



ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจ
ขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ
(Bio-Based Industry) : อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

โดย : ศูนย์วิจัยด้านการจัดการยุทธศาสตร์และการปฏิบัติการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

| | |
|-------------------------|--|
| ชื่อหนังสือ | ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (Bio-Based Industry) : อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ |
| เจ้าของลิขสิทธิ์ | สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) |
| จัดทำโดย | ศูนย์วิจัยด้านการจัดการยุทธศาสตร์และการปฏิบัติการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดร.กมลพรรณ แสงมหาชัย ดร.ธงชัย ศรีวรรณะ ดร.พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์ และคณะ |
| พิมพ์ครั้งที่ 1 | กันยายน 2559 |
| จำนวน | 150 เล่ม 78 หน้า |
| พิมพ์ที่ | โรงพิมพ์ ปิ่นนคร มีเดีย เลขที่ 475 ซอย ลาดพร้าว 107 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 โทรศัพท์ 08-2458-8999 |

คำนำ

การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมตาม พ.ร.บ.ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 ครอบคลุม กิจกรรมผลิตสินค้า กิจกรรมให้บริการ กิจกรรมค้าส่ง กิจกรรมค้าปลีก หรือกิจกรรมอื่นตามที่ รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งแต่ละสาขาอุตสาหกรรมในแต่ละพื้นที่มีลักษณะการกระจุกตัวของกลุ่ม ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมการดำเนินธุรกิจ ปัญหาอุปสรรค และข้อจำกัดที่แตกต่างกัน การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จึงมีความจำเป็นต้องทราบสภาพปัญหาและผลกระทบจากทุก มุมมอง ซึ่งมีผลต่อการกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ให้เหมาะสม เกิดประสิทธิภาพ และช่วยให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถเติบโต ปรับตัว และอยู่รอด ในสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งต้องก้าวทันและผลักดันให้วิสาหกิจขนาด กลางและขนาดย่อมเป็นตัวขับเคลื่อนและยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

เพื่อให้ทราบศักยภาพและขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ใน สาขาเป้าหมาย ในพื้นที่ และประเด็นการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่น่าสนใจ รวมทั้งเพื่อให้มี แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมดังกล่าว สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (สสว.) จึงจัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ราย สาขา/รายพื้นที่/กำหนดประเภท เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในกลุ่มที่มี แนวโน้มสำคัญ และเป็นนโยบายของรัฐบาล 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

1) วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายสาขา: กำหนดศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (Bio-Based Industry) เป็นกลุ่มที่ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันซึ่งจะช่วยให้เกิดการ พัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน เน้นตั้งแต่การใช้ผลผลิต/เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรเพื่อใช้เป็น พลังงานทดแทนผลผลิตจากน้ำมันปิโตรเลียมหรือฟอสซิล (Plants not Petroleum) เป็นการช่วย สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในภาคชนบท ขยายความต้องการสินค้าเกษตร สร้างผลิตภัณฑ์ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่อุปทาน ไปจนถึงอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูงขึ้น รวมถึงการใช้ นวัตกรรมเพื่อสร้างสินค้า Bio-based Industry ซึ่งสามารถจำแนกอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ได้แก่

- กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานชีวภาพ (Bio-Based Industry for Petrochemical and Energy Industry) ได้แก่ อุตสาหกรรมเกษตรพลังงาน อุตสาหกรรมการผลิตก๊าซชีวภาพ อุตสาหกรรม ผลิตไบโอดีเซล โรงไฟฟ้าพลังงานชีวภาพ อุตสาหกรรมปิโตรเลียม เป็นต้น
- กลุ่มอุตสาหกรรมสุขภาพและการแพทย์ (Bio-Based Industry for Health and Wellness) ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเภสัชภัณฑ์ สถานพยาบาล อุตสาหกรรมผลิตยาและเวชสำอาง อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง เป็นต้น
- กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและวัตถุดิบจากพืช (Bio-Based Industry for Food and Feed Industry) ได้แก่ อุตสาหกรรมเกษตร การทำประมง การทำปศุสัตว์ อุตสาหกรรมแปรรูป

ผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมการผลิต น้ำมัน อุตสาหกรรมการผลิตแป้ง อุตสาหกรรมผลิตเครื่องดื่ม เป็นต้น

- กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพ (Bio-Based Industry for Bio-chemical Industry) ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยสังเคราะห์ อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมเครื่องหนัง อุตสาหกรรมเคมี อุตสาหกรรมยาง เป็นต้น

2) วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายพื้นที่: มุ่งเน้นการจัดทำแผนเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ (Cluster-based SEZs) ซึ่งเน้นพื้นที่ที่มีการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม เพื่อสร้างความเชื่อมโยงผู้ประกอบการตลอดห่วงโซ่อุปทาน ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ อุตสาหกรรมสนับสนุน สถาบันการศึกษา สถาบันเฉพาะทาง หน่วยงานภาครัฐ องค์กรเอกชน และเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจของท้องถิ่น โดยการกำหนดขอบเขตดังกล่าวมีผลต่อการสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในพื้นที่ ตลอดจนมีผลต่อการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค และการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ เขตเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์อุตสาหกรรมแห่งอนาคต (Super Cluster) ประกอบไปด้วย กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในอนาคต 6 กลุ่ม ได้แก่

- คลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ กำหนดพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 7 จังหวัด ได้แก่ ออยุธยา ปทุมธานี ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และนครราชสีมา
- คลัสเตอร์อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร กำหนดพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 7 จังหวัด ได้แก่ ออยุธยา ปทุมธานี ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และนครราชสีมา
- คลัสเตอร์อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 2 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี และระยอง
- คลัสเตอร์อุตสาหกรรมดิจิทัล กำหนดพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 2 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ และภูเก็ต
- คลัสเตอร์อุตสาหกรรมอาหาร (Food Innopolis) กำหนดพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 9 จังหวัด ได้แก่ ออยุธยา ปทุมธานี ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี นครราชสีมา เชียงใหม่ และภูเก็ต
- ศูนย์กลางด้านการแพทย์ (Medical Hub) กำหนดพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ 9 จังหวัด ได้แก่ ออยุธยา ปทุมธานี ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี นครราชสีมา เชียงใหม่ และภูเก็ต

3) วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกำหนดประเภท: กำหนดศึกษากลุ่มผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovative วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มประสิทธิภาพ พัฒนาคุณภาพมาตรฐาน สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการ และยกระดับขีดความสามารถทางธุรกิจ และถูกคาดหวังเป็นกลุ่มที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้ก้าวผ่านกับดักของประเทศที่มีรายได้ปานกลาง

(Middle income trap) ซึ่งในที่นี่ได้แบ่งออกเป็นด้าน Technology-Based และด้าน Non-technology-Based

- กลุ่ม Technology-Based Industry ประกอบไปด้วยผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมที่เน้นการทำวิจัยและพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนธุรกิจ อาทิ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ Semiconductor ระบบการป้องกันและอากาศยาน เครื่องมือวัดและควบคุม อุปกรณ์ทางการแพทย์สมัยใหม่ (electromedical equipment) Photonics การบริการอินเทอร์เน็ตและการสื่อสาร ผู้บริการซอฟต์แวร์ การออกแบบระบบและบริการคอมพิวเตอร์ ผู้ให้บริการด้านวิศวกรรม ห้องปฏิบัติการวิจัย การทำการทดสอบ และการอบรมด้านคอมพิวเตอร์
- กลุ่ม Non-technology-Based (Innovative) Industry หมายถึงกลุ่มอุตสาหกรรมที่อาศัยการสร้างนวัตกรรมเพื่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มในตัวสินค้า บริการ หรือกระบวนการทางธุรกิจ ที่อยู่นอกเหนือจากกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็น Technology-Based ข้างต้น เช่น อุตสาหกรรมแฟชั่น

การจัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายสาขา/รายพื้นที่/กำหนดประเภท มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อให้ทราบข้อมูลสภาพปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดการดำเนินธุรกิจ และความต้องการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่แตกต่างกัน และเพื่อให้มีแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและทิศทางการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไทย

สสว. หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายสาขา/รายพื้นที่/กำหนดประเภทจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ รัฐบาล หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนประชาชนทั่วไปไม่มากนักน้อย และหากมีข้อผิดพลาดประการใดต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว).

พ.ศ. 2559

บทสรุปผู้บริหารและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemical) เป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (Bio-based Industry) ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่อยู่ใน New S-Curve เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของประเทศไทยเนื่องจากประเทศไทยมีฐานการเกษตรใหญ่ที่สุดในอาเซียน จากมูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมอาหารจากอ้อยและมันสำปะหลัง ซึ่งมีมูลค่าสูงเป็นอันดับต้นของประเทศไทย ดังนั้นประเทศไทยจึงควรพัฒนาอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพครบวงจรเพื่อเป็นการก้าวเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจชีวภาพ รัฐบาลโดยกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพเพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในอนาคต

การดำเนินงานจัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายสาขา ได้กำหนดกรอบการศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพ ในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยพลาสติกชีวภาพถือเป็นพลาสติกทางเลือกชนิดหนึ่ง ผลิตจากผลผลิตทางการเกษตร มีคุณสมบัติทั้งเหมือนและแตกต่างไปจากพลาสติกทั่วไปบ้างขึ้นกับประเภทของพลาสติกและการใช้งาน โดยแนวโน้มของธุรกิจจะมีการใช้พลาสติกชีวภาพมากขึ้น ทั้งนี้ วัตถุดิบทางการเกษตรที่ใช้ผลิตพลาสติกชีวภาพทางการค้าในปัจจุบันได้แก่ น้ำตาลกลูโคสจากข้าวโพด ข้าวฟ่าง แป้งจากมันสำปะหลัง น้ำตาลซูโครสจากอ้อย เป็นต้น ซึ่งจัดว่าเป็นวัตถุดิบที่สามารถผลิตได้ภายในระยะเวลาสั้น หมุนเวียนต่อเนื่องได้ ดังนั้นอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพจึงเป็นอีกอุตสาหกรรมการเกษตรหนึ่งที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ด้วยการใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่เพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร ซึ่งควรมีการผลักดันให้เกิดการลงทุนในธุรกิจ

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาดังกล่าว จึงทำการศึกษาเพื่อทราบถึงศักยภาพและขีดความสามารถของผู้ประกอบการ SMEs ในสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (Bio-based Industry) ข้อมูลสภาพปัญหาอุปสรรคข้อจำกัดการดำเนินธุรกิจ และความต้องการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่แตกต่างกัน เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมขึ้น ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและทิศทางการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไทยในอนาคต

1. สถานการณ์ของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

จากกระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั่วโลกส่งผลให้ผู้ประกอบการ ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ ตลอดจนผู้บริโภคทั่วไปได้เริ่มปรับตัวและให้ความสนใจในการดำเนินกิจการและการดำเนินชีวิตที่คำนึงถึงการรักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้นกว่าในอดีต เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมพลาสติกที่ “พลาสติกชีวภาพ (Bio plastic)” ได้เริ่มเป็นที่กล่าวถึงและให้ความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ในฐานะที่เป็นคำตอบในมิติหนึ่งของพลาสติกเพื่อสิ่งแวดล้อม เนื่องด้วยความสามารถพิเศษที่สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ และมีการใช้ประโยชน์จากพืชผลทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ทำให้พลาสติกชีวภาพกลายเป็นนวัตกรรมด้านพลาสติกที่ตอบโจทย์การผลิตสีเขียวได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ ในช่วงที่ผ่านมา ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญและมี

ความตื่นตัวด้านพลาสติกชีวภาพทั้งด้านนโยบาย การวิจัยและพัฒนา อุตสาหกรรม และการสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อเร่งรัดให้เกิดการทดแทนพลาสติกทั่วไป

ในแง่การเติบโตของตลาดและความต้องการพลาสติกชีวภาพของโลกมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่ากำลังการผลิตพลาสติกชีวภาพทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นจาก 1.7 ล้านตันต่อปีในปี 2557 เป็น 7.8 ล้านตันต่อปีในปี 2562 ซึ่งความต้องการใช้พลาสติกชีวภาพในปัจจุบันกระจุกตัวในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มากที่สุด ทั้งบรรจุภัณฑ์แบบแข็ง (เช่น ขวดและกล่อง) และบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อน (เช่น ถุง ซอง ห่อพลาสติก) รองลงมาคือ อุตสาหกรรมเส้นใย การเกษตร และสินค้าโภคภัณฑ์ (เช่น ของใช้ในบ้าน ของเล่น เฟอร์นิเจอร์) ส่วนในอนาคต ปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โลหะ แก้ว ไม้ และแร่จะมีแนวโน้มลดลงจากการเข้ามาแทนที่ของผลิตภัณฑ์พลาสติก เนื่องจากพลาสติกเป็นสินค้าที่มีราคาถูก น้ำหนักเบาทนความชื้น และสามารถขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์รูปร่างต่างๆ ได้ง่ายกว่าวัสดุชนิดอื่น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าพลาสติกชีวภาพจะสามารถนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายแต่ด้วยต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าพลาสติกทั่วไปประมาณ 1.6 เท่า ทำให้ในปัจจุบันพลาสติกชีวภาพไม่สามารถแข่งขันหรือเข้าไปทดแทนพลาสติกทั่วไปได้ แต่ด้วยคุณสมบัติในการย่อยสลายได้ ทำให้พลาสติกชีวภาพมีแนวโน้มที่จะเข้าไปแทนที่พลาสติกจากปิโตรเลียมในกลุ่มบรรจุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานสั้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหาร สินค้าเกษตร อินทรีย์ เช่น ขวดบรรจุเครื่องดื่ม บรรจุภัณฑ์อาหารที่ต้องเจอกับเศษอาหาร รวมทั้งนวัตกรรมใหม่ในด้านการแพทย์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุตสาหกรรมรถยนต์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นต้น

สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีผลผลิตหลัก ได้แก่ ข้าว ยางพารา อ้อย มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น โดยผลผลิตทางการเกษตรที่มีส่วนประกอบของแป้ง (คาร์โบไฮเดรต) น้ำตาล (กลูโคส) หรือเส้นใย (เซลลูโลส) เหล่านี้สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตพลาสติกชีวภาพ ซึ่งประเทศไทยมีข้อได้เปรียบอย่างมากเนื่องจากผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยในปี 2557 มีผลผลิตมันสำปะหลัง 30 ล้านตัน ส่งออก 10.7 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 111,550 ล้านบาท ครองส่วนแบ่งตลาดโลกกว่าร้อยละ 78 และอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลที่ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกอันดับ 3 ของโลก โดยในปี 2557 มีผลผลิตน้ำตาล 11 ล้านตัน ส่งออก 6.3 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 88,000 ล้านบาท ครองส่วนแบ่งการตลาดโลกร้อยละ 13 อย่างไรก็ตาม การแปรรูปและส่งออกหัวมันสำปะหลังและอ้อยของไทยในปัจจุบันยังเป็นเพียงการแปรรูปเบื้องต้น ใช้เทคโนโลยีไม่ซับซ้อน และมีมูลค่าเพิ่มของสินค้าต่ำ อีกทั้งยังประสบปัญหาด้านราคาและปริมาณความต้องการของตลาดโลกที่ไม่แน่นอน แต่หากมีการนำวัตถุดิบดังกล่าวมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณการส่งออก จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มวัตถุดิบจาก 15,000 ล้านบาท เป็น 250,000 ล้านบาท

สถานการณ์ของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในประเทศไทยอยู่ในช่วงเริ่มต้น โดยมีผู้ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพเพียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่จะผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพควบคู่กับพลาสติกทั่วไป เนื่องจากสามารถใช้เครื่องจักรขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ร่วมกันได้ โดยนำเข้าเม็ดพลาสติกชีวภาพจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด และนำมาผ่านการขึ้นรูปด้วยเครื่องจักรผลิตพลาสติกธรรมดาที่มีอยู่เดิม และพัฒนาสูตรคอมพาวด์ให้เหมาะสมกับกระบวนการผลิต โดยมีกำลังการผลิตพลาสติกชีวภาพน้อยมากเมื่อเทียบกับการผลิตพลาสติกจากปิโตรเลียม เนื่องจากต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพมีราคาที่สูงกว่าผลิตภัณฑ์พลาสติก

ทั่วไป ประกอบกับความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคที่ยังไม่มากพอที่จะทำให้การใช้พลาสติกชีวภาพอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมทุนระหว่างกับ บริษัท มิตรชุบิชิ เคมิคอล คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น จัดตั้งบริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม ซึ่งเป็นโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพชนิด Polybutelene Succinate (PBS) ขนาดกำลังการผลิต 2 หมื่นตัน/ปี ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จังหวัดระยอง ขณะนี้โรงงานดังกล่าวอยู่ระหว่างการทดลองเครื่องจักร คาดว่าจะดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในเร็วๆ นี้ พร้อมกับศึกษาความเป็นไปได้ลงทุนผลิต Bio-Succinic Acid (BSA) ซึ่งเป็นสารตั้งต้นผลิต PBS โดยใช้วัตถุดิบคือน้ำตาลภายในประเทศ การจัดตั้งโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพในครั้งนี้จะส่งผลให้ราคาเม็ดพลาสติกชีวภาพซึ่งเป็นต้นทุนหลักในการผลิตมีราคาต่ำลง ซึ่งประเทศไทยสามารถใช้โอกาสนี้ในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจากปิโตรเลียมในปัจจุบันหันมาผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพเพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและเป็นการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก สอดรับกับนโยบายจากภาครัฐในการส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางด้านพลาสติกชีวภาพของอาเซียน เนื่องจากประเทศไทยมีความพร้อมด้านวัตถุดิบทั้งน้ำตาลและมันสำปะหลัง

2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาวិสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ได้ทำการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยในส่วนนี้เป็นการนำเสนอยุทธศาสตร์หลักสำหรับปี 2560-2564 ได้เสนอแผนยุทธศาสตร์ออกเป็น 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์การพัฒนาล้างข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ (Bio-Plastic and Plastic Data Mining) (2) ยุทธศาสตร์การบริหารความต้องการของผู้ใช้บริการโดยใช้แนวทางการพัฒนาการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management, CRM) (3) ยุทธศาสตร์การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center) (4) ยุทธศาสตร์การสร้างสรรค์เครือข่ายและพัฒนาช่องทางความร่วมมือระดับประเทศและอาเซียน (Bio-Plastic Networking)

2.1 วิสัยทัศน์ และพันธกิจ

จากผลการวิเคราะห์สถานการณ์แวดล้อม และแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในอนาคต มีประเด็นทิศทางที่เป็นจุดสำคัญที่ต้องพิจารณาเพื่อกำหนดกรอบในการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ ในการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยสรุปดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision) ด้านการพัฒนาวิสาหกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

“สร้างโอกาสในการพัฒนาและผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพ และสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจบนฐานข้อมูลที่ต้องการ ให้ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดย่อมมีศักยภาพในการแข่งขัน และผลิตสินค้าที่มีมาตรฐานสู่ตลาดในระดับเอเชียอาคเนย์”

พันธกิจ (Missions) ด้านการพัฒนาวิสาหกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

1. พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่อยู่ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้มีองค์ความรู้ และศักยภาพในการผลิตสินค้าพลาสติกชีวภาพ
2. จัดทำฐานข้อมูลด้านองค์ความรู้ด้านพลาสติกชีวภาพ เพื่อสร้างความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญต่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจของผู้ประกอบการ
3. บูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ
4. จัดหา สนับสนุน และให้คำแนะนำด้านแหล่งเงินทุน เพื่อช่วยการขยายกิจการ หรือพัฒนานวัตกรรมภายในกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ
5. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์ให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

2.2 วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

การจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพมีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการดังนี้

- 1) เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการในธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพอย่างเป็นระบบ
- 2) เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

เป้าหมาย

เป้าหมายที่สำคัญเชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่

- 1) กลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพให้ความสนใจในการผลิตสินค้าพลาสติกชีวภาพเพิ่มขึ้น
- 2) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพมีศักยภาพในการแข่งขันระดับประเทศและนานาชาติ
- 3) เกิดกระบวนการความร่วมมืออย่างเป็นระบบระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานจากภาครัฐ

2.3 ยุทธศาสตร์หลักการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

2.3.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาค้นข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ (Bio-Plastic and Plastic Data Mining)

กลยุทธ์

- 1) วางระบบคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ
- 2) พัฒนาค้นข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

แผนงาน/โครงการที่สำคัญ

- 1) จัดทำแผนพัฒนาค้นข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ

- 2) แยกประเภทคลังข้อมูลให้สอดคล้องกับแผน CRM
- 3) สร้างช่องทางการบริการข้อมูลในรูปแบบ Digital Content
- 4) บริหารคลังข้อมูลให้มีระดับความถูกต้องและทันสมัย

2.3.2 ยุทธศาสตร์การบริหารความต้องการของผู้ใช้บริการโดยใช้แนวทางการพัฒนาการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship)

กลยุทธ์

- 1) สร้างโอกาสและเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

แผนงาน/โครงการที่สำคัญ

- 1) จัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของลูกค้า ให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ
- 2) การลำดับความต้องการและมูลค่าของพลาสติกชีวภาพเพื่อสนับสนุนการวางแผนธุรกิจของ SMEs
- 3) จัดทำโครงการ Design Solutions เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ ร่วมกับสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชน
- 4) จัดทำหลักสูตรการสร้าง Brand ให้กับ SMEs พัฒาระบบขั้นตอนการปฏิบัติในการบริหาร Brand เพื่อสนับสนุนการบริหาร Brand ของผู้ประกอบการ SMEs

2.3.3 ยุทธศาสตร์การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center)

กลยุทธ์

- 1) ยกระดับการดำเนินงานในมิติของหน่วยงานภาครัฐในแง่การเป็นคู่คิดให้แก่ภาคธุรกิจ
- 2) จัดตั้งสถาบันที่สนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพโดยเฉพาะ

แผนงาน/โครงการที่สำคัญ

- 1) จัดตั้งศูนย์การพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs
- 2) จัดตั้งโครงสร้างและคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาธุรกิจ ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญภายนอก
- 3) พัฒนาตัวแบบทางธุรกิจด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ เพื่อสนับสนุนการยกระดับการดำเนินธุรกิจ
- 4) พัฒนาหลักสูตรด้านพลาสติกชีวภาพ ทั้ง Value Chain โดยเฉพาะการให้ความรู้ด้านการบริหารขยะพลาสติกชีวภาพ
- 5) จัดทำ Business Roadshow และ Business Matching เพื่อสนับสนุนการพัฒนาต่อยอดให้ธุรกิจ SMEs
- 6) จัดทำโครงการพัฒนาช่องทางการลงทุนและร่วมทุนของสถาบันการเงิน ให้กับ SMEs จัดตั้งคณะกรรมการบริหารศูนย์บ่มเพาะและผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนาต่างๆ

2.3.4 ยุทธศาสตร์การสร้างสรรค์เครือข่ายและพัฒนาช่องทางความร่วมมือระดับประเทศและอาเซียน (Bio-Plastic Networking)

กลยุทธ์

- 1) ส่งเสริมความร่วมมือด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

แผนงาน/โครงการที่สำคัญ

- 1) พัฒนาโครงการสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนระดับประเทศ และระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- 2) พัฒนาโครงการความร่วมมือระหว่างเครือข่ายในด้านต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกชีวภาพ
- 3) พัฒนาเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ระหว่างเครือข่ายเพื่อพัฒนาต่อยอดการพัฒนาธุรกิจ Bio-Plastic
- 4) จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านพลาสติกชีวภาพ ให้กับกลุ่มสมาชิกเครือข่ายระดับประเทศและระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- 5) พัฒนาข้อตกลงด้านพลาสติกชีวภาพ ระดับนโยบายเพื่อสนับสนุนการออกกฎหมาย และการลดภาษีที่เกี่ยวข้องกับ สินค้าพลาสติกชีวภาพ

รูปที่ 1 ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

| | | | | | | |
|---------------|---|---|--|---|--|---|
| วิสัยทัศน์ | สร้างโอกาสในการพัฒนาและผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพ และสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจบนฐานข้อมูลที่ถูกต้อง ให้ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดย่อมมีศักยภาพในการแข่งขัน และผลิตสินค้าที่มีมาตรฐานสู่ตลาดในระดับเอเชียอาคเนย์ | | | | | |
| พันธกิจ | <ol style="list-style-type: none"> พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่อยู่ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้มีความรู้ และศักยภาพในการผลิตสินค้าพลาสติกชีวภาพ จัดทำฐานข้อมูลด้านองค์ความรู้ด้านพลาสติกชีวภาพ เพื่อสร้างความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญต่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจของผู้ประกอบการ บูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ จัดหา สนับสนุน และให้คำแนะนำด้านแหล่งเงินทุน เพื่อช่วยการขยายกิจการ หรือพัฒนาวัตรกรรมภายในกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์ให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | | | | | |
| วัตถุประสงค์ | <ol style="list-style-type: none"> เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการในธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | | | | | |
| ยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์การพัฒนาลิงข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ (Bio-Plastic and Plastic Data Mining) | ยุทธศาสตร์การบริหารความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยใช้แนวทางการพัฒนาการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship) | ยุทธศาสตร์การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center) | ยุทธศาสตร์การสร้างสรรค์เครือข่ายและพัฒนาช่องทางความร่วมมือระดับประเทศและอาเซียน (Bio-Plastic Networking) | | |
| วัตถุประสงค์ | เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสำคัญให้สามารถต่อยอดธุรกิจของผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ | เพื่อกระตุ้นให้เกิดการผลิตสินค้าที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าพลาสติกชีวภาพ | เพื่อสร้างศูนย์พัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่เป็นเลิศ สามารถให้ความรู้เชิงการพัฒนาธุรกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม | เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน | | |
| กลยุทธ์ | วางระบบคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | พัฒนาลิงข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | สร้างโอกาสและเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | ยกระดับการดำเนินงานในมิติของหน่วยงานภาครัฐในแง่การเป็นคู่คิดให้แก่ภาครัฐกิจ | จัดตั้งสถาบันที่สนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยเฉพาะ | ส่งเสริมความร่วมมือด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ |
| แผนงานโครงการ | <ol style="list-style-type: none"> 1.1 จัดทำแผนพัฒนาลิงข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ 1.2 แยกประเภทคลังข้อมูลให้สอดคล้องกับแผน CRM 1.3 สร้างช่องทางการบริการข้อมูลในรูปแบบ Digital Content 1.4 บริหารคลังข้อมูลให้มีระดับความถูกต้องและทันสมัย | <ol style="list-style-type: none"> 2.1 จัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของลูกค้า ให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ 2.2 การลำดับความต้องการและมูลค่าของพลาสติกชีวภาพ เพื่อสนับสนุนการวางแผนธุรกิจของ SMEs 2.3 จัดทำโครงการ Design Solutions เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ ร่วมกับสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชน 2.4 จัดทำหลักสูตรการสร้าง Brand ให้กับ SMEs | <ol style="list-style-type: none"> 3.1 จัดตั้งศูนย์การพัฒนาธุรกิจ พลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ เพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs 3.2 จัดตั้งโครงสร้างและคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาธุรกิจร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญภายนอก 3.3 พัฒนาตัวแบบทางธุรกิจด้าน Plastic และ Bio-Plastic เพื่อสนับสนุนการยกระดับการดำเนินงานธุรกิจของ SMEs 3.4 พัฒนาหลักสูตรด้านพลาสติกชีวภาพ ทั้ง Value Chain โดยเฉพาะการให้ความรู้ด้านการบริหารขยะพลาสติกชีวภาพ 3.5 จัดทำ Business Roadshow และ Business Matching เพื่อสนับสนุนการพัฒนาต่อยอดให้ธุรกิจ SMEs 3.6 จัดทำโครงการพัฒนาช่องทางการลงทุนและร่วมทุนของสถาบันการเงิน ให้กับ SMEs | <ol style="list-style-type: none"> 4.1 พัฒนาโครงการสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนระดับประเทศ และระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 4.2 พัฒนาโครงการความร่วมมือระหว่างเครือข่ายในด้านต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกชีวภาพ 4.3 พัฒนาเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพระหว่างเครือข่ายเพื่อพัฒนาต่อยอดการพัฒนาธุรกิจ Bio-Plastic 4.4 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านพลาสติกชีวภาพ ให้กับกลุ่มสมาชิกเครือข่ายระดับประเทศและระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 4.5 พัฒนาข้อตกลงด้านพลาสติกชีวภาพ ระดับนโยบายเพื่อสนับสนุนการออกกฎหมาย และการลดภาษีที่เกี่ยวข้อง สินค้าพลาสติกชีวภาพ | | |

3. แผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอยุทธศาสตร์หลักระยะ 5 ปี ที่ได้นำเสนอไปก่อนหน้านี้ มีแผนงาน/โครงการรองรับยุทธศาสตร์ ทั้ง 4 ยุทธศาสตร์ด้วยกัน 6 กลยุทธ์และ 18 แผนงาน/โครงการ ดังที่จะนำเสนอต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแผนงานโครงการเพื่อพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขา อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

| ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการ | ระยะเวลา | | | | |
|--|---|----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาคลังข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ (Bio-Plastic and Plastic Data Mining) | | | | | | |
| วางระบบคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 1.1 จัดทำแผนพัฒนาคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ | X | X | X | | |
| | 1.2 แยกประเภทคลังข้อมูลให้สอดคล้องกับแผน CRM | X | X | X | X | X |
| พัฒนาคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 1.3 สร้างช่องทางการบริการข้อมูลในรูปแบบ Digital Content | | X | X | X | X |
| | 1.4 บริหารคลังข้อมูลให้มีระดับความถูกต้องและทันสมัย | | X | X | X | X |
| ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริหารความต้องการของผู้ใช้บริการโดยใช้แนวทางการพัฒนาการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship) | | | | | | |
| สร้างโอกาสและเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 2.1 จัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของลูกค้า ให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ | X | X | X | X | X |
| | 2.2 การลำดับความต้องการและมูลค่าของพลาสติกชีวภาพเพื่อสนับสนุนการวางแผนธุรกิจของ SMEs | X | X | X | X | X |
| | 2.3 จัดทำโครงการ Design Solutions เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ ร่วมกับสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชน | | X | X | X | X |
| | 2.4 จัดทำหลักสูตรการสร้าง Brand ให้กับ SMEs พัฒนาระบบขั้นตอนการปฏิบัติใน | | X | X | X | X |

| ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการ | ระยะเวลา | | | | |
|--|--|----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | การบริหาร Brand เพื่อสนับสนุนการบริหาร Brand ของผู้ประกอบการ SMEs | | | | | |
| ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center) | | | | | | |
| ยกระดับการดำเนินงานในมิติของหน่วยงานภาครัฐในแง่การเป็นคู่มือให้แก่ภาคธุรกิจ | 3.1 จัดตั้งศูนย์การพัฒนาธุรกิจ พลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs | X | X | | | |
| จัดตั้งสถาบันที่สนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพโดยเฉพาะ | 3.2 จัดตั้งโครงสร้างและคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาธุรกิจ ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญภายนอก | X | X | X | X | X |
| | 3.3 พัฒนาตัวแบบทางธุรกิจด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ เพื่อสนับสนุนการยกระดับการดำเนินธุรกิจของ SMEs | | X | X | X | X |
| | 3.4 พัฒนาหลักสูตรด้านพลาสติกชีวภาพ ทั้ง Value Chain โดยเฉพาะการให้ความรู้ด้านการบริหารขยะพลาสติกชีวภาพ | | X | X | X | X |
| | 3.5 จัดทำ Business Roadshow และ Business Matching เพื่อสนับสนุนการพัฒนาต่อยอดให้ธุรกิจ SMEs | | X | X | X | X |
| | 3.6 จัดทำโครงการพัฒนาช่องทางการลงทุนและร่วมทุนของสถาบันการเงิน ให้กับ SMEs จัดตั้งคณะกรรมการบริหารศูนย์บ่มเพาะและผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนา ด้านต่างๆ | | | X | X | X |
| ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างสรรค์เครือข่ายและพัฒนาช่องทางความร่วมมือระดับประเทศและอาเซียน (Bio-Plastic Networking) | | | | | | |
| ส่งเสริมความร่วมมือด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 4.1 พัฒนาโครงการสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนระดับประเทศ และระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ | X | X | X | X | X |
| | 4.2 พัฒนาโครงการความร่วมมือระหว่างเครือข่ายในด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกชีวภาพ | | X | X | X | X |
| | 4.3 พัฒนาเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ระหว่างเครือข่ายเพื่อพัฒนาต่อยอดการพัฒนาธุรกิจ Bio-Plastic | | X | X | X | X |

| ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการ | ระยะเวลา | | | | |
|--------------------|--|----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 4.4 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านพลาสติกชีวภาพ ให้กับกลุ่มสมาชิกเครือข่ายระดับประเทศและระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ | | X | X | X | X |
| | 4.5 พัฒนาข้อตกลงด้านพลาสติกชีวภาพระดับนโยบายเพื่อสนับสนุนการออกกฎหมาย และการลดภาษีที่เกี่ยวข้องกับ สินค้าพลาสติกชีวภาพ | X | X | X | X | X |

4. โครงการนำร่อง

จากการกำหนดยุทธศาสตร์พัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพข้างต้น ในส่วนของแผนปฏิบัติการได้กำหนดให้มีการดำเนินการตามแผนงาน/โครงการต่างๆ โดยในส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอโครงการนำร่องของแผนปฏิบัติการการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพจำนวน 4 โครงการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 โครงการจัดทำแผนพัฒนาคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัย ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ข้อมูลด้านข้อกำหนดกฎหมาย ทิศทางการแข่งขันในเชิงการตลาด ฯลฯ ล้วนเป็นข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำมาต่อยอดสู่การปฏิบัติได้เป็นอย่างดี หากแต่ข้อมูลดังกล่าว ยังขาดกระบวนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ตลอดจนไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านั้นได้โดยสะดวก ดังนั้น การรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำคัญจึงความจำเป็นที่จะต้องสามารถบริหารจัดการให้ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้โดยสะดวก ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการต่อยอดธุรกิจ

ความสอดคล้องกับแผนแม่บท: ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาคลังข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ (Bio-Plastic and Plastic Data Mining)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เกิดคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ
- 2) เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ
- 3) เพื่อสนับสนุนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ผู้ประกอบการธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดเล็ก
- 2) สถาบันต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพทั้งภาครัฐและเอกชน

พื้นที่เป้าหมาย

ทั่วประเทศ

ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2560-2562

แนวทางดำเนินการ

- 1) จัดทำแผนการดำเนินงาน
- 2) รวบรวมข้อมูล และแหล่งในการเข้าถึงข้อมูล
- 3) สร้างระบบจัดการข้อมูลให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 2) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 3) กระทรวงอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดที่เกี่ยวข้อง
- 4) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

4.2 โครงการจัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของลูกค้า ให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากผู้บริโภคสินค้าประเภทพลาสติกชีวภาพยังมีจำนวนไม่มากนัก รวมทั้งการที่มีสินค้าทดแทนอื่นๆ เช่น พลาสติกจากปิโตรเลียม ซึ่งมีราคาถูกกว่า ส่งผลให้ผู้ประกอบการไม่สนใจผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพเท่าที่ควร การจัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของผู้บริโภค น่าจะเป็นส่วนหลักสำคัญในการระบุให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจผลิต พัฒนาสินค้าเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

ความสอดคล้องกับแผนแม่บท: ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริหารความต้องการของผู้ใช้บริการโดยใช้แนวทางการพัฒนาการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถจำแนกระดับความต้องการในสินค้าพลาสติกชีวภาพ
- 2) เพื่อให้ผู้ประกอบการเข้าสู่ตลาดการผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพได้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ผู้ประกอบการธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดเล็ก

พื้นที่เป้าหมาย

ทั่วประเทศ

ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2560-2564

แนวทางดำเนินการ

- 1) สนับสนุนงานวิจัยด้านความต้องการของผู้บริโภค

- 2) พัฒนาข้อสรุปงานวิจัยสู่การให้คำแนะนำในการดำเนินธุรกิจเชิงชีวภาพให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ
- 3) จัดกิจกรรมที่เหมาะสมให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ในแง่ของโอกาสในการพบกับผู้บริโภคร

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) กระทรวงพาณิชย์
- 2) สถาบันการศึกษาด้านการบริหารธุรกิจ หรือการตลาด
- 3) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพ

4.3 จัดตั้งศูนย์การพัฒนาธุรกิจ พลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ มีความสามารถและศักยภาพในการผลิตและจำหน่ายสินค้าพลาสติกจากปิโตรเลียมค่อนข้างสูง แต่ยังคงขาดในส่วนของการต่อยอดการผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาในรูปแบบการดำเนินธุรกิจพลาสติกชีวภาพอย่างเป็นระบบ ซึ่งส่วนดังกล่าวหน่วยงานภาครัฐควรจะเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนไม่ว่าจะเป็นหลักสูตร หรือกิจกรรมต่างๆ การจัดตั้งศูนย์การพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs ดังกล่าวจะเปรียบเสมือนการรวบรวมองค์ความรู้ และสะท้อนความเป็นผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานภาครัฐให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ความสอดคล้องกับแผนแม่บท: ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เกิดศูนย์การพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs
- 2) เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถมีพื้นที่ให้การเข้ามารับคำปรึกษาเพื่อต่อยอดทางธุรกิจให้สามารถผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ผู้ประกอบการธุรกิจพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดเล็ก

พื้นที่เป้าหมาย

ทั่วประเทศ

ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2560-2561

แนวทางดำเนินการ

- 1) จัดทำแผนการดำเนินงาน
- 2) พัฒนาออกแบบกระบวนการทำงานภายในศูนย์การให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center)
- 3) สนับสนุนโอกาสในการเข้าถึงคำปรึกษา และการเข้ารับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 2) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 3) กระทรวงอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดที่เกี่ยวข้อง
- 4) สถาบันการศึกษาต่างๆ
- 5) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ
- 6) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 7) กระทรวงพลังงาน

4.4 โครงการพัฒนาสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนระดับประเทศ และระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพมีจำนวนมาก ทั้งภาครัฐและเอกชน แต่ยังขาดการบูรณาการร่วมกันอย่างเป็นระบบ ทำให้หน่วยงานต่างๆ ดำเนินงานในส่วนของตนโดยที่ไม่สอดคล้องกันเท่าที่ควร ดังนั้น การพัฒนาการสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น จึงมีความสำคัญและหากประสบความสำเร็จจะสามารถทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ประกอบการฯ อย่างแท้จริง

ความสอดคล้องกับแผนแม่บท: ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างสรรค์เครือข่ายและพัฒนาช่องทางความร่วมมือระดับประเทศและอาเซียน (Bio-Plastic Networking)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เกิดความร่วมมือและการบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน
- 2) เพื่อสนับสนุนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกและพลาสติกชีวภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ผู้ประกอบการธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดเล็ก
- 2) หน่วยงานและสถาบันที่มีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพทั้งภาครัฐและเอกชน

พื้นที่เป้าหมาย

ทั่วประเทศ

ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2560-2564

แนวทางดำเนินการ

- 1) จัดทำแผนการดำเนินงาน
- 2) รวบรวมข้อมูล และแหล่งในการเข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ
- 3) พิจารณาความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างหน่วยงานและสถาบันต่างๆ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 2) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- 3) กระทรวงอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดที่เกี่ยวข้อง
- 4) สถาบันการศึกษาต่างๆ
- 5) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

5. แนวทางการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ

เนื่องจากอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ เป็นทิศทางของธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวข้องกับพลาสติกที่ต้องอาศัยองค์ความรู้และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ ใน Value Chain ทั้งหมด อนึ่ง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับข้อได้เปรียบทางชีวภาพของประเทศไทยที่หวังว่าจะใช้เป็นแหล่งผลิตสารตั้งต้นในธุรกิจพลาสติกชีวภาพซึ่งไม่สามารถทำได้เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ โดยเฉพาะระดับความเข้าใจเรื่องพลาสติกชีวภาพของกลุ่มอุตสาหกรรม SMEs ที่มีน้อยมาก รวมทั้งความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลจึงทำให้ธุรกิจพลาสติกชีวภาพกลายเป็นเรื่องที่ภาครัฐอาจต้องทบทวนนโยบาย และแผนการสนับสนุนที่เป็นรูปธรรม ดังมีแนวทางการดำเนินแผนไปสู่การปฏิบัติดังนี้

1. สนับสนุนด้านการเป็นศูนย์กลางพัฒนาข้อมูลและการให้บริการข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพในระดับประเทศและระดับโลก เพื่อสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการ งานวิจัยและนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. นำข้อมูลมาพัฒนาต่อยอดและบริหารจัดการให้เป็นข้อมูลทางด้านการตลาดที่เกี่ยวกับการบริหารความต้องการของลูกค้าด้วยหลักการของ CRM เพื่อสนับสนุนวิชาการและหลักการบริหารจัดการธุรกิจพลาสติกและพลาสติกชีวภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำหลักการตลาดมาเพิ่มมูลค่าเพิ่มในธุรกิจพลาสติกชีวภาพ
3. สนับสนุนด้านการเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการดำเนินธุรกิจที่เป็นเลิศ (Business Intelligence Center) เพื่อสนับสนุนส่งเสริมด้านการดำเนินธุรกิจ สถาบันการเงิน การออกตลาด Road Show และการพัฒนาขีดความสามารถด้านต่างๆ ของอุตสาหกรรมและธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่สามารถเชื่อมโยงกับระบบพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพของโลกได้อย่างสอดคล้องกัน
4. สนับสนุนการเป็นตัวแทนด้านการพัฒนาและส่งเสริมการออกกฎหมายที่สนับสนุนธุรกิจพลาสติกชีวภาพในระดับประเทศ

6. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. รัฐบาลควรกำหนดนโยบายจัดตั้งสถาบันพลาสติกชีวภาพ (Bio-Plastic institute) เพื่อเป็นศูนย์กลางด้านข้อมูลพลาสติกชีวภาพ และให้การสนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้ด้านพลาสติกชีวภาพตลอดจนการเป็นศูนย์ฝึกอบรมด้านพลาสติกชีวภาพให้กับผู้ประกอบการ SMEs อย่างเป็นระบบร่วมกับการจัดการเครือข่ายด้านพลาสติกชีวภาพทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติอย่างเป็นระบบ เพื่อขับเคลื่อนธุรกิจพลาสติกชีวภาพระดับ SMEs ของประเทศได้อย่างยั่งยืน
2. รัฐบาลควรจัดทำนโยบายรณรงค์ให้ความรู้และเปลี่ยนขั้วเป็นทรัพย์สินระดับครัวเรือนและหมู่บ้าน เนื่องจากพฤติกรรมทางทึบของคนไทยไม่สอดคล้องกับกระบวนการกำจัดขยะและการบริหารขยะของภาครัฐ ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการทิ้งขยะแบบขาด

กระบวนการบริหาร ซึ่งส่งผลกระทบต่อเชิงลบทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสุขภาพของชุมชนทั้งระบบ นโยบายการเปลี่ยนขยะให้เป็นทรัพยากรมีทิศทางและเป็นระบบ โดยอาจจัดทำเป็นสังคมต้นแบบที่ภาครัฐให้การสนับสนุนและพัฒนา

3. รัฐบาลควรกำหนดนโยบายควบคุมราคาสารตั้งต้นพลาสติกชีวภาพโดยกำหนดราคาต้นทุนให้มีราคาถูกกว่าราคาตลาดสำหรับผู้ประกอบการ SMEs เพื่อให้ผู้ประกอบการมีโอกาสทดลอง เรียนรู้วิธีการผลิตในแต่ละกระบวนการอย่างเป็นระบบ และให้โอกาส SMEs มีกระบวนการพัฒนาทักษะด้านพลาสติกชีวภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก เนื่องจากประเทศไทยยังไม่สามารถนำวัตถุดิบที่มีความหลากหลายทางชีวภาพมาผลิตเป็นสารตั้งต้นได้ จึงต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศที่มีราคาสูง และไม่สามารถแข่งขันกับธุรกิจขนาดใหญ่ได้
4. รัฐบาลควรกำหนดนโยบายคุ้มครองผู้ประกอบการพลาสติกชีวภาพ SMEs ที่สงวนสิทธิการผลิตกลุ่มสินค้าพลาสติกชีวภาพบางประเภทสำหรับ SMEs เท่านั้นที่สามารถผลิตในประเทศและส่งออกต่างประเทศได้ในปริมาณที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการสนับสนุนการเปิดตลาดพลาสติกชีวภาพให้กับ SMEs อย่างเป็นระบบ และสามารถป้องกันการผูกขาดจากกลุ่มทุนธุรกิจขนาดใหญ่และธุรกิจต่างประเทศ
5. รัฐบาลควรเปิดโอกาสให้มหาวิทยาลัยของรัฐเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการให้การสนับสนุนข้อมูลด้านการวิจัยและนวัตกรรมพลาสติกชีวภาพ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านพลาสติกชีวภาพในระดับ SMEs อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับการพัฒนา Cluster Bio-Plastic อย่างยั่งยืน รวมทั้งยังเป็นโอกาสนำความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นวัตถุดิบในการพัฒนาให้เป็นสารตั้งต้นการผลิตที่ยังมีราคาสูงและประเทศไทยยังขาดขีดความสามารถในการผลิตด้วยตนเองได้
6. รัฐบาลควรปรับบทบาทหน่วยงานภาครัฐให้สามารถเป็นพันธมิตรเชิงธุรกิจ (Strategic Business Partner) ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจ ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐไม่สามารถสะท้อนการปฏิบัติงานในด้านดังกล่าวอย่างชัดเจน จึงไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ประกอบการมากนัก หน่วยงานบางส่วนมีการนำเสนอการให้บริการที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ SMEs ประกอบกับการทำงานซ้ำซ้อนและขาดการบูรณาการร่วมกันอย่างเป็นระบบ จึงส่งผลให้ผู้ประกอบการไม่ได้รับการสนับสนุนที่เต็มประสิทธิภาพจากภาครัฐเท่าที่ควร ดังนั้น จึงควรสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดแผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน และจะต้องสามารถบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ ทั้งนี้เพื่อปรับบทบาทดังกล่าวได้อย่างเป็นรูปธรรม สามารถให้บริการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการตามแผน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานสนับสนุนภาครัฐให้กับกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs ของประเทศ ภายหลังหากหน่วยงานขาดทิศทางการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน ไม่สามารถดำเนินการอย่างเต็มประสิทธิภาพ รัฐบาลอาจพิจารณายุบควบรวมหน่วยงานเพื่อให้เกิดกระบวนการดำเนินงานที่คล่องตัวและสร้างศักยภาพในการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------------|
| บทที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินโครงการ | 1-1 |
| 1.1 แนวคิดด้านการวิเคราะห์นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแนวโน้มสภาพการณ์ของอุตสาหกรรม | 1-1 |
| 1.1.1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม (Industry Overview) | 1-1 |
| 1.1.2 การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Analysis) | 1-1 |
| 1.1.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน | 1-3 |
| 1.1.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT and TOWS) | 1-4 |
| 1.2 แนวคิดด้านแผนยุทธศาสตร์และการจัดการกลยุทธ์ | 1-6 |
| 1.2.1 ตัวแบบการประเมินองค์กร (Performance Appraisal Systems) | 1-7 |
| 1.2.2 ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors- CSFs) | 1-8 |
| บทที่ 2 สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพและนโยบายที่เกี่ยวข้อง | 2-1 |
| 2.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ | 2-1 |
| 2.2 ภาพรวมนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริม SMEs ด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันในประเทศไทย | 2-8 |
| บทที่ 3 นโยบายด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในต่างประเทศ และความร่วมมือระหว่างประเทศ | 3-1 |
| 3.1 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SMEs ของประเทศสิงคโปร์ | 3-1 |
| 3.2 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SMEs ของประเทศญี่ปุ่น | 3-2 |
| 3.3 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SMEs ของประเทศเกาหลีใต้ | 3-3 |
| 3.4 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SMEs ของประเทศไต้หวัน | 3-4 |
| 3.5 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SMEs ของประเทศมาเลเซีย | 3-4 |
| 3.6 แนวโน้มสำคัญและผลกระทบจากความร่วมมือระหว่างประเทศด้าน SMEs | 3-6 |
| บทที่ 4 ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ | 4-1 |
| 4.1 การวิเคราะห์ศักยภาพของอุตสาหกรรมต้นน้ำของผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ | 4-1 |
| 4.2 การวิเคราะห์ศักยภาพของอุตสาหกรรมกลางน้ำของผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ | 4-1 |
| 4.3 การวิเคราะห์ศักยภาพของอุตสาหกรรมปลายน้ำของผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ | 4-2 |
| บทที่ 5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ และข้อค้นพบจากการเก็บข้อมูล | 5-1 |
| 5.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ | 5-1 |
| 5.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรม | 5-1 |
| 5.1.2 การวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขัน | 5-3 |
| 5.2 ข้อค้นพบจากการสำรวจ สัมภาษณ์ และการจัดสัมมนาระดมความคิดเห็น | 5-4 |

| | หน้า | |
|----------------|---|------------|
| 5.2.1 | สรุปผลการสำรวจผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ | 5-4 |
| 5.2.2 | สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ | 5-5 |
| 5.2.3 | สรุปผลการสัมมนาระดมความคิดเห็นผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง | 5-6 |
| บทที่ 6 | กรณีศึกษาต้นแบบที่ดี (Best Practices) จากในประเทศและต่างประเทศ | 6-1 |
| 6.1 | กรณีศึกษาต้นแบบที่ดีจากในประเทศ | 6-3 |
| 6.2 | กรณีศึกษาต้นแบบที่ดีจากต่างประเทศ | 6-5 |
| บทที่ 7 | ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ | 7-1 |
| 7.1 | การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนากอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 7-2 |
| 7.2 | ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ | 7-3 |
| 7.3 | วิสัยทัศน์และพันธกิจ | 7-3 |
| 7.4 | วัตถุประสงค์ | 7-4 |
| 7.5 | เป้าหมาย | 7-4 |
| 7.6 | รายละเอียดภายใต้ยุทธศาสตร์ | 7-6 |
| บทที่ 8 | แผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 8-1 |
| 8.1 | แผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 8-1 |
| 8.2 | การจัดทำโครงการนำร่อง | 8-3 |
| 8.2.1 | โครงการจัดทำแผนพัฒนาลงข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ | 8-3 |
| 8.2.2 | โครงการจัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของลูกค้าให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ | 8-4 |
| 8.2.3 | จัดตั้งศูนย์การพัฒนากอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs | 8-5 |
| 8.2.4 | โครงการพัฒนาสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนระดับประเทศและระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ | 8-6 |
| 8.3 | แนวทางการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ | 8-7 |

บทที่ 1

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินโครงการ

ในบทนี้กล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการจัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายสาขา/รายพื้นที่ที่กำหนดประเภท โดยแนวคิดทฤษฎีที่นำเสนอในบทนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) แนวคิดด้านการวิเคราะห์นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแนวโน้มสภาพการณ์ของอุตสาหกรรม และ (2) แนวคิดด้านแผนยุทธศาสตร์และการจัดการกลยุทธ์

1.1 แนวคิดด้านการวิเคราะห์นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแนวโน้มสภาพการณ์ของอุตสาหกรรม

1.1.1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม (Industry Overview)

การทบทวนวรรณกรรมเป็นการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์จัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ โดยแบ่งการดำเนินงานศึกษา ดังนี้

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิในมิติของภาพรวมนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันของกลุ่มเป้าหมาย เช่น แผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บทอุตสาหกรรม แนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และนโยบายอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น
- รายละเอียดของสถานการณ์ปัจจุบัน ข้อมูลเชิงสถิติของกลุ่มเป้าหมาย และข้อมูลทุติยภูมิที่แสดงถึงความสำคัญของกลุ่มเป้าหมายต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เช่น จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวนการจ้างงาน มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สำคัญอื่นๆ
- โครงสร้างของธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ซึ่งประกอบด้วยผู้ประกอบการหลัก หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของกลุ่มเป้าหมาย

1.1.2 การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Analysis)

ห่วงโซ่คุณค่า คือ สายโซ่ของกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดคุณค่า เป็นเครื่องมือช่วยในการทำความเข้าใจถึงบทบาทของแต่ละส่วนว่าจะมีส่วนช่วยเหลือในการก่อให้เกิดคุณค่าได้อย่างไร เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่างๆ โดยแบ่งกิจกรรมภายในเป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมหลัก (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Supporting Activities) ซึ่งกิจกรรมทุกประเภทยังมีส่วนเกี่ยวข้องในการช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กร ดังนั้น การจัดทำห่วงโซ่คุณค่าจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยเรียงร้อยให้ทราบถึงกระบวนการและกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลต่อความสามารถในการดำเนินงานในภาพรวม ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เพื่อที่จะร่วมกันจัดทำแผนในการแก้ไขปรับปรุงการทำงานให้เหมาะสม

การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าและการเชื่อมโยงของสาขาธุรกิจเป้าหมาย สามารถวิเคราะห์โครงสร้างของธุรกิจต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยแสดงถึงความสำคัญของเศรษฐกิจต่อการพัฒนาประเทศ โดยแยกการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ 1) ช่วงต้นน้ำ ได้แก่ วัตถุดิบ ทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิตสร้างมูลค่าเพิ่ม

2) กลางน้ำ ได้แก่ กิจกรรมการแปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่ม และ 3) ปลายน้ำ ได้แก่ การขาย การตลาด และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคปลายทาง นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ เช่น กิจกรรมโลจิสติกส์ การตลาด การขาย และการบริการต่างๆ

รูปที่ 1-1 องค์ประกอบของโซ่อุปทาน



ที่มา: Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, Michael E. Porter, 1998.

