	305.4	361.8	395.2
อื่นๆ	1,899.9	2,302.9	3,185.2	8,214.2	4,971.9
รวม	7,650.8	9,734.8	12,996.0	35,634.2	24,917.9

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

* ประเภทของผลิตภัณฑ์แบ่งตามรหัสพิกัดอัตราภาษีศุลกากร

ตารางที่ 3.6 ประเทศที่ไทยส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติก 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2537

หน่วย : ล้านบาท

ประเทศ	มูลค่า	สัดส่วน (ร้อยละ)
สิงคโปร์	8,144	32.7
ญี่ปุ่น	2,813	11.3
ฮ่องกง	2,543	10.2
สหรัฐอเมริกา	2,241	9.0
สหราชอาณาจักร	1,079	4.3
มาเลเซีย	982	3.9
ออสเตรเลีย	582	2.3
เยอรมนี	467	1.9
ฟิลิปปินส์	241	1.0
อินโดนีเซีย	194	0.8
อื่นๆ	4,387	17.6
รวม	24,940	100.0

ที่มา : กรมศุลกากร

บทที่ 4

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ต่อแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ พลาสติก พ.ศ. 2541-2545

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการในแผนงานปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 เป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้โดยการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ประกอบการทั้งหมดจำนวน 69 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI ที่มีสถานประกอบการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ข้อมูลรายชื่อโรงงานทั้งหมดจาก BOI และข้อมูลรวบรวมสิ้นสุดเมื่อ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2540 จากแบบสอบถามที่ส่งไป 69 ชุด ได้รับกลับคืนจากผู้ประกอบการเป็นจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.07 ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดจากแบบสอบถามได้ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลในส่วนนี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม การดำเนินงานของสถานประกอบการ และข้อมูลด้านการผลิต ได้แก่

4.1.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) อายุ

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 38 ราย มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 25-35 ปี มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.21 ผู้ที่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.47 ผู้ที่มีอายุ 46 ปี ขึ้นไป มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.32

2) ระดับการศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาค่ำกว่าระดับปริญญาตรีมีจำนวน 6 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดเป็นร้อยละ 15.80 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.63 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.57

3) ประสิทธิภาพการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกต่ำกว่า 5 ปี มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.58 ผู้ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ระหว่าง 5-10 ปี มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.58 และผู้ที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน 11 ปี ขึ้นไป มีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.84

ตารางที่ 4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. อายุ		
25-35 ปี	13	34.21
36-45 ปี	15	39.47
46 ปี ขึ้นไป	10	26.32
รวม	38	100.00
2. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	6	15.80
ปริญญาตรี	20	52.63
สูงกว่าปริญญาตรี	12	31.57
รวม	38	100.00
3. ประสิทธิภาพในการทำงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	12	31.58
5-10 ปี	12	31.58
11 ปี ขึ้นไป	14	36.84
รวม	38	100.00

4.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถานประกอบการ

1) รูปแบบการดำเนินงาน

จากการสอบถามผู้ประกอบการ 38 ราย พบว่า สถานประกอบการดำเนินงานในรูปแบบบริษัท จำกัดทั้งหมด 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00

2) แหล่งเงินทุนที่กิจการใช้ในการดำเนินงาน

แหล่งเงินทุนที่กิจการใช้ในการดำเนินงานมากที่สุด ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ มีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.37 รองลงมาได้แก่ การใช้เงินทุนส่วนตัว มีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.85 แหล่งเงินทุนจากบริษัทเงินทุนในประเทศ มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.89 การใช้เงินทุนจากบริษัทเงินทุนต่างประเทศ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.26 และอื่นๆ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.63

3) เงินลงทุนเริ่มต้นในการประกอบกิจการ

สถานประกอบการที่มีเงินลงทุนเริ่มต้นไม่เกิน 10 ล้านบาท มีจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.68 สถานประกอบการที่มีเงินลงทุนเริ่มต้นมากกว่า 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท มีจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.79 สถานประกอบการที่มีเงินลงทุนเริ่มต้นมากกว่า 100 ล้านบาท มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.53

4) จำนวนแรงงานในโรงงาน

สถานประกอบการที่มีแรงงานไม่เกิน 50 คน มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.16 สถานประกอบการที่มีแรงงานมากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน มีจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.63 สถานประกอบการที่มีแรงงานมากกว่า 200 คน มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.21

จากการกำหนดขนาดของโรงงาน โดยใช้เกณฑ์ด้านเศรษฐศาสตร์ตามคำอธิบายของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยความเห็นชอบของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งประกาศใช้เมื่อ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2530 ได้กำหนดขนาดของโรงงานตามจำนวนเงินลงทุนและจำนวนคนงานออกเป็น 3 ขนาด ได้แก่

1. พิจารณาจากขนาดเงินลงทุน (Capital Intensive Criteria)

1.1 อุตสาหกรรมขนาดเล็ก เงินลงทุนไม่เกิน 10 ล้านบาท

1.2 อุตสาหกรรมขนาดกลาง เงินลงทุนมากกว่า 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท

1.3 อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เงินลงทุนมากกว่า 100 ล้านบาท

2. พิจารณาจากจำนวนแรงงาน (Labor Intensive Criteria)

- | | |
|------------------------|---|
| 2.1 อุตสาหกรรมขนาดเล็ก | การจ้างงานไม่เกิน 50 คน |
| 2.2 อุตสาหกรรมขนาดกลาง | การจ้างงานมากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน |
| 2.3 อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ | การจ้างงานมากกว่า 200 คน |

จากการพิจารณาเกณฑ์การแบ่งขนาดของโรงงานอุตสาหกรรมตามหลักของกระทรวงอุตสาหกรรมนั้นทำให้สามารถแบ่งขนาดโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 38 ราย ได้ดังนี้

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก | มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.89 |
| 2. โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง | มีจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.63 |
| 3. โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ | มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.48 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถานประกอบการ

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. รูปแบบการดำเนินธุรกิจ		
บริษัท จำกัด	38	100.00
รวม	38	100.00
2. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการดำเนินงาน		
ธนาคารพาณิชย์	18	47.37
เงินทุนส่วนตัว	14	36.85
บริษัทเงินทุนในประเทศ	3	7.89
บริษัทเงินทุนต่างประเทศ	2	5.26
อื่นๆ	1	2.63
รวม	38	100.00
3. เงินลงทุนเริ่มต้นในการประกอบกิจการ		
ไม่เกิน 10 ล้านบาท	9	23.68
มากกว่า 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท	25	65.79
มากกว่า 100 ล้านบาท	4	10.53
รวม	38	100.00
4. จำนวนแรงงาน		
ไม่เกิน 50 คน	5	13.16
มากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน	20	52.63
มากกว่า 200 คน	13	34.21
รวม	38	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 ข้อมูลด้านการผลิต

1) ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต

จากผู้ประกอบการจำนวน 38 ราย ที่ตอบแบบสอบถามพบว่า เป็นผู้ผลิตที่ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก มีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.84 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.58 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นเครื่องใช้ภายในบ้าน มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.79 ผู้ผลิตที่ผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ นอกเหนือจากตัวเลือกที่กำหนด มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.16 ผู้ผลิตที่ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ในอุตสาหกรรมเกษตร มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.63

2) กรรมวิธีในการผลิต

กรรมวิธีที่ผู้ผลิตใช้มากที่สุดได้แก่ การฉีด มีผู้ผลิตใช้กรรมวิธีนี้มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.47 ใช้กรรมวิธีการผลิตโดยการเป่า มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.32 ผู้ผลิตใช้กรรมวิธีการผลิตอื่นๆ นอกเหนือจากที่กำหนดในตัวเลือก มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.79 ใช้กรรมวิธีการผลิตโดยการดึง มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.53 ใช้กรรมวิธีการผลิตโดยการอัด มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.26 ใช้กรรมวิธีการผลิตโดยการอัดเป็นชั้น มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.63

3) วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

วัตถุดิบที่ผู้ผลิตใช้ในการผลิตมากที่สุด ได้แก่ Polypropylene (PP) มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.47 ผู้ผลิตที่ใช้ Polyethylene (PE) ในการผลิต มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.32 ผู้ผลิตที่ใช้วัตถุดิบอื่นๆ นอกเหนือจากตัวเลือกที่กำหนด มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.79 ผู้ผลิตที่ใช้ Polyvinyl Chloride (PVC) ในการผลิต มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.16 และผู้ผลิตที่ใช้ Polystyrene (PS) ในการผลิตมีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.26

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลด้านการผลิต

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต		
บรรจุภัณฑ์พลาสติก	14	36.84
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า	12	31.58
เครื่องใช้ภายในบ้าน	6	15.79
อื่นๆ	5	13.16
ใช้ในอุตสาหกรรมเกษตร	1	2.63
รวม	38	100.00
2. กรรมวิธีในการผลิต		
การฉีด	15	39.47
การเป่า	10	26.32
อื่นๆ	6	15.79
การดึง	4	10.53
การอัด	2	5.26
การอัดเป็นชั้น	1	2.63
รวม	38	100.00
3. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต		
Polypropylene (PP)	15	39.47
Polyethylene (PE)	10	26.32
อื่นๆ	6	15.79
Polyvinyl Chloride (PVC)	5	13.16
Polystyrene (PS)	2	5.26
รวม	38	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

การสอบถามข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของผู้ประกอบการในแบบสอบถามนั้นเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับด้านการผลิตไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลากร เครื่องจักร การจัดการด้านการผลิต รวมถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อต้นทุนในการผลิตซึ่งปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์พลาสติกไทยในตลาดโลก

จากจำนวนผู้ประกอบการทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถาม สามารถระบุปัญหาและอุปสรรคที่เกิดกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกได้ดังนี้

1. บุคลากรทางเทคนิค เช่น แรงงานฝีมือระดับช่างเทคนิค วิศวกร นักออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีความสามารถไม่เพียงพอ มีผู้ประกอบการที่ระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.79
2. การขาดทักษะของแรงงานในสถานประกอบการ มีผู้ประกอบการที่ระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคจำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.53
3. โครงสร้างและกระบวนการภายในมีความเหลื่อมล้ำ ไม่เหมาะสม ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและการแข่งขันกับประเทศคู่แข่ง มีผู้ประกอบการที่ระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคจำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.53
4. ขาดการพัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่สามารถนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ มีผู้ประกอบการที่ระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.74
5. ปัญหาเครื่องจักรเก่าทำให้ประสิทธิภาพการผลิตยังไม่ดีพอ มีผู้ประกอบการที่ระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.74
6. ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต มีผู้ประกอบการที่ระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.21
7. การใช้เครื่องจักรได้ไม่เต็มกำลังการผลิต มีผู้ประกอบการที่ระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.95
8. ขาดความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตและเครื่องมือเครื่องจักรอย่างคุ้มค่า มีผู้ประกอบการที่ระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.32
9. ไม่มีการนำระบบการจัดการด้านการผลิต เช่น ISO 9000, QS 9000 มาใช้ในการผลิต มีผู้ประกอบการที่ระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. อุตสาหกรรมสนับสนุน เช่น แม่พิมพ์ เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการทำแม่พิมพ์ ทั้งในส่วนของ การออกแบบแม่พิมพ์ การตกแต่ง การเคลือบผิว การผลิตแม่พิมพ์ และส่วนที่เป็นฐานแม่พิมพ์ยังขาดมาตรฐานที่ดี มีผู้ประกอบการที่ระบุว่า เป็นปัญหาและอุปสรรค จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.05

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผู้ประกอบการระบุว่า คนประสบอยู่ โดยมีปัญหาและอุปสรรคที่เป็นตัวเลือกในแบบสอบถาม 2 ข้อ ที่ไม่มีผู้ประกอบการรายใดเลยที่ระบุว่า เป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของตน ได้แก่

