

ปีที่ 21 ฉบับที่ 4 เมษายน 2553



ส่งเสริมการลงทุน

www.boi.go.th

INVESTMENT PROMOTION JOURNAL

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

วาระสารส่งเสริมการลงทุน ปีที่ 21 ฉบับที่ 4 เมษายน 2553

www.boi.go.th



อุตสาหกรรมอาหาร โอกาสทางธุรกิจ

Lad Krabang Business Center Perfect Solution for Trade and Service Business



Global Logistics Connection

- Suvarnabhumi Airport 10 km.
- Bangkok Airport (Don Mueang) 50 km.
- Romklao Truck Terminal 5 km.
- Laem Chabang Deep Sea Port 100 km.
- Bangkok Sea port (Klong Toey) 45 km.



The Starting Point of Success in Business and Service to serve the need of potential rental space for business and service, such as banking, health center, logistics office, convenience store, book shop and restaurant, as well as all kind of services associated with business and operation within the Industrial Estate.

Lad Krabang Business Center

The modern 5 storeys office building offering 9,231 square meters rental space in total, accommodating with conference room designed for 200 seats, including area for exhibition and lobby, completed with all facilities, located in the heart of golden business location.



Contact:
Lad Krabang Industrial Estate
Tel. 0 2326 0221-3 Fax. 0 2326 0220
e-mail: ladkrabang.1@ieat.go.th



Industrial Estates:
A Confident Investment in Thailand

Public Relations Division
Administration Department
618 Nikom Makkasan Road, Makkasan, Rajthevee Bangkok 10400
Tel. 0 2253 0561 ext. 1114 Fax. 0 2253 2965
e-mail: ieat@ieat.go.th www.ieat.go.th., www.ieatsolution.com

Contents

วารสารส่งเสริมการลงทุน ปีที่ 21 ฉบับที่ 4 เมษายน 2553



- ▶ **อุตสาหกรรมเกษตรอาหารโอกาสในธุรกิจ**
 ไทยกับความพร้อมผลิตอาหาร Ready-to-eat 6
 การให้การส่งเสริมผลิตหรือถนอมอาหารฯ 11
 สารเติมแต่งอาหาร ผลพลอยได้ทางการเกษตร 13
 การส่งเสริมจากบีโอไอเพื่อขับเคลื่อน SMEs ไทยสู่นวัตกรรม 16
 เก็บตกงาน Foodex Fair 2010 ประเทศญี่ปุ่น 20
 เก็จมุกดา ลูกชิ้นปลาภูเก็ต 23
 พลาสติกชีวภาพไทย ตอนที่ 2 27
- ▶ **สิ่งแวดล้อมและพลังงานเพื่อการลงทุนที่ยั่งยืน**
 สิทธิ เสี่ยงของประชาชนในเรื่องสิ่งแวดล้อม 35
 โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในอียูและไทย ตอนที่ 1 43
- ▶ **ข้อตกลงเขตการค้าเสรีของไทย (ต่อ)**
 FTA ในทัศนะของหอการค้าไทย ได้หรือเสีย 47
- ▶ **กฎและระเบียบควรรู้**
 คุณใช้สิทธิประโยชน์ยกเว้น/ลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล 54
 ภายใต้บีโอไอถูกต้องแล้วหรือ ตอนที่ 2
 SMEs ก็ขอรับการส่งเสริมการลงทุนได้ 58
 นานาสาระกับบีโอไอ 63
- ▶ **สถิติการส่งเสริมการลงทุน**
 สรุปสถิติการส่งเสริมการลงทุน 67
 โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน 70
- ▶ **ความเคลื่อนไหว**
 แวดวง สกท. 83
- ▶ **ถนนสู่ BUILD**
 BUILD กับกิจกรรมจัดหาผู้ผลิตชิ้นส่วน 84

OSOS

พร้อมบริการนักลงทุนแบบเบ็ดเสร็จ ณ อาคารจัตุรัสจามจุรี ใจกลางย่านธุรกิจ

บริการ

- ให้คำปรึกษา แนะนำ และให้บริการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจและการลงทุน
- จัดทะเบียนธุรกิจและภาษี
- รับคำขอและส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาดำเนินการ รวมทั้งประสานงาน ติดตาม และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ

หน่วยงานที่ให้บริการ

- **กระทรวงอุตสาหกรรม**
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- **กระทรวงพาณิชย์**
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
- **กระทรวงการคลัง**
กรมศุลกากร
กรมสรรพากร
กรมสรรพสามิต
- **กระทรวงพลังงาน**
กรมธุรกิจพลังงาน
กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- **กระทรวงแรงงาน**
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
สำนักงานประกันสังคม
- **กระทรวงสาธารณสุข**
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
- **กระทรวงมหาดไทย**
กรมที่ดิน
กรมโยธาธิการและผังเมือง
การประปาส่วนภูมิภาค
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
การไฟฟ้านครหลวง
- **กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- **กระทรวงคมนาคม**
กรมการขนส่งทางบก
- **กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา**
สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว

OSOS

One Start One Stop
Investment Center



ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน เปิดให้บริการวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น.

ชั้น 18 อาคารจัตุรัสจามจุรี 319 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ : 0 2209 1100 โทรสาร : 0 2209 1199 อีเมล : osos@boi.go.th เว็บไซต์ : http://osos.boi.go.th

ลดภาระผู้ประกอบการ ปรับลดค่าบริการเครื่องจักรและวัตถุดิบ — 6 เดือน —

จากภาวะวิกฤตของเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลกระทบต่อทาง
ส่งออกของไทยและการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริม
การลงทุนและบริษัทต่างๆ อย่างกว้างขวาง

เพื่อเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการและ
นักลงทุน สมาคมสโมสรนักลงทุนปรับลดค่าบริการสำหรับงาน
ส่งปล