แนวคิดของห่วงโซ่คุณค่า แสดงให้เห็นถึง “คุณค่า” ทั้งหมดที่องค์กรมอบให้แก่ลูกค้า จากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในองค์กร แบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

1. กิจกรรมหลัก (Primary activities) ประกอบด้วย

- 1) การนำวัสดุอุปกรณ์สินค้ามาใช้ในธุรกิจ (Inbound logistics) กิจกรรมที่เกี่ยวกับการขนส่ง การจัดเก็บ และการแจกจ่ายวัตถุดิบ
- 2) การดำเนินงานของฝ่ายต่างๆ ที่ต้องประสานงานกัน (Operations) การแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้า การบรรจุหีบห่อ การบำรุงรักษาเครื่องจักร
- 3) การจัดส่งสินค้าออก (Outbound Logistics) กิจกรรมเกี่ยวกับการจัดเก็บรวบรวม การจัดจำหน่ายสินค้าและบริการที่เสร็จแล้วไปยังผู้บริโภค และการบริหารสินค้าคงคลัง
- 4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) กิจกรรมที่เกี่ยวกับการจูงใจให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ เช่น การโฆษณา การส่งเสริมการขาย การเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย
- 5) ผลิตภัณฑ์และการให้บริการ (Product and Services) กิจกรรมที่เกี่ยวกับการให้บริการ บำรุงรักษาสินค้า การบริการหลังการขาย เช่น การติดตั้ง การซ่อมบำรุง การอบรมการใช้สินค้า

2. กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) ประกอบด้วย

- 1) โครงสร้างธุรกิจ (Firm Infrastructure) ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การวางแผน บัญชีการเงิน และการจัดการระบบสารสนเทศ
- 2) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) ได้แก่ การสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรม เงินเดือน และค่าตอบแทน
- 3) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Management) ได้แก่ การพัฒนาการออกแบบสินค้า การออกแบบกระบวนการผลิต
- 4) การจัดซื้อสินค้าและปัจจัยการผลิต (Procurement) ได้แก่ การจัดหาหรือการจัดซื้อวัตถุดิบ เครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ

วงจรของห่วงโซ่คุณค่าจะมองความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆ อย่างครบวงจร โดยพิจารณาว่ากระบวนการใดบ้างที่มีความสำคัญจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ และกำหนดผู้รับผิดชอบหรือเจ้าภาพของแต่ละกระบวนการให้ชัดเจน และแยกบทบาทให้ชัดเจนว่าใครมีหน้าที่อย่างไร เพื่อที่จะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

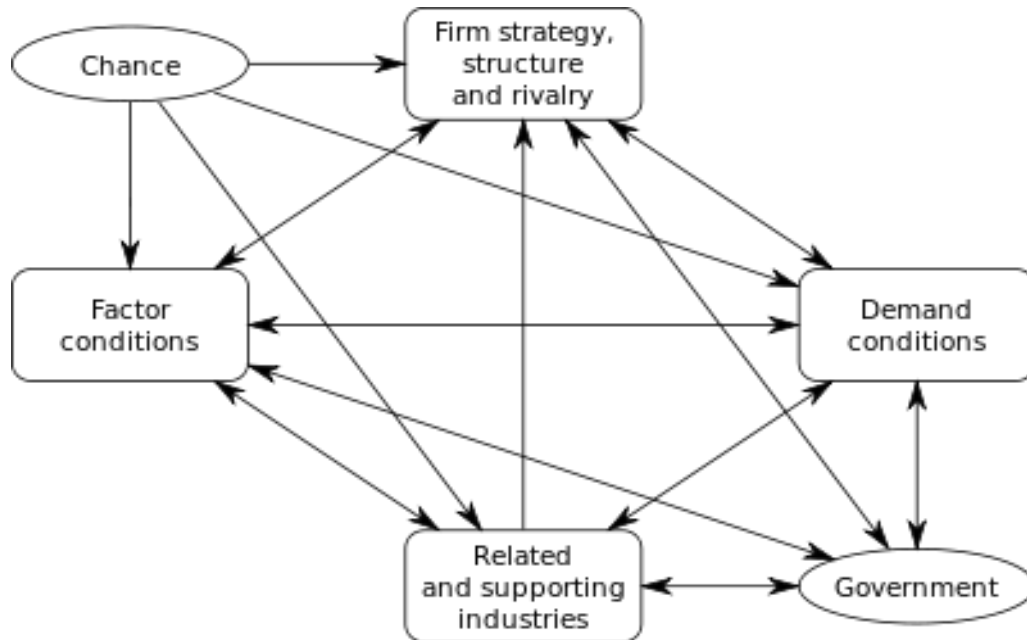
1.1.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน

การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน (Competitive Analysis) เป็นการวิเคราะห์อุตสาหกรรมระดับมหภาคตามทฤษฎีของของไมเคิล อี พอร์เตอร์ (Porter, 1998) ซึ่งให้ความสำคัญกับการศึกษาปัจจัยที่สามารถส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการแข่งขันระดับกลุ่มสาขาธุรกิจหรืออุตสาหกรรม โดยองค์ประกอบของการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมประกอบไปด้วย 5 ปัจจัย (Diamond Model) ดังรูปที่ 1-2 ได้แก่

- ปัจจัยการผลิต (Factor Conditions) ประกอบไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ (Physical Resources) ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ได้แก่ แรงงาน แร่ธาตุ พลังงาน ป่าไม้ ฯลฯ ซึ่งประเทศนั้นๆ สามารถครอบครองภายในพรมแดน นอกการนี้ยังประกอบไปด้วยปัจจัยการผลิตที่สามารถสร้างขึ้นได้และมีพลวัต ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ (Human resources) องค์ความรู้ (Knowledge resources) ทุน/เครื่องจักร (Capital resources) และระบบสาธารณูปโภค (Infrastructure) นอกจากนี้ยังรวมถึงปัจจัยการผลิตเฉพาะทาง (Specialized resources) ซึ่งสามารถสร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของธุรกิจรายกลุ่มได้
- อุปสงค์ (Demand Conditions) หมายถึง อุปสงค์ของผู้บริโภคภายในประเทศซึ่งสามารถสร้างให้เกิดศักยภาพในการแข่งขัน หากประเทศใดมีระดับอุปสงค์ของผู้บริโภคที่ซับซ้อนจะสามารถสร้างแรงกดดันให้องค์กรภาคเอกชนมีนวัตกรรมการพัฒนาเพื่อผลิตสินค้าและบริการที่ดีขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน
- อุตสาหกรรมสนับสนุน (Related and Supporting Industry) หมายถึง ความพร้อมและระดับการแข่งขันของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมหลัก เพราะการมีอุตสาหกรรม

สนับสนุนที่มีความพร้อมและมีการแข่งขันสูง ส่งผลให้สาขาธุรกิจสามารถได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพ เสริมสร้างนวัตกรรม และเปิดโอกาสในการขยายธุรกิจไปในระดับนานาชาติ

รูปที่ 1-2 องค์ประกอบสำคัญของการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน



ที่มา: Diamond Model, Michael E. Porter, 1998

- กลยุทธ์ โครงสร้าง การแข่งขัน (Firm Strategy, Structure, and Rivalry) ประกอบไปด้วยปัจจัยด้านที่เกี่ยวกับองค์กรภายในสาขาอุตสาหกรรม โดยศึกษาการจัดตั้งองค์กร การกำหนดกลยุทธ์เป้าหมายในการแข่งขัน และระดับการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม ซึ่งควรมีระดับการแข่งขันที่สูงเพื่อสร้างแรงกดดันให้ภาคเอกชนมีแรงกดดันในการสร้างพัฒนานวัตกรรมเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขัน
- การสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐ (Government) หน่วยงานภาครัฐสามารถมีอิทธิพลต่อปัจจัยข้างต้นทั้ง 4 ประการ โดยการกำหนดแนวทางการสนับสนุนปัจจัยการผลิต กำหนดระดับอุปสงค์ภายในประเทศ วางกรอบการแข่งขันระหว่างองค์กรภายในอุตสาหกรรม รวมถึงแทรกแซงทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระดับนานาชาติ

1.1.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT and TOWS)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก แบ่งเป็นปัจจัยภายใน ได้แก่ จุดแข็งและจุดอ่อน และปัจจัยภายนอก ได้แก่ โอกาสและภัยคุกคาม เป็นการประเมินสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ ใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อภาคอุตสาหกรรม โดยกำหนดแนวทางกลยุทธ์เพื่อใช้

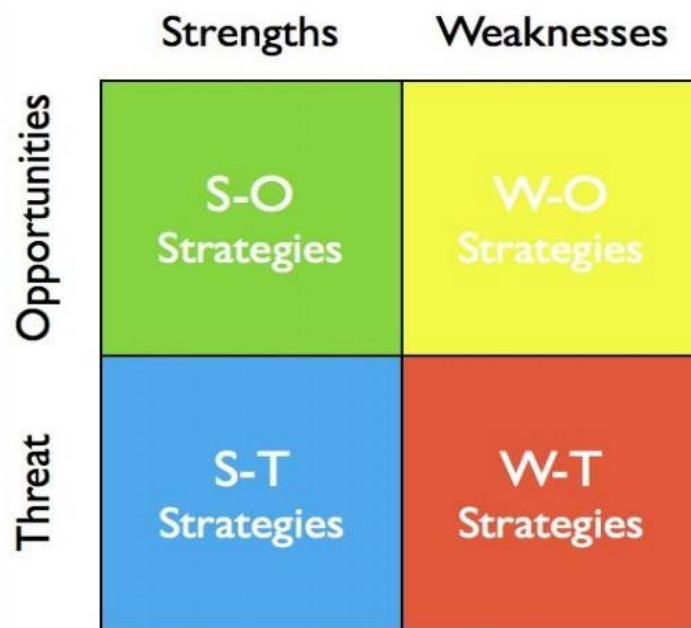
ประโยชน์จากจุดแข็งหรือโอกาส และลดจุดอ่อนหรือภัยคุกคาม โดยองค์ประกอบของการทำ SWOT และการวิเคราะห์แบบย้อนกลับหรือ TOWS ประกอบด้วย

- จุดแข็ง (Strength) หมายถึง ทรัพยากรด้านต่างๆ ที่ได้เปรียบหรือส่วนที่เข้มแข็งภายในองค์กร ที่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อผลักดันให้องค์กรสามารถดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และภารกิจขององค์กร เช่น ด้านโครงสร้าง ด้านระบบงาน ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านกฎหมาย
- จุดอ่อน (Weakness) หมายถึง ข้อเสียเปรียบ ข้อผิดพลาดในองค์กรที่เป็นข้อด้อยหรือเป็นข้อจำกัดต่างๆ ที่ส่งผลทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์และภารกิจขององค์กร เช่น ด้านโครงสร้าง ด้านระบบงาน ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านกฎหมาย
- โอกาส (Opportunity) หมายถึง สถานการณ์หรือปัจจัยที่เกิดจากสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะเกื้อกูลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และภารกิจขององค์กร เช่น สภาพแวดล้อมภายนอกทั่วไป ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี เป็นต้น สภาพแวดล้อมการดำเนินงาน ได้แก่ ด้านลูกค้า ด้านสภาพการแข่งขัน ด้านผู้สนับสนุนปัจจัย ด้านแรงงาน ด้านสถานการณ์นานาชาติ เป็นต้น
- อุปสรรค (Threat) หมายถึง สถานการณ์หรือปัจจัยที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีลักษณะเป็นอุปสรรคขัดขวาง หรือทำให้เกิดผลเสียหาย ผลกระทบในทางลบต่อการบริหารงานขององค์กร เช่น สภาพแวดล้อมภายนอกทั่วไป ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี เป็นต้น สภาพแวดล้อมการดำเนินงาน ได้แก่ ด้านลูกค้า ด้านสภาพการแข่งขัน ด้านผู้สนับสนุนปัจจัยด้านแรงงาน ด้านสถานการณ์นานาชาติ เป็นต้น

การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ สามารถใช้การจับคู่วิเคราะห์ระหว่างปัจจัยภายในและภายนอก ตามหลักของ TOWS Analysis ซึ่งแบ่งได้ 4 แบบ คือ

- กลยุทธ์จุดแข็ง-โอกาส (SO – Matching Approach) โดยใช้จุดแข็งเพื่อเปิดโอกาสใหม่ในการแข่งขัน
- กลยุทธ์จุดแข็ง-ความเสี่ยง (ST – Covering Approach) โดยใช้จุดแข็งเพื่อโอบล้อมต่อภาวะคุกคามหรืออุปสรรค
- กลยุทธ์จุดอ่อน-โอกาส (WO – Off-Set Approach) โดยใช้โอกาสที่มีมาแก้จุดอ่อน
- กลยุทธ์จุดอ่อน-ภัยคุกคาม (WT – Mitigation Approach) โดยการบรรเทาแก้ไขความเสี่ยงภัยคุกคาม

รูปที่ 1-3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม



ที่มา: <http://karen-goldfarb.com>, retrieved Jan, 2016.

1.2 แนวคิดด้านแผนยุทธศาสตร์และการจัดการกลยุทธ์

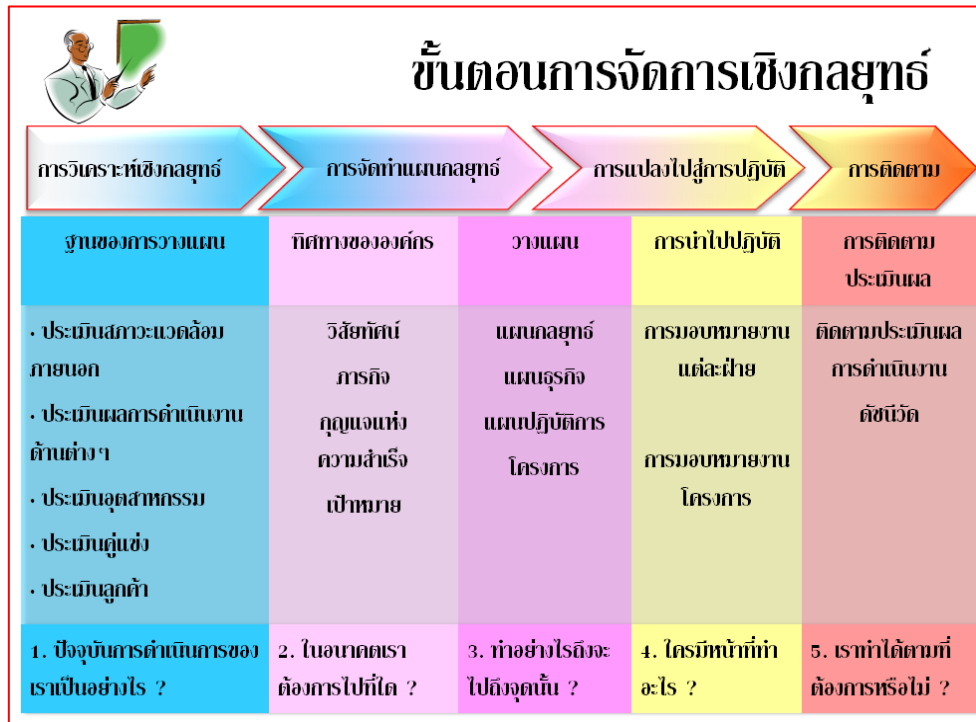
การวางแผนยุทธศาสตร์จะต้องตอบคำถามหลัก 3 ประการ คือ (1) องค์กรกำลังจะก้าวไปทางไหน (Where are you going?) (2) สภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (What is the environment?) และ (3) องค์กรจะไปถึงจุดหมายได้อย่างไร (How do you get there?) โดยกระบวนการการวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning Processes) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision)
- 2) กำหนดภารกิจหลักหรือพันธกิจ (Mission)
- 3) กำหนดเป้าประสงค์หรือจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนา (Goal)
- 4) กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์หรือยุทธศาสตร์ (Strategy)
- 5) กำหนดกลยุทธ์หรือแนวทางการพัฒนา

แผนยุทธศาสตร์ (Strategic Plan) หมายถึง รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดทิศทางหรือแนวทางการปฏิบัติตามพันธกิจและภารกิจ (Mission) ให้สัมฤทธิ์ผลตามวิสัยทัศน์ (Vision) และเป้าประสงค์ (Goal) แผนยุทธศาสตร์ที่ดีจะต้องถูกกำหนดขึ้นตามวิสัยทัศน์ของประเทศ อันเป็นผลผลิตจากนโยบายระดับสูงของรัฐบาล หรือนโยบายระดับสูงของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านต่างๆ ที่ได้ทำงานร่วมกัน โดยวิสัยทัศน์นี้เป็นความเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นจุดหมายปลายทางที่ประสงค์จะไปให้ถึง และวิสัยทัศน์นี้มีการแปลงออกมาเป็นวัตถุประสงค์ (Objective) ที่เป็นรูปธรรม และสามารถวัดได้ ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐสามารถใช้แผนยุทธศาสตร์เป็นกรอบในการประเมินผลงานประจำปีงบประมาณ ยิ่งไปกว่านั้น องค์กรยังสามารถใช้แผนยุทธศาสตร์เป็นกรอบในการ

จัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) โดยสรุปคือ แผนยุทธศาสตร์ เป็นเสมือนแนวทางหรือระบบติดตามการดำเนินงานยุทธศาสตร์ เพื่อทำให้เกิดการตัดสินใจที่ถูกต้อง นำไปสู่การวางกรอบงบประมาณที่ถูกต้องชัดเจน และเพื่อตรวจสอบประสิทธิผลการดำเนินงานในส่วนต่างๆ

รูปที่ 1-4 กรอบแนวคิดการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Plan)



ที่มา: <http://www.chiangrai.net/dashboard5>, retrieved Jan 2016.

ทั้งนี้ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management Process) ซึ่งประกอบไปด้วยการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ หรือการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน (Action Plan) และสุดท้ายคือการติดตามและประเมินผล จะเห็นได้ว่า การจัดทำแผนยุทธศาสตร์จะเน้นในเรื่องของการกำหนดทิศทางของการพัฒนาประเทศเพื่อไปสู่เป้าหมาย เครื่องมือทางการบริหารสมัยใหม่ที่น่าสนใจนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ มีดังนี้

1.2.1 ตัวแบบการประเมินองค์กร (Performance Appraisal Systems)

การวัดผลการดำเนินงานในอดีตจะเน้นการวัดผลด้านการใช้งบประมาณซึ่งปัญหาการวัดผลด้านการเงินเป็นการวัดผลการดำเนินงานในอดีตไม่สามารถประเมินให้เห็นความสามารถในการดำเนินการในปัจจุบันและอนาคตได้ดี ปัจจุบันตัวแบบการวัดผลจะมีการวัดหลายมิติ (Multi dimension) ซึ่งต้องคำนึงถึงความสำเร็จของหน่วยงานทั้งอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

มีหลายองค์กรได้มีการออกแบบการประเมินองค์กร โดยกำหนดตัวแปรที่ใช้วัดผลการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการแข่งขัน ลักษณะของการประเมินผลที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- เชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าหมาย
- สอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กรและระบบการประเมินผลงาน
- มีการสนับสนุนจากผู้บริหาร
- รวมอยู่ในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์
- ความสมดุลของการประเมินด้านต่างๆ
- เป็นที่ยอมรับของบุคลากรในองค์กร
- เป็นระบบย้อนกลับเพื่อพัฒนาผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น
- เป็นกระบวนการพัฒนาตัวเองของบุคลากรและพนักงาน

1.2.2 ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors – CSFs)

ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ คือ ปัจจัยที่สำคัญต่อการบรรลุความสำเร็จตามวิสัยทัศน์องค์กรมีปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จเป็นแนวทางที่เป็นรูปธรรมในการยึดโยงการปฏิบัติงานทุกระดับให้มุ่งไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้เจ้าหน้าที่และผู้บริหารขององค์กรรู้ว่าต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ขององค์กรตอบสนองวิสัยทัศน์ หากปราศจากปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จวิสัยทัศน์ขององค์กรจะไม่ได้รับการตอบสนอง

ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จไม่จำเป็นต้องวัดผลได้ แต่ทำหน้าที่ชี้แนะหรือเป็นหลักหมายสำคัญต่อการบรรลุวิสัยทัศน์ ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จกำหนดจากวิสัยทัศน์หรือพันธกิจขององค์กรโดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

- มุ่งความสำคัญไปที่ผลผลิตและผลลัพธ์
- มีความเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ หรือวัตถุประสงค์ขององค์กร
- มีความหมายที่เฉพาะเจาะจงและสามารถเข้าใจได้ง่าย
- ผู้บริหารให้การยอมรับ
- องค์กรสามารถควบคุมผลให้เกิดขึ้นได้ในทางปฏิบัติ

บทที่ 2

สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง

อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemical) เป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (Bio-based Industry) ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่อยู่ใน New S-Curve เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยมีฐานการเกษตรใหญ่ที่สุดในอาเซียน จากมูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมอาหารจากอ้อยและมันสำปะหลัง ซึ่งมีมูลค่าสูงเป็นอันดับต้นของประเทศไทย ดังนั้นประเทศไทยจึงควรพัฒนาอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพครบวงจรเพื่อเป็นการก้าวเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจชีวภาพ รัฐบาลโดยกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพเพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในอนาคต

การดำเนินงานจัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายสาขา ได้กำหนดกรอบการศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพ โดยเน้นศึกษาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ซึ่งถือเป็นพลาสติกทางเลือกชนิดหนึ่งผลิตจากผลผลิตทางการเกษตร มีคุณสมบัติทั้งเหมือนและแตกต่างไปจากพลาสติกทั่วไปขึ้นกับประเภทของพลาสติกและการใช้งาน โดยแนวโน้มของธุรกิจจะมีการใช้พลาสติกชีวภาพมากขึ้น ทั้งนี้ วัตถุดิบทางการเกษตรที่ใช้ผลิตพลาสติกชีวภาพทางการค้าในปัจจุบัน ได้แก่ น้ำตาลกลูโคสจากข้าวโพดข้างฟาง แป้งจากมันสำปะหลัง น้ำตาลซูโครสจากอ้อย เป็นต้น ซึ่งจัดว่าเป็นวัตถุดิบที่สามารถผลิตได้ภายในระยะเวลาสั้น หมุนเวียนต่อเนื่องได้ ดังนั้นอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพจึงเป็นอีกอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ด้วยการใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่เพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร จึงควรมีการผลักดันให้เกิดการลงทุนในธุรกิจดังกล่าวในอนาคต

2.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

จากกระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั่วโลกส่งผลให้ผู้ประกอบการ ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ ตลอดจนผู้บริโภคทั่วไปได้เริ่มปรับตัวและให้ความสนใจในการดำเนินกิจการและการดำเนินชีวิตที่คำนึงถึงการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมมากขึ้นกว่าในอดีต เช่นเดียวกับอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ (Bioplastic) ได้เริ่มเป็นที่กล่าวถึงและให้ความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ในฐานะที่เป็นคำตอบในมิติหนึ่งของพลาสติกเพื่อสิ่งแวดล้อม เนื่องด้วยความสามารถพิเศษที่สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ และมีการใช้ประโยชน์จากพืชผลทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ทำให้พลาสติกชีวภาพกลายเป็นนวัตกรรมด้านพลาสติกที่ตอบโจทย์การผลิตสีเขียวได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ ในช่วงที่ผ่านมาประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญและมีความตื่นตัวด้านพลาสติกชีวภาพทั้งด้านนโยบาย การวิจัยและพัฒนา อุตสาหกรรม และการสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อเร่งรัดให้เกิดการทดแทนพลาสติกทั่วไป

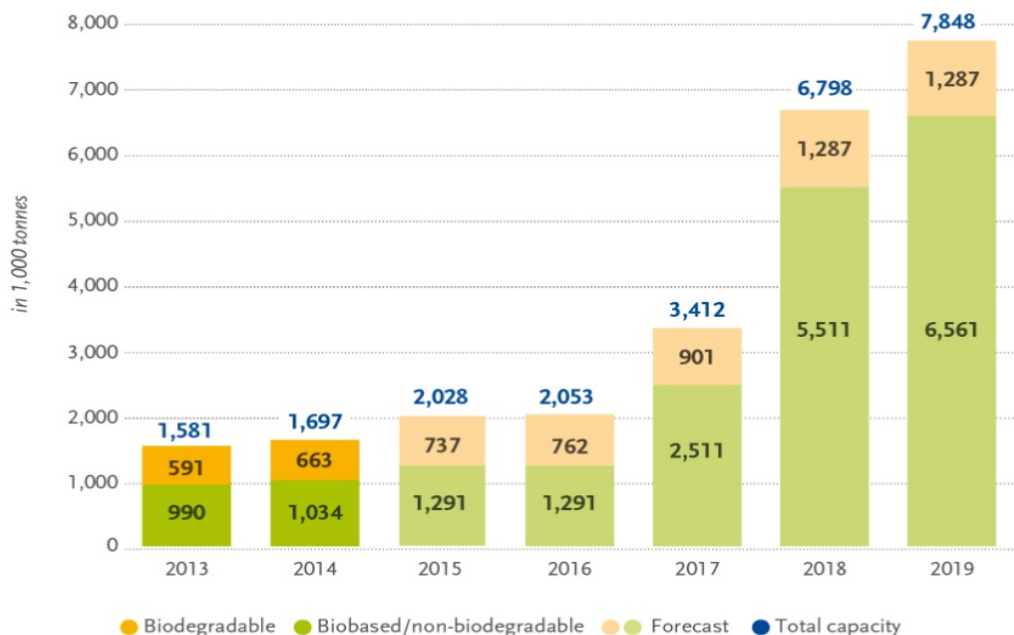
ในแง่การเติบโตของตลาดและความต้องการพลาสติกชีวภาพของโลกที่การเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีการคาดการณ์ว่ากำลังการผลิตพลาสติกชีวภาพทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นจาก 1.7 ล้านตันต่อปีในปี 2557 เป็น 7.8 ล้าน

ตั้งแต่ปีในปี 2562 (ดังแสดงในรูปที่ 2-1) ซึ่งความต้องการใช้พลาสติกชีวภาพในปัจจุบันจะกระจุกตัวในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มากที่สุด ทั้งบรรจุภัณฑ์แบบแข็ง (เช่น ขวดและกล่อง) และบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดอ่อน (เช่น ถุง ซอง ห่อพลาสติก) รองลงมาคือ อุตสาหกรรมเส้นใย การเกษตร และสินค้าโภคภัณฑ์ (เช่น ของใช้ในบ้าน ของเล่น เฟอร์นิเจอร์) (ดังแสดงในรูปที่ 2-2) โดยที่ในอนาคตปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โลหะ แก้ว ไม้ และแร่จะมีแนวโน้มลดลงจากการเข้ามาแทนที่ของผลิตภัณฑ์พลาสติก เนื่องจากพลาสติกเป็นสินค้าที่มีราคาถูก น้ำหนักเบาทนความชื้น และสามารถขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์รูปร่างต่างๆ ได้ง่ายกว่าวัสดุชนิดอื่น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าพลาสติกชีวภาพจะสามารถนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายแต่ด้วยต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าพลาสติกทั่วไปประมาณ 1.6 เท่า ทำให้ในปัจจุบันพลาสติกชีวภาพไม่สามารถแข่งขันหรือเข้าไปทดแทนพลาสติกทั่วไปได้ แต่ด้วยคุณสมบัติในการย่อยสลายได้ ทำให้พลาสติกชีวภาพมีแนวโน้มที่จะเข้าไปแทนที่พลาสติกจากปิโตรเลียมในกลุ่มบรรจุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานสั้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหาร สินค้าเกษตร อินทรีย์ เช่น ขวดบรรจุเครื่องดื่ม บรรจุภัณฑ์อาหารที่ต้องเจอกับเศษอาหาร รวมทั้งนวัตกรรมใหม่ในด้านการแพทย์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุตสาหกรรมรถยนต์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นต้น

รูปที่ 2-1 กำลังการผลิตพลาสติกชีวภาพทั่วโลก

Global production capacities of bioplastics

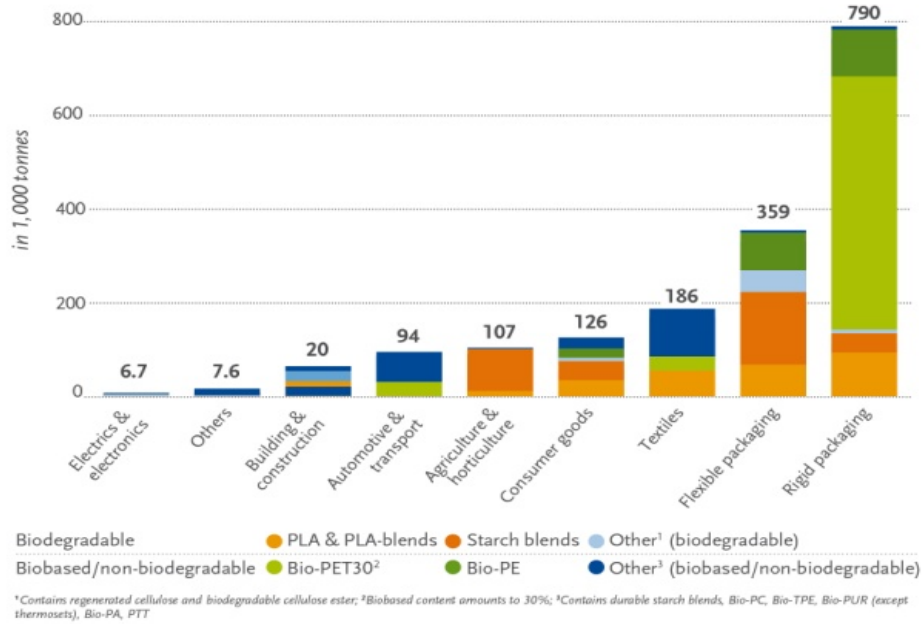


Source: European Bioplastics, Institute for Bioplastics and Biocomposites, nova-Institute (2015).
More information: www.bio-based.eu/markets and www.downloads.ifbb-hannover.de