1. ความสามารถในการเลือกใช้ชนิดและเกรดของเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้งานยังไม่ดีพอ

สำหรับตัวเลือกในข้อนี้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ประกอบการ 38 ราย ที่ตอบแบบสอบถามกลับมา ไม่มีผู้ประกอบการรายใดที่ระบุว่า เป็นปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของตน ตามความเห็นของผู้วิจัยอาจจะเนื่องมาจากการยากในการที่ผู้ประกอบการจะวัดว่าตนเองใช้เม็ดพลาสติกในการผลิตได้เหมาะสมหรือไม่ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานที่เด่นชัดในการวัด ดังนั้นผู้ประกอบการจึงไม่ระบุว่าข้อนี้เป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน แต่จากการศึกษางานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ได้มีการระบุว่าผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกยังประสบปัญหาในด้านความสามารถในการเลือกใช้วัตถุดิบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยมีความเห็นรวมถึงผู้ทั้งผู้ประกอบการ 38 ราย ที่ตอบแบบสอบถามไม่ระบุว่า เป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ก็ไม่ได้หมายความว่าผู้ประกอบการทั้งหมดในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจะไม่ประสบกับปัญหานี้

2. ปัญหาด้านมลภาวะในการผลิต

จากการตอบแบบสอบถามของผู้ประกอบการพบว่า ไม่มีผู้ประกอบการรายใดเลยที่ระบุว่าตนเองประสบกับปัญหาด้านมลภาวะในการผลิต ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าที่จริงแล้วผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกควรจะประสบกับปัญหาในด้านนี้พอสมควร เนื่องจากในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกต้องเกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุดิบที่เป็นสารเคมี ดังนั้นผลกระทบด้านมลภาวะจากการผลิตคงจะต้องเกิดขึ้นบ้าง แต่จากการที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ระบุว่าตนเองประสบกับปัญหาและอุปสรรคในด้านนี้อาจจะเนื่องมาจาก

1) ผู้ประกอบการยังไม่ประสบกับปัญหาที่ชัดเจนหรือบางรายอาจไม่ทราบว่าตนเองประสบปัญหาในด้านนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การที่กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีสถานประกอบการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศ สามารถถูกตรวจสอบได้ง่ายจากหน่วยงานราชการดังนั้นจึงต้องมีความระมัดระวังในการผลิตเพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะจึงทำให้ผู้ประกอบการไม่ประสบปัญหาในด้านนี้

3) จากผู้ตอบแบบสอบถามถึงร้อยละ 92.11 เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ซึ่งผู้ประกอบการในระดับนี้น่าจะมีระบบการจัดการในการผลิตที่ดี ดังนั้นจึงไม่ประสบกับปัญหาในด้านนี้

นอกเหนือจากปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการระบุตามตัวเลือกที่กำหนดให้แล้วยังมีปัญหาและอุปสรรคอื่นๆ ที่ผู้ประกอบการได้ระบุเพิ่มเติม ได้แก่

1. ปัญหาความแปรปรวนด้านราคาและปริมาณการจำหน่ายเม็ดพลาสติก โดยราคาเม็ดพลาสติกในตลาดโลกไม่คงที่รวมถึงปริมาณการผลิตเม็ดพลาสติกที่ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งมีผู้ประกอบการระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.63
2. ปัญหาการขาดเงินทุนหมุนเวียนที่จะนำมาใช้ในการผลิตสินค้า มีผู้ประกอบการที่ระบุว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.63

ตารางที่ 4.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. บุคลากรทางเทคนิคมีความสามารถไม่เพียงพอ	25	65.79
2. การขาดทักษะของแรงงาน	23	60.53
3. โครงสร้างและกระบวนการทางภาษีไม่เหมาะสม	23	60.53
4. ขาดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ	17	44.74
5. เครื่องจักรเก่าทำให้ประสิทธิภาพการผลิตไม่ดี	17	44.74
6. ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีในกระบวนการผลิต	13	34.21
7. ใช้เครื่องจักรได้ไม่เต็มกำลังการผลิต	11	28.95
8. ขาดความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร	10	26.32
9. ไม่มีผู้นำระบบการจัดการด้านการผลิตมาใช้	8	21.05
10. อุตสาหกรรมสนับสนุนยังขาดมาตรฐานที่ดี	8	21.05
11. ความไม่แน่นอนของราคาและปริมาณเม็ดพลาสติก	1	2.63
12. ขาดเงินทุนหมุนเวียนในการผลิต	1	2.63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกต่อแผนปฏิบัติการ ในแผนงานปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545

4.3.1 แผนงานที่ 1 แผนงานการปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตเพื่อให้มีต้นทุน และการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้

แผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 1 มีสาระสำคัญในการดำเนินงาน 10 ข้อ ซึ่งจากการ
สอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ผู้ประกอบการมีความคิดเห็น
ต่อแนวทางการดำเนินงานในแต่ละข้อ ดังต่อไปนี้

1. สร้างระบบประเมินและวิเคราะห์โรงงานเพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาใน
โรงงาน มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วยกับแนวทางการดำเนินงาน จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ
84.21 ไม่เห็นด้วย 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.79 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อ
นี้มีความเหมาะสมมาก
2. สร้างวิทยากรและที่ปรึกษาด้านการวิเคราะห์และประเมินโรงงานให้มีคุณภาพและ
จำนวนเพียงพอ มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.84 ไม่เห็น
ด้วย จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.16 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มี
ความเหมาะสมมาก
3. สร้างดัชนีวัดศักยภาพด้านการผลิตของอุตสาหกรรม มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย
จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.21 ไม่เห็นด้วย 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.79 ดังนั้นจึงถือ
ว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก
4. จัดผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อเพิ่มผลิตภาพของอุตสาหกรรม ผู้ประกอบ
การที่เห็นด้วย จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.47 ไม่เห็นด้วย จำนวน 4 ราย คิดเป็น
ร้อยละ 10.53 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก
5. พัฒนानุคลากรด้านบริหาร การจัดการด้านการผลิต โดยใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพการผลิต มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 ดัง
นั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก
6. พัฒนาระบบข้อมูลและเครือข่ายการกระจายข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมพลาสติก
และผลิตภัณฑ์พลาสติก ในด้านเทคโนโลยี กระบวนการผลิต วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ กฏ
ระเบียบและมาตรฐานสินค้า เพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลิตภัณฑ์ที่

มีมาตรฐาน มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.74 ไม่เห็นด้วย 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.26 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก

7. จัดตั้งสถาบันอุตสาหกรรมพลาสติกไทยเพื่อรับผิดชอบภาระกิจสำคัญ อาทิ ประสานนโยบายและการพัฒนา, เป็นแหล่งข่าวสารข้อมูลและความรู้ใหม่ๆ, ผลักดันการยกระดับมาตรฐานการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.10 ไม่เห็นด้วย 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.90 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก

8. ปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆ ของหน่วยงานราชการที่เป็นอุปสรรคต่อผู้ประกอบการ เช่น การเก็บภาษีสรรพากร, เงื่อนไขการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI เป็นต้น มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก

9. เร่งรัดให้มีการนำระบบมาตรฐานสากล ISO 9000, ISO 14000, ISO/IEC Guide 25, มอก. 18000 เข้าสู่ธุรกิจอุตสาหกรรม มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.95 ไม่เห็นด้วย 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.05 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก

10. ปรับปรุงโครงสร้างภาษี พิธีการนำเข้าวัตถุดิบ และการส่งออกผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวนร้อยละ 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก

จากข้อมูลในตารางที่ 4.5 จะเห็นได้ว่า จากสาระสำคัญของแผนปฏิบัติการในแผนงานการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกแผนงานที่ 1 จำนวน 10 ข้อ มี 9 ข้อ ที่มีความเหมาะสมมาก และมี 1 ข้อ ที่มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก คือ การเร่งรัดให้มีการนำระบบมาตรฐานสากลมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ซึ่งจากข้อมูลที่ได้รับตอบกลับมาจากผู้ประกอบการ 38 ราย พบว่า มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วยกับแนวทางในข้อนี้ จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.95 ไม่เห็นด้วย จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.05 จากจำนวนผู้ประกอบการที่ไม่เห็นด้วยกับแนวทางในข้อนี้ทั้งหมด 8 ราย เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก (SME) จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 เป็นผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งจากการที่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กยังไม่ให้ความสำคัญกับการนำระบบมาตรฐานสากลมาใช้ในสถานประกอบการของตนนั้นอาจเนื่องมาจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สถานประกอบการยังขาดบุคลากรที่มีความสามารถและความชำนาญอย่างเพียงพอ
2. การนำระบบมาตรฐานสากลมาใช้ในสถานประกอบการนั้นจะทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานสูงขึ้น
3. ผู้ประกอบการยังไม่เห็นความจำเป็นของการนำระบบมาตรฐานสากลมาใช้ในสถานประกอบการซึ่งอาจจะเนื่องมาจาก การส่งสินค้าไปขายยังตลาดต่างประเทศในปัจจุบันนั้นผู้ประกอบการยังสามารถขายได้โดยไม่ประสบกับปัญหามาตรการกีดกันทางการค้าโดยการใช้เหตุผลทางด้านระบบมาตรฐานสากลจากประเทศคู่ค้ามาเป็นตัวกีดกัน แต่ในอนาคตถ้าผู้ประกอบการประสบกับปัญหาเหล่านี้ก็เป็นที่น่าเชื่อว่าผู้ประกอบการจะต้องให้ความสนใจในการนำระบบมาตรฐานสากลในการจัดการด้านการผลิตมาใช้ในสถานประกอบการของตนอย่างแน่นอน

จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการในแต่ละข้อแล้วสามารถนำมาสรุปถึงความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการในแผนงานการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในแผนงานที่ 1 คือ แผนงานการปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตเพื่อให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้ ได้ว่า มีผู้ประกอบการเห็นด้วยต่อแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 1 ในสัดส่วนร้อยละ 91.05 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 8.95 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า แผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 1 มีความเหมาะสมมาก

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 1

สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ความเหมาะสม
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
1. สร้างระบบประเมินและวิเคราะห์โรงเรียน	32	84.21	6	15.79	เหมาะสมมาก
2. สร้างวิทยากรและที่ปรึกษาด้านการวิเคราะห์และประเมินโรงเรียน	33	86.84	5	13.16	เหมาะสมมาก
3. สร้างดัชนีวัดศักยภาพด้านการผลิต	32	84.21	6	15.79	เหมาะสมมาก
4. จัดผู้เชี่ยวชาญแนะนำและให้คำปรึกษาเพื่อเพิ่มผลิตภาพของอุตสาหกรรม	34	89.47	4	10.53	เหมาะสมมาก
5. พัฒนาศูนย์กลางด้านการบริหารและการจัดการการผลิต	38	100.00	-	-	เหมาะสมมาก
6. พัฒนาระบบข้อมูลและเครือข่ายการกระจายข้อมูลอุตสาหกรรมพลาสติก	36	94.74	2	5.26	เหมาะสมมาก
7. จัดตั้งสถาบันอุตสาหกรรมพลาสติกไทย	35	92.10	3	7.90	เหมาะสมมาก
8. ปรับปรุงกฎระเบียบของทางราชการที่เป็นอุปสรรคต่อผู้ประกอบการ	38	100.00	-	-	เหมาะสมมาก
9. เร่งรัดให้มีการนำระบบมาตรฐานสากลมาใช้ในโรงงาน	30	78.95	8	21.05	เหมาะสมค่อนข้างมาก
10. ปรับปรุงโครงสร้างภาษีการนำเข้าวัตถุดิบและส่งออกผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม	38	100.00	-	-	เหมาะสมมาก

4.3.2 แผนงานที่ 2 แผนงานการยกระดับขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร

แผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 2 มีสาระสำคัญในการดำเนินงาน 7 ข้อ ซึ่งจากการสอบถามผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจำนวน 38 ราย ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานในแต่ละข้อดังต่อไปนี้

1. ฝึกอบรมบุคลากรให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรสมัยใหม่ มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วยกับแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้ จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.84 ไม่เห็นด้วย 5 ราย คิดร้อยละ 13.16 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก
2. พัฒนาหลักสูตร สื่อ และวิทยากร ที่จะเป็นผู้ฝึกอบรมโดยมีการถ่ายทอดจากผู้เชี่ยวชาญ มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.74 ไม่เห็นด้วย จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.26 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก
3. จัดให้มีระบบประเมินและทดสอบบุคลากรเพื่อวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.47 ไม่เห็นด้วย 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.53 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก
4. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตให้เหมาะสม มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.47 ไม่เห็นด้วย จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.53 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก
5. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการใช้เครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.74 ไม่เห็นด้วย จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.26 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก
6. ให้สินเชื่อแก่ผู้ประกอบการเพื่อมุ่งใจในการเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตให้มากขึ้น มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.37 ไม่เห็นด้วย จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.63 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมมาก
7. จัดตั้งศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานเครื่องจักร มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.32 ไม่เห็นด้วย จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.68 ดังนั้นจึงถือว่าแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลในตารางที่ 4.6 จะเห็นได้ว่า จากสาระสำคัญของแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 2 คือ แผนงานการยกระดับขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร จำนวน 7 ข้อ มี 6 ข้อ ที่มีความเหมาะสมมาก และมี 1 ข้อ ที่มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก คือ จัดตั้งศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานเครื่องจักร จากข้อมูลที่ตอบกลับมาของผู้ประกอบการ 38 ราย พบว่า มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วยกับแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้ จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.32 ไม่เห็นด้วย จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.68 ซึ่งจากจำนวนผู้ประกอบการที่ไม่เห็นด้วยกับแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้จำนวน 9 ราย เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก (SME) รวม 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.89 เป็นผู้ประกอบการขนาดใหญ่ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.11 จากข้อมูลที่กล่าวมาพบว่าผู้ประกอบการที่ไม่เห็นด้วยส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งสาเหตุที่ผู้ประกอบการกลุ่มนี้ยังไม่เห็นความสำคัญของแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้อาจเนื่องมาจาก

1. ค่าใช้จ่ายของการนำเครื่องมือและเครื่องจักรไปทดสอบมาตรฐานยังมีราคาสูง
2. ทรายใดที่ผู้ประกอบการยังสามารถผลิตสินค้าได้ตามเวลา คุณภาพ และปริมาณที่ต้องการอย่างปกติแล้วถึงแม้ประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่ใช้จะต่ำกว่ามาตรฐาน ผู้ประกอบการก็อาจจะยังไม่เห็นความสำคัญหรือไม่เห็นความจำเป็นในการที่จะนำเครื่องมือเครื่องจักรไปทดสอบมาตรฐาน
3. หน่วยงานที่ให้บริการด้านการสอบเทียบเครื่องมือวัดยังมีน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่ โดยในปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ที่ให้บริการทางด้านนี้ ได้แก่ ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา, ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ, สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และตามสถาบันการศึกษาบางแห่ง เป็นต้น

จากข้อมูลความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการ ในแต่ละข้อสามารถนำมาสรุปถึงความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 2 คือ แผนงานการยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีโดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้ว่า มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วยกับแนวทางการดำเนินงานในสัดส่วน ร้อยละ 89.85 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 10.15 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 2 มีความเหมาะสมมาก

ตารางที่ 4.6 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 2

สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ความเหมาะสม
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
1. ศักยภาพบุคลากรให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร	33	86.84	5	13.16	เหมาะสมมาก
2. พัฒนาหลักสูตร สื่อ และวิทยากร ที่จะเป็นผู้ฝึกอบรม	36	94.74	2	5.26	เหมาะสมมาก
3. จัดระบบประเมินและทดสอบบุคลากรเพื่อวัดความสามารถใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร	34	89.47	4	10.53	เหมาะสมมาก
4. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องจักรในกระบวนการผลิตให้เหมาะสม	34	89.47	4	10.53	เหมาะสมมาก
5. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการใช้เครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	36	94.74	2	5.26	เหมาะสมมาก
6. ให้สินเชื่อแก่ผู้ประกอบการในการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่	37	97.37	1	2.63	เหมาะสมมาก
7. จัดตั้งศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานเครื่องจักร	29	76.32	9	23.68	เหมาะสมค่อนข้างมาก

4.3.3 แผนงานที่ 8 แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนด และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ

แผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 8 มีสาระสำคัญในการดำเนินงาน 5 ข้อ ซึ่งผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์พลาสติกมีความคิดเห็นต่อแผนปฏิบัติการ ดังนี้

1. ส่งเสริมผู้ผลิตให้ใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลพิษโดยให้สิ่งจูงใจ เช่น สิทธิประโยชน์ทางภาษี มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วยกับแนวทางการดำเนินงาน จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.84 ไม่เห็นด้วย จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.16 ดังนั้นแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้จึงมีความเหมาะสมมาก
2. ประสานให้มีสินเชื่อเพื่อการลงทุนในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.74 ไม่เห็นด้วย 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.26 ดังนั้นแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้จึงมีความเหมาะสมมาก
3. ส่งเสริมให้มีการนำวัสดุใช้แล้วและเศษวัสดุกลับมาใช้ใหม่ มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 38 ราย คิดเป็น ร้อยละ 100.00 ดังนั้นแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้จึงมีความเหมาะสมมาก
4. จัดให้มีการอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำการใช้เทคโนโลยีสะอาดในกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพและรักษาสภาพแวดล้อม มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.10 ไม่เห็นด้วย 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.90 ดังนั้นแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้จึงมีความเหมาะสมมาก
5. เร่งรัดการนำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14000 มาใช้ในสถานประกอบการ มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วย จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.95 ไม่เห็นด้วย จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.05 ดังนั้นแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้จึงมีความเหมาะสมค่อนข้างมาก

จากข้อมูลในตารางที่ 4.7 จะเห็นได้ว่า สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 8 คือ แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนด และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ มีจำนวน 5 ข้อ มี 4 ข้อ ที่มีความเหมาะสมมาก และมี 1 ข้อ ที่มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก คือ เร่งรัดการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 มาใช้ในสถานประกอบการ จากข้อมูลที่ตอบกลับมาของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 38 ราย พบว่า มีผู้ประกอบการที่เห็นด้วยกับแนวทางการดำเนินงานในข้อนี้จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.95 ไม่เห็นด้วย จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.05 จากผู้ประกอบการที่ไม่เห็นด้วยกับแนวทางการดำเนินงานนี้ เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานทั้งหมดจำนวน 8 ราย เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก (SME) รวม 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.50 เป็นผู้ประกอบการขนาดใหญ่จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 จะเห็นได้ว่าการที่ผู้ประกอบการไม่เห็นด้วยกับแนวทางการดำเนินงานอาจเนื่องมาจาก

1. สถานประกอบการยังขาดบุคลากรที่มีความสามารถในการนำระบบมาตรฐานสากล ISO 14000 มาใช้ในสถานประกอบการ
2. การนำระบบมาตรฐานสากล ISO 14000 มาใช้ในสถานประกอบการจะทำให้ต้นทุนของการดำเนินงานสูงขึ้น
3. ผู้ประกอบการยังไม่เห็นความจำเป็นของการนำระบบ ISO 14000 มาใช้ในสถานประกอบการเนื่องจากยังสามารถส่งสินค้าไปขายยังตลาดต่างประเทศได้ตามปกติ แต่ในอนาคตถ้าผู้ประกอบการถูกกีดกันทางการค้าจากประเทศคู่ค้าเนื่องจากเหตุผลของการไม่นำระบบ ISO 14000 มาใช้ในสถานประกอบการแล้ว ข้าพเจ้ามีความเห็นว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจะต้องหันมาให้ความสำคัญกับการนำระบบ ISO 14000 มาใช้ในสถานประกอบการอย่างแน่นอน

จากข้อมูลความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการในแต่ละข้อ สามารถสรุปถึงความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 8 โดยรวมได้ว่า ผู้ประกอบการเห็นด้วยต่อแผนปฏิบัติการในสัดส่วนร้อยละ 90.53 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 9.47 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า แผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 8 คือ แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนด และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลภาวะ มีความเหมาะสมมาก

ตารางที่ 4.7 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 8

สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ความเหมาะสม
	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวน (ราย)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
1. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลพิษโดยให้สิ่งจูงใจแก่ผู้ประกอบการ	33	86.84	5	13.16	เหมาะสมมาก
2. ให้สินเชื่อเพื่อการลงทุนในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	36	94.74	2	5.26	เหมาะสมมาก
3. ส่งเสริมให้นำวัสดุใช้แล้วและเศษวัสดุกลับมาใช้ใหม่	38	100.00	-	-	เหมาะสมมาก
4. จัดให้มีการอบรม ให้คำปรึกษา แนะนำ การใช้เทคโนโลยีสะอาดในการผลิต	35	92.10	3	7.90	เหมาะสมมาก
5. เร่งรัดให้นำระบบ ISO 14000 มาใช้ในสถานประกอบการ	30	78.95	8	21.05	เหมาะสมค่อนข้างมาก

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

จากงานวิจัยเรื่องการศึกษาความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. เป้าหมายในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม คือ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและขยายบทบาทอุตสาหกรรมไทยให้มีส่วนในการปรับปรุงสถานะทางสังคม โดยมีแนวทางในภาพรวมดังนี้

- 1) มุ่งสู่การผลิตสินค้าระดับกลางและระดับสูงมากขึ้น
- 2) ลดต้นทุนการผลิตและปรับปรุงการส่งมอบสินค้าให้รวดเร็วยิ่งขึ้น
- 3) ยกระดับความรู้ความสามารถของบุคลากรภาคอุตสาหกรรม
- 4) สร้างพันธมิตรทางการผลิตและการค้ากับธุรกิจทั้งในต่างประเทศและประเทศคู่ค้า
- 5) ปรับไปสู่การผลิตที่ลดมลภาวะจากอุตสาหกรรม
- 6) กระจายการผลิตไปสู่ส่วนภูมิภาคและชนบท

2. แผนงานในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม ประกอบด้วยแผนงาน 8 แผนงาน ได้แก่

- 1) แผนงานที่ 1 แผนงานการปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้
- 2) แผนงานที่ 2 แผนงานยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีโดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- 3) แผนงานที่ 3 แผนงานยกระดับขีดความสามารถของแรงงานไปสู่แรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

- 4) แผนงานที่ 4 แผนงานบ่มเพาะและเสริมสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมสนับสนุนขนาดกลางและขนาดย่อม
- 5) แผนงานที่ 5 แผนงานส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รูปแบบผลิตภัณฑ์ และช่องทางการจำหน่ายในตลาดโลก
- 6) แผนงานที่ 6 แผนงานสนับสนุนการกระจายเคลื่อนย้ายหน่วยผลิตที่ใช้แรงงานเข้มข้นและมีมลภาวะต่ำไปสู่ภูมิภาคชนบท เพื่อสนับสนุนการกระจายงานและรายได้
- 7) แผนงานที่ 7 แผนงานชักจูงการลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีสำหรับอนาคต
- 8) แผนงานที่ 8 แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนดและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลพิษ

3. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 1 มีดังนี้

- 1) สร้างระบบประเมินและวิเคราะห์โรงงาน
- 2) สร้างวิทยากรและที่ปรึกษาด้านการวิเคราะห์และประเมิน โรงงาน
- 3) สร้างดัชนีวัดศักยภาพการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก
- 4) จัดผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อเพิ่มผลิตภาพของอุตสาหกรรม
- 5) พัฒนาคู่มือการด้านการบริหารและการจัดการด้านการผลิตของสถานประกอบการ
- 6) พัฒนาระบบข้อมูลและเครือข่ายการกระจายข้อมูลของอุตสาหกรรมพลาสติก
- 7) จัดตั้งสถาบันอุตสาหกรรมพลาสติกไทย
- 8) ปรับปรุงกฎระเบียบของทางราชการที่เป็นอุปสรรคต่อผู้ประกอบการ
- 9) เร่งรัดให้มีการนำระบบมาตรฐานสากลมาใช้
- 10) ปรับปรุงโครงสร้างภาษีการนำเข้าวัตถุดิบและการส่งออกผลิตภัณฑ์

4. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 2 มีดังนี้

- 1) ฝึกอบรมบุคลากรให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร
- 2) พัฒนาหลักสูตร สื่อ และวิทยากรผู้ฝึกอบรม
- 3) จัดระบบประเมินและทดสอบบุคลากรเพื่อวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร
- 4) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เครื่องจักรในกระบวนการผลิตที่เหมาะสม
- 5) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการใช้เครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6) ให้สินเชื่อแก่ผู้ประกอบการในการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่
- 7) จัดตั้งศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานเครื่องจักร

5. สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 8 มีดังนี้

- 1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลพิษโดยการให้สิ่งจูงใจแก่ผู้ประกอบการ
- 2) จัดให้มีสินเชื่อเพื่อการลงทุนในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- 3) ส่งเสริมให้นำวัสดุใช้แล้วและเศษวัสดุกลับมาใช้ใหม่
- 4) จัดอบรมให้คำปรึกษาแนะนำการใช้เทคโนโลยีสะอาดในกระบวนการผลิต
- 5) เร่งรัดให้นำระบบ ISO 14000 มาใช้ในสถานประกอบการ
6. ลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก
 - 1) อุตสาหกรรมพลาสติกมีผลเชื่อมโยงไปข้างหน้า (forward linkage effects) และผลเชื่อมโยงไปข้างหลัง (backward linkage effects)
 - 2) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าทั้งเพื่อการใช้โดยตรง (final goods) และเป็นสินค้าขั้นกลาง (intermediate goods) สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ ต่อไป
 - 3) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดการลงทุนและการจ้างงานที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิต
 - 4) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกมีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมประเภทที่ไม่ยึดติดกับแหล่งวัตถุดิบและไม่จำเป็นต้องอยู่ใกล้ตลาดหรือผู้บริโภค (Footloose Industry)
7. โครงสร้างการผลิตในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกประเภทถุงและกระสอบพลาสติกมากที่สุด รองลงมาได้แก่ เครื่องใช้ในครัวเรือน และชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยการผลิตมีทั้งที่ใช้เทคโนโลยีระดับต่ำใช้แรงงานจำนวนมาก และการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีระดับปานกลางซึ่งใช้แรงงานที่มีคุณภาพ ทั้งนี้เทคโนโลยีส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศมีผู้ผลิตไทยเพียงไม่กี่รายที่มีการคิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นใช้เองซึ่งก็จะเป็นผู้ประกอบการขนาดใหญ่

ด้านการพัฒนาและการออกแบบการผลิตนั้นในปัจจุบันรูปแบบสินค้าที่ผลิตมีทั้งแบบที่ผู้ผลิตคิดค้นเอง แบบที่คัดแปลงจากต่างประเทศหรือแบบของต่างประเทศทั้งหมด อย่างไรก็ตามโดยเอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพรวมแล้วความสามารถของผู้ผลิตในด้านการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่เสียเปรียบคู่แข่ง เนื่องจากขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านนี้ วัตถุดิบที่สำคัญในการผลิต ได้แก่ เม็ดพลาสติก โดยมีสัดส่วนในต้นทุนการผลิตประมาณร้อยละ 30-70 แตกต่างกันตามชนิดของผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ Polyethylene (PE), Polypropylene (PP), Polystyrene (PS) และ Polyvinyl Chloride (PVC) สำหรับต้นทุนการผลิตที่มีสัดส่วนรองลงมา ได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 10-40 แตกต่างกันตามชนิดของผลิตภัณฑ์

8. โครงสร้างการตลาดในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยมีผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก ผู้ประกอบการสามารถเข้าและออกจากอุตสาหกรรมนี้ได้ง่ายเนื่องจากการลงทุนในด้านโรงงานและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมนี้ไม่สูงเกินไป นอกจากนี้ต้นทุนที่สำคัญของอุตสาหกรรมนี้ ได้แก่ เม็ดพลาสติกที่ถูกกำหนดราคาจากตลาดโลก ทำให้โครงสร้างต้นทุนของอุตสาหกรรมนี้มีความใกล้เคียงกันมาก ดังนั้นระดับราคาที่น่าขายจึงมีความแตกต่างกันไม่มากนัก โดยเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันและคุณภาพเท่าเทียมกัน แต่ในบางกรณีการกำหนดราคาจำหน่ายก็จะกำหนดตามผู้นำของตลาด

สำหรับตลาดผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยในปัจจุบันมีทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ โดยมีการจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 70 ต่อ 30 ทั้งนี้กลุ่มผู้บริโภคในตลาดจะมี 2 กลุ่ม คือ ผู้บริโภคคนสุดท้าย และกลุ่มอุตสาหกรรม

ตลาดในประเทศมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 70 ของการผลิตทั้งหมดในประเทศ โดยมีผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ ได้แก่ บรรจุภัณฑ์พลาสติก และ เครื่องใช้ในครัวเรือน

ตลาดต่างประเทศมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ซึ่งตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา, ญี่ปุ่น, สหภาพยุโรป และกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีผลิตภัณฑ์ส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องใช้ในครัวเรือน, กระจอบ ถุง และกรวยพลาสติก, แผ่นบาง, ฟิล์ม, ฟอยล์ และแถบพลาสติก

9. ข้อมูลทั่วไปในแบบสอบถาม

1) สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.47 โดยมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.63 และส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก 11 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.84

2) ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถานประกอบการ

จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดพบว่า สถานประกอบการดำเนินกิจการในรูปแบบของบริษัทจำกัดทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งแหล่งเงินทุนที่มีผู้ประกอบการใช้มากที่สุดก็คือ แหล่งเงินทุนจากธนาคารพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ 47.37 ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ใช้เงินลงทุนเริ่มต้นในการประกอบกิจการมากกว่า 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 65.79 โดยสถานประกอบการส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานมากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 52.63 และจากการพิจารณาเกณฑ์การแบ่งขนาดโรงงานอุตสาหกรรมโดยใช้หลักตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด พบว่า จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 38 ราย เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.63

3) ข้อมูลด้านการผลิต

จากแบบสอบถามที่ตอบกลับมาทั้งหมดพบว่า เป็นสถานประกอบการที่ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.84 โดยกรรมวิธีที่ใช้ในการผลิตมากที่สุด ได้แก่ การฉีด คิดเป็นร้อยละ 39.47 และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมากที่สุด คือ Polypropylene (PP) คิดเป็นร้อยละ 39.47

10. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

จากการสอบถามผู้ประกอบการพบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการประสบมากที่สุด ได้แก่ การที่บุคลากรทางด้านเทคนิคมีคุณภาพไม่เพียงพอ ซึ่งมีผู้ประกอบการที่ประสบกับปัญหาและอุปสรรคนี้ คิดเป็นร้อยละ 65.79 รองลงมาได้แก่ปัญหาและอุปสรรคเรื่องขนาดทักษะของแรงงานและการกำหนดโครงสร้างภาษีที่ไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 60.53

11. จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีต่อแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 ในแผนงานที่ 1 คือ แผนงานการปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่แข่งขันได้ โดยมีแนวทางการดำเนินงานในแผนปฏิบัติการจำนวน 10 ข้อ พบว่า มี 9 ข้อ ที่มีความเหมาะสมมาก และ 1 ข้อ ที่มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 1 มีความเหมาะสมมาก ซึ่งมีผู้ประกอบการที่เห็นด้วยกับแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 91.05 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 8.95

12. จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีต่อแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 ในแผนงานที่ 2 คือ แผนงานยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีโดยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยมีแนวทางการดำเนินงานในแผนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติการจำนวน 7 ข้อ พบว่า มี 6 ข้อ ที่มีความเหมาะสมมาก และ 1 ข้อ ที่มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 2 มีความเหมาะสมมาก ซึ่งมีผู้ประกอบการที่เห็นด้วยกับแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 89.85 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 10.15

13. การสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ที่มีต่อแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 ในแผนงานที่ 8 คือ แผนงานการจัดการอุตสาหกรรมที่มีมลภาวะสูงไปยังเขตที่กำหนดและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลพิษ โดยมีแนวทางการดำเนินงานในแผนปฏิบัติการจำนวน 5 ข้อ พบว่า มี 4 ข้อ ที่มีความเหมาะสมมาก และ 1 ข้อ ที่มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 8 มีความเหมาะสมมาก ซึ่งมีผู้ประกอบการที่เห็นด้วยกับแผนปฏิบัติการในแผนงานที่ 8 คิดเป็นร้อยละ 90.53 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 9.47



5.2 ข้อเสนอแนะ

การกำหนดแผนงานในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 เริ่มจากการที่ภาคอุตสาหกรรมมีอัตราการส่งออกที่ลดลงอย่างมาก ซึ่งสาเหตุของการส่งออกที่ลดลงนั้นเกิดจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้กำหนดแผนงานในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 โดยกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมไว้ 13 สาขา ซึ่งอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็น 1 ใน จำนวน 13 สาขานั้น แผนงานในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นแผนงานที่มุ่งเน้นที่จะแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการและพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมนี้ให้ดีขึ้น ซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมนี้จะเป็นทั้งปัญหาที่เกิดจากภาครัฐ เอกชน และปัญหาภายในของผู้ประกอบการเอง จากการศึกษาพบว่าแผนปฏิบัติการในแผนงานปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เกิดขึ้นนั้นส่วนใหญ่จะเห็นผลได้ในระยะยาว แต่จากสภาพการแข่งขันในตลาดโลกที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรครุ่งคว้นที่ทางรัฐบาลและผู้ประกอบการควรให้ความสนใจและหาแนวทางแก้ไขในเบื้องต้น เพื่อให้อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดต่างประเทศได้ ดังนี้

1. ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าประเทศคู่แข่ง

ต้นทุนการผลิตที่สำคัญในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก คือ เม็ดพลาสติก ซึ่งราคาของเม็ดพลาสติกที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมของไทยใช้ในปัจจุบันมีราคาสูงกว่าประเทศคู่แข่งมาก ซึ่งพิจารณาจากราคาเม็ดพลาสติกที่ผู้ผลิตใช้ 2 กลุ่ม ได้แก่

- เม็ดพลาสติกที่ผลิตในประเทศ ราคาเม็ดพลาสติกในประเทศมีราคาสูงเนื่องจากได้รับการคุ้มครองจากรัฐบาล
- เม็ดพลาสติกที่นำเข้าจากต่างประเทศ เม็ดพลาสติกที่นำเข้ามีราคาแพงเนื่องจากรัฐบาลมีการกำหนดอัตรารายีนำเข้าที่สูง