ที่มา :European Bioplastics, 2015

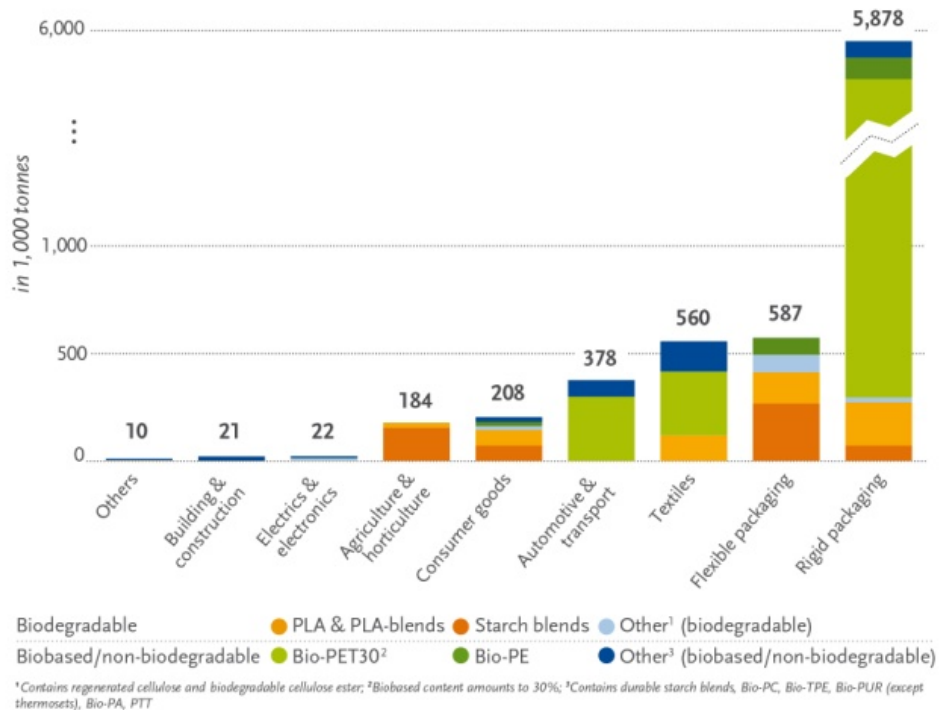
รูปที่ 2-2 กำลังการผลิตพลาสติกชีวภาพทั่วโลกจำแนกตามการใช้งานของปี 2014 เทียบกับคาดการณ์ปี 2019

Global production capacities of bioplastics 2014 (by market segment)



Source: European Bioplastics, Institute for Bioplastics and Biocomposites, nova-Institute (2015).
 More information: www.bio-based.eu/markets and www.downloads.ifbb-hannover.de

Global production capacities of bioplastics 2019 (by market segment)

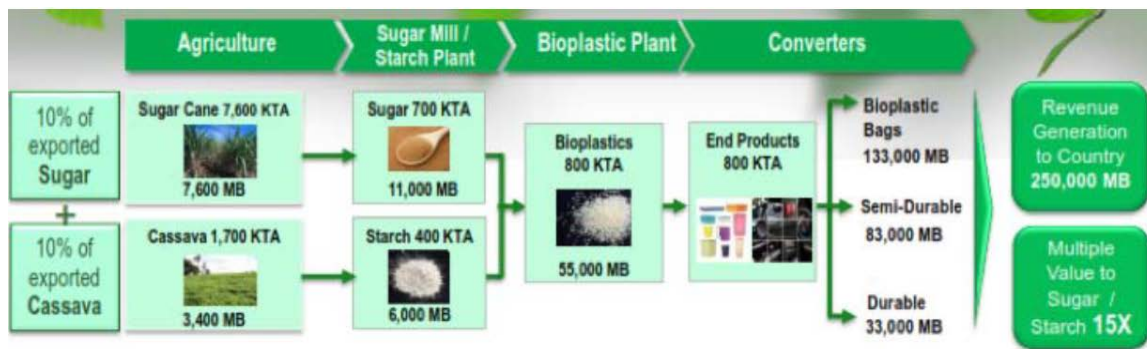


Source: European Bioplastics, Institute for Bioplastics and Biocomposites, nova-Institute (2015).
 More information: www.bio-based.eu/markets and www.downloads.ifbb-hannover.de

ที่มา : European Bioplastics, 2015

สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีผลผลิตหลัก ได้แก่ ข้าว ยางพารา อ้อย มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น โดยผลผลิตทางการเกษตรที่มีส่วนประกอบของแป้ง (คาร์โบไฮเดรต) น้ำตาล (กลูโคส) หรือ เส้นใย (เซลลูโลส) เหล่านี้สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตพลาสติกชีวภาพ ซึ่งประเทศไทยมีข้อได้เปรียบอย่างมากเนื่องจากผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยในปี 2557 มีผลผลิตมันสำปะหลัง 30 ล้านตัน ส่งออก 10.7 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 111,550 ล้านบาท ครองส่วนแบ่งการตลาดโลกกว่าร้อยละ 78 และอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลที่ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกอันดับ 3 ของโลก โดยในปี 2557 มีผลผลิตน้ำตาล 11 ล้านตัน ส่งออก 6.3 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 88,000 ล้านบาท ครองส่วนแบ่งการตลาดโลกร้อยละ 13¹ อย่างไรก็ตาม การแปรรูปและส่งออกหัวมันสำปะหลังและอ้อยของไทยในปัจจุบันยังเป็นเพียงการแปรรูปเบื้องต้นใช้เทคโนโลยีไม่ซับซ้อน และมีมูลค่าเพิ่มของสินค้าต่ำ อีกทั้งยังประสบปัญหาด้านราคาและปริมาณความต้องการของตลาดโลกที่ไม่แน่นอน แต่หากมีการนำวัตถุดิบดังกล่าวมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณการส่งออก จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มวัตถุดิบจาก 15,000 ล้านบาท เป็น 250,000 ล้านบาท (ดังแสดงในรูปที่ 2-3)

รูปที่ 2-3 ห่วงโซ่มูลค่าเพิ่มของน้ำตาลและมันสำปะหลังเพื่อผลิตพลาสติกชีวภาพ



ที่มา: วารสาร “Plastics Foresight” vol. 08-02/July-August 2013, สถาบันพลาสติก

สถานการณ์ของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในประเทศไทยอยู่ในช่วงเริ่มต้น โดยมีผู้ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพเพียงเล็กน้อย (ดังแสดงในตารางที่ 2-1) และส่วนใหญ่จะผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพควบคู่กับพลาสติกทั่วไป เนื่องจากสามารถใช้เครื่องจักรขึ้นรูปผลิตภัณฑ์รวมกันได้ โดยนำเข้าเม็ดพลาสติกชีวภาพจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด และนำมาผ่านการขึ้นรูปด้วยเครื่องจักรผลิตพลาสติกธรรมดาที่มีอยู่เดิม และพัฒนาสูตรคอมพาวด์ให้เหมาะสมกับกระบวนการผลิต โดยมีกำลังการผลิตพลาสติกชีวภาพน้อยมากเมื่อเทียบกับการผลิตพลาสติกจากปิโตรเลียมที่มีจำนวนโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกกว่า 5,000 โรงงาน (เป็นโรงงานขนาดกลางและขนาดย่อมกว่าร้อยละ 80) ทั้งนี้ เนื่องจากต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพมีราคาที่สูงกว่าผลิตภัณฑ์พลาสติกทั่วไป ประกอบกับความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคที่ยังไม่มากพอที่จะทำให้การใช้พลาสติกชีวภาพอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมทุนระหว่างกับมิตซูบิชิ เคมิคอล คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น จัดตั้งบริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม ซึ่งเป็นโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพชนิด Polybutelene Succinate (PBS) ขนาดกำลังการผลิต 2 หมื่นตัน/ปี ในนิคมฯ

¹รายงานสารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้าปี 2557, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

เอเชีย จ.ระยอง ขณะนี้โรงงานดังกล่าวอยู่ระหว่างการทดลองเครื่องจักร คาดว่าจะดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในเร็วๆ นี้ พร้อมกับศึกษาความเป็นไปได้ลงทุนผลิต Bio-Succinic Acid (BSA) ซึ่งเป็นสารตั้งต้นผลิต PBS โดยใช้วัตถุดิบคือน้ำตาลภายในประเทศ โดยการจัดตั้งโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพในครั้งนี้จะส่งผลดีให้ราคาเม็ดพลาสติกชีวภาพซึ่งเป็นต้นทุนหลักในการผลิตมีราคาต่ำลง ซึ่งประเทศไทยสามารถใช้โอกาสนี้ในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกจากปิโตรเลียมในปัจจุบันหันมาผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและเป็นการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก สอดรับกับนโยบายจากภาครัฐในการส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางไบโอพลาสติกของอาเซียน เนื่องจากประเทศไทยมีความพร้อมด้านวัตถุดิบทั้งน้ำตาลและมันสำปะหลัง

ตารางที่ 2-1 รายชื่อบริษัทที่ทำธุรกิจเกี่ยวข้องกับพลาสติกชีวภาพในประเทศไทย (บางส่วน)

| ชื่อบริษัท | สถานที่ตั้ง | ผลิตภัณฑ์ | เทคโนโลยี |
|---|-----------------|---|--|
| 1. Advance Packing Co.,Ltd. (Special Tech Group) | พระนครศรีอยุธยา | ถุงพลาสติกสำหรับปลูกต้นไม้ | -ผลิตจากแป้งข้าวโพด -นำเข้าเม็ดพลาสติกจากประเทศสหรัฐอเมริกาและนำมาขึ้นรูปในประเทศไทย |
| 2. M.S.V. Trading Ltd., Part | กรุงเทพมหานคร | ภาชนะใส่อาหาร เช่น จาน ชาม ซ้อน ส้อม | |
| 3. Saha Kim Co.,Ltd. (Bio Mat) | กรุงเทพมหานคร | ถุงซ้อบั้ง ส้อม แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ | -ผสมสารเติมแต่งที่ทำให้พลาสติกย่อยสลายได้ ผสมกับพลาสติกทั่วไป เช่น พอลิเอทิลีน |
| 4. Bio Green WorldCo., Ltd. (BGW) | สมุทรปราการ | ภาชนะใส่อาหาร เช่น จาน ชาม ซ้อน ถ้วยน้ำ | -ผลิตจาก PLA หรือ PLA ผสมแป้ง -นำเข้าเม็ด PLA จากไต้หวัน |
| 5. BIOFOAM Jazzy Creation Co., Ltd. | กรุงเทพมหานคร | ภาชนะใส่อาหารกันความร้อนแบบใช้ครั้งเดียว เช่น จาน ชาม ถาด | -ผลิตจากแป้งมันสำปะหลังอัดขึ้นรูปด้วยความร้อนเป็นผลิตภัณฑ์ -เทคโนโลยีของตนเอง |
| 6. Biodegradable Packaging for Environment Co.,Ltd. (BPE) | กรุงเทพมหานคร | ภาชนะใส่อาหารใช้ครั้งเดียว เช่น จาน ชาม ซ้อน | -ผลิตจากขานอ้อย |
| 7. KU-GREEN : Biodegradable Package | กรุงเทพมหานคร | ภาชนะใส่อาหารแบบใช้ครั้งเดียว เช่น จาน ชาม ถาด แก้วน้ำ | -ผลิตจากแป้งมันสำปะหลังอัดขึ้นรูปด้วยความร้อนเป็นผลิตภัณฑ์ -เทคโนโลยีของตนเอง |
| 8. Thantawan Industry Public Co.,Ltd. | กรุงเทพมหานคร | ถุงพลาสติก ฟิล์ม | -นำเข้าเม็ดพลาสติกจากสหรัฐอเมริกาและเม็ดพลาสติกที่ผ่านการคอมพาวด์ดีงจากญี่ปุ่น -พัฒนาสูตรคอมพาวด์ดีงขึ้นเอง |
| 9. PURAC Thailand | ระยอง | กรดแลคติก | ผลิตจากกากน้ำตาลหรือมันสำปะหลัง |

ที่มา : แผนชี้นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ (พ.ศ. 2551-2555), สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลเศรษฐกิจที่สำคัญของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ เช่น จำนวนวิสาหกิจ การจ้างงาน และการส่งออก เป็นต้น ยังคงมีข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูล เนื่องจากการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล ตามหลักการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 โดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และรหัสพิกัดศุลกากร Harmonized System Code (HS code) โดยกรมศุลกากร ซึ่งข้อมูลจากทั้ง 2 แหล่งข้อมูลนี้ไม่ได้จำแนกอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพอย่างชัดเจน จะนำเสนอรวมเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกซึ่งประกอบด้วยผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ได้จากทั้งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและพลาสติกชีวภาพ ทำให้การนำเสนอข้อมูลจำนวนวิสาหกิจ การจ้างงาน และการส่งออกตามฐานข้อมูลการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (TSIC) และรหัสพิกัดศุลกากร Harmonized System Code (HS code) จะเป็นการนำเสนอในภาพรวมของอุตสาหกรรมพลาสติก

ทั้งนี้ จากโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล ตามหลักการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 (TSIC) โดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า พบว่า ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพจะอยู่ในรหัสอุตสาหกรรม ดังนี้

- **20131** การผลิตเม็ดพลาสติกและพลาสติกขั้นต้น การผลิตเรซิน พลาสติกและสารที่มีความยืดหยุ่นแบบยางธรรมชาติและการผสมเรซินในขั้นต้น รวมทั้งการผลิตเรซินสังเคราะห์ซึ่งรวมถึงการผลิตพลาสติกขั้นต้น เช่น พอลิเมอร์ รวมทั้งเอทิลีน โพรพิลีน สไตรีน ไวนิลคลอไรด์ ไวนิลอะซิเตต และอะครีลิคส์ พอลิเอไมด์ พีโนลิก และอีพอกไซด์เรซิน และพอลิยูเรเทน แอลคิดีเรซิน และพอลิเอสเตอร์เรซิน และพอลิอีเทอร์ซิลิโคน ตัวแลกเปลี่ยนไอออนที่มีพอลิเมอร์เป็นฐาน การผลิตเซลลูโลส และอนุพันธ์เคมีของเซลลูโลส **รวมถึงการผลิตไบโอพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ**
- **22210** การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง/ประกอบอาคารที่ทำจากพลาสติก เช่น ประตู หน้าต่าง กรอบประตู/หน้าต่าง ธรณีประตู บานเลื่อน ม่านบังตา/มู่ลี่ บัว ที่ทำจากพลาสติก ถังน้ำ ที่เก็บกักน้ำ และภาชนะบรรจุภัณฑ์ อื่นๆ ที่ทำจากพลาสติก พลาสติกบุพื้น ปิดผนังหรือปิดเพดาน ที่เป็นม้วนหรือเป็น แผ่น รวมถึงกระเบื้องยางปูพื้น เครื่องสุขภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก เช่น อ่างอาบน้ำ อ่างล้างมือ โถส้วม ถังน้ำ สำหรับชักโครก ฯลฯ การผลิตสิ่งปูพื้น เช่น ไวนิล และลิโนเลียม ฯลฯ การผลิตหินเทียม (เช่น หินอ่อนเทียม)
- **22220** การผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก การผลิตเครื่องใช้พลาสติกที่ใช้ในการบรรจุของภาชนะต่างๆ เช่น ถุง กระสอบ ก่อง หีบ ขวด และภาชนะที่คล้ายกันที่ทำจากพลาสติก
- **22230** การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูป การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปเป็นแท่งหลอดท่อ หรือการขึ้นรูปทรงแบบต่างๆ ท่ออ่อนที่ทำจากพลาสติก รวมถึงอุปกรณ์ติดตั้งท่อและท่ออ่อน ไล่เทียมทาจากโปรตีนแข็งหรือวัตถุจำพวกเซลลูโลส การผลิตแผ่นฟิล์มหรือแผ่นฟิล์มเซลโลเฟน
- **22291** การผลิตเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ในครัวและในห้องน้ำที่ทำจากพลาสติก การผลิตเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ในครัวและในห้องน้ำ ที่ทำจากพลาสติกรวมถึงเมลามีน เช่น ช้อน ส้อม ตะเกียบ มีด จาน ชาม ถาด แก้วน้ำ ที่ใส่ช้อนส้อม ที่ใส่แปรงสีฟัน ที่วางสบู่ ตะกร้า ฯลฯ
- **22299** การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ เช่น หมวกพลาสติก การผลิตเครื่องแต่งกายและเครื่องประกอบเครื่องแต่งกาย รวมถึงถุงมือ

พลาสติก (ที่เชื่อมต่อเข้าด้วยกันมิได้เย็บด้วยเข็ม) การผลิตเครื่องใช้ในสำนักงานหรือในโรงเรียนที่ทำจากพลาสติก การผลิตส่วนประกอบอุปกรณ์ฉนวน ส่วนประกอบสำหรับอุปกรณ์ให้แสงสว่าง การผลิตป้ายสัญญาณพลาสติกแบบที่ไม่ใช้ไฟฟ้า การผลิตชิ้นส่วนสำหรับเฟอร์นิเจอร์ รูปหล่อ การผลิตสายพานส่งกำลังและสายพานลำเลียง การผลิตเทปกาวที่ทำจากพลาสติก การผลิตวอลเปเปอร์ที่ทำจากพลาสติก การผลิตหุ่นทำรองเท้าที่ทำจากพลาสติก การผลิตหนังทำรองเท้าที่ทำจากพลาสติก การผลิตก้านชอล์กหรือกล่องยาสูบที่ทำจากพลาสติก การผลิตหวีที่มีวนผมที่ทำจากพลาสติก การผลิตกระดาษเคลือบพลาสติก การผลิตของที่ใช้ในการแสดงที่ทำจากพลาสติก ฯลฯ การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกกึ่งสำเร็จรูป เช่น แผ่นพลาสติกหนา แผ่นพลาสติกบาง ก้อน ฟิล์ม พอยล์ แอ็บพลาสติก แผ่นโฟม ฯลฯ รวมถึงผลิตภัณฑ์พลาสติกกึ่งสำเร็จรูปอื่นๆ

จากฐานข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า สถานภาพด้านการจ้างงานและจำนวนวิสาหกิจในอุตสาหกรรมพลาสติกในปี 2557 มีจำนวนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมการผลิตพลาสติกทั้งสิ้น 5,696 ราย มีจำนวนการจ้างงานรวม 112,450 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่ทำการผลิตเม็ดพลาสติกและพลาสติกขั้นต้น ซึ่งรวมถึงการผลิตไปโอพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพจำนวน 325 ราย มีการจ้างงานรวม 6,505 คน ดังแสดงในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 จำนวนวิสาหกิจและการจ้างงานอุตสาหกรรมพลาสติกของประเทศไทย จำแนกตามรหัสประเภทธุรกิจ และขนาดวิสาหกิจ ในปี พ.ศ. 2557

| รหัสอุตสาหกรรม (TSIC) ² | จำนวนวิสาหกิจ (ราย) | | | จำนวนการจ้างงาน (คน) | | |
|------------------------------------|---------------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------------|
| | ขนาดเล็ก (S) | ขนาดกลาง (M) | จำนวนรวม (SMEs) | ขนาดเล็ก (S) | ขนาดกลาง (M) | จำนวนรวม (SMEs) |
| 20131 | 311 | 14 | 325 | 5,233 | 1,272 | 6,505 |
| 22210 | 85 | 4 | 89 | 1,161 | 392 | 1,553 |
| 22220 | 1,398 | 97 | 1,495 | 21,987 | 9,322 | 31,309 |
| 22230 | 434 | 31 | 465 | 7,353 | 3,047 | 10,400 |
| 22291 | 95 | 1 | 96 | 1,013 | 98 | 1,111 |
| 22299 | 3,309 | 242 | 3,551 | 44,407 | 23,670 | 68,077 |
| รวม | 5,321 | 375 | 5,696 | 75,921 | 36,529 | 112,450 |

ที่มา: ฐานข้อมูลสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) สืบค้นเมื่อสิงหาคม 2559

² ความหมายของรหัสอุตสาหกรรม:

20131 การผลิตเม็ดพลาสติกและพลาสติกขั้นต้น รวมถึงการผลิตไปโอพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

22210 การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง/ประกอบอาคารที่ทำจากพลาสติก

22220 การผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก

22230 การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูป

22291 การผลิตเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ในครัวและในห้องน้ำที่ทำจากพลาสติก

22299 การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

2.2 ภาพรวมนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริม SMEs ด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันในประเทศไทย

นโยบายของรัฐบาล พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา

คำแถลงนโยบายของรัฐบาล พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 ได้กำหนดนโยบายการพัฒนาประเทศจำแนกเป็น 11 ด้าน โดยมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ สรุปได้ดังนี้ 1) **การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ** โดยการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ เช่น ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ตั้งแต่ต้นน้ำ จนถึงปลายน้ำ โดยการพัฒนาวัตถุดิบและกระบวนการผลิตให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างฐานความรู้ความคิดสร้างสรรค์ และภูมิปัญญา ส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เป็นต้น 2) **การเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เข้มแข็ง สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ** โดยการเพิ่มองค์ความรู้ในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาระบบบริหารจัดการภายในองค์กร ปรับโครงสร้างกลไกการสนับสนุนและการขับเคลื่อนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เป็นระบบและมีเอกภาพที่ชัดเจนทั้งในด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและบริการทางการเงิน การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาดและโอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ 3) **การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน** โดยการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยทุกระดับให้สอดคล้องกับข้อตกลงในการเคลื่อนย้ายในด้านสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เปิดเสรีมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยให้สามารถแข่งขันได้ รวมทั้งสามารถดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานตลาดโลกได้ 4) **การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน** โดยส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน คำนึงถึงขีดจำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัว สร้างโอกาสในการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์อันเกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม เพื่อสร้างความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน ความมั่นคงทางด้านอาหาร สุขอนามัยสนับสนุนวิถีชีวิตของชุมชน และการพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ รวมทั้งให้การคุ้มครองเพื่อให้เกิดความปลอดภัยทางชีวภาพ

ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

ในขณะที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ซึ่งครอบคลุมระยะเวลาระหว่าง พ.ศ. 2555-2559 จะสิ้นสุดลงในปี 2559 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานจัดทำนโยบายและแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ได้จัดทำทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติประกอบการจัดทำร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 โดยมีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ สรุปได้ดังนี้ 1) **การยกระดับศักยภาพการแข่งขันและการหลุดพ้นกับดักรายได้ปานกลางสู่รายได้สูง** โดยให้ความสำคัญกับการปรับโครงสร้างการผลิตปรับโครงสร้างการผลิตภาคเกษตร โดยการปรับเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าเกษตรขั้นปฐม

เป็นสินค้าเกษตรแปรรูปที่มีมูลค่าสูงมีคุณภาพและมาตรฐานสากล สามารถสร้างความเชื่อมโยงทางด้านวัตถุดิบกับประเทศเพื่อนบ้านและลดระดับการผลิตสินค้าขั้นปฐมที่สูญเสียขีดความสามารถในการแข่งขันลง จัดระบบการผลิตให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่และความต้องการของตลาดตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมอนาคตเพื่อเป็นแหล่งการถ่ายทอดเทคโนโลยี เชื่อมโยงการผลิตกับอุตสาหกรรมที่เป็นฐานรายได้ประเทศ และเป็นกลไกการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยให้เข้าสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิตและบริการทั้งในระดับอนุภูมิภาคและในภูมิภาคอาเซียน 2) **การสร้างความสำเร็จเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** โดยให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างระบบหมุนเวียนวัสดุที่ใช้แล้วที่มีประสิทธิภาพ ขับเคลื่อนสู่ Zero Waste Society รวมทั้งการส่งเสริมการผลิต การลงทุน และการสร้างงานสีเขียว เพื่อยกระดับประเทศสู่เศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนากลยุทธ์อุตสาหกรรมสีเขียว ส่งเสริมผู้ประกอบการให้สามารถปรับระบบสู่ห่วงโซ่อุปทานหรือห่วงโซ่มูลค่าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมภาคบริการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เพื่อให้ประเทศไทยมีศักยภาพ มีบทบาทมากขึ้นในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559-2564)

กระทรวงอุตสาหกรรมในฐานะหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการกำหนดทิศทางการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559-2564) ซึ่งยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ สรุปได้ดังนี้ 1) **การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม** เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ โดยเน้นการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มผลิตภาพและมาตรฐาน ให้ภาคอุตสาหกรรมมีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้น 2) **การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาอุตสาหกรรม** เพื่อสร้างโอกาสและลดอุปสรรค ในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม โดยการปรับปรุงกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนและการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม ตลอดจนกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เพื่อบูรณาการการทำงาน และประกอบการตัดสินใจในการลงทุน 3) **การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม** เพื่อลดปัญหาการก่อกมลภาวะและสร้างความยั่งยืนให้กับภาคอุตสาหกรรม โดยส่งเสริมสถานประกอบการให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว พัฒนาปัจจัยแวดล้อมเพื่อผลักดันและจูงใจให้สถานประกอบการมีการปรับปรุงระบบเพื่อเป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ทางกระทรวงอุตสาหกรรมยังได้ตั้งเป้าหมายที่จะส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางพลาสติกชีวภาพในภูมิภาค โดยได้จัดตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองการขอรับการสนับสนุนมาตรการการเงิน และกำหนดรูปแบบและจัดตั้งกลไกขับเคลื่อนนโยบายอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพและพลาสติกชีวภาพ ขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการ เพื่อดึงดูดการลงทุนให้มีการตั้งโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ที่เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำในประเทศ และเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2558 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้เห็นชอบให้มีการเพิ่มมาตรการจูงใจให้เกิดการลงทุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพเพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพและส่งเสริมให้อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพเป็นอุตสาหกรรมดาวรุ่งของประเทศใน

อนาคต ที่ประชุมจึงเห็นชอบให้มีการเพิ่มมาตรการสำคัญ 2 เรื่อง ประกอบด้วย มาตรการลดต้นทุนการผลิต และ มาตรการส่งเสริมการลงทุน ทั้งนี้การส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพของไทย ในปัจจุบันมีเพียง มาตรการส่งเสริมการลงทุนเท่านั้น ซึ่งให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีสูงสุด ได้แก่ ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี และยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพเพราะต้นทุนการผลิตพลาสติกชีวภาพของไทยสูงกว่าประเทศคู่แข่ง ดังนั้น ทางบีโอไอจึงเห็นชอบมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพิ่มเติมโดยให้ผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพและเคมีชีวภาพสามารถลดหย่อนอากรขาเข้าวัตถุดิบที่นำมาผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศร้อยละ 90 เป็นเวลา 3 ปี หรือจนกว่าจะมีผู้ผลิตวัตถุดิบในประเทศ

แผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2555-2559)

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ในฐานะหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เสนอแนะนโยบายและแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้กำหนดแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2555-2559) ซึ่งมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์สนับสนุนปัจจัยแวดล้อมให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทย 2) ยุทธศาสตร์เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทย 3) ยุทธศาสตร์ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยให้เติบโตอย่างสมดุลตามศักยภาพของพื้นที่ และ 4) ยุทธศาสตร์เสริมสร้างศักยภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยให้เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

ทั้งนี้ ทิศทางการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในระยะ 5 ปีตามแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2555-2559) จะมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เติบโตอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งในเชิงคุณภาพ ประสิทธิภาพ การสร้างสรรค์และนวัตกรรมให้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และวิสาหกิจรายย่อย กระตุ้นให้เกิดการรวมตัวและเชื่อมโยงกันทางธุรกิจ เน้นการพัฒนาเชิงพื้นที่โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ ในด้านการเสริมสร้างศักยภาพเพื่อเตรียมพร้อมสู่การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและการเปิดเสรี จะมุ่งเน้นการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและการสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการค้าและดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ

สำหรับสาขาธุรกิจเป้าหมายตามแผนการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2555-2559) จะมุ่งเน้นส่งเสริมสาขาธุรกิจที่มีลักษณะสำคัญ คือ เป็นสาขาธุรกิจที่สร้างประโยชน์และรายได้ให้ประเทศได้มาก และใช้วัตถุดิบในประเทศ เป็นสาขาธุรกิจที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขันและเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สาขาธุรกิจใหม่ที่มีโอกาสในอนาคต (New Wave) เป็นสาขาธุรกิจที่ตอบสนองต่อ นโยบายสำคัญของรัฐ เช่น นโยบายการกระจายรายได้ การสร้างงาน สร้างอาชีพ การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจากการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการ เป็นสาขาธุรกิจที่คำนึงถึงการรักษาสีเขียวและสร้างสมดุลในสังคม และเป็นสาขาธุรกิจที่ดำรงรักษาศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของไทย ซึ่งจากเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายข้างต้น สามารถระบุสาขาธุรกิจที่ได้รับความสำคัญเป็นพิเศษได้ดังนี้

- กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและนวัตกรรม

- กลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตรและเกษตรแปรรูป
- กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
- กลุ่มธุรกิจการค้าปลีกและค้าส่ง
- กลุ่มธุรกิจบริการและท่องเที่ยว

แผนที่นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2551-2555) และระยะที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559)

การสนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพจากภาครัฐ ที่ผ่านมามีการริเริ่มโดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบหลักการแผนที่นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2551-2555) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2550 และมีมติเห็นชอบแผนที่นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559) เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2553 ภายใต้กรอบวงเงินงบประมาณ 1,800 ล้านบาท เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพของประเทศในเชิงปฏิบัติให้เห็นผลเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ เพื่อการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็น ศูนย์กลางอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในภูมิภาคอาเซียน คณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2556 มอบหมายให้กระทรวงพลังงานเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงพาณิชย์ พิจารณาจัดตั้งกลไกเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยบูรณาการการทำงานร่วมกับภาคเอกชนในการกำหนดนโยบาย มาตรการส่งเสริมและเลือกจังหวัดต้นแบบที่มีความเหมาะสมตามลักษณะการจัดเขตพื้นที่ และมอบหมายให้กระทรวงการคลังเป็นเจ้าภาพ ร่วมกับกระทรวงพลังงาน กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดทำข้อเสนอมาตรการการคลังเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

กล่าวโดยสรุป นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริม SMEs ด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันในประเทศไทย ถึงแม้จะมีมติคณะรัฐมนตรีมอบหมายให้กระทรวงพลังงานเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการร่วมกับกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงพาณิชย์ และเห็นชอบแผนที่นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพและมีมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพิ่มเติมจากทางบีโอไอ แต่ยังคงขาดการจัดทำแผนแม่บทรองรับในเชิงบูรณาการ ขาดความต่อเนื่อง และขาดหน่วยงานเจ้าภาพรับผิดชอบหลักที่คอยกำหนดทิศทางและดูแลในภาพรวม (ปัจจุบันสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติไม่ได้รับผิดชอบและให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพแล้ว) รวมถึงการสนับสนุนมาตรการการเงิน และกำหนดรูปแบบและจัดตั้งกลไกขับเคลื่อนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพียงพอที่จะผลักดันและยกระดับให้ประเทศไทยเป็น ศูนย์กลางอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

บทที่ 3

นโยบายด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

ในต่างประเทศ และความร่วมมือระหว่างประเทศ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หรือ Small and Medium Enterprise (SMEs) เป็นโครงสร้างที่สำคัญของการพัฒนาประเทศในหลายประเทศ ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา โดยเฉพาะประเทศไทยเองมีสัดส่วนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่จดทะเบียนแล้วในปี 2557 อยู่ที่ร้อยละ 99.7 ของผู้ประกอบการทั้งหมด⁴ จึงถือได้ว่า SMEs เป็นรากฐานที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจของประเทศส่วนใหญ่ สำหรับการศึกษาทบทวนข้อมูลนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในต่างประเทศจะมุ่งเน้นกลุ่มประเทศในเอเชียเป็นหลัก เนื่องจากมีสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนลักษณะทางด้านวัฒนธรรมที่ใกล้เคียงกับบริบทของประเทศไทย ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ มาเลเซีย ไต้หวัน เป็นต้น

3.1 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SMEs ของประเทศสิงคโปร์

ระบบเศรษฐกิจของสิงคโปร์เป็นแบบเปิดที่มีภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการที่เข้มแข็ง โดยภาคอุตสาหกรรมที่สำคัญประกอบด้วย อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ผลิตภัณฑ์ขุดเจาะน้ำมันดิบ ถ่านหิน น้ำมัน เชื้อเพลิง แปรรูปยางและทำผลิตภัณฑ์ยาง ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปและเครื่องดื่ม และอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ส่วนภาคบริการที่สำคัญประกอบด้วย บริการด้านการเงิน การค้า การก่อสร้าง การบริการซ่อมเรือ และการบริการธุรกิจทั่วไป

ในปี 2558 ประเทศสิงคโปร์มีจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) 188,000 วิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 99 ของจำนวนวิสาหกิจทั้งหมด⁵ ซึ่ง SMEs เป็นตัวขับเคลื่อนหลักในระบบเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเป็นมูลค่า 57.5 พันล้านดอลลาร์สิงคโปร์หรือคิดเป็นร้อยละ 47 นอกจากนี้ SMEs ยังก่อให้เกิดการจ้างงานจำนวน 779,096 ราย คิดเป็นร้อยละ 70 ของการจ้างงานทั้งหมดในประเทศ

นโยบายด้านเศรษฐกิจของประเทศสิงคโปร์ เน้นการดำเนินนโยบายด้านการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม การส่งเสริมงานด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาเทคนิคการผลิตด้านอวกาศ ปีโตรเลียม ปีโตรเคมี เคมีภัณฑ์ เภสัชภัณฑ์ อิเล็กทรอนิกส์ และ Precision Engineering โดยมุ่งเน้นการผลิตสินค้าที่ทำมูลค่าเพิ่มได้มาก และต้องการให้ประเทศเป็นศูนย์กลางของธุรกิจประเภทต่างๆ เช่น ธุรกิจบริการ การคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการพัฒนารัฐกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มุ่งพัฒนาให้เป็นธุรกิจ

⁴ ที่มา: ฐานข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, สืบค้น สิงหาคม 2559

⁵ ที่มา: นโยบายการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนสิงคโปร์ ด้านเศรษฐกิจ, 30 มีนาคม 2016, ออนไลน์: http://www.asean-thai.net/ewt_news.php?nid=5504&filename=aseanknowledge

ขนาดใหญ่ในอนาคต โดยอุดหนุนด้านการวิจัยและพัฒนา และสนับสนุนสินเชื่อเพื่อปรับปรุงเครื่องจักรในการผลิต โดยเฉพาะการผลิตสินค้าคอมพิวเตอร์ เครื่องมือสื่อสาร รวมทั้งการเน้นด้านการเพิ่มผลิตภาพของ SMEs โดยส่งเสริมและสนับสนุน SMEs ให้เข้าสู่กระบวนการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ

หน่วยงานหลักด้าน SMEs ได้แก่ “SPRING “ Standards, Productivity and Innovation Board of Singapore หรือคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภาพและนวัตกรรมแห่งประเทศไทยสิงคโปร์ มีหน้าที่ส่งเสริมผลิตภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรเพื่อความรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจของสิงคโปร์ SPRING มีการประสานงานกับภาคส่วนต่างๆ ในการให้ความช่วยเหลือวิสาหกิจในด้านการเงิน ด้านบริหารจัดการ เทคโนโลยี และความทันสมัยต่างๆ รวมทั้งช่วยเหลือด้านการเข้าสู่ตลาดของผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ตลอดจนการส่งเสริมมาตรฐานและคุณภาพสากลเพื่อให้สินค้าและบริการของสิงคโปร์สามารถเข้าสู่ตลาดต่างประเทศได้และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3.2 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SMEs ของประเทศญี่ปุ่น

นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นเป็นแบบ Pick Up Winners ซึ่งรัฐบาลมีบทบาทสูงในลักษณะ Active State แนวนโยบายการพัฒนา SMEs จะให้ความช่วยเหลือ SMEs ทุกด้าน และเน้นที่จะช่วยเหลือธุรกิจขนาดเล็ก ทั้งในด้านเทคโนโลยี ทางด้านการเงิน การพัฒนาทักษะต่างๆ การให้คำปรึกษา การส่งเสริมให้มีการรวมตัวกันเป็นสหกรณ์และกลุ่มต่างๆ รวมทั้งการช่วยเหลืออุตสาหกรรมขนาดเล็ก และการให้ความช่วยเหลือ SMEs ในช่วงที่มีภัยพิบัติต่างๆ รวมทั้งในส่วนของการพัฒนาเทคโนโลยี ข่าวสารข้อมูลนั้น ส่วนใหญ่จะดำเนินการโดยรัฐบาล ซึ่งใช้งบประมาณจำนวนมาก โดยเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างรัฐบาลส่วนกลางกับรัฐบาลท้องถิ่น ซึ่งมีหน่วยงานต่างๆ รองรับ แต่หากจะศึกษาในรายละเอียด จะพบว่ามาตรการทางการเงินเป็นมาตรการที่ถูกนำมาใช้และมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมต่างๆ หรือการพัฒนาประสิทธิภาพ SMEs ทุกหน่วยงานจะมีส่วนที่เกี่ยวข้องกันทางการเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของประกันสินเชื่อ

มาตรการพัฒนา SMEs ของญี่ปุ่นประกอบด้วยกลุ่มมาตรการ 5 กลุ่มคือ 1) มาตรการด้านการเงินและการลงทุน ประกอบด้วย มาตรการด้านสินเชื่อ สินเชื่อระยะยาวเพื่อการปรับโครงสร้างกิจการ สินเชื่อเพื่อวิสาหกิจรายย่อย (Small Enterprises) และสินเชื่อเพื่อสร้างแรงจูงใจในการรวมกลุ่ม 2) มาตรการด้านการรวมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการลงทุนในธุรกิจใหม่ โดยสนับสนุนการเงินโดยตรง และทางอ้อมผ่าน Venture Capital Companies และ Business Matching 3) มาตรการด้านการค้าประกันสินเชื่อ เพื่อให้ SMEs สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ง่ายขึ้น โดยมีระบบประกันสินเชื่อ (Credit Guarantee) 4) มาตรการด้านการคลังและภาษี เพื่อให้แรงจูงใจและลดภาระภาษีแก่ SMEs และสนับสนุนให้ SMEs ได้รับการจัดซื้อจัดจ้างจากภาครัฐ และ 5) มาตรการด้านการรับช่วงการผลิต การเชื่อมโยงธุรกิจ เน้นการให้ความช่วยเหลือและเป็นตัวกลางในการทำ Business Matching ดูแลสร้างความเป็นธรรมในระบบ Sub-Contract ให้บริการฐานข้อมูลแก่ SMEs ผู้ซื้อ-ผู้ขาย นอกจากนี้ยังมีมาตรการพัฒนาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ และการจัดการ เพื่อให้ความช่วยเหลือในด้านแหล่งเงินทุน พัฒนาบุคลากร Technology Center ในระดับท้องถิ่น Patent Center และ Business Incubation Center สนับสนุนบทบาทของเอกชน สนับสนุนการใช้ IT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ มาตรการด้านการรวมกลุ่ม

(Cluster) ให้แรงจูงใจด้วยสินเชื่อ การค้ำประกันสินเชื่อ ส่งเสริมการรวมเป็นเขตการค้าของ SMEs ส่งเสริมบทบาทของสมาคม สหกรณ์ มาตรการด้านการตลาด

นอกจากนี้ ประเทศญี่ปุ่นยังได้ออกพระราชบัญญัติกฎหมายส่งเสริมการใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และพระราชบัญญัติกฎหมายการนำกลับมาใช้อีกฉบับแก้ไขในปี 2544 เพื่อเป็นการสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ โดยต้องการให้บริษัทนำผลิตภัณฑ์ของตนกลับมาใช้อีก ลดวัสดุที่ใช้และเพิ่มอายุผลิตภัณฑ์เพื่อลดปริมาณของเสียและใช้ซ้ำบางชิ้นส่วนจากผลิตภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้อีกซึ่งบริษัทชั้นนำในญี่ปุ่น โดยเฉพาะบริษัทธุรกิจหลัก เช่น โซนี่ พานาโซนิค โตชิบา ต่างใช้พลาสติกบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกชีวภาพ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แผ่นซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ โดยมีฉลากระบุให้ผู้บริโภคทราบและสร้างจิตสำนึกที่ดีในการมีส่วนร่วมรักษาสิ่งแวดล้อม

3.3 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SMEs ของประเทศเกาหลีใต้

ในปี 2555 ประเทศเกาหลีใต้มีบริษัทขนาดกลางและขนาดย่อมคิดเป็นร้อยละ 99 ของวิสาหกิจทั้งหมด (SMEs มีจำนวนประมาณ 3,000,000 ราย) มีการจ้างงาน คิดเป็นร้อยละ 88 (ลูกจ้างมีจำนวนประมาณ 13 ล้านคน) ของการจ้างงานทั้งหมดของประเทศ⁶ มาตรการในการส่งเสริม SMEs ของเกาหลีใต้ จะมีลักษณะพิเศษ 2 ประการ คือ ประการแรก เกาหลีใต้มีการกำหนดสิทธิพิเศษในการลดหย่อนภาษี สำหรับการลงทุนและในการทำ R&D สำหรับ SMEs ประการที่สอง มาตรการด้านภาษีที่ประเทศเกาหลีใต้ใช้ในการส่งเสริม SMEs ล้วนแต่ผูกโยงเข้ากับการยกระดับมาตรฐานในการผลิตหรือนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของ SMEs ในระยะยาว

หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนโยบายสำหรับ SMEs เกือบทั้งหมดในเกาหลีใต้ คือ Small and Medium Business Administration (SMBA) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงเศรษฐกิจฐานความรู้ โดยการสนับสนุนทางการเงินเพื่อการวิจัยและพัฒนาสำหรับ SMEs โดย SMBA ได้ทำโปรโมชั่นนวัตกรรมเทคโนโลยีของ SMEs ให้เป็นหนึ่งในนโยบายที่สำคัญที่สุด เช่น โปรแกรม “Inno-Biz” (Innovative Business) ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเพิ่มอัตราการเติบโตและศักยภาพของ SMEs ในการแข่งขันทางเทคโนโลยี

ประเทศเกาหลีใต้ได้มีการวางนโยบายสนับสนุน SMEs อย่างเป็นรูปธรรม มีหน่วยงานและสถาบันต่างๆ ที่คอยรองรับและดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาล ทำให้เกาหลีใต้สามารถพัฒนาจากประเทศที่ด้อยพัฒนา มาเป็นประเทศหนึ่งที่มีความบอบช้ำสำคัญอย่างยิ่งกับเศรษฐกิจโลก โดยนโยบายที่สำคัญได้แก่ 1) นโยบายด้านการสร้างธุรกิจใหม่ (Biz-Start-Ups) เป็นนโยบายที่สำคัญของรัฐบาลในการสร้างธุรกิจใหม่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่มีแนวคิดสร้างสรรค์ใหม่ เพื่อที่กระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ โครงการที่สำคัญได้แก่ การจัดตั้งศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ (Business Incubator) ขึ้นในมหาวิทยาลัยสถาบันวิจัยต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม หลักสูตรการเริ่มต้นธุรกิจ (Start-Up Course) เพื่อที่จะให้ความรู้แก่ผู้ที่ต้องการจะเป็นเจ้าของกิจการ หรือกิจการที่เพิ่งเริ่ม ก่อตั้งชมรมผู้ประกอบการ (Entrepreneur Club) ซึ่ง SMBA จะให้การสนับสนุนทั้งด้านการเงิน และการฝึกอบรมแก่ชมรม ซึ่งจะถูกจัดตั้งขึ้นในมหาวิทยาลัย 2) นโยบายด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดย SMBA ได้ผลักดันโครงการต่างๆ ขึ้นเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เช่น

⁶ ที่มา: SME Internationalization, สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.), 2555

On-site Work Condition Improvement Program การลดอุปสรรคการทำงาน และปรับปรุงคุณภาพชีวิตของพนักงานในธุรกิจ SMEs เช่น การปรับปรุงสถานที่ทำงานให้มีอุณหภูมิที่เหมาะสม มีภูมิทัศน์ที่ดีและมีความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น โครงการ SMEs Experiencing Program for College Students เป็นโครงการที่สร้างเสริม และสนับสนุนให้เยาวชนมีความเข้าใจและเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นเจ้าของกิจการ

นอกจากนี้ ประเทศเกาหลีใต้ยังมีกฎหมายสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนา SMEs ไว้เป็นการเฉพาะโดยการวางกรอบสำหรับ SMEs ที่อยู่ในข่ายที่จะได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากภาครัฐบาล กฎหมายที่สำคัญ ได้แก่ Framework Act for SMEs in Korea (1966) SMEs Promotion Act (1978) SMEs Start-Up Support Act (1986) Special Measures on Venture Business Support (1997) และฉบับใหม่ล่าสุดคือ Act to Foster One Person Creative Corporations (2011) นอกจากนี้ยังมีกฎหมายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของรัฐบาล คือ SMEs Product Procurement Promotion Act (1981) และกฎหมายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ซึ่งกฎหมายเหล่านี้ได้กำหนดนิยามของ SMEs ไว้เป็นการเฉพาะ

3.4 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SMEs ของไต้หวัน

ไต้หวันได้แบบอย่างการพัฒนา SMEs มาจากประเทศญี่ปุ่น โดยนโยบายการพัฒนา SMEs ของไต้หวันเป็นแบบ Top-Down โดยกระทรวงเศรษฐกิจจะเป็นผู้กำหนดแนวทางในการพัฒนาและพร้อมจัดสรรเงินให้ โดยให้ความสำคัญกับ SMEs ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในอุตสาหกรรมเป้าหมายกับการ upgrade ประสิทธิภาพการผลิตและการจัดการ SMEs ในอุตสาหกรรมทั่วไปการให้ความช่วยเหลือของรัฐ เช่น มาตรการทางการเงินและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รัฐจะเข้ามาช่วยเหลือเพื่อแก้ไขปัญหาความล้มเหลวของกลไกตลาด (market failure) สำหรับการจัดตั้ง SMEs หรือ SME ซึ่งมีศักยภาพในอนาคตการดำเนินนโยบายทางการคลัง เช่น การลดหย่อนภาษีต่างๆ ทั้ง SME และวิสาหกิจขนาดใหญ่จะได้ประโยชน์เท่าเทียมกัน และมีกฎหมายส่งเสริม SME น้อยมาก เช่น สถาบันประกันสินเชื่อ ซึ่งการประกันสินเชื่อเป็นมาตรการที่ประเทศไต้หวันประสบความสำเร็จ

การพัฒนา SMEs ของไต้หวันมีการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัต (Dynamic) ทั้งนี้เพราะการใช้ระบบให้เอกชนเข้าดำเนินการจะสามารถเปลี่ยนแปลงนโยบายได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งซึ่งทำให้นโยบายประสบความสำเร็จในการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ ส่วนในเรื่องทางด้านการเงินนั้น ไต้หวันใช้การประกันสินเชื่อเป็นหลัก แล้วให้ธนาคารเอกชนเป็นผู้ปล่อยกู้โดยไม่มี การตั้งสถาบันการเงินเพื่อการพัฒนา SMEs โดยเฉพาะการพัฒนา SMEs ของประเทศไต้หวัน เป็นแนวทางที่มีบทบาทของรัฐสูงในระยะแรก แต่ในระยะหลังรัฐบาลเป็นผู้กำกับดูแลและให้เอกชนเข้ามาประมูลเพื่อทำโครงการพัฒนา SMEs ต่างๆ ซึ่งเป็นแนวทางที่น่าจะมีความเหมาะสมกับโครงสร้างของการบริหารประเทศที่รัฐบาลมีบทบาทไม่สูงเท่ากับประเทศญี่ปุ่น และไม่มีการกีดกันดูแลอย่างทั่วถึง

3.5 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SMEs ของประเทศมาเลเซีย

ประเทศมาเลเซียได้กำหนดนโยบายวิสัยทัศน์แห่งชาติ หรือ National Vision Policy : NVP ซึ่งมีการสร้างเป้าหมายในการสร้างมาเลเซียให้เป็น “ประเทศที่มีความยืดหยุ่นคงทนและมีความสามารถในการแข่งขัน (Resilient and Competitive Nation)” โดยมีสาระสำคัญ คือ ลดความสำคัญของการลงทุนที่ทำให้เกิดการ

เจริญเติบโตที่ยั่งยืนและไม่มีประสิทธิภาพลง และให้ความสำคัญต่อประเด็นใหม่คือ การเติบโตที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity) โดยจะเน้นการลงทุนที่มีการค้นคว้าและวิจัยและเทคโนโลยีสูง เพื่อเป้าหมายที่จะผลักดันให้มาเลเซียเป็นประเทศพัฒนาแล้วให้ได้ในปี 2563

การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศมาเลเซียดำเนินการอยู่บนพื้นฐานหลัก 3 ประการ ประการแรก คือ การเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งทางกายภาพ การบริหารข้อมูล และการปฏิบัติการ โดยการออกข้อกำหนดและออกกฎหมาย หรือแก้ไขเพิ่มเติมแนวปฏิบัติมาตรฐาน การออกใบอนุญาต และแรงจูงใจทางการเงิน เพื่อกำหนดแนวทางของกิจกรรม และการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและธุรกิจรายใหม่ ประการที่สอง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งเป็นนโยบายหรือโครงการที่จะเพิ่มความรู้ความชำนาญและความสามารถของวิสาหกิจและลูกจ้าง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการพัฒนาและการแข่งขัน ได้แก่ การพัฒนาธุรกิจรายใหม่ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การบริการให้คำปรึกษา การส่งเสริมเทคโนโลยี การพัฒนาสินค้า การตลาด และการส่งเสริมการขายต่างๆ และประการที่สาม คือ การส่งเสริมความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

นอกจากนี้ ยังมีมาตรฐาน กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพของประเทศในทวีปอเมริกาและกลุ่มประเทศยุโรป ที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญและความตื่นตัวด้านพลาสติกชีวภาพทั้งด้านนโยบาย การวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมและการสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อเร่งรัดให้เกิดการตลาดพลาสติกทั่วไปอย่างรวดเร็ว โดยมีขั้นตอนที่มีทิศทางอย่างชัดเจน อาทิ กลุ่มประเทศสหภาพยุโรป European Commission ได้กำหนดกลยุทธ์เพื่อการเติบโตทางนวัตกรรมที่ยั่งยืนสำหรับ Bioeconomy for Europe โดยในปี 2549 กลุ่มประเทศสหภาพยุโรปที่ได้ออกมาตรการเพื่อบังคับให้รถยนต์ในกลุ่มสหภาพยุโรปต้องประกอบไปด้วยชิ้นส่วนที่สามารถใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 โดยน้ำหนักและมีการออกมาตรฐานรับรองการย่อยสลายได้อย่างสมบูรณ์ หรือที่เรียกว่า Composable ให้มีการประทับบนสินค้าเพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจว่าพลาสติกนั้นย่อยสลายได้ภายใน 12 สัปดาห์ ซึ่งเป็นในแนวทางเดียวกันกับสหรัฐอเมริกาได้ออก National Economy Blueprint ในปี 2555 ในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) โดยตั้งเป้าให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์มวลชีวภาพจากร้อยละ 12 ในปี 2553 เป็นร้อยละ 20 ในปี 2563 และในปี 2550 รัฐซานฟรานซิสโกได้ผ่านกฎหมายห้ามใช้ถุงพลาสติกที่ไม่สามารถย่อยสลายได้โดยจะเริ่มบังคับใช้กับซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่และร้านขายยา

กล่าวโดยสรุป ยังไม่มีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริม SMEs ในต่างประเทศประเทศใดที่สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพเป็นการเฉพาะเจาะจงหรือมีทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพที่ชัดเจน เช่นเดียวกับในกรณีของประเทศไทยที่แม้มีการเห็นชอบแผนที่นำทางการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ แต่ยังคงขาดการจัดทำแผนแม่บทรองรับในเชิงบูรณาการ ขาดความต่อเนื่อง กำหนดรูปแบบและจัดตั้งกลไกขับเคลื่อนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ของทั้งในและต่างประเทศส่วนใหญ่จะเป็นในลักษณะการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมในภาพรวม ไม่ได้มุ่งเน้นหรือมีมาตรการสนับสนุน ส่งเสริม SMEs แยกให้เห็นอย่างชัดเจน เป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม จะมีกฎ ระเบียบ มาตรการทางด้านผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพที่คอยกำกับควบคุมให้

ประเทศผู้ผลิตและส่งออกพลาสติกชีวภาพต้องปฏิบัติตาม และผ่านเงื่อนไขกำหนดก่อนจึงจะสามารถจำหน่ายสินค้าได้

3.6 แนวโน้มสำคัญและผลกระทบจากความร่วมมือระหว่างประเทศด้าน SMEs

แนวโน้มสำคัญและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับ SMEs ในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพจากความร่วมมือระหว่างประเทศจะแสดงออกมาในเรื่องของอุปสรรคทางการค้าที่ไม่มีภาษี (Non-Tariff Barrier) ที่เป็นผลจากข้อกำหนดมาตรฐาน กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพของประเทศคู่ค้าที่นำเข้าผลิตภัณฑ์ที่กำหนดขึ้น ซึ่งนับวันจะมีแนวโน้มที่เข้มงวดมากยิ่งขึ้น จากกระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั่วโลกที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนรูปแบบการบริโภคและการผลิตในทุกๆระดับ

ทั้งนี้ ตัวอย่างของมาตรฐาน กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพของต่างประเทศที่กำหนดขึ้นในปัจจุบัน เช่น การบังคับให้รถยนต์ในกลุ่มสหภาพยุโรปต้องประกอบไปด้วยชิ้นส่วนที่สามารถใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือกรณีของประเทศญี่ปุ่นที่กำหนดให้บริษัทต้องนำผลิตภัณฑ์ของตนกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณของเสียและใช้ซ้ำบางชิ้นส่วนจากผลิตภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้อีก ซึ่งข้อกำหนดมาตรฐาน กฎระเบียบเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ผลิตในประเทศหรือผู้ส่งออกจากต่างประเทศจะต้องปฏิบัติตาม และส่งผลต่อต้นทุนการผลิต รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคต้องแบกรับ

บทที่ 4

ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพเป็นอุตสาหกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีสูงซึ่งแต่ละบริษัทจะมีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีการผลิตที่เฉพาะตัวและมาจากหลากหลายอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นซีพีพลายเออร์จากภาคการเกษตร บริษัทเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งส่วนมากมีธุรกิจอยู่ในกลุ่มเคมีภัณฑ์อาหารและการแพทย์ รวมถึงผู้ผลิตเม็ดพลาสติกจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์และพลาสติก ดังนั้น ความเชื่อมโยงระหว่างผู้เล่นในห่วงโซ่การผลิตจึงมีความสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจเป็นอย่างมาก ผู้ผลิตต้นน้ำที่มาจากอุตสาหกรรมเคมีจำเป็นต้องทำวิจัยและพัฒนา ร่วมกับบริษัทเทคโนโลยีชีวภาพไปพร้อมๆ กับการเรียนรู้กลไกราคาสินค้าเกษตร ซึ่งแตกต่างจากกลไกราคาของวัตถุดิบปิโตรเคมี รวมถึงต้องสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรวบรวมวัตถุดิบทางการเกษตรเหล่านั้น ด้วย ความเชื่อมโยงระหว่างห่วงโซ่การผลิตไม่ได้สำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและวัตถุดิบเท่านั้น แต่ยังสำคัญต่อการหาช่องทางกระจายเม็ดพลาสติกชีวภาพไปสู่ผู้แปรรูป และผู้ใช้ปลายทางที่อยู่ในหลากหลายอุตสาหกรรมด้วย

โครงสร้างธุรกิจตลอดห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพประกอบด้วย อุตสาหกรรมต้นน้ำที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดหาและจัดเตรียมวัตถุดิบ อุตสาหกรรมกลางน้ำที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ และอุตสาหกรรมปลายน้ำที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคอมพาวด์ (Compounding) และการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ศักยภาพของอุตสาหกรรมต้นน้ำของผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ

อุตสาหกรรมต้นน้ำของพลาสติกชีวภาพจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดหาและจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อมาผลิตเป็นกลูโคสเหลว โดยพืชที่เป็นวัตถุดิบชีวมวลที่สามารถนำมาใช้ในการทำเป็นสารตั้งต้นสำหรับพลาสติกชีวภาพ แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

- กลุ่มวัตถุดิบชีวมวลที่สังเคราะห์ได้แบ่ง เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ข้าวสาลี มันฝรั่ง เป็นต้น
- กลุ่มวัตถุดิบชีวมวลที่สังเคราะห์ได้น้ำตาล เช่น อ้อย

กระบวนการแปรรูปวัตถุดิบชีวมวลเป็นกลูโคสนั้นทำผ่านกระบวนการแซคคาริฟิเคชันโดยเอนไซม์เพื่อให้ได้กลูโคสเหลว ซึ่งปัจจุบันมีบริษัทเอกชนในประเทศไทยที่มีเทคโนโลยีการแซคคาริฟิเคชันเพื่อผลิตน้ำตาลกลูโคสจากแป้งที่ทำได้ในระดับอุตสาหกรรม

4.2 การวิเคราะห์ศักยภาพของอุตสาหกรรมกลางน้ำของผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ

อุตสาหกรรมกลางน้ำของพลาสติกชีวภาพจะเกี่ยวข้องกับการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ โดยมีเทคโนโลยีที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง 2 ขั้นตอนคือ

- กระบวนการหมัก (Fermentation) โดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ คือ การนำกลูโคสเหลวไปหมักโดยเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อราจะได้กรดแลคติก และขั้นตอนการเตรียมมอนอเมอร์โดยการนำน้ำตาลไปหมักด้วยจุลินทรีย์ที่เหมาะสมให้เกิดการสังเคราะห์มอนอเมอร์ขึ้น

- กระบวนการพอลิเมอไรเซชัน (Polymerization) คือ กระบวนการสังเคราะห์พอลิเมอร์จาก โมโนเมอร์ จะได้ PLA หรือ PBS ซึ่งเป็นพลาสติกชีวภาพหรือพอลิเมอร์ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ปัจจุบัน ประเทศไทยมีการจัดตั้งโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพชนิด Polybutelene Succinate (PBS) โดยเป็นการร่วมทุนระหว่าง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และมิตซูบิชิ เคมิคอล คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้จัดตั้งบริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม ซึ่งเป็นโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพชนิด PBS ขนาดกำลังการผลิต 2 หมื่นตัน/ปี ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จังหวัดระยอง ขณะนี้โรงงานดังกล่าวอยู่ระหว่างการทดลองเครื่องจักร คาดว่า จะดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในเร็วๆ นี้ ส่วนการจัดตั้งโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพชนิด PLA ของกลุ่ม Nature Works ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง บมจ.พีทีที โกลบอล เคมิคอล กับคาร์ทิล ประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น ยังอยู่ระหว่างรอการตัดสินใจจาก Nature Works ภายหลังจากภาครัฐเร่งส่งเสริมผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางพลาสติกชีวภาพในภูมิภาค

4.3 การวิเคราะห์ศักยภาพของอุตสาหกรรมปลายน้ำของผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ

อุตสาหกรรมปลายน้ำของผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพจะเกี่ยวข้องตั้งแต่กระบวนการคอมพาวด์เป็นเม็ดพอลิเมอร์จนถึงการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- กระบวนการคอมพาวด์ (Compounding) เป็นเทคโนโลยีที่สำคัญและจำเป็นในการปรับสมบัติทางกายภาพและทางกลให้พลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพ โดยการเติมสารเติมแต่ง (Additive) เช่นพลาสติกไซเซอร์ (Plasticizer) สารช่วยผสม (Compatibilizer) ฟิลเลอร์ (Filler) สารเสริมแรง (Reinforcing Agent) สารก่อผลึก (Nucleating Agent) เป็นต้น เพื่อให้เข้ากับสมบัติเด่นของพลาสติกที่มาจากปิโตรเคมี
- กระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ (Processing) จะเป็นการนำเม็ดพอลิเมอร์ที่ผ่านกระบวนการคอมพาวด์และการผสมแล้วมาขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์โดยกระบวนการขึ้นรูปต่างๆ ได้แก่ การฉีด (Injection Molding) การอัดรีด (Extrusion) การเป่าภาชนะกลวง (Blow Molding) การขึ้นรูปด้วยความร้อน (Thermoforming) การอัดขึ้นรูป (Compression Molding) เป็นต้น

เนื่องจากที่ผ่านมา ประเทศไทยยังไม่มีโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพเองในประเทศ การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพที่ผ่านมาจึงเป็นในลักษณะการนำเข้าเม็ดพลาสติกชีวภาพจากต่างประเทศมาผ่านกระบวนการขึ้นรูปภายในประเทศ โดยใช้เครื่องจักรเดิมที่มีอยู่ที่ใช้สำหรับผลิตพลาสติกทั่วไป และมีบางบริษัทที่ริเริ่มพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองโดยการเติมสารเติมแต่งให้เหมาะสมกับการขึ้นรูปและการใช้งานในการผลิตพลาสติกชีวภาพ เพื่อสร้างโอกาสการส่งออกต่างประเทศและนำร่องตลาดในประเทศ

ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพตั้งแต่ต้นน้ำไปยังปลายน้ำสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 4-1

รูปที่ 4-1 ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ



การจัดเตรียมวัตถุดิบ (Raw Material)

- แป้ง
- น้ำตาล



การผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ

- การหมัก (fermentation)
- การพอลิเมอไรเซชัน (polymerization)



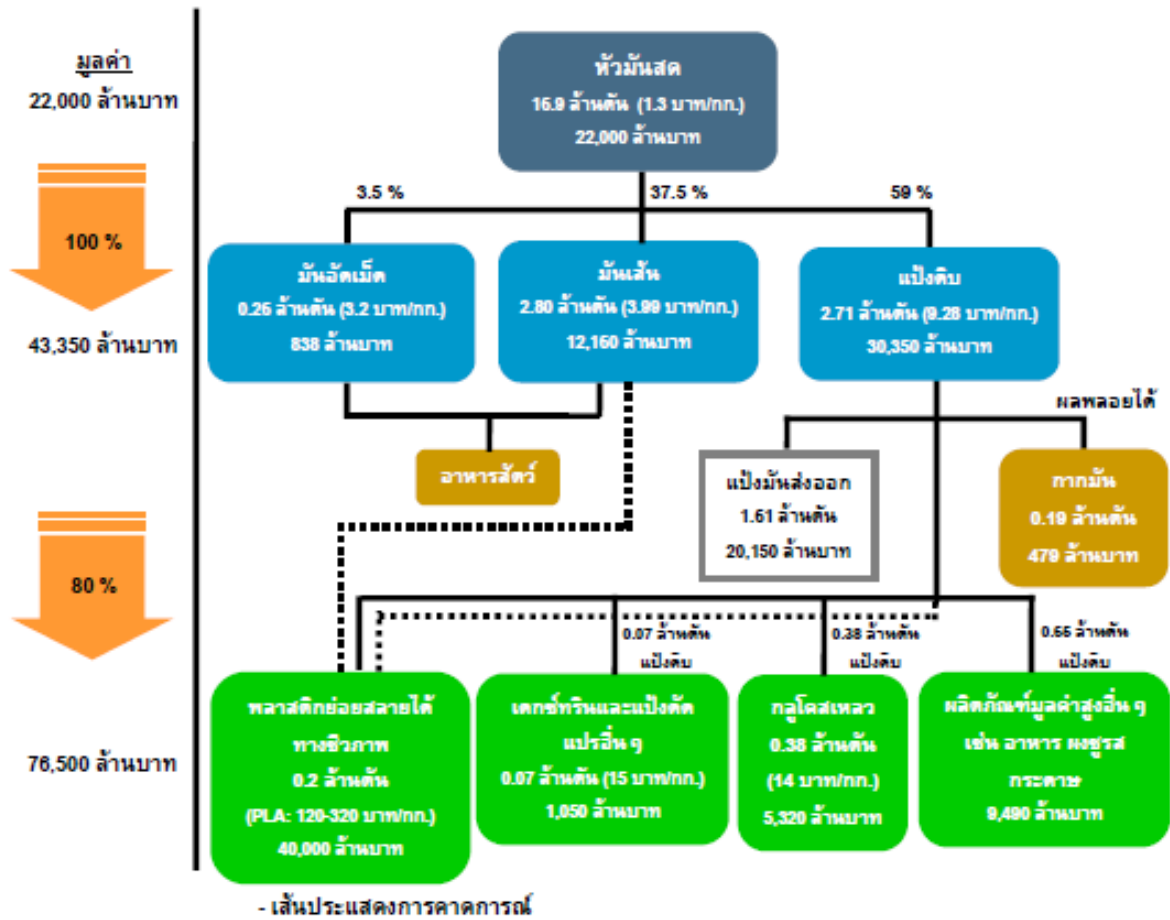
กระบวนการคอมพาวด์ดิ้ง (Compounding) และการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

- การเติมสารเติมแต่ง (additive)
- การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ (processing)

ที่มา : แผนที่นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ (พ.ศ. 2551-2555),
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (ปรับแต่งโดยทีมที่ปรึกษา)

การที่ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังอันดับ 1 ของโลก จึงมีศักยภาพและข้อได้เปรียบในด้านปริมาณมันสำปะหลังที่จะนำมาใช้เป็นวัตถุดิบต้นน้ำสำหรับการผลิตพลาสติกชีวภาพ ซึ่งปัจจุบันเกือบทั้งหมดถูกแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นกลางในรูปของมันอัดเม็ด มันเส้นและแป้งดิบ ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มต่ำประมาณ 1 เท่าของมูลค่าหัวมันสด (คิดเป็นมูลค่า 43,000 ล้านบาท) แต่หากมีการนำไปแปรรูปจนถึงผลิตภัณฑ์ขั้นปลาย เช่น พลาสติกชีวภาพ เด็กซ์ทรินและแป้งดัดแปร กลูโคสเหลว หรือผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีมูลค่าสูง เป็นต้น จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มประมาณ 3.5 เท่าของมูลค่าหัวมันสด (คิดเป็นมูลค่า 76,000 ล้านบาท) โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์จากพลาสติกชีวภาพเพียงอย่างเดียวมีมูลค่าสูงกว่า 40,000 ล้านบาท ดังแสดงในรูปที่ 4-2

รูปที่ 4-2 ห่วงโซ่มูลค่าของมันสำปะหลัง



ที่มา : แผนที่นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ (พ.ศ. 2551-2555), สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

บทที่ 5

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและขีดความสามารถของ อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพและข้อค้นพบจากการเก็บข้อมูล

ในบทนี้เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและขีดความสามารถในปัจจุบันของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ซึ่งข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ในบทนี้มีทั้งข้อมูลที่ได้จากเอกสาร รายงานวิชาการ และบันทึกต่างๆ ที่ได้จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ สํารวจ และการจัดประชุมสัมมนาระดมความคิดเห็นกับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา สมาคมผู้ประกอบการ และตัวแทนจากสถานประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยในบทนี้แบ่งรูปแบบการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ และ (2) ข้อค้นพบจากการสํารวจ สัมภาษณ์ และการจัดสัมมนาระดมความคิดเห็น

5.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

5.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกนี้ SWOT Analysis เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ของอุตสาหกรรมซึ่งจะช่วยกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน นอกจากนี้ยังวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก (ดังตารางที่ 5-1) ตลอดจนผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม และเพื่อที่จะนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์ของการพัฒนาในแต่ละอุตสาหกรรมต่อไปการวิเคราะห์ SWOT มีองค์ประกอบดังนี้

ตารางที่ 5-1 แนวคิดการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก

| การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Analysis of Internal Environment) | การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (Analysis of External Environment) |
|--|---|
| 1) ประเมินจุดแข็ง (Strengths) 2) จุดอ่อน (Weaknesses) | 1) ประเมินโอกาส (Opportunities) 2) ประเมิน อุปสรรคหรือข้อจำกัดอันเกิดจากภาวะ คุกคาม (Threats) |

- Strengths หรือจุดแข็ง หมายถึง ความสามารถและสถานการณ์ภายในของผู้ประกอบการที่เป็นบวก ซึ่งผู้ประกอบการสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึงการดำเนินงานภายในที่ผู้ประกอบการทำได้ดี

- Weaknesses หรือจุดอ่อน หมายถึง สถานการณ์ภายในของผู้ประกอบการที่เป็นลบและด้อยความสามารถซึ่งผู้ประกอบการไม่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือหมายถึงการดำเนินงานภายในที่ผู้ประกอบการทำได้ไม่ดี
- Opportunities หรือโอกาส หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่เอื้ออำนวยให้การทำงานของผู้ประกอบการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการขององค์กร
- Threats หรืออุปสรรค หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ขัดขวางการทำงานของผู้ประกอบการไม่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นปัญหาต่อผู้ประกอบการ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ เพื่อวิเคราะห์หาจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) พบว่ามีประเด็นสำคัญ ดังนี้

จุดแข็ง (Strength)

- มีธุรกิจอุตสาหกรรมพลาสติกที่แข่งขันได้ในระดับโลก โดยประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกสูงสุดในภูมิภาคอาเซียน มีโรงงานผลิตภัณฑ์พลาสติกประมาณ 5,700 โรงงาน⁷ สามารถรองรับการเปลี่ยนเป็นอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพได้ทันทีอย่างครบวงจร
- มีฐานบุคลากรวิจัยและพัฒนาที่มีคุณภาพในระดับต้นน้ำและกลางน้ำ มีบุคลากรวิจัยทางด้านเคมีสำหรับการปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของแป้งดิบที่สกัดจากวัตถุดิบทางการเกษตร และมีบุคลากรวิจัยด้านชีวภาพในการคัดเลือกสายพันธุ์จุลินทรีย์จากธรรมชาติ การปรับปรุงสายพันธุ์จุลินทรีย์ และการหมักกรดแลคติก การหมัก PHAs

จุดอ่อน (Weakness)

- การผลิตพลาสติกชีวภาพในปัจจุบันมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับการผลิตพลาสติกจากปิโตรเลียม เนื่องจากคุณลักษณะเฉพาะตัวของพลาสติกชีวภาพไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ต้นทุนราคา หรือแม้แต่ว่าความพร้อมในการยอมรับของผู้บริโภคสุดท้าย ยังคงเป็นอุปสรรคในการเติบโตของตลาดพลาสติกชีวภาพในปัจจุบัน
- ประเทศไทยยังไม่มีโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพเองในประเทศ การผลิตในปัจจุบันเป็นเพียงการนำเข้าเม็ดพลาสติกชีวภาพจากต่างประเทศมีผ่านกระบวนการขึ้นรูปภายในประเทศ โดยใช้เครื่องจักรเดิมที่มีอยู่ที่ใช้สำหรับผลิตพลาสติกทั่วไป
- นโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐยังไม่ชัดเจน ขาดความต่อเนื่อง และไม่มีหน่วยงานเจ้าภาพรับผิดชอบด้านพลาสติกชีวภาพที่ชัดเจน แม้ว่าจะมีการเห็นชอบแผนที่นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2551-2555) และระยะที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559)

⁷ ที่มา: ฐานข้อมูลวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมปี 2557 ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) โดยใช้รหัส TSIC 22210, 22220, 22230, 22291 และ 22299, สืบค้นเมื่อ สิงหาคม 2559

ภายใต้กรอบวงเงินงบประมาณ 1,800 ล้านบาทแต่ได้รับงบประมาณจัดสรรจริงเพียง 373 ล้านบาท⁸ ซึ่งเป็นข้อจำกัดต่อการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อวิเคราะห์หาโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Treats) สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ดังนี้

โอกาส (Opportunities)

- กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบายและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศจะมีความเข้มงวดมากขึ้นนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริโภคและการผลิตในทุกระดับ
- ในอนาคตปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทดแทนผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โลหะ แก้ว ไม้ และแร่ที่จะมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากพลาสติกเป็นสินค้าที่มีราคาถูก น้ำหนักเบาทน ความชื้น และสามารถขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์รูปร่างต่างๆ ได้ง่ายกว่าวัสดุชนิดอื่น

อุปสรรค (Treats)

- เศรษฐกิจโลกที่ยังมีความเปราะบางและผันผวนในปัจจุบัน ส่งผลให้ความต้องการและราคาพลังงาน และวัตถุดิบปิโตรเลียมซึ่งจะยังคงอยู่ในระดับต่ำในอนาคตอันใกล้ ซึ่งมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพที่มีต้นทุนที่สูงกว่าพลาสติกทั่วไปในปัจจุบัน

5.1.2 การวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขัน

ในการวิเคราะห์สภาวะอุตสาหกรรมในปัจจุบันของอุตสาหกรรมเครื่องสำอางจะนำแนวคิดปัจจัยกดดันทั้ง 5 (Five Forces for Competitiveness Creation) ซึ่งคิดค้นโดย Michael E. Porter (1980) มาประยุกต์ใช้ในการอธิบาย สภาวะอุตสาหกรรมโดยรวมและคู่แข่ง ตลอดจนสภาพแวดล้อมในการแข่งขัน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์และปัจจัยที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ โดยแนวคิดปัจจัยกดดันทั้ง 5 สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. อำนาจการต่อรองของกลุ่มผู้ซื้อ

อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์พลาสติก (เช่น จาน แก้ว ช้อน ส้อม ถังข้อบับ) ซึ่งมีมูลค่าต่อหน่วยต่ำ ซื้อขายกันในปริมาณมาก อีกทั้งผู้บริโภคยังสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกทั่วไปที่มีคุณสมบัติของสินค้าไม่แตกต่างกัน และมีราคาถูกกว่า จึงไม่มีความภักดีในตราสินค้า ผู้บริโภคในอุตสาหกรรมพลาสติกจึงมีอำนาจการต่อรองสูงกว่าผู้ผลิต

⁸ ที่มา: แผนที่นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2555-2559), สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

2. อำนาจในการต่อรองของซัพพลายเออร์

วัตถุดิบหลักของผลิตภัณฑ์พลาสติก คือ เม็ดพลาสติก ซึ่งปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่มีโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ จำเป็นต้องนำเข้าเม็ดพลาสติกชีวภาพจากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูงกว่าราคาเม็ดพลาสติกจากปิโตรเลียม และมีผู้ผลิตจำนวนไม่มาก ทำให้ซัพพลายเออร์ในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพมีอำนาจการต่อรองสูง

3. การคุกคามของผู้ประกอบการใหม่

ธุรกิจผลิตพลาสติกเป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนไม่สูงมากนัก ประกอบกับเทคโนโลยีในการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกเป็นเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อน และไม่ถูกควบคุมหรือจำกัดปริมาณในการผลิต ทำให้อุตสาหกรรมพลาสติกแข่งขันกันที่ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตและผู้ประกอบการสามารถเข้า-ออกจากอุตสาหกรรมได้โดยง่าย ไม่มีปัญหา

4. การคุกคามของสินค้าทดแทน

พลาสติกเป็นวัสดุที่นิยมนำมาใช้ในปัจจุบันเนื่องจากเป็นสินค้าที่มีราคาถูก น้ำหนักเบาทนความชื้น และสามารถขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์รูปร่างต่างๆ ได้ง่ายกว่าวัสดุชนิดอื่น เช่น โลหะ แก้ว ไม้ กระดาษ

5. การแข่งขันท่ามกลางคู่แข่งที่มีอยู่

อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในประเทศไทยถึงแม้ปัจจุบันจะมีจำนวนผู้ประกอบการไม่มาก แต่ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จะเป็นบรรจุภัณฑ์พลาสติกซึ่งมีมูลค่าต่อหน่วยต่ำ ซ้ำขายกันในปริมาณมาก อีกทั้งผู้บริโภคยังสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกทั่วไปที่มีคุณสมบัติของสินค้าไม่แตกต่างกัน และมีราคาถูกกว่าและผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพยังต้องเผชิญกับจำนวนผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกทั่วไปที่มีอยู่เป็นจำนวนมากทำให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมพลาสติกอยู่ในระดับสูง

5.2 ข้อค้นพบจากการสำรวจ สัมภาษณ์ และการจัดสัมมนาระดมความคิดเห็น

5.2.1 สรุปผลการสำรวจผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

การสำรวจผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติกและพลาสติกชีวภาพ⁹ โดยใช้วิธีการสุ่มสำรวจแบบปกติ (Normal Random Sampling) จำนวน 150 ราย มีข้อค้นพบประเด็นสำคัญต่างๆ ดังนี้

- ประเด็นด้านขีดความสามารถในการแข่งขัน พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นว่าผู้ประกอบการมีขีดความสามารถสูง
- การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันด้านอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ มีความเห็นว่าการให้ภาครัฐ มีการให้เงินสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนา และควรมีการส่งเสริมด้านนโยบายและการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีเฉพาะกับอุตสาหกรรม นอกจากนี้ รัฐควรมีการกระตุ้นให้เกิดการ

⁹ จากข้อจำกัดด้านจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการพลาสติกชีวภาพ ทำให้การสำรวจจะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจากผู้ประกอบการพลาสติกทั่วไป (พลาสติกจากปิโตรเคมี) รวมด้วย ทั้งนี้ เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงาน ความต้องการ ตลอดจนแนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถผลิต หรือจำหน่ายพลาสติกชีวภาพในอนาคต

เข้าถึงบริการ การสนับสนุนจากภาครัฐ รวมถึงกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ รวมทั้งควรมีการสร้างทัศนคติการยอมรับในผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค

- ประเด็นที่มีความน่าสนใจเป็นพิเศษคือ การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีประเด็นของการจัดซื้อและจัดหา วัตถุดิบที่มีคุณภาพและราคาไม่เกินกว่าคู่แข่ง
- ปัจจัยความสำเร็จของธุรกิจของ SMEs ด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพจะพบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับโครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) ในขณะเดียวกัน ประเด็นด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (IT and Innovation) ก็ถือเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุด และในการจัดซื้อและจัดหาวัตถุดิบ (Raw Material) อย่างไรก็ดี จากการสำรวจพบว่าผู้ประกอบการพลาสติก ส่วนมากไม่มีแผนที่จะปรับเปลี่ยน/เพิ่มการผลิตให้เป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพในอนาคต โดยให้ความเห็นว่ารัฐบาลมีความจำเป็นต้องกระตุ้นกระแสความใส่ใจและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องเตรียมในส่วนของการความพร้อมและความเชี่ยวชาญของบุคลากรวิจัยและพัฒนา
- ประเด็นปัญหาหลักที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ พบว่า จำนวน ความรู้ความเชี่ยวชาญของบุคลากรเป็นปัญหามากที่สุด รองลงมา คือ ปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจเฉพาะของแต่ละกิจการ ตามด้วยการวิจัยและพัฒนา นอกจากนี้ ประเด็นปัญหาที่พบจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดหา จัดเตรียมวัตถุดิบ และปัญหาที่เกี่ยวกับช่องทางการตลาดและประชาสัมพันธ์ รวมถึงการขาดห้องปฏิบัติการทดสอบและรับรองมาตรฐาน
- ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า ผู้ประกอบการเจอปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนความรู้ความเชี่ยวชาญของบุคลากร รองลงมาคือ กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ การเข้าถึงการสนับสนุนทางการเงิน ปัญหาด้านการขาดแคลนห้องปฏิบัติการทดสอบ รวมถึงปัญหาด้าน กฎระเบียบ มาตรฐาน ข้อบังคับ การวิจัยและพัฒนา และฐานข้อมูลประกอบการดำเนินธุรกิจ

5.2.2 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

การศึกษานี้ได้จัดทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยมีประเด็นค้นพบที่สำคัญ 3 ประเด็น ดังสรุปได้ดังนี้

- 1) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลาสติกชีวภาพ และศักยภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพของผู้ประกอบการ ที่ยังมีความเข้าใจไม่ครอบคลุมทั่วถึงทั้งกระบวนการผลิต ตลอดจนที่มาของพลาสติกชีวภาพ
- 2) ด้านการตลาดพลาสติกชีวภาพในประเทศไทยยังไม่กว้างขวาง ยังไม่มีกลุ่มตลาดที่ชัดเจน รวมทั้งสินค้าที่ผลิตจากพลาสติกชีวภาพมีราคาต้นทุนที่สูงกว่าพลาสติกจากปิโตรเลียม ทำให้ผู้บริโภคไม่มีความสนใจในการหันมาใช้พลาสติกจากชีวภาพเท่าที่ควร
- 3) ด้านกระบวนการคัดแยก ทิ้งขยะ และการแปรรูป นำกลับมาใช้ใหม่ของพลาสติก และพลาสติกชีวภาพของประเทศไทย ยังขาดนโยบายที่สามารถบังคับใช้ได้ชัดเจน เนื่องจากพลาสติกจาก

ปิโตรเลียม และพลาสติกชีวภาพ มีกระบวนการแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบที่ต่างกัน และความแตกต่างดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการคัดแยก แปรรูปขยะของทั่วทั้งประเทศได้

5.2.3 สรุปผลการสัมมนาระดมความคิดเห็นผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาได้ทำการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและระดมความคิดเห็นร่วมกับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ สมาคม และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยมีสรุปสาระสำคัญเป็นหัวข้อดังนี้

- 1) ด้านการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลาสติกชีวภาพ ได้แก่ ผู้ประกอบการบางส่วนยังขาดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลาสติกชีวภาพ การขาดกระบวนการเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะในการปฏิบัติจริงของกระบวนการขึ้นรูปพลาสติกชีวภาพ
- 2) ด้านเสริมสร้างศักยภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพของผู้ประกอบการ ได้แก่ อุตสาหกรรมต้นน้ำ ในประเทศไม่มีศักยภาพเพียงพอในการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ (เม็ดพลาสติก) ที่มีราคาสูง เทคโนโลยี ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักร รวมทั้งองค์ความรู้ของบุคลากรภายในประเทศยังต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้มีศักยภาพเพียงพอในการผลิตพลาสติกชีวภาพ
- 3) ด้านการสร้างความต้องการของตลาดและผู้บริโภค ได้แก่ ผู้บริโภคยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้พลาสติกชีวภาพเท่าที่ควร เนื่องจากต้นทุนที่ใช้ในการผลิตมีราคาสูง ส่งผลให้ผู้บริโภคต้องซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพในราคาแพง ผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพมีข้อจำกัดในการใช้งานที่ยังไม่กว้างขวาง อาจใช้ได้เพียงบรรจุภัณฑ์อาหาร ไม่สามารถนำมาใช้กับผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการความคงทนได้ เช่น ตะกร้าผลไม้ ถังใส่น้ำแข็ง ฯลฯ
- 4) ด้านทิศทางการนำพลาสติกชีวภาพกลับมาใช้ใหม่ ได้แก่ ความไม่ชัดเจนในทิศทางการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 5) ด้านการสนับสนุน การกำหนดนโยบาย และทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ชัดเจนจากภาครัฐ ได้แก่ ขาดหน่วยงานที่กำหนดมาตรฐานของการผลิต การพัฒนา ตลอดจนทิศทางการเติบโตของอุตสาหกรรมพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพที่เป็นรูปธรรม ข้อมูลในการสนับสนุน และแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อธุรกิจและผู้ประกอบการ ควรมีหน่วยงานกลางที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนการสร้างเครือข่ายทั้งภายในและต่างประเทศ นโยบายสนับสนุนผู้ประกอบการพลาสติกชีวภาพ ตลอดจนการให้สิทธิพิเศษทางภาษีสักกับผู้ประกอบการพลาสติกชีวภาพ
- 6) ด้านกระแสแนวโน้มการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการดูแลสุขภาพ ได้แก่ พลาสติกชีวภาพสามารถตอบโจทย์ของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการดูแลสุขภาพได้เป็นอย่างดี