จากข้อมูลโครงสร้างต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่สำคัญของไทยในตารางที่ 3.2 หน้า 66 จะพบว่า ต้นทุนที่สำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก ได้แก่ วัตถุดิบ ร้อยละ 66.20 ค่าแรงงาน ร้อยละ 7.20 และค่าสาธารณูปโภค ร้อยละ 6.10 โดยการพิจารณาโครงสร้างต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์พลาสติกจะประกอบไปด้วยต้นทุน 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นต้นทุนคงที่ (fixed cost) ได้แก่ เครื่องจักร อุปกรณ์ และโรงงาน เป็นต้น ส่วนที่สอง ได้แก่ ต้นทุนแปรผัน (variable cost) ได้แก่ เม็ดพลาสติก ค่าจ้างแรงงาน และค่าสาธารณูปโภค เป็นต้น จากข้อมูลในหน้า 66 จะพบว่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นทุนที่สำคัญของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจะเป็นต้นทุนแปรผัน ซึ่งในส่วนของต้นทุนแปรผันนี้จะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการผลิตของผู้ประกอบการและต้นทุนส่วนนี้จะมาจากเม็ดพลาสติกเป็นส่วนใหญ่ โดยคำว่าวัตถุดิบ คือ เม็ดพลาสติก เป็นส่วนสำคัญที่จะกระทบต่อต้นทุนในการผลิตโดยตรง สำหรับเม็ดพลาสติกที่ใช้ในการผลิตในประเทศไทยซึ่งมี 2 ส่วน คือ เม็ดพลาสติกที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและเม็ดพลาสติกที่ผลิตภายในประเทศนั้น มักจะมีราคาค่าต้นทุนที่สูงกว่าประเทศคู่แข่งเนื่องจากเหตุผลดังต่อไปนี้

- เม็ดพลาสติกที่ผลิตภายในประเทศ จะมีราคาค่าต้นทุนสูงกว่าประเทศคู่แข่ง เนื่องจากการที่ภาครัฐให้ความคุ้มครองแก่อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก ซึ่งการให้การคุ้มครองของรัฐนั้นมองได้ว่าน่าจะสอดคล้องกับแนวคิดอุตสาหกรรมทารก (Infant Industry) ที่ ณ เวลานั้นอาจมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ แต่หากให้ความคุ้มครองตามความเหมาะสมอุตสาหกรรมนั้นก็พัฒนาตนเองจนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ แต่กรณีอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกของไทยซึ่งได้รับการคุ้มครองมาโดยตลอดและเป็นเวลานาน ในปัจจุบันยังไม่มีมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตเป็นเพราะความคุ้มครองที่ให้ไม่เหมาะสมทั้งในแง่ของระยะเวลาที่นานเกินไป และระดับความคุ้มครองสูงจนไม่จูงใจให้ผู้ผลิตเกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง

แนวทางในการแก้ไขปัญหานี้ ก็คือ รัฐต้องหาทางปรับลดการคุ้มครองลงมาและจากแนวโน้มของระบบการค้าเสรีในอนาคตนั้นก็จะเป็นส่วนหนึ่งที่จะส่งผลให้การคุ้มครองของภาครัฐลดน้อยลงหรือหมดไป ซึ่งรัฐและผู้ประกอบการต้องมีการเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยเฉพาะภาครัฐซึ่งเป็นหน่วยงานที่สำคัญในการกำหนดนโยบายของภาคอุตสาหกรรมนั้นควรดำเนินนโยบายต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้

- 1) ต้องจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดไปสู่ภาคการผลิตที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ทรัพยากรถูกนำไปใช้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด และลำดับความสำคัญของอุตสาหกรรมที่ควรให้การสนับสนุนซึ่งควรเป็นอุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบหรือถ้ารัฐสามารถให้การคุ้มครองอย่างเหมาะสมแล้วจะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบขึ้นมาได้
- 2) จัดตั้งองค์กรเพื่อทำการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งให้คำปรึกษาแก่ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในเรื่องวัตถุดิบและเทคโนโลยีในการผลิต
- 3) สำหรับอุตสาหกรรมเม็ดพลาสติกและปิโตรเคมี ต้องพิจารณาให้มีขนาดการผลิตที่เหมาะสมและส่งเสริมให้มีการแข่งขันในอุตสาหกรรมมากขึ้นเพื่อผู้ผลิตจะได้พัฒนาตนเองเพื่อความอยู่รอดในอนาคต

- เม็ดพลาสติกที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ราคาต้นทุนของการนำเข้าจะสูงกว่าประเทศคู่แข่ง เนื่องจาก การที่ภาครัฐมีการกำหนดอัตรากำหนดอัตราภาษีการนำเข้าที่สูง แนวทางในการแก้ไขปัญหาก็คือ

- 1) ภาครัฐต้องปรับอัตราภาษีนำเข้าเม็ดพลาสติกที่เหมาะสม
- 2) ส่งเสริมการผลิตเม็ดพลาสติกกลางชนิดที่ยังไม่มีการผลิตในประเทศไทย หรือ ถ้าเม็ดพลาสติกชนิดใดมีการผลิตอยู่แล้วแต่ยังต้องนำเข้าจากต่างประเทศอยู่เนื่องจากคุณภาพของเม็ดพลาสติกที่ผลิตในประเทศไทยยังไม่ดีพอ ทางภาครัฐต้องให้การส่งเสริมด้านการวิจัยและพัฒนาโดยการร่วมมือกับผู้ประกอบการเพื่อพัฒนาให้ได้เม็ดพลาสติกที่มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น

2. ปัญหาด้านกฎระเบียบและพิธีการทางศุลกากร

ปัญหาขั้นตอนวิธีการทำงานที่ซับซ้อนและล่าช้าของเจ้าหน้าที่ศุลกากร รวมถึงถึงกฎระเบียบของหน่วยงานราชการที่ไม่เหมาะสมซึ่งส่งผลกระทบต่อ การนำเข้าวัตถุดิบที่ทำได้ล่าช้ากว่ากำหนดและส่งผลสืบเนื่องทำให้การส่งออกมีความล่าช้าไปด้วย รวมถึงพิธีการและขั้นตอนในการส่งออกที่ล่าช้าทำให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานของผู้ประกอบการซึ่งปัญหาในข้อนี้รัฐควรให้ความสนใจเป็นอย่างมาก แต่ในปัจจุบันทางกรมศุลกากรได้มีการนำระบบ EDI (Electronic Data Interchange) มาใช้ในการดำเนินงานทางด้านศุลกากร ซึ่งระบบ EDI นั้นเป็นการบริการผ่านพิธีการด้วยคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องผ่านเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากรเพื่อเป็นการลดขั้นตอนการให้บริการแก่ผู้นำเข้าและส่งออก ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางด้านการค้าระหว่างประเทศโดยประโยชน์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับก็คือ ผู้ประกอบการจะประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการผ่านพิธีการทางด้านศุลกากรและเป็นการประหยัดเวลาจากเดิมเป็นอย่างมากที่สำคัญก็คือ ทำให้เกิดความโปร่งใสและได้มาตรฐานในการบริหารงานของกรมศุลกากร ซึ่งจะสามารถตัดปัญหาที่เจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากรเรียกผลประโยชน์จากผู้ประกอบการเพราะผู้ใช้บริการจะมีโอกาสพบเจ้าหน้าที่เพียงขั้นตอนการตรวจสอบเอกสารประกอบในขั้นสุดท้ายเท่านั้น ผู้ประกอบการสามารถส่งออกและนำเข้าได้ก่อนโดยมีการตรวจสอบจากกรมศุลกากรภายหลังด้วยระบบ Post Audit

ทางกรมศุลกากรได้วางกฎเกณฑ์ไว้ว่าจะให้บริษัทโบรกเกอร์ บริษัทผู้ส่งออก เข้าสู่ระบบให้หมดภายในวันที่ 1 ก.ค. 2542 สำหรับบริษัทนำเข้าให้เข้าสู่ระบบภายใน 1 ก.ย. 2542 และบริษัททั่วไปต้องเข้าสู่ระบบภายในวันที่ 1 พ.ย. 2542 แต่จากที่ผ่านมามีบริษัทตัวแทนออกของรับอนุญาตหรือคัสตอมโบรกเกอร์ จำนวน 74 ราย ซึ่งต้องเข้าสู่ระบบภายในวันที่ 1 ก.ย. 2542 นั้น เมื่อถึงเวลาดังกล่าวมีบริษัทเข้าร่วมครบแล้วแต่กลับไม่สามารถดำเนินการตามระบบใหม่เพราะซอฟต์แวร์ที่จะใช้ปฏิบัติการด้านเอกสารตามวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทเอกชนต่างๆ เป็นผู้พัฒนาให้สอดคล้องกับระบบของกรมศุลกากรยังไม่เสร็จเรียบร้อย แต่ในอนาคตถ้ารูปแบบต่างๆ ในการดำเนินงานมีการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาจนเสร็จสมบูรณ์แล้วก็เชื่อได้ว่าจะอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศได้เป็นอย่างมาก

นอกเหนือจากแนวทางที่ต้องแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นแล้วผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกและภาครัฐควรต้องเตรียมการเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมให้ก้าวหน้าต่อไปด้วยแนวทาง ดังนี้

1. เน้นการพัฒนาและสร้างบุคลากรให้มีความรู้ด้านเทคนิคอย่างเพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อรักษาความเป็นผู้นำเหนือประเทศที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าและพยายามเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศคู่แข่ง ซึ่งในปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาของไทยที่มีการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกได้แก่

- 1) วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีการเปิดสอนและจัดสัมมนาในด้าน chemical analysis และ polymer processing
- 2) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการเปิดสอนสาขา material science ที่เกี่ยวข้องกับโพลิเมอร์
- 3) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ลาดกระบัง และธนบุรี เปิดสอนในสาขาวิศวกรรม material handling, polymer engineering

แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกมักประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือ หรือขาดหน่วยงานและสถาบันที่จะพัฒนาฝีมือแรงงานให้ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมและขาดการรวมศูนย์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องดำเนินการประสานงานระหว่างภาครัฐและเอกชนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในการนำไปใช้งานและจัดให้มีการฝึกอบรมต่อยอดสำหรับนักศึกษาที่จบการศึกษาแล้วก่อนเข้าทำงานในสถานประกอบการ เพื่อเป็นการปรับทัศนคติและเตรียมความพร้อมของบุคลากรก่อนเข้าทำงานซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในการพัฒนาบุคลากรของสถานประกอบการ ซึ่งหากมีการร่วมมือกันอย่างจริงจังจากสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานต่างๆ ที่มีอยู่และรัฐให้การสนับสนุนในการผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมหรือช่างเทคนิคจากสถาบันการศึกษาต่างๆ ก็จะทำให้มีแรงงานฝีมือป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรมอย่างเพียงพออันจะส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อไปในระยะยาว

2. ผู้ประกอบการต้องสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าให้เกิดขึ้นกับลูกค้า โดยการแสดงความมุ่งมั่นในการพัฒนาระบบการบริหารการผลิตและการควบคุมคุณภาพของสินค้า ให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่นว่าจะได้รับสินค้าที่มีคุณภาพตรงตามข้อตกลงทางการค้าที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพในการขยายกิจการ ควรดำเนินการหาผู้ร่วมทุนจากต่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและเป็นสินค้าระดับบน โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้แรงงานคนน้อย หรือมีความเชี่ยวชาญในการผลิตแม่พิมพ์ เพื่อเป็นการพัฒนาและยกระดับสินค้าผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยให้สูงขึ้น

นอกจากปัจจัยภายในประเทศที่มีผลต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกแล้ว รัฐและผู้ประกอบการควรคำนึงถึงปัจจัยภายนอกประเทศที่มีผลกระทบต่อการค้าในตลาดโลก เพื่อให้ผู้ประกอบการและภาครัฐจะได้เตรียมตัวและปรับตัวให้รับต่อสถานการณ์ทางการค้าของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งปัจจัยภายนอกที่รัฐและผู้ประกอบการควรคำนึงถึง ได้แก่