บทที่ 6

กรณีศึกษาต้นแบบที่ดี (Best practice) จากในและต่างประเทศ

Best Practice คือ วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ กล่าวถึงการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จ ซึ่งเป็นผลมาจากการนำความรู้ไปปฏิบัติจริง แล้วสรุปความรู้และประสบการณ์นั้นเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดของตนเอง¹⁰ กล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าเป็นแนวทางหรือวิธีปฏิบัติที่ให้องค์กรประสบความสำเร็จ หรือวิธีปฏิบัติที่นำองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศและบรรลุจุดมุ่งหมาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศจะเป็นกระบวนการไม่ใช่กิจกรรมหรือโครงการ แต่จะประกอบด้วยส่วนต่างๆ หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติที่เป็นเลิศ และจะต้องสนับสนุนต่อกระบวนการและการดำเนินงานขององค์กร โดยวิธีปฏิบัติที่ดีต้องสามารถบอกได้ว่าเกิดจากปัจจัยใด เป็นวิธีปฏิบัติที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

ในการศึกษาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบกรณีศึกษาต้นแบบที่ดี (Best Practice) จำเป็นต้องกำหนดแนวทางหรือกรอบการคัดเลือก (Criteria) บริษัทที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษา เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับการถอดบทเรียนหาปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factor) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาเพื่อยกระดับ SMEs ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง โดยทีมที่ปรึกษาได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกบริษัทต้นแบบที่ดี ออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

- เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (IT and Innovation) บริษัทที่มีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม เพื่อจัดเก็บ ค้นหา ส่งผ่าน และจัดดำเนินการข้อมูลในองค์กร จะช่วยลดระยะเวลาการปฏิบัติงานที่เป็นกิจวัตรลงและช่วยวิเคราะห์เนื้อหางานที่มีความซับซ้อนและใช้เวลาได้ นอกจากนี้ บริษัทที่มีการคิดค้นนวัตกรรมเป็นของตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การผลิต กระบวนการ ไม่ว่าจะการเปลี่ยนนั้นจะเป็นการเปลี่ยนอย่างถอนรากถอนโคน หรือการพัฒนาต่อยอด จะส่งต่อการพัฒนาประสิทธิภาพ ความสามารถในการผลิตขององค์กรให้เพิ่มมากขึ้น¹¹ โดยกิจการที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับองค์กรและมีการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้องค์กรมีขีดความสามารถในการแข่งขันและเติบโตได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว
- การจัดซื้อและการจัดหาวัตถุดิบ (Raw material) การจัดซื้อ (Purchasing) และการจัดหา (Supply) เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญมากของกิจกรรมโลจิสติก เพื่อให้ได้มาซึ่งวัสดุส่วนประกอบของใช้ และบริการที่จำเป็นในการสร้างผลิตภัณฑ์และให้บริการ กิจการที่มีการจัดซื้อและการจัดหาวัตถุดิบจากในประเทศมากกว่าที่จะนำเข้าจากต่างประเทศ จะได้เปรียบในเรื่องของต้นทุนการขนส่งและคุณภาพของวัตถุดิบ หรืออาจกล่าวได้ว่า กิจการที่สามารถจัดซื้อวัตถุดิบได้ในราคาไม่เกินไป

¹⁰ บุรชัย ศิริมหาสาร สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา จดหมายข่าว KM ปีที่ 1 ฉบับที่ 7 ประจำวันที่ 24 พฤศจิกายน, 2548

¹¹ Wikipedia.org. 2559. นวัตกรรม แหล่งที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/A1>, 9 พฤษภาคม 2559

กว่าคู่แข่ง และทำการแสวงหาสิ่งที่มีคุณค่าที่ต่ำกว่าในราคาที่ต้องจ่ายไป จะส่งผลต่อต้นทุนในการดำเนินการและรักษาฐานะการแข่งขันให้กับบริษัท¹²

- โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) โครงสร้างต้นทุนเป็นบทรูปของค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการดำเนินธุรกิจ โดยหมายรวมถึงต้นทุนทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นในการดำเนินการตามรูปแบบธุรกิจที่บริษัทกำหนด เช่น ต้นทุนการผลิต ต้นทุนในการสร้างคุณค่าสินค้า/บริการ ต้นทุนในการรักษาลูกค้า ต้นทุนด้านทรัพยากร ต้นทุนในการให้บริการ เป็นต้น¹³ กิจกรรมที่มีการบริหารต้นทุนได้ดี (Cost Management) โดยตัดทอนส่วนที่ไม่จำเป็นออกไป จะเป็นตัวชี้วัดและบ่งบอกได้ว่าธุรกิจนั้นจะมีโอกาสอยู่รอดได้นานหรือไม่
- การสนับสนุนจากภาครัฐ (Government Support) ทั้งในด้านนโยบายและมาตรการส่งเสริมจากภาครัฐ และการใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกของภาครัฐ การเข้าร่วมโครงการหรือขอรับการสนับสนุนของบริษัทเอกชน ซึ่งอุตสาหกรรมหรือบริษัทที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐจะได้รับสิทธิประโยชน์หรือมีข้อได้เปรียบในแง่ของต้นทุนการดำเนินงาน องค์กรความรู้ ตลอดจนศักยภาพในการแข่งขันมากกว่าอุตสาหกรรมหรือบริษัทที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ
- แผนธุรกิจและการตลาด (Business Plan and Marketing) เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับกิจการที่แสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติในการลงทุนประกอบการตั้งแต่จะผลิตสินค้าและบริการอะไร มีกระบวนการปฏิบัติอย่างไร ใช้งบประมาณและกำลังคนเท่าไร มีเป้าหมายทางการตลาดและกลุ่มลูกค้าอย่างไร เพื่อให้เกิดเป็นสินค้าและบริการแก่ลูกค้า และจะบริหารธุรกิจอย่างไรจึงจะอยู่รอด¹⁴ ซึ่งกิจการที่มีแผนธุรกิจและการตลาดที่ดีจะทำให้ผู้ประกอบการรู้จักจุดอ่อนจุดแข็งในธุรกิจ รวมทั้งรู้และเข้าใจรายละเอียดเกี่ยวกับธุรกิจ เป้าหมายทางการตลาด รวมทั้งหาโอกาสพัฒนาธุรกิจได้ในอนาคต ทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงในการตัดสินใจผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น ส่งผลให้กิจการประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจตามเป้าหมายที่กำหนด

ในการศึกษาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบกรณีศึกษาต้นแบบที่ดี (Best Practice) ได้ทำการคัดเลือกบริษัทที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาทั้งในประเทศและจากต่างประเทศ โดยคัดเลือกจากกิจการขนาดใหญ่ที่ประสบความสำเร็จจาก SMEs เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับการถอดบทเรียนหาปัจจัยแห่งความสำเร็จ (key success factor) และใช้เป็นแนวทางสำหรับการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาเพื่อยกระดับ SMEs ในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในอนาคต โดยในรายงานการศึกษานี้คัดเลือก บริษัท ทานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) เป็นกรณีศึกษาต้นแบบที่ดีจากในประเทศ และเลือกบริษัท Minima Technology จำกัด (ได้หวัน) สำหรับกรณีศึกษาต้นแบบที่ดีจากต่างประเทศ

¹² สภาอุตสาหกรรม. เอกสารประกอบการบรรยาย “Purchasing : Logistics for SMEs”. แหล่งที่มา : <http://management.payap.ac.th/MG434/PPTSection5.PDF>, 9 พฤษภาคม 2559

¹³ สำนักประสานงานการต่างประเทศ. การกำหนดกลยุทธ์ธุรกิจด้วย The business model Canvas. แหล่งที่มา: <http://www.sme.go.th/th/images/data/IA/download/A2BusinessModelCanvas.pdf>, 9 พฤษภาคม 2559

¹⁴ รัชกฤษ คล่องพยาบาล. แผนธุรกิจกับ SMEs ตอนแผนธุรกิจคืออะไร. แหล่งที่มา : <http://www.sme.go.th/SiteCollection/Documents/article03.pdf>, 9 พฤษภาคม 2559

6.1 กรณีศึกษาต้นแบบที่ดีจากในประเทศ

บริษัท ทานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

บริษัท ทานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) เดิมชื่อ บริษัท โบทεκ (ประเทศไทย) จำกัด ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2521 ด้วยทุนจดทะเบียน 2 ล้านบาทในขณะนั้น ต่อมาได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน และได้รับการอนุมัติเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537 โดยมีทุนจดทะเบียนเพิ่มขึ้นเป็น 100 ล้านบาท และเรียกชำระแล้ว 80 ล้านบาท ในปัจจุบันบริษัทได้ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก 3 ประเภท ได้แก่ หลอดดูดเครื่องดื่ม ถุงพลาสติกทั่วไป และผลิตภัณฑ์อื่น ส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตสินค้าตามคำสั่งและตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งมีการส่งออกมากกว่าประมาณร้อยละ 85 ของยอดขายรวม โดยมีลูกค้าอยู่ในเกือบทุกทวีป ได้แก่ ประเทศในแถบภูมิภาคเอเชีย ยุโรป สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์

สายการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกและพลาสติกชีวภาพของบริษัทมี 4 ประเภทหลัก คือ

1. ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติก LDPE เช่น ถุงทั่วไป ถุงซิปปิ้งเพื่อใช้บรรจุสิ่งของและอาหาร และถุงที่ใช้รักษาความสดของอาหาร เป็นต้น
2. ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติก HDPE เช่น ถุงหูหิ้ว ถุงช้อปปิ้ง ถุงขยะ และถุงมือ เป็นต้น
3. ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติก PP เช่น หลอดดูดเครื่องดื่ม ก้านสำลี เป็นต้น
4. ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Bioplastic) เช่น ถุงซิปปิ้ง ถุงหูหิ้ว ถุงช้อปปิ้ง ถุงขยะ ถุงเพาะชำ และถุงมือ เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์พลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพของทางบริษัทภายใต้แบรนด์ "EcoAbsolute" ซึ่งผลิตจากเม็ดพลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพซึ่งทำจากวัตถุดิบธรรมชาติ และมีเอกสารรับรองจากองค์กรต่างประเทศที่เป็นผู้นำและส่งเสริมทางการผลิตผลิตภัณฑ์ย่อยสลายได้ทางธรรมชาติ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตจะถูกคัดสรรมาอย่างดีเหมาะสมกับการใช้งานแต่ละประเภท ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ของ EcoAbsolute มีหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นถุงใส่ขยะ ถุงหูหิ้ว ถุงซิปปิ้ง ถุงมือ และหลอดดูดน้ำ แม้ว่าจะจะเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกย่อยสลายได้ แต่ก็ยังมีประสิทธิภาพการใช้งานเทียบเท่ากับผลิตภัณฑ์พลาสติกทั่วไป เพื่อช่วยลดปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม โดยผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตจากสถาบันซึ่งเป็นที่ยอมรับในสากล ดังนี้ EN13432, ASTM D6400, ISO14855 (17088), JIS K6950/6951/6953

การวิเคราะห์ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกบริษัทต้นแบบที่ดี

เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (IT and Innovation)

บริษัททานตะวันอุตสาหกรรมมุ่งเน้นการวิจัยพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความแปลกใหม่และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด รวมไปถึงผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติหรือคุณภาพพิเศษ ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตระดับสากล เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ตลอดจนการให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจ

การจัดซื้อและการจัดหาวัตถุดิบ (Raw Material)

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต คือ เม็ดพลาสติก Polyethylene และ Polypropylene ซึ่งคิดเป็นต้นทุนประมาณร้อยละ 50 ของยอดขายรวม ในการจัดซื้อวัตถุดิบต้องคำนึงถึงคุณภาพของวัตถุดิบที่ได้มาตรฐานเป็นสำคัญ และราคาวัตถุดิบก็เป็นปัจจัยสำคัญในการพิจารณาตัดสินใจซื้อ เนื่องจากราคามีความเคลื่อนไหวตามกลไกของตลาด โดยบริษัทได้จัดทำแผนการจัดซื้อให้สอดคล้องกับการหมุนเวียนของวัตถุดิบในคลังสินค้าและให้ทันต่อการใช้งานไม่ให้มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนวัตถุดิบ ทั้งนี้ บริษัทได้จัดซื้อวัตถุดิบจากแหล่งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสัดส่วนแหล่งภายในประเทศประมาณร้อยละ 40 และต่างประเทศประมาณร้อยละ 60 เป็นผู้จัดจำหน่ายในประเทศประมาณ 20 รายและผู้จัดจำหน่ายในต่างประเทศประมาณ 7 ราย

โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure)

อุตสาหกรรมพลาสติกในประเทศไทยมีผู้ผลิตทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่จำนวนมาก โดยมีผู้ผลิตพลาสติกขนาดใหญ่ในประเทศไทยที่ทำการผลิตพลาสติกกลุ่มเดียวกับของบริษัท ซึ่งแต่ละรายอาจมีประเภทและรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างกันอยู่บ้าง โดยส่วนใหญ่แข่งขันเรื่องราคา รูปแบบของผลิตภัณฑ์ และการบริการส่งมอบ บริษัทถือว่าเป็นผู้ผลิตที่อยู่ในตลาดมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานซึ่งได้เปรียบในเรื่องฐานลูกค้าที่มีอยู่ และเป็นผู้ผลิตเพื่อการส่งออกรายใหญ่รายหนึ่งในประเทศไทยที่ผลิตได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของลูกค้าต่างประเทศ นอกจากการแข่งขันภายในประเทศแล้ว อุตสาหกรรมพลาสติกและหลอดดูดเครื่องดื่ม ยังต้องแข่งขันกับผู้ผลิตต่างประเทศด้วย เช่น ผู้ผลิตจากประเทศจีน และเวียดนาม เป็นต้น ซึ่งได้พัฒนาผลิตภัณฑ์และได้เปรียบเรื่องต้นทุนค่าแรงงานที่ต่ำ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีราคาต่ำกว่าการผลิตในประเทศไทย แต่ผู้ผลิตจากประเทศจีนยังผลิตไม่ได้คุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการเหมือนกับที่บริษัทสามารถทำได้

การสนับสนุนจากภาครัฐ (Government Support)

บริษัทได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ประเภท 6.4) เรื่องการผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าประเภท พลาสติก ฟิล์มพลาสติก ถุงพลาสติก หลอดพลาสติก จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน นอกจากนี้บริษัทยังร่วมมือกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. ในการส่งเสริมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยเป็นหนึ่งในผู้จัดตั้งสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย และได้ร่วมกันจัดทำแผนที่นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ (พ.ศ.2551-2558) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพของประเทศให้ดำเนินไปอย่างมีทิศทาง และเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ตั้งแต่ระดับต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ

แผนธุรกิจและการตลาด (Business Plan and Marketing)

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทโดยส่วนใหญ่เป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Made-to-Order) และจัดจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ โดยการจัดจำหน่ายในต่างประเทศจะมุ่งเน้นที่ลูกค้ารายใหญ่และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง และมีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย เพื่อรองรับคำสั่งซื้อของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งบริษัทยังมุ่งเน้นพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความแปลกใหม่และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด รวมไปถึงถึงผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติหรือคุณภาพพิเศษ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

6.2 กรณีศึกษาต้นแบบที่ดีจากต่างประเทศ

บริษัท Minima Technology จำกัด

บริษัท Minima Technology จำกัด เป็นบริษัทในไต้หวันที่ทำการพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์คอมพาวด์พลาสติกชีวภาพ โดยทำการพัฒนาด้านคอมพาวด์พลาสติกชีวภาพเพื่อให้ได้เม็ดคอมพาวด์ที่สามารถนำมาใช้ขึ้นรูปในรูปแบบต่างๆ ได้ เพื่อเพิ่มสมบัติของพลาสติกชีวภาพให้ใกล้เคียงกับพลาสติกจากปิโตรเคมี รวมถึงการเพิ่มสมบัติทางความร้อนให้กับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพให้สามารถใช้งานที่อุณหภูมิประมาณ 100 องศาได้ โดยทาง Dr. Chien-Ming Huang ซึ่งเป็นกรรมการบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพาวด์พลาสติกและได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพาวด์พลาสติกชีวภาพมาเป็นเวลานาน จึงทำให้มีประสบการณ์และความชำนาญ ในการพัฒนาสูตรพลาสติกชีวภาพให้ได้สมบัติตามที่ต้องการ ซึ่งกระบวนการขึ้นรูปพลาสติกชีวภาพที่บริษัท Minima Technology จำกัด สามารถดำเนินการได้ ได้แก่ การขึ้นรูปฟิล์มพลาสติกชีวภาพแบบต่างๆ การพิมพ์ฟิล์มพลาสติกชีวภาพ การขึ้นรูปแผ่นโฟมพลาสติกชีวภาพ การเคลือบพลาสติกชีวภาพลงบนกระดาษ การขึ้นรูปเส้นใยพลาสติกชีวภาพ ภาชนะพลาสติกชีวภาพที่สามารถทนความร้อนได้มากกว่า 90 องศา และผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความทนทาน ได้แก่ ตลับแปรง เครื่องสำอาง กรอบแว่นตากันแดด เป็นต้น

การวิเคราะห์ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกบริษัทต้นแบบที่ดี

เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม (IT and Innovation)

บริษัท Minima Technology จำกัด เป็นบริษัทผู้ผลิตเม็ดคอมพาวด์และผลิตภัณฑ์จากพลาสติกชีวภาพ รายใหญ่ของไต้หวัน จากการที่บริษัทผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพาวด์พลาสติกและได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพาวด์พลาสติกชีวภาพมาเป็นเวลานาน ทำให้บริษัทสามารถพัฒนาสูตรพลาสติกชีวภาพให้ได้สมบัติตามที่ต้องการ โดยผลิตภัณฑ์ของบริษัท ได้แก่ กระจกพลาสติกชีวภาพต่างๆ กระดาษเคลือบ พลาสติกชีวภาพ แผ่นโฟมพลาสติกชีวภาพ แผ่นซีทพลาสติกชีวภาพ บรรจุภัณฑ์ทนความร้อนพลาสติก ชีวภาพ และบรรจุภัณฑ์สำหรับอุตสาหกรรมยาจากพลาสติกชีวภาพ เป็นต้น

การจัดซื้อและการจัดหาวัตถุดิบ (Raw Material)

เนื่องจากวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือเม็ดพลาสติกชีวภาพ ซึ่งมีผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกเพียงไม่กี่บริษัท บริษัท Minima Technology จำกัด จึงได้มีความร่วมมือกับทางบริษัทที่เป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพรายใหญ่ของโลก ยกตัวอย่างเช่น บริษัท Naturework LLC จำกัด โดยเป็นผู้นำเข้าเม็ดพลาสติกชีวภาพ PLA รายเดียวในประเทศไต้หวัน จากการเป็นตัวแทนผู้นำเข้าทำให้สามารถซื้อขายโดยตรงกับโรงงานผู้ผลิตแทนการซื้อผ่านตัวแทน ทำให้บริษัทมีข้อได้เปรียบในเรื่องของต้นทุนเม็ดพลาสติกชีวภาพกว่าบริษัทคู่แข่ง

โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure)

บริษัทมีความสามารถในการบริหารต้นทุนได้ดี จากการเป็นตัวแทนผู้นำเข้าทำให้สามารถซื้อขายโดยตรงกับโรงงานผู้ผลิตแทนการซื้อผ่านตัวแทน ทำให้บริษัทมีข้อได้เปรียบในเรื่องของต้นทุนเม็ดพลาสติกชีวภาพกว่าบริษัทคู่แข่ง และในส่วนของโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพได้นำเอาเครื่องมือการคอมพาวด์พลาสติกทั่วไปมาทำการออกแบบและพัฒนาใหม่ เพื่อให้เหมาะสมแก่การนำมาใช้งานกับเม็ดพลาสติกชีวภาพที่มีลักษณะเฉพาะตัว และขึ้นรูปได้ยาก ให้สามารถขึ้นรูปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการลดต้นทุนในการสูญเสียวัตถุดิบอีกด้วย

การสนับสนุนจากภาครัฐ (Government Support)

ประเทศได้หันให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิต โดยส่งเสริมในรูปแบบของมาตรการทางการเงิน การลดหย่อนภาษี และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งการประกันสินเชื่อซึ่งเป็นมาตรการที่ทำให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายในประเทศได้หันประสบความสำเร็จ โดยภาครัฐจะเป็นผู้ให้ประกันสินเชื่อเป็นหลัก แล้วให้ธนาคารเอกชนเป็นผู้ปล่อยกู้ นอกจากนี้ ภาครัฐยังได้เข้ามาช่วยเหลือเพื่อแก้ไขปัญหาความล้มเหลวของกลไกตลาด (Market Failure) สำหรับการจัดตั้ง Smes

แผนธุรกิจและการตลาด (Business Plan and Marketing)

บริษัทเน้นการขยายตลาด การเพิ่มและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และการขยายฐานการผลิตผ่านรูปแบบการเข้าซื้อกิจการ และการร่วมทุนพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศ โดยได้ร่วมทุนกับ บริษัท ทีพีไอ จำกัด (มหาชน) หรือ TPBI ผู้นำอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ครบวงจรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย จัดตั้ง บริษัท มินิมา (ประเทศไทย) เพื่อดำเนินธุรกิจจำหน่ายเม็ดพลาสติกชีวภาพ และการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ รวมถึงยังได้ร่วมทุนจัดตั้ง บริษัท ทีเอ็มพี แพ็คเก็จจิ้ง จำกัด เพื่อประกอบกิจการผลิต และจำหน่ายถ้วยกระดาษ รองรับแนวโน้มการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จากกรณีศึกษาต้นแบบทั้งในประเทศและต่างประเทศจะเห็นได้ว่าสิ่งที่ทำให้ธุรกิจทั้งสองประสบความสำเร็จอย่างมาก คือ ความสามารถในการควบคุมต้นทุนและการใส่ใจในคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เนื่องจากอุตสาหกรรมพลาสติกมีผู้ผลิตทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่จำนวนมากทั้งคู่แข่งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์พลาสติกทั่วไปยังได้เปรียบในเรื่องของต้นทุนที่ต่ำกว่าผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ ดังนั้น การที่ผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพจะสามารถอยู่รอดและแข่งขันได้จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในเรื่องคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อนำเสนอสินค้าหรือบริการที่สามารถรองรับและตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

บทที่ 7

ยุทธศาสตร์การพัฒนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเภท อุตสาหกรรมพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพ

จากผลการวิเคราะห์สถานการณ์แวดล้อมทั้งจากปัจจัยภายนอกและภายใน ตลอดจนการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ในบทที่ผ่านมา จะนำมาเป็นกรอบแนวทางในการจัดทำยุทธศาสตร์ และการกำหนดกลยุทธ์ทางเลือกในการพัฒนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเภทอุตสาหกรรมพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพ ซึ่งในบทนี้จะนำเสนอร่างวิสัยทัศน์ (Vision) และพันธกิจ (Missions) และประเด็นยุทธศาสตร์ อันประกอบไปด้วยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ และการกำหนดกลยุทธ์ทางเลือก ซึ่งในการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ดังกล่าวจะใช้การวิเคราะห์ TOWS Matrix โดยการจับคู่ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในเป็นเกณฑ์วิเคราะห์ คือ จับคู่ความสัมพันธ์ จุดแข็งและโอกาส (S-O) จุดอ่อนและโอกาส (W-O) จุดแข็งและอุปสรรค (S-T) และจุดอ่อนและอุปสรรค (W-T) เพื่อสร้างยุทธศาสตร์การพัฒนามาตามทีแสดงใน รูปที่ 7-1

รูปที่ 7-1 การวิเคราะห์ TOWS เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ทางเลือก



ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2559

7.1 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

จากข้อมูลสภาพทั่วไปรวมทั้งข้อมูลเฉพาะแต่ละด้านตลอดจนแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่กำลังเผชิญอยู่และที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ได้มีการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมขององค์ประกอบภายในและองค์ประกอบภายนอกและกำหนดเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ภายใต้การจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 7-1 การวิเคราะห์สถานการณ์แวดล้อม (SWOT Analysis) อุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ในภาพรวม

| จุดแข็ง (Strength) | จุดอ่อน (Weakness) |
|--|--|
| S-1 มีธุรกิจอุตสาหกรรมพลาสติกที่แข่งขันได้ในระดับโลก โดยประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกสูงสุดในภูมิภาคอาเซียน | W-1 การผลิตพลาสติกชีวภาพในปัจจุบันมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับการผลิตพลาสติกจากปิโตรเลียม |
| S-2 มีบุคลากรด้านกรวิจัยและพัฒนาที่มีคุณภาพ | W-2 ประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ ซึ่งถือเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำได้ในปัจจุบัน |
| S-3 มีงานวิจัย การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับพลาสติกเป็นจำนวนมาก | W-3 ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลาสติกชีวภาพ |
| | W-4 มาตรฐานการผลิตในเชิงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพลาสติกชีวภาพของผู้ประกอบการไทยยังไม่เพียงพอ |
| | W-5 นโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐยังไม่ชัดเจน ขาดความต่อเนื่อง และไม่มีหน่วยงานเจ้าภาพรับผิดชอบที่ชัดเจน |
| | W-6 ประชาชนในประเทศไทยยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้พลาสติกชีวภาพ |
| | W-7 กระบวนการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำที่ไม่เป็นระบบชัดเจนของประเทศไทย |

| โอกาส (Opportunity) | ภัยคุกคาม (Threat) |
|---|--|
| O-1 กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบายและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศต่างๆ ทั่วโลกที่มีความเข้มงวดมากขึ้นนำไปสู่การเปลี่ยนรูปแบบการบริโภคและการผลิตในทุกระดับ | T-1 สินค้าที่สามารถทดแทนการใช้งานของพลาสติกชีวภาพมีจำนวนมาก และมีราคาถูกกว่า (พลาสติกทั่วไปที่ผลิตจากปิโตรเลียม) |
| O-2 กระแสความใส่ใจในสิ่งแวดล้อม (Environmental Concerns) ปัจจุบันกระแสความใส่ใจในสิ่งแวดล้อมและความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ | |

| โอกาส (Opportunity) | ภัยคุกคาม (Threat) |
|---|--------------------|
| O-3 ในอนาคตปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทดแทนผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โลหะ แก้ว ไม้ และแร่ที่จะมีแนวโน้มลดลง | |

ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2559.