1. การรวมกลุ่มในระดับภูมิภาค

1.1 ผลกระทบจากการรวมกลุ่มในระดับภูมิภาคต่างๆ ของโลก เช่น เขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (NAFTA) กลุ่มสหภาพยุโรป ซึ่งได้ก่อให้เกิดความเสียเปรียบทางการค้าในการส่งออกสินค้าเข้าไปจำหน่ายให้แก่ประเทศที่อยู่ในกลุ่มภูมิภาคการค้าเหล่านี้ เนื่องจากเป็นการเปิดการค้าเสรีให้แก่ประเทศสมาชิกและมีการยกเลิกภาษีศุลกากรสำหรับสินค้าประเภทต่างๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์พลาสติก ผลกระทบที่เห็นได้ชัดเจนสำหรับการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยไปยังสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ประเทศไทยสูญเสียส่วนแบ่งการตลาดให้กับประเทศเม็กซิโก จากสิทธิพิเศษทางศุลกากร

การรวมกลุ่มของประเทศในสหภาพยุโรปเป็นการรวมกลุ่มเพื่อเป็นตลาดเดียว ทำให้การเก็บภาษีนำเข้าสินค้าจากประเทศนอกกลุ่มสหภาพยุโรปในอัตราที่สูง เว้นแต่ได้รับสิทธิพิเศษทางศุลกากร (GSP) ซึ่งผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยได้ถูกยกเลิกการให้สิทธิพิเศษทางศุลกากร ในปี พ.ศ. 2541 และต้องเสียภาษีนำเข้าตามอัตราโครงสร้างภาษีที่ได้กำหนดไว้จากการรวมกลุ่มเป็นตลาดเดียวของสหภาพยุโรปทำให้มีการค้ากันเองภายในกลุ่มประเทศมากขึ้น จึงส่งผลให้เป็นอุปสรรคทางการค้าที่สำคัญของการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยไปยังกลุ่มสหภาพยุโรปมากขึ้น

1.2 ข้อจำกัดทางการค้า

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยเริ่มประสบปัญหามาตรการกีดกันทางการค้าทั้งที่เป็นมาตรการด้านภาษี (Tariff Barrier) และมาตรการที่ไม่ใช่ด้านภาษี (Non Tariff Barrier) เช่น การถูกตัดสิทธิประโยชน์ทางภาษีศุลกากร (GSP) ในการนำเข้าสินค้าผลิตภัณฑ์พลาสติกทุกรายการที่ส่งไปจำหน่ายในตลาดสหภาพยุโรป, การถูกมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด (Anti-Dumping) ในผลิตภัณฑ์ถุงและกระสอบพลาสติกสาน โดย สหภาพยุโรป และการใช้ข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพสินค้า เช่น ISO 9000, QS 9000, ISO 14000 เป็นข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดในการตัดสินใจซื้อสินค้าจากผู้ผลิต การที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกประสบกับปัญหาข้อจำกัดทางการค้าต่างๆ โดยเฉพาะข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับภาษีในการนำเข้าสินค้าได้ส่งผลให้ผู้นำเข้าในต่างประเทศมีต้นทุนการนำเข้าสูงขึ้นดังนั้นจึงส่งซื้อสินค้าจากไทยน้อยลง

จากมาตรการกีดกันทางการค้าของต่างประเทศที่กล่าวมา ภาครัฐและผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกควรมีการศึกษาข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นในตลาดต่างๆ รวมทั้งพยายามขยายตลาดใหม่ๆ เพื่อรองรับการแข่งขันที่รุนแรงในตลาดเดิมและสร้างความได้เปรียบในการเข้าสู่ตลาดก่อนประเทศคู่แข่งอื่นๆ

2. ผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

จากการที่ประเทศไทยได้ประกาศใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราแบบลอยตัว (Manage Float) เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 และประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียได้เปลี่ยนระบบการแลกเปลี่ยนเงินตราแบบลอยตัวเช่นเดียวกัน ทำให้ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคเอเชียได้รับผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมาก ประเทศที่ได้รับผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ไทย เกาหลีใต้ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้ส่งผลให้ค่าเงินของแต่ละประเทศอ่อนตัวลงเมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศ ความอ่อนตัวของค่าเงินบาทที่ประเทศไทยประสบนั้นได้ก่อให้เกิดผลต่อการส่งออกอย่างมาก และถึงแม้จะดูเหมือนว่าสินค้าของไทยมีราคาถูกลงก็ตาม แต่ประเทศเกาหลีใต้ อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศคู่แข่งก็ได้รับผลดีจากความอ่อนตัวของค่าเงินในแต่ละประเทศเช่นเดียวกัน ทำให้ไทยไม่ได้รับผลดีจากความอ่อนตัวของค่าเงินบาทอย่างเต็มที่

ในขณะเดียวกันผู้ส่งออกจะทำการค้าด้วยความลำบากขึ้น เนื่องจากต้องคอยติดตามความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนตามระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวที่มีโอกาสทำให้ผู้ส่งออกของไทยได้กำไรหรือขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนทันทีที่อัตราแลกเปลี่ยนมีการเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นผู้ส่งออกต้องทำการติดตามปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ทั้งปัจจัยด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยต่างด้านจิตวิทยาของผู้ลงทุนและนักเก็งกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนอย่างใกล้ชิด และควรมีพื้นฐานความรู้ทางการเงินระหว่างประเทศไว้บ้างหรือมีผู้เชี่ยวชาญทางการเงินที่จะคอยแนะนำเรื่องการประกันความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยน เช่น การขายเงินล่วงหน้า เป็นต้น

นอกจากนั้นความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อฐานะทางการเงินของธนาคารพาณิชย์ไทยและส่งผลสืบเนื่องไปถึงการขาดแคลนเงินทุนกู้ยืมสำหรับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม ทำให้ผู้ประกอบการขาดเงินทุนหมุนเวียน สภาพคล่องมีน้อย ผู้ผลิตบางรายมีคำสั่งซื้อเข้ามามากแต่ไม่มีเงินทุนในการซื้อวัตถุดิบทำให้เสียโอกาสในการขายสินค้า ผู้ประกอบการบางรายอาจต้องปิดกิจการซึ่งส่งผลให้กำลังการผลิตโดยรวมของประเทศลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาความเหมาะสมของแผนปฏิบัติการในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 โดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจะเห็นได้ว่าแนวทางการดำเนินงานของแผนปฏิบัติการมีความเหมาะสมมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องนำแผนงานที่กำหนดขึ้นไปดำเนินการปฏิบัติจริงจะสามารถช่วยแก้ปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบการ ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกให้มากยิ่งขึ้นด้วย ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการนำแผนไปปฏิบัติควรดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อที่แผนงานนั้นจะสามารถเอื้อประโยชน์ต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกได้จริง เพราะถึงแม้ว่าแผนปฏิบัติการนั้นจะดีและเหมาะสมเพียงใดแต่ถ้าไม่มีการนำแผนงานนั้นไปปฏิบัติอย่างจริงจังแล้วแผนงานนั้นคงจะไม่เกิดคุณค่าและประโยชน์อันใดเลย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ . 2540 . แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย ภาคสอง : กद्यุทธ์อุตสาหกรรมรายสาขา . กรุงเทพฯ : กระทรวงอุตสาหกรรม .
- คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ . 2541 . แผนกद्यุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม . กรุงเทพฯ : กระทรวงอุตสาหกรรม .
- คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ . 2541 . แผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545 . กรุงเทพฯ : กระทรวงอุตสาหกรรม .
- จาริต ดิงศภัทย์ และคณะ . 2531 . การศึกษานโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติก . เสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน . กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน .
- ธนาคารกสิกรไทย . 2535 . “ อุตสาหกรรมเม็ดพลาสติก : ผลกระทบเมื่อภาครัฐลดการคุ้มครอง ” . วารสารธนาคารกสิกรไทย . 23(9) 12-18 .
- จำลอง ขุนพลแก้ว . 2540 . “ อุตสาหกรรมพลาสติก ” . วารสารเพื่อเพิ่มผลิต . (9) 16-17
- บริษัท ปณรุฑธุรกิจ จำกัด . 2540 . รายงานการศึกษาเพื่อพัฒนาและวางกดยุทธ์ทางการตลาดและการแข่งขันของอุตสาหกรรมพลาสติก . เสนอต่อสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย . กรุงเทพฯ : สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติก .
- พิศุล จารุพงษ์ . 2531 . รายงานการศึกษาวิเคราะห์เรื่องผลิตภัณฑ์พลาสติก . กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิจัยสินค้าและอุตสาหกรรม, กองวิจัยสินค้าและการตลาด, บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย .
- มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย . 2537 . รายงานการวิจัยโครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรมรายสาขาปี 2536 : อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์พลาสติก . กรุงเทพฯ : ฝ่ายแผนงานและเศรษฐกิจรายสาขา, มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย .
- มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย . 2540 . แผนแม่บทเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทย . กรุงเทพฯ : ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม . สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลิศศักดิ์ อนันต์พิริยะกุล . 2538 . “ ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและการคุ้มครองอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทย ” . กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย,มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ .

ศุภชัย สุภขลาชัย และ ศุภมาส พัทธมพันธ์ . 2540 . **สู่ทางและการส่งออกและผลกระทบการมีเขตการค้าเสรีอาเซียนต่ออุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก** . กรุงเทพฯ : ฝ่ายแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา, มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย .

ศูนย์บริการวิชาการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ . 2540 . **รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 โครงการศึกษาวิจัยตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกและการปรับปรุงแผนกลยุทธ์การตลาด** . กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ .

ศูนย์บริการวิชาการสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ . 2541 . **รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาวิจัยตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การตลาด** . กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ .

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย . 2539 . **แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย** . กรุงเทพฯ : สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย .

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย . 2540 . **สรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ประจำปี 2540** . กรุงเทพฯ : สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย .

สุนันทา จารุวัฒน์ชัย . 2538 . **สรุปภาวะธุรกิจอุตสาหกรรม 2538** . กรุงเทพฯ : หน่วยการอุตสาหกรรม ฝ่ายวิชาการ, กระทรวงอุตสาหกรรม .

สุภาภรณ์ สุขประเสริฐ และ สุวิมล ลาภานันต์ . 2534 . **รายงานการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกในประเทศไทย** . กรุงเทพฯ : กลุ่มวิจัยอุตสาหกรรม, ฝ่ายวิจัยเงินทุนอุตสาหกรรม, บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย .

อังคณา กุลเถกิง . 2538 . “ **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก** ” . กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .

Sira International Corporation . 1998 . **Thailand Petrochemical Conversion Industry Study Competitiveness Status and Outlook** . Bangkok : The Petroleum Institute of Thailand .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

การแบ่งเขตส่งเสริมการลงทุน

ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2536 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้กำหนดนโยบายและหลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุนเพื่อสนองต่อวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและนโยบายของรัฐบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยได้กำหนดเขตส่งเสริมการลงทุน ดังนี้คือ ให้พื้นที่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังและท้องที่จังหวัดทุกจังหวัดเป็นเขตส่งเสริมการลงทุนยกเว้นกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี นครปฐม สมุทรสงคราม ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา สระบุรี นครนายก ฉะเชิงเทรา และชลบุรี และได้กำหนดหลักเกณฑ์การให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากร แตกต่างกันดังนี้

1. เขต 1 ได้แก่ โครงการที่ประกอบหรือตั้งโรงงานในกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี นนทบุรี และนครปฐม
 - 1.1 ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าเครื่องจักรกึ่งหนึ่ง
 - 1.2 ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 3 ปี สำหรับโครงการส่งออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่ายอดขาย
 - 1.3 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นเวลา 1 ปี
2. เขต 2 ได้แก่ โครงการที่ประกอบการหรือตั้งโรงงานในจังหวัดสมุทรสงคราม ราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา สระบุรี นครนายก ฉะเชิงเทรา และชลบุรี
 - 2.1 ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรกึ่งหนึ่ง
 - 2.2 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 3 ปี และเพิ่มเป็น 7 ปี หากตั้งแหล่งประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมหรือในเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
 - 2.3 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นเวลา 1 ปี สำหรับโครงการที่ส่งออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของมูลค่ายอดขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เขต 3 ได้แก่ โครงการที่ประกอบการหรือตั้งโรงงานในเขตส่งเสริมการลงทุน (รวมทั้งนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง) โดย

3.1 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร

3.2 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี

3.3 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นเวลา 5 ปี สำหรับโครงการที่ส่งออกไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของยอดขาย

3.4 ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าร้อยละ 75 ของอัตราปกติสำหรับวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นที่นำเข้ามาผลิตเพื่อจำหน่ายในราชอาณาจักรเป็นเวลา 5 ปี โดยจะได้รับอนุมัติคราวละ 1 ปี

3.5 และได้รับสิทธิประโยชน์พิเศษ ดังนี้

3.5.1 ลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 ของอัตราปกติ เป็นเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

3.5.2 อนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา เป็น 2 เท่า เป็นเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้

3.5.3 อนุญาตให้หักค่าติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกจากกำไรสุทธิร้อยละ 25 ของเงินที่ลงทุนในการนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

บริษัทและผลิตภัณฑ์ในโครงการ NPC 1

ผู้ผลิต	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)	ปีที่เริ่ม (พ.ศ.)	เงินลงทุน
บริษัทปิโตรเคมีแห่งชาติ (NPC)	Ethylene	315,000	2533	
	Propylene	105,000	2534	
บริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีคัลไทย (TPI)	LDPE	65,000	2525	8,900
	HDPE	60,000	2529	2,600
บริษัทไทยโพลีเอทธีลีน (TPE)	HDPE	137,000	2533	2,500
	LDPE			
บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (TPC)	PVC	140,000	2514	3,300
	VCM	140,000		
	โซดาไฟ	26,000		
บริษัท เอช เอ็ม ซี โพลีเมอร์ จำกัด (HMC)	PP	100,000	2533	2,500

ที่มา : คณะทำงานที่ปรึกษาองนายกรัฐมนตรี (ดร. ศุภชัย พานิชภักดิ์) พ.ศ. 2536

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

บริษัทและผลิตภัณฑ์ที่ดำเนินการในโครงการ NPC 2

ผู้ผลิต	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)	ปีที่เริ่ม	เงินลงทุน
บริษัท Thai Olefins จำกัด (TOCI)	Ethylene	350,000	2537	17,850
	Propylene	190,000		
	Minoed C 4	100,000		
บริษัท Aromatics (Thailand) จำกัด (TAC)	Benzene	232,000	ยังไม่เริ่ม	15,800
	P-Y ylene	312,000		
	O-Y ylene	29,000		
	Minaed Xylenes	15,000		
	Tolune	52,000		
บริษัทบางกอกโพลีเอทхіลีน จำกัด (BPE)	Polyethylene PE	200,000	2537	4,700
บริษัท ไทยโพลีโพรพิลีน จำกัด (TPP)	Polypropelene PP	100,000	2533	3,600
บริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด	Polystyrene PS	29,000	กำลังสร้าง	281
บริษัท Uinythai (UNT)	VCM	140,000	ยังไม่เริ่ม	12,254
	PVC	135,000	2535	
บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด	PS	29,000	กำลังสร้าง	281
บริษัท HMT Polystyrene จำกัด (HMTPS)	PS	25,000	2535	723

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้ไปใช้ในเชิงพาณิชย์ด้วยประการใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ผลิต	ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)	ปีที่เริ่ม	เงินลงทุน
บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด	ABS	80,000	2534	1,028
		12,000	ขยายโรงงาน	
บริษัท ไทยเรยอน จำกัด	EG	136,000	ยกเลิก	3,820
บริษัท ไทยอะคริเลต จำกัด	LAB	40,000	ยกเลิก	1,900
	Lineer Alkyl Bezene			
บริษัท ไทยเท็กซ์ปิโตรเคมี จำกัด	PTA	400,000	ยังไม่เริ่ม	5,500
บริษัท สยามไครีนโมโนเมอร์ จำกัด	Styrene Monomer (SM)	200,000	ยังไม่เริ่ม	5,970

ที่มา: คณะทำงานที่ปรึกษาองนายกรัฐมนตรี (ดร. สุภชัย พานิชภักดิ์) พ.ศ. 2536

ภาคผนวก ง

คุณสมบัติเม็ดพลาสติกที่สำคัญและชนิดผลิตภัณฑ์

TYPE OF PLASTIC	INDUSTRIES	PRODUCTS
HDPE (High Density Polyethylene)	Domestic Plastic Product	เครื่องใช้ประเภทถัง ถัง ตะกร้า ขัน แปร่ง กระจุก หลอดกาแฟ เสื้อ
คุณสมบัติที่สำคัญ	Packaging Industry	ภาชนะบรรจุเครื่องสำอาง แพงบรรจุ ขวดนม แผ่นฟิล์ม ถังไอศกรีม ผ้าใบพลาสติก ถุงหิ้ว
1. ความหนาแน่นสูงกว่า PE อื่นๆ	Agriculture & Food Fisher	เชือก แห อวน ถุงสาน ที่เพาะกล้วยไม้ ท่อน้ำหยด
2. ทนต่อสารเคมี	Automobile Industry	ชิ้นส่วนรถยนต์ ถังใส่น้ำมัน ภาชนะบรรจุน้ำมันเครื่อง บังโคลนรถ จักรยานยนต์ แบตเตอรี่
3. ทนต่อแรงดึงสูง	Construction Industry	ท่อน้ำชนิดแข็ง ท่อน้ำมัน บันไคเรื่อ สนามหญ้าเทียม
4. ชิ้นงานจะขุ่นกว่า LDPE	Electric Industry	สายไฟ สายเคเบิล ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า
	Entertainment & Sport Articles	ตะกร้อ ตาข่าย กรงนก ของเล่น
	Medical Use	เข็มฉีดยา ถุงเก็บปัสสาวะ สายน้ำเกลือ ท่อส่งเลือด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติเม็ดพลาสติกที่สำคัญและชนิดผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

TYPE OF PLASTIC	INDUSTRIES	PRODUCTS
<p>LDPE (Low Density Polyethylene)</p> <p>คุณสมบัติที่สำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ยืดหยุ่นได้ดีกว่า 2. ลักษณะชิ้นงานนิ่ม 3. ชิ้นงานใส 	<p>Domestic Plastic Product</p> <p>Packaging Industry</p> <p>Agriculture & Food Industries</p> <p>Automobile Industry</p> <p>Construction Industry</p> <p>Electric Industry</p> <p>Entertainment & Sport Articles</p>	<p>ดอกไม้พลาสติก หลอดยาสีฟัน แปรงซักผ้า รองเท้าเคลือบหลังพรม</p> <p>ถุงเย็น ถุงแช่แข็ง ถุงหิ้วเคลือบฟอยล์ ภาชนะบรรจุเครื่องสำอาง shring weap ฝาจุก filip</p> <p>ท่อน้ำหยด ฟิล์มด้านการเกษตร</p> <p>เคลือบหลอดเหล็ก</p> <p>สายไฟ สายเคเบิล</p> <p>ของเล่น</p>

คุณสมบัติเม็ดพลาสติกที่สำคัญและชนิดผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

TYPE OF PLASTIC	INDUSTRIES	PRODUCTS
<p>PVC (Polyvinyl Chloride)</p> <p>คุณสมบัติที่สำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ติดไฟที่อุณหภูมิสูง 2. ทนต่อกรด ด่าง สารเคมี ยกเว้นคลอรีน 3. ทนต่อไขมันและแอลกอฮอล์ 4. ทนต่อการขีดข่วน 5. เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี 	<p>Domestic Plastic Product</p> <p>Packaging Industry</p> <p>Agriculture & Food Fishery</p> <p>Automobile Industry</p> <p>Construction Industry</p> <p>Electric Industry</p> <p>Entertainment & Sport Articles</p> <p>Medical Use</p>	<p>ผ้าอ้อมเด็ก เครื่องเขียน ผ้าปูโต๊ะ เสื้อ รองเท้า เสื้อกันฝน หนังสือพิมพ์ ฟันรองเท้า</p> <p>ขวดพลาสติก ขวดน้ำมันพืช ถังใส่สารเคมี ฟิล์มยืด สำหรับทำขนม ผัก ผลไม้</p> <p>แผ่นพลาสติกปูบ่อ ท่อน้ำชนิดอ่อนใช้ในสวน ในบ้าน หรือรดน้ำต้นไม้</p> <p>กันชน พื้นรถ BUMKAPKUM ทีวีระดับยนต์ หลังคารถ</p> <p>ท่อประปา ท่อน้ำแข็ง ข้อต่อ วงกบ ประตู หน้าต่าง ม่านกัน รังน้ำฝน อุปกรณ์สุขภัณฑ์ เสื้อน้ำมัน ฉากผ้าพีวีซี อุปกรณ์สระน้ำ ลอนสังกะสี</p> <p>ฉนวนหุ้มสายไฟ สายเคเบิล ปลั๊ก Tape Connectors</p> <p>ของเล่น บัตรเครดิต แผ่นเสียง ที่จับแร็กเก็ต</p> <p>ถุงใส่เลือด สายน้ำเกลือ สายให้เลือด อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ ขวดใส่ยา</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติเม็ดพลาสติกที่สำคัญและชนิดผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

TYPE OF PLASTIC	INDUSTRIES	PRODUCTS
PS (Polystyrene)	Domestic Plastic Product	อุปกรณ์เครื่องเขียน ภาชนะในครัว เฟอร์นิเจอร์ สั้นรองเท้า กระดุม
คุณสมบัติที่สำคัญ 1. โปร่งใส 2. ทนต่อกรด ต่างชนิดอ่อน ไม่ทน ต่อสารละลายชนิด chlorinated 3. กันการซึมของแก๊สได้ดี 4. เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี	Packaging Industry Agriculture & Food Fishery Automobile Industry Construction Industry Electric Industry Entertainment & Sport Articles Medical Use	โฟมแผ่น แผ่นป้ายโฆษณา ก่อถังใส ตลับเครื่องสำอาง ถ้วยน้ำ ถ้วยโพน หมวกกันน็อค ไฟหน้ารถยนต์ แบตเตอรี่ แผงหน้าปัดรถยนต์ เครื่องสุขภัณฑ์ ฝาครอบหลอดไฟ กรอบประตู กรอบหน้าต่าง บุผนังกันความร้อน ส่วนประกอบของตัวตู้และวิทยุ โทรทัศน์ เครื่องอบ อาหาร เครื่องดูดฝุ่น เครื่องตีไข่ วีดีโอ ตลับเทป แป้นคอมพิวเตอร์ ตู้เย็น ของเด็กเล่น ถาดใส่เครื่องมือแพทย์ งานเพาะเชื้อ แผ่นฟิล์ม หลอดฉีดยา ที่เก็บตัวอย่างเลือด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

- ชื่อโครงการ : การศึกษาความเหมาะสมของการกำหนดแผนปฏิบัติการปรับ โครงสร้างอุตสาหกรรม
ผลิตภัณฑ์พลาสติกของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545
- ผู้ทำการวิจัย : นางสาวอัญชญา วรรณโกเมศ
: เป็นการ ทำวิจัยประกอบการจัดทำสารนิพนธ์ เพื่อความสมบูรณ์ตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้เป็นการสอบถามข้อมูลจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์
พลาสติก เพื่อนำข้อมูลที่ได้อไปใช้ประกอบการพิจารณาการศึกษาความเหมาะสมของ
การกำหนดแผนปฏิบัติการ ในการปรับ โครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกของ
กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545
โปรดตอบคำถามอย่างครบถ้วนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปใช้เป็นประโยชน์ในทางวิชา
การที่อาจนำมาซึ่งข้อเสนอแนะ ในการกำหนดนโยบายหรือมาตรการของรัฐ เพื่อ
สนับสนุนการดำเนินงานของผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตัวเลือกที่ตรงกับความเป็นจริงและโปรดตอบคำถามในช่องว่างที่กำหนดไว้