7.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเภทอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

ยุทธศาสตร์การพัฒนอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (Bio-Based Industry) ในการจัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมตามแนวทางการวิเคราะห์ TOWS Matrix มีประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง 5 ประเด็น และนำไปเป็นฐานในการกำหนดเป็นกลยุทธ์ทางเลือก/มาตรการ ซึ่งผลการกำหนดแนวทางกลยุทธ์/แผนงานของแต่ละยุทธศาสตร์ได้สรุปไว้ดังตารางที่ 7-2

ตารางที่ 7-2 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์/มาตรการการพัฒนอุตสาหกรรมพลาสติกและพลาสติกชีวภาพ

| ยุทธศาสตร์ | กลยุทธ์ / มาตรการ |
|--|---|
| SO-1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาค้นข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ (Bio-Plastic and Plastic Data Mining) | <ol style="list-style-type: none"> 1. วางระบบคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ 2. พัฒนาค้นข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ |
| ST-1 ยุทธศาสตร์การบริหารความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยใช้แนวทางการพัฒนาการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management : CRM) | <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างโอกาสและเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ |
| WO-1 ยุทธศาสตร์การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center) | <ol style="list-style-type: none"> 1. ยกระดับการดำเนินงานในมิติของสสว. แ่งการเป็นคู่คิดให้แก่ภาคธุรกิจ 2. จัดตั้งสถาบันที่สนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพโดยเฉพาะ |
| WT-1 ยุทธศาสตร์การสร้างสรรค์เครือข่ายและพัฒนาช่องทางความร่วมมือระดับประเทศและอาเซียน (Bio-Plastic Networking) | <ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมความร่วมมือด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ |

7.3 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

ในการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเภทธุรกิจพลาสติกและพลาสติกชีวภาพได้กำหนดนิยามของวิสัยทัศน์และพันธกิจไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision) ด้านการพัฒนาวิสาหกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

“สร้างโอกาสในการพัฒนาและผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพ และสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจบนฐานข้อมูลที่ถูกต้อง ให้ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดย่อมมีศักยภาพในการแข่งขัน และผลิตสินค้าที่มีมาตรฐานสู่ตลาดในระดับเอเชียอาคเนย์”

พันธกิจ (Missions) ด้านการพัฒนาวิสาหกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

1. พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่อยู่ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้มีความรู้ และศักยภาพในการผลิตสินค้าพลาสติกชีวภาพ
2. จัดทำฐานข้อมูลด้านองค์ความรู้ด้านพลาสติกชีวภาพ เพื่อสร้างความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญต่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจของผู้ประกอบการ
3. บูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ
4. จัดหา สนับสนุน และให้คำแนะนำด้านแหล่งเงินทุน เพื่อช่วยการขยายกิจการ หรือพัฒนานวัตกรรมภายในกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ
5. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์ให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

7.4 วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการในธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพอย่างเป็นระบบ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

7.5 เป้าหมาย

1. กลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพให้ความสนใจในการผลิตสินค้าพลาสติกชีวภาพเพิ่มขึ้น
2. ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพมีศักยภาพในการแข่งขันระดับประเทศและนานาชาติ
3. เกิดกระบวนการความร่วมมืออย่างเป็นระบบระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานจากภาครัฐ

รูปที่ 7-2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในสาขาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ (พ.ศ. 2560-2564)

| | | | | | | |
|---------------|---|--|--|--|--|---|
| วิสัยทัศน์ | สร้างโอกาสในการพัฒนาและผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพ และสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจบนฐานข้อมูลที่ถูกต้อง ให้ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดย่อมมีศักยภาพในการแข่งขัน และผลิตสินค้าที่มีมาตรฐานสู่ตลาดในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ | | | | | |
| พันธกิจ | <ol style="list-style-type: none"> พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่อยู่ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้มีความรู้ และศักยภาพในการผลิตสินค้าพลาสติกชีวภาพ จัดทำฐานข้อมูลด้านองค์ความรู้ด้านพลาสติกชีวภาพ เพื่อสร้างความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญต่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจของผู้ประกอบการ บูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ จัดหา สนับสนุน และให้คำแนะนำด้านแหล่งเงินทุน เพื่อช่วยการขยายกิจการ หรือพัฒนานวัตกรรมภายในกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์ให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | | | | | |
| วัตถุประสงค์ | <ol style="list-style-type: none"> เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการในธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | | | | | |
| ยุทธศาสตร์ | ยุทธศาสตร์การพัฒนาล้างข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ (Bio-Plastic and Plastic Data Mining) | ยุทธศาสตร์การบริหารความต้องการของผู้ใช้บริการโดยใช้แนวทางการพัฒนาการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship) | ยุทธศาสตร์การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center) | ยุทธศาสตร์การสร้างสรรคเครือข่ายและพัฒนาช่องทางความร่วมมือระดับประเทศและอาเซียน (Bio-Plastic Networking) | | |
| วัตถุประสงค์ | เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสำคัญให้สามารถต่อยอดธุรกิจของผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ | เพื่อกระตุ้นให้เกิดการผลิตสินค้าที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าพลาสติกชีวภาพ | เพื่อสร้างศูนย์พัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่เป็นเลิศ สามารถให้ความรู้เชิงการพัฒนารูปร่างได้อย่างเป็นรูปธรรม | เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน | | |
| กลยุทธ์ | วางระบบคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | พัฒนาล้างข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | สร้างโอกาสและเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | ยกระดับการดำเนินงานในมิติของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นคู่มือให้แก่ภาครัฐกิจ | จัดตั้งสถาบันที่สนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยเฉพาะ | ส่งเสริมความร่วมมือด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ |
| แผนงานโครงการ | <ol style="list-style-type: none"> 1.1 จัดทำแผนพัฒนาล้างข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ 1.2 แยกประเภทคลังข้อมูลให้สอดคล้องกับแผน CRM 1.3 สร้างช่องทางการบริการข้อมูลในรูปแบบ Digital Content 1.4 บริหารคลังข้อมูลให้มีระดับความถูกต้องและทันสมัย <p>ที่มา: คณะที่ปรึกษา, 2559.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 2.1 จัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของลูกค้า ให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ 2.2 การลำดับความต้องการและมูลค่าของพลาสติกชีวภาพเพื่อสนับสนุนการวางแผนธุรกิจของ SMEs 2.3 จัดทำโครงการ Design Solutions เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ ร่วมกับสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชน 2.4 จัดทำหลักสูตรการสร้าง Brand ให้กับ SMEs | <ol style="list-style-type: none"> 3.1 จัดตั้งศูนย์การพัฒนารูปร่าง พลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs 3.2 จัดตั้งโครงสร้างและคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนารูปร่าง ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญภายนอก 3.3 พัฒนาตัวแบบทางธุรกิจด้าน Plastic และ Bio-Plastic เพื่อสนับสนุนการยกระดับการดำเนินงานธุรกิจของ SMEs 3.4 พัฒนาหลักสูตรด้านพลาสติกชีวภาพ ทั้ง Value Chain โดยเฉพาะการให้ความรู้ด้านการบริหารขยะพลาสติกชีวภาพ 3.5 จัดทำ Business Roadshow และ Business Matching เพื่อสนับสนุนการพัฒนาต่อยอดให้ธุรกิจ SMEs 3.6 จัดทำโครงการพัฒนาช่องทางการลงทุนและร่วมทุนของสถาบันการเงิน ให้กับ SMEs | <ol style="list-style-type: none"> 4.1 พัฒนาโครงการสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนระดับประเทศ และระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 4.2 พัฒนาโครงการความร่วมมือระหว่างเครือข่ายในด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกชีวภาพ 4.3 พัฒนาเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ระหว่างเครือข่ายเพื่อพัฒนาต่อยอดการพัฒนารูปร่าง Bio-Plastic 4.4 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านพลาสติกชีวภาพ ให้กับกลุ่มสมาชิกเครือข่ายระดับประเทศและระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 4.5 พัฒนาข้อตกลงด้านพลาสติกชีวภาพ ระดับนโยบายเพื่อสนับสนุนการออกกฎหมาย และการลงมติที่เกี่ยวข้อง สินค้า | | |

7.6 รายละเอียดกลยุทธ์ภายใต้ยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ที่ 1** **การพัฒนาคลังข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ (Bio-Plastic and Plastic Data Mining)**
- กลยุทธ์** 1. วางระบบคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ
 2. พัฒนาค้นข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ
- แผนงาน/โครงการ**
- 1.1 จัดทำแผนพัฒนาค้นข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ
 - 1.2 แยกประเภทคลังข้อมูลให้สอดคล้องกับแผน CRM
 - 1.3 สร้างช่องทางการบริการข้อมูลในรูปแบบเนื้อหาแบบดิจิทัล (Digital Content)
 - 1.4 บริหารคลังข้อมูลให้มีระดับความถูกต้องและทันสมัย
- หมายเหตุ :** ตัวอย่างข้อมูลที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพทั้งในมิติของงานวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ นวัตกรรม การตลาด การสนับสนุนเชิงนโยบาย จากภาครัฐ กระบวนการ ขั้นตอนการนำกลับมาใช้ใหม่ของพลาสติกชีวภาพ เป็นต้น
- ยุทธศาสตร์ที่ 2** **การบริหารความต้องการของผู้ใช้บริการโดยใช้แนวทางการพัฒนาการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship)**
- กลยุทธ์** สร้างโอกาสและเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ
- แผนงาน/โครงการ**
- 2.1 จัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของลูกค้า ให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ
 - 2.2 การลำดับความต้องการและมูลค่าของพลาสติกชีวภาพเพื่อสนับสนุนการวางแผนธุรกิจของ SMEs
 - 2.3 จัดทำโครงการ Design Solutions เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ ร่วมกับสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชน
 - 2.4 จัดทำหลักสูตรการสร้างตราสินค้าให้กับ SMEs พัฒนาระบบขั้นตอนการปฏิบัติในการบริหารตราสินค้าเพื่อสนับสนุนการบริหารตราสินค้าของผู้ประกอบการ SMEs
- ยุทธศาสตร์ที่ 3** **การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center)**
- กลยุทธ์** 1. ยกย่องการดำเนินงานในมิติของหน่วยงานภาครัฐในแง่การเป็นคู่มือให้แก่ภาคธุรกิจ
 2. จัดตั้งสถาบันที่สนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพโดยเฉพาะ
- แผนงาน/โครงการ**
- 3.1 จัดตั้งศูนย์การพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs

- 3.2 จัดตั้งโครงสร้างและคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาธุรกิจ ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญภายนอก
- 3.3 พัฒนาตัวแบบทางธุรกิจด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ เพื่อสนับสนุนการยกระดับการดำเนินงานธุรกิจของ SMEs
- 3.4 พัฒนาหลักสูตรด้านพลาสติกชีวภาพ ทั้ง Value Chain โดยเฉพาะการให้ความรู้ด้านการบริหารขยะพลาสติกชีวภาพ
- 3.5 จัดทำ Business Roadshow และ Business Matching เพื่อสนับสนุนการพัฒนาต่อยอดให้ธุรกิจ SMEs
- 3.6 จัดทำโครงการพัฒนาช่องทางการลงทุนและร่วมทุนของสถาบันการเงิน ให้กับ SMEs จัดตั้งคณะกรรมการบริหารศูนย์บ่มเพาะและผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนาต่างๆ

หมายเหตุ :

- ตัวอย่างการบริการของศูนย์การให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร เช่น การเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมเครือข่ายทางธุรกิจระหว่างภาครัฐและเอกชนที่มีประสิทธิภาพ การกระตุ้นให้เกิดการต่อยอดทางธุรกิจด้านพลาสติกชีวภาพ ให้การสนับสนุนผู้ประกอบการเชิงยุทธศาสตร์การดำเนินงาน มีรูปแบบหรือ Package การดำเนินธุรกิจด้านพลาสติกชีวภาพ สามารถแนะนำทิศทางธุรกิจพลาสติกชีวภาพให้แก่ผู้ประกอบการได้
- ศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center) คำว่าครบวงจรในที่นี้หมายถึงครบวงจรในเชิงการประกอบการของ SMEs เนื่องจากศักยภาพของผู้ประกอบการไม่สามารถพัฒนาการผลิตในอุตสาหกรรมต้นน้ำ หรือการผลิตสารตั้งต้น เม็ดพลาสติกชีวภาพได้ในปัจจุบัน ธุรกิจส่วนใหญ่จะเน้นที่การผลิตชิ้นรูป และจำหน่ายเป็นหลัก ดังนั้น ที่มาของคำว่าครบวงจรจึงอ้างอิงจากมติดังกล่าวข้างต้น รวมถึงทิศทางการแนะนำตลาด การเข้าถึงผู้บริโภค เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐสามารถให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ทั้งเชิงนโยบายและภาคปฏิบัติให้แก่ผู้ประกอบการ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างสรรค์เครือข่ายและพัฒนาช่องทางความร่วมมือระดับประเทศและอาเซียน (Bio-Plastic Networking)

กลยุทธ์ 1. ส่งเสริมความร่วมมือด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

แผนงาน/โครงการ

- 4.1 พัฒนาโครงการสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนระดับประเทศ และระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- 4.2 พัฒนาโครงการความร่วมมือระหว่างเครือข่ายในด้านต่างๆ เพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกชีวภาพ
- 4.3 พัฒนาเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ระหว่างเครือข่ายเพื่อพัฒนาต่อยอดการพัฒนาธุรกิจ Bio-Plastic

- 4.4 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านพลาสติกชีวภาพ ให้กับกลุ่มสมาชิกเครือข่ายระดับประเทศและระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- 4.5 พัฒนาข้อตกลงด้านพลาสติกชีวภาพ ระดับนโยบายเพื่อสนับสนุนการออกกฎหมาย และการลดภาษีที่เกี่ยวข้อง กับ สินค้าพลาสติกชีวภาพ

หมายเหตุ :

- เครือข่ายความร่วมมือที่ควรเกิดขึ้น เช่น ความร่วมมือเชิงนโยบายจากภาครัฐ สนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชีวภาพที่มาจากผู้ประกอบการ SMEs เป็นศูนย์กลางในการเชื่อมต่อระหว่างภาคเอกชน และรัฐบาลในแง่ของการให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ ทั้งในแง่งานวิจัย มาตรฐานการผลิต และความเคลื่อนไหวเชิงนโยบายต่างๆ
- เครือข่ายความร่วมมือในระยะแรกจะเน้นที่การเชื่อมโยงกลุ่มผู้ประกอบการกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และเมื่อมีเครือข่ายภายในประเทศที่เข้มแข็ง สามารถผลักดันให้เกิดทิศทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพที่มั่นคงแล้ว จึงกระจายสู่เครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยในระยะเริ่มต้นนั้น มุ่งความสำเร็จในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอาจพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในระดับภูมิภาคอื่นๆ ต่อไปในอนาคต

บทที่ 8

แผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประเภทธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

8.1 แผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเภทธุรกิจพลาสติกและพลาสติกชีวภาพ

ในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประเภทธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพในครั้งนี้ ได้นำเอาแผนงานโครงการตามแนวทางยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ได้จัดทำไว้ใน **บทที่ 7** มาเป็นแนวทางการดำเนินงานตามระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ได้จัดทำแผนดำเนินการแยกเป็นตามแผนงานโครงการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเภทธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพระยะ 5 ปี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 8-1 แผนงาน/โครงการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเภทธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

| ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการ | ระยะเวลา | | | | | หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |
|--|---|----------|---|---|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาคลังข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ (Bio-Plastic and Plastic Data Mining) | | | | | | | |
| วางระบบคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 1.1 จัดทำแผนพัฒนาคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ | X | X | X | | | 1) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 3) กระทรวงอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดที่เกี่ยวข้อง 4) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพ |
| | 1.2 แยกประเภทคลังข้อมูลให้สอดคล้องกับแผน CRM | X | X | X | X | X | |
| พัฒนาคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 1.3 สร้างช่องทางการบริการข้อมูลในรูปแบบเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) | | X | X | X | X | |
| | 1.4 บริหารคลังข้อมูลให้มีระดับความถูกต้องและทันสมัย | | X | X | X | X | |
| ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริหารความต้องการของผู้ใช้บริการโดยใช้แนวทางการพัฒนาการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship) | | | | | | | |
| สร้างโอกาสและเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 2.1 จัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของลูกค้าให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ | X | X | X | X | X | 1) กระทรวงพาณิชย์ 2) สถาบันการศึกษาด้านการบริหารธุรกิจ หรือการตลาด 3) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพ |
| | 2.2 การลำดับความต้องการและมูลค่าของพลาสติกชีวภาพเพื่อ | X | X | X | X | X | |

| ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการ | ระยะเวลา | | | | | หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |
|--|--|----------|---|---|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | สนับสนุนการวางแผนธุรกิจของ SMEs | | | | | | |
| | 2.3 จัดทำโครงการ Design Solutions เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพร่วมกับสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชน | | X | X | X | X | |
| | 2.4 จัดทำหลักสูตรการสร้างตราสินค้าให้กับ SMEs พัฒนาระบบขั้นตอนการปฏิบัติในการบริหารตราสินค้าเพื่อสนับสนุนการบริหารตราสินค้าของผู้ประกอบการ SMEs | | X | X | X | X | |
| ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center) | | | | | | | |
| ยกระดับการดำเนินงานในมิติของหน่วยงานภาครัฐในแง่การเป็นคู่มือให้แก่ภาคธุรกิจ | 3.1 จัดตั้งศูนย์การพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs | X | X | | | | 1) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 3) กระทรวงอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดที่เกี่ยวข้อง 4) สถาบันการศึกษาต่างๆ 5) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพ 6) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 7) กระทรวงพลังงาน |
| จัดตั้งสถาบันที่สนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพโดยเฉพาะ | 3.2 จัดตั้งโครงสร้างและคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาธุรกิจร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญภายนอก | X | X | X | X | X | |
| | 3.3 พัฒนาตัวแบบทางธุรกิจด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อสนับสนุนการยกระดับการดำเนินธุรกิจของ SMEs | | X | X | X | X | |
| | 3.4 พัฒนาหลักสูตรด้านพลาสติกชีวภาพ ทั้ง Value Chain โดยเฉพาะการให้ความรู้ด้านการบริหารขยะพลาสติกชีวภาพ | | X | X | X | X | |
| | 3.5 จัดทำ Business Roadshow และ Business Matching เพื่อสนับสนุนการพัฒนาต่อยอดให้ธุรกิจ SMEs | | X | X | X | X | |
| | 3.6 จัดทำโครงการพัฒนาช่องทางการลงทุนและร่วมทุนของสถาบันการเงิน ให้กับ SMEs จัดตั้งคณะกรรมการบริหารศูนย์บ่มเพาะและผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนาต่าง ๆ | | | X | X | X | |

| ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการ | ระยะเวลา | | | | | หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |
|---|---|----------|---|---|---|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างสรรค์เครือข่ายและพัฒนาช่องทางความร่วมมือระดับประเทศและอาเซียน (Bio-Plastic Networking) | | | | | | | |
| ส่งเสริมความร่วมมือด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ | 4.1 พัฒนาโครงการสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนระดับประเทศและระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ | X | X | X | X | X | 1) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2) สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 3) กระทรวงอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดที่เกี่ยวข้อง 4) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพ |
| | 4.2 พัฒนาโครงการความร่วมมือระหว่างเครือข่ายในด้านต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนธุรกิจพลาสติกชีวภาพ | | X | X | X | X | |
| | 4.3 พัฒนาเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพระหว่างเครือข่ายเพื่อพัฒนาต่อยอดการพัฒนาธุรกิจ Bio-Plastic | | X | X | X | X | |
| | 4.4 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านพลาสติกชีวภาพ ให้กับกลุ่มสมาชิกเครือข่ายระดับประเทศและระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ | | X | X | X | X | |
| | 4.5 พัฒนาข้อตกลงด้านพลาสติกชีวภาพ ระดับนโยบายเพื่อสนับสนุนการออกกฎหมาย และการลดภาษีเกี่ยวกับ สินค้าพลาสติกชีวภาพ | X | X | X | X | X | |

8.2 การจัดทำโครงการนำร่อง

ส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอโครงการนำร่องของแผนแม่บทการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเภทธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ โดยตัวอย่างของโครงการนำร่องนี้จะนำเสนอรายละเอียดในแต่ละแผนยุทธศาสตร์รวมทั้งสิ้น 4 โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.2.1 โครงการจัดทำแผนพัฒนาคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ไม่ว่าจะเป็นงานวิจัย ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ข้อมูลด้านข้อกำหนดกฎหมาย ทิศทางการแข่งขันในเชิงการตลาด ฯลฯ ล้วนเป็นข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำมาต่อยอดสู่การปฏิบัติได้เป็นอย่างดี หากแต่ข้อมูลดังกล่าวยังขาดกระบวนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ตลอดจนไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านั้นได้โดยสะดวก ดังนั้น การรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำคัญจึงความจำเป็นที่จะต้องสามารถบริหารจัดการให้ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้โดยสะดวก ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการต่อยอดธุรกิจ

ความสอดคล้องกับแผนแม่บท: ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาค้นข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ (Bio-Plastic and Plastic Data Mining)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เกิดคลังข้อมูลด้านพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่เชื่อมโยงกันในระดับประเทศ
- 2) เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ
- 3) เพื่อสนับสนุนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ผู้ประกอบการธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดเล็ก
- 2) สถาบันต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพทั้งภาครัฐและเอกชน

พื้นที่เป้าหมาย

ทั่วประเทศ

ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2560-2562

แนวทางดำเนินการ

- 1) จัดทำแผนการดำเนินงาน
- 2) รวบรวมข้อมูล และแหล่งในการเข้าถึงข้อมูล
- 3) สร้างระบบจัดการข้อมูลให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) กระทรวงพาณิชย์
- 2) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 3) กระทรวงอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดที่เกี่ยวข้อง
- 4) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

8.2.2 โครงการจัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของลูกค้าให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากผู้บริโภคสินค้าประเภทพลาสติกชีวภาพยังมีจำนวนไม่มากนัก รวมทั้งการที่มีสินค้าทดแทนอื่นๆ เช่น พลาสติกจากปิโตรเลียม ซึ่งมีราคาถูกกว่า ส่งผลให้ผู้ประกอบการไม่สนใจผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพเท่าที่ควร การจัดทำแผน CRM เพื่อแยกประเภทความต้องการของผู้บริโภค น่าจะเป็นส่วนหลักสำคัญในการระบุให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจผลิต พัฒนาสินค้าเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

ความสอดคล้องกับแผนแม่บท: ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริหารความต้องการของผู้บริโภคโดยใช้แนวทางการพัฒนาการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถจำแนกระดับความต้องการในสินค้าพลาสติกชีวภาพ
- 2) เพื่อให้ผู้ประกอบการเข้าสู่ตลาดการผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพได้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ผู้ประกอบการธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดเล็ก

พื้นที่เป้าหมาย

ทั่วประเทศ

ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2560-2564

แนวทางดำเนินการ

- 1) สนับสนุนงานวิจัยด้านความต้องการของผู้บริโภค
- 2) พัฒนาข้อสรุปงานวิจัยสู่การให้คำแนะนำในการดำเนินธุรกิจเชิงชีวภาพให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ
- 3) จัดกิจกรรมที่เหมาะสมให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ ในแง่ของโอกาสในการพบกับผู้บริโภค

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 2) สถาบันการศึกษาด้านการบริหารธุรกิจ หรือการตลาด
- 3) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพ

8.2.3 จัดตั้งศูนย์การพัฒนาธุรกิจ พลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ มีความสามารถและศักยภาพในการผลิตและจำหน่ายสินค้าพลาสติกจากปิโตรเลียมค่อนข้างสูง แต่ยังคงขาดในส่วนของการต่อยอดการผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาแบบการดำเนินธุรกิจพลาสติกชีวภาพอย่างเป็นระบบ ซึ่งส่วนดังกล่าวหน่วยงานภาครัฐควรจะเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนไม่ว่าจะเป็นหลักสูตร หรือกิจกรรมต่างๆ การจัดตั้งศูนย์การพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs ดังกล่าวจะเปรียบเสมือนการรวบรวมองค์ความรู้ และสะท้อนความเป็นผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานภาครัฐให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ความสอดคล้องกับแผนแม่บท: ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เกิดศูนย์การพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพเพื่อพัฒนาต่อยอด SMEs

- 2) เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถมีพื้นที่ให้การเข้ามารับคำปรึกษาเพื่อต่อยอดทางธุรกิจให้สามารถผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ผู้ประกอบการธุรกิจพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดเล็ก

พื้นที่เป้าหมาย

ทั่วประเทศ

ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2560-2561

แนวทางดำเนินการ

- 1) จัดทำแผนการดำเนินงาน
- 2) พัฒนาออกแบบกระบวนการทำงานภายในศูนย์การให้บริการด้านการพัฒนาธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่ครบวงจร (Business Intelligence Center)
- 3) สนับสนุนโอกาสในการเข้าถึงคำปรึกษา และการเข้ารับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 2) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 3) กระทรวงอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดที่เกี่ยวข้อง
- 4) สถาบันการศึกษาต่างๆ
- 5) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ
- 6) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 7) กระทรวงพลังงาน

8.2.4 โครงการพัฒนาสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนระดับประเทศและระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพมีจำนวนมาก ทั้งภาครัฐและเอกชน แต่ยังขาดการบูรณาการร่วมกันอย่างเป็นระบบ ทำให้หน่วยงานต่างๆ ดำเนินงานในส่วนของตนโดยที่ไม่สอดคล้องกันเท่าที่ควร ดังนั้น การพัฒนาการสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น จึงมีความสำคัญและหากประสบความสำเร็จจะสามารถทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ประกอบการฯ อย่างแท้จริง

ความสอดคล้องกับแผนแม่บท: ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างสรรค์เครือข่ายและพัฒนาช่องทางความร่วมมือระดับประเทศและอาเซียน (Bio-Plastic Networking)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เกิดความร่วมมือและการบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน
- 2) เพื่อสนับสนุนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพให้แก่ผู้ประกอบการพลาสติกและพลาสติกชีวภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ผู้ประกอบการธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพขนาดกลางและขนาดเล็ก
- 2) หน่วยงานและสถาบันที่มีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพทั้งภาครัฐและเอกชน

พื้นที่เป้าหมาย

ทั่วประเทศ

ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2560-2564

แนวทางดำเนินการ

- 1) จัดทำแผนการดำเนินงาน
- 2) รวบรวมข้อมูล และแหล่งในการเข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ
- 3) พิจารณาความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างหน่วยงานและสถาบันต่างๆ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 2) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 3) กระทรวงอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดที่เกี่ยวข้อง
- 4) สถาบันการศึกษาต่างๆ
- 5) ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในกลุ่มธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ

8.3 แนวทางการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ

เนื่องจากอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ เป็นทิศทางของธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวข้องกับพลาสติกที่ต้องอาศัยองค์ความรู้และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจ ใน Value Chain ทั้งหมด อนึ่ง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับข้อได้เปรียบทางชีวภาพของประเทศไทยที่หวังว่าจะใช้เป็นแหล่งผลิตสารตั้งต้นในธุรกิจพลาสติกชีวภาพซึ่งไม่สามารถทำได้เนื่องจากข้อจำกัดดังได้กล่าวถึงข้างต้น โดยเฉพาะระดับความเข้าใจเรื่องพลาสติกชีวภาพของกลุ่มอุตสาหกรรม SMEs ที่มีน้อยมากรวมทั้งความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลจึงทำให้ธุรกิจพลาสติกชีวภาพกลายเป็นเรื่องที่ภาครัฐอาจต้องทบทวนนโยบาย และแผนการสนับสนุนที่เป็นรูปธรรม ดังมีแนวทางการดำเนินแผนไปสู่การปฏิบัติดังนี้

1. สนับสนุนด้านการเป็นศูนย์กลางพัฒนาข้อมูลและการให้บริการข้อมูลด้านพลาสติกและพลาสติกชีวภาพในระดับประเทศและระดับโลก เพื่อสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการ งานวิจัยและนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการ SMEs ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. นำข้อมูลมาพัฒนาต่อยอดและบริหารจัดการให้เป็นข้อมูลทางด้านการตลาดที่เกี่ยวกับการบริหารความต้องการของลูกค้าด้วยหลักการของ CRM เพื่อสนับสนุนวิชาการและหลักการบริหารจัดการธุรกิจพลาสติกและพลาสติกชีวภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำหลักการตลาดมาเพิ่มมูลค่าเพิ่มในธุรกิจพลาสติกชีวภาพ
3. สนับสนุนด้านการเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านการดำเนินธุรกิจที่เป็นเลิศ (Business Intelligence Center) เพื่อสนับสนุนส่งเสริมด้านการดำเนินธุรกิจ สถาบันการเงิน การออกตลาด Road Show และการพัฒนาขีดความสามารถด้านต่างๆ ของอุตสาหกรรมและธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพที่สามารถเชื่อมโยงกับระบบพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพของโลกได้อย่างสอดคล้องกัน
4. สนับสนุนด้านการเป็นตัวแทนด้านการพัฒนาและส่งเสริมการออกกฎหมายที่สนับสนุนธุรกิจพลาสติกชีวภาพในระดับประเทศ

รูปที่ 8-1 แผนที่นำทางการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประเภทธุรกิจพลาสติกหรือพลาสติกชีวภาพ



ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2559.

สสว»

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)
ชั้น G, 15, 17-20, 23 อาคารทีเอสทีทาวเวอร์ 21
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล Bangkok 10900
โทร. 0-2278-8800



SOMR
Center for Strategic and Operations Management Research

ศูนย์วิจัยด้านการจัดการยุทธศาสตร์และการปฏิบัติการ
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทร. 0-2561-2775, 08-4335-7888
อีเมล. center.somr@gmail.com