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

1. อายุ
 ต่ำกว่า 25 ปี 25-35 ปี 36-45 ปี 46 ปีขึ้นไป
2. ระดับการศึกษา
 ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
3. ประสบการณ์การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก
 ต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี 11 ปีขึ้นไป
4. ตำแหน่ง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการ

1. รูปแบบการดำเนินธุรกิจ
 เจ้าของคนเดียว ห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัด
 อื่นๆ (โปรดระบุ)
2. แหล่งเงินทุนที่กิจการของท่านใช้อยู่ ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ โดยเรียงลำดับจากแหล่งเงินทุนที่ใช้มากที่สุด ไปยังน้อยที่สุด 1=แหล่งที่ใช้มากที่สุด 2,3,4,... =แหล่งที่มีความสำคัญรองลงมาตามลำดับ)
 เงินทุนส่วนตัว ธนาคารพาณิชย์
 บริษัทเงินทุนในประเทศ บริษัทเงินทุนในต่างประเทศ
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
3. สถานประกอบการของท่านมีเงินลงทุนเริ่มต้นในการประกอบกิจการ เท่าใด
 ไม่เกิน 10 ล้านบาท มากกว่า 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท
 มากกว่า 100 ล้านบาท
4. จำนวนแรงงานทั้งหมดในโรงงาน
 ไม่เกิน 50 คน มากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 200 คน
 มากกว่า 200 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านการผลิต

- ผลิตภัณฑ์ที่โรงงานผลิต ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ , ถ้าผลิตมากกว่า 1 ประเภทโปรดระบุลำดับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากมากที่สุด ไปยังผลิตภัณฑ์ที่ผลิตน้อยที่สุด 1 = ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมากที่สุด 2,3,... = ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตลำดับรองลงมา)

() ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ได้แก่.....

() ผลิตภัณฑ์ที่พลาสติกใช้ในอุตสาหกรรมเกษตร ได้แก่

() ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่

() ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นเครื่องใช้ภายในบ้าน ได้แก่

() ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติก ได้แก่

() อื่นๆ (โปรดระบุ)
- กรรมวิธีในการผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และโปรดระบุลำดับของวิธีการผลิตที่ใช้จากมากที่สุด ไปยังน้อยที่สุด 1 = กรรมวิธีการผลิตที่ใช้มากที่สุด 2,3,... = กรรมวิธีการผลิตที่ใช้ในลำดับรองลงมา)

() การฉีด () การเป่า () การอัด

() การดึง () การฝั่ง () การอัดเป็นชั้น

() อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และโปรดระบุลำดับของวัตถุดิบที่ใช้ ในการผลิตจากมากที่สุด ไปยังน้อยที่สุด 1 = วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมากที่สุด 2,3,... = วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตในลำดับรองลงมา)

() Polyethylene (PE) () Polypropylene (PP) () Polystyrene (PS)

() Polyvinyl (PVC) () อื่นๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 4 ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตัวเลือกที่เป็นปัญหาและอุปสรรคที่เกิดในการดำเนินงานของท่าน ถ้าตัวเลือกใดไม่เป็นปัญหาและอุปสรรคที่เกิดในการดำเนินงานของท่าน โปรดเว้นว่างไว้ ถ้ามีความคิดเห็นเพิ่มเติม โปรดตอบคำถามในช่องว่างที่กำหนดไว้

ท่านคิดว่าสถานประกอบการของท่านประสบกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้านใดบ้างจากตัวเลือกที่กำหนดให้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- () บุคลากรทางเทคนิค เช่น แรงงานฝีมือระดับช่าง เทคนิค วิศวกร นักออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีความสามารถไม่เพียงพอ
- () การขาดทักษะของแรงงานในสถานประกอบการ
- () อุตสาหกรรมสนับสนุน เช่น แม่พิมพ์ เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการทำแม่พิมพ์ ทั้งในส่วนของการออกแบบแม่พิมพ์ การตกแต่ง การเคลือบผิว การผลิต แม่พิมพ์ และส่วนที่เป็นฐานแม่พิมพ์ ยังขาดมาตรฐานที่ดี
- () ไม่มีการนำระบบการจัดการด้านการผลิต เช่น ISO 9000, QS 9000 มาใช้
- () ขาดการพัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆที่สามารถนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ (การผลิตเชิงพาณิชย์ หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลิตภัณฑ์แบบใหม่ๆเพื่อจำหน่าย)
- () โครงสร้างและกระบวนการภายในมีความเหลื่อมล้ำ ไม่เหมาะสม ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและการแข่งขันกับประเทศคู่แข่ง
- () ความสามารถในการเลือกใช้ชนิดและเกรดของเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้งานยังไม่ดีพอ
- () ปัญหาเครื่องจักรเก่าทำให้ประสิทธิภาพการผลิตยังไม่ดีพอ
- () ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- () ขาดความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตและเครื่องมือเครื่องจักรอย่างคุ้ม
- () การใช้เครื่องจักรได้ไม่เต็มกำลังการผลิต
- () ปัญหาด้านมลภาวะในการผลิต

นอกจากปัญหาดังกล่าวข้างต้นท่านมีปัญห่อื่นๆ ในด้านในด้าน การผลิต, การใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร, การจัดการมลภาวะในการผลิต อย่างไรบ้าง โปรดระบุ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 5 ข้อมูลความต้องการการช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

คำชี้แจง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ขออธิบายถึง แนวทางการดำเนินการช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยในแบบสอบถามนี้จะกำหนดแนวทางความช่วยเหลือใน 3 ด้าน ได้แก่

1. ความช่วยเหลือในการปรับปรุงผลิตภาพและกระบวนการผลิต
2. ความช่วยเหลือในการยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและเครื่องจักร
3. ความช่วยเหลือด้านการกำจัดมลภาวะที่เกิดจากการดำเนินงาน

วิธีตอบแบบสำรวจ โปรดพิจารณาและเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในตัวเลือกซึ่งตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อละ 1 คำตอบ ในคำถามแต่ละข้อจะมีระดับของคำตอบให้เลือก 2 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วย หมายถึง เห็นด้วยกับแนวทางช่วยเหลือของหน่วยงานราชการ

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับแนวทางช่วยเหลือของหน่วยงานราชการ

ท่านคิดว่าหากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการของท่าน ดำเนินนโยบายให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกตามแนวทางที่กำหนดในแบบสอบถามแล้ว แนวทางดังกล่าวจะสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินกิจการของท่านรวมถึงช่วยพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานของท่าน ได้หรือไม่

1. แนวทางความช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงผลิตภาพและปรับกระบวนการผลิตเพื่อให้มีต้นทุนและการส่งมอบสินค้าที่สามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งในตลาดโลกได้อย่างเหมาะสม

ข้อ	แนวทางความช่วยเหลือ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1	สร้างระบบประเมินและวิเคราะห์โรงงานเพื่อเสนอแนวทางแก้ปัญหาในโรงงาน		
2	สร้างวิทยากรและที่ปรึกษาด้านการวิเคราะห์และประเมิน โรงงานให้มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอ		
3	สร้างดัชนีวัดศักยภาพด้านการผลิตของอุตสาหกรรม		
4	จัดผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อเพิ่มผลิตภาพของอุตสาหกรรม		
5	พัฒนาบุคลากรด้านบริหารและจัดการด้านการผลิต โดยใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	แนวทางความช่วยเหลือ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
6	พัฒนาระบบข้อมูลและเครือข่ายการกระจายข้อมูลอุตสาหกรรมพลาสติก ด้านเทคโนโลยี กระบวนการผลิต วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ รวมถึงกฎระเบียบ และมาตรฐานสินค้า เพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน		
7	จัดตั้งสถาบันอุตสาหกรรมพลาสติกไทยเพื่อรับผิดชอบภารกิจสำคัญ อาทิ การประสานนโยบายพัฒนา, เป็นแหล่งข่าวสารข้อมูลและความรู้ใหม่ๆ, ผลักดันการยกระดับมาตรฐานการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์		
8	ปรับปรุงกฎระเบียบต่างๆของหน่วยงานราชการที่เป็นอุปสรรคต่อผู้ประกอบการ เช่น การเก็บภาษีสรรพากร, เงื่อนไขการส่งเสริมการลงทุน จาก BOI		
9	เร่งรัดให้มีการนำระบบมาตรฐานสากล ISO 9000, ISO 14000, ISO/IEC Guide 25, มอก. 18000 เข้าสู่ธุรกิจอุตสาหกรรม		
10	ปรับปรุงโครงสร้างภาษี พิธีการนำเข้าวัตถุดิบ และการส่งออกผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม		

ถ้าท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติม โปรดระบุแนวทางความช่วยเหลือที่ท่านต้องการในการปรับปรุงด้านการผลิต เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร

ข้อ	แนวทางความช่วยเหลือ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1	ฝึกอบรมบุคลากรให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรสมัยใหม่		
2	พัฒนาหลักสูตร สื่อ และวิทยากรที่จะเป็นผู้ทำการฝึกอบรม โดยมีการถ่ายทอดจากผู้เชี่ยวชาญ		
3	มีระบบประเมินและทดสอบบุคลากรเพื่อวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร		
4	สนับสนุนการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีในการบวนการผลิตให้เหมาะสม		
5	ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต		
6	ให้สินเชื่อแก่ผู้ประกอบการเพื่อมุ่งใจในการเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต		
7	จัดตั้งศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดมาตรฐานเครื่องจักร		

ถ้าท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติม โปรดระบุวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมที่หน่วยงานราชการควรดำเนินการให้ความช่วยเหลือเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการเพื่อการจัดการมลภาวะและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี
สะอาดเพื่อลดมลภาวะ

ข้อ	แนวทางความช่วยเหลือ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1	ส่งเสริมผู้ผลิตให้ใช้เทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดมลพิษโดยให้สิ่งจูงใจ เช่น สิทธิประโยชน์		
2	ประสานให้มีสินเชื่อเพื่อการลงทุนในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม		
3	ส่งเสริมให้มีการนำวัสดุใช้แล้วและเศษวัสดุกลับมาใช้ใหม่		
4	จัดให้มีการอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำการใช้เทคโนโลยีสะอาดในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มผลิตภาพและรักษาสภาพแวดล้อม		
5	เร่งรัดการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 มาใช้ในสถานประกอบการ		

ถ้าท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติม โปรดระบุวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมที่หน่วยงานราชการควรดำเนินการ
ให้ความช่วยเหลือในการจัดการด้านมลภาวะการผลิตที่เกิดจากสถานประกอบการ เพื่อเป็นประโยชน์
ต่อผู้ประกอบการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

รายชื่อผู้รับรองแบบสอบถามในการวิจัย

1. นายอภิจิม โชคิกเสถียร

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน กลุ่มนโยบายและแผน
 สถานที่ทำงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2. นายเจษฎา อุดมกิจมงคล

ตำแหน่ง นักวิชาการอุตสาหกรรม
 สถานที่ทำงาน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ
 กระทรวงอุตสาหกรรม

3. นายอำนาจ แดงเรือ

ตำแหน่ง นักวิชาการอุตสาหกรรม
 สถานที่ทำงาน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ
 กระทรวงอุตสาหกรรม



ที่ ทม 1504/ 2703

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนจลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๙ กรกฎาคม 2542

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้จัดการทั่วไป โรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

ด้วย นางสาวอัญชญา วรรณโกเมศ ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม กำลังทำ
การวิจัยเพื่อเรียบเรียงสารนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาความเหมาะสมของการกำหนดแผนปฏิบัติการ
การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก ของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2541-2545"

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานประกอบการ
ของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาต
ให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานประกอบการของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี ลีกิจวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642

โทรสาร. 3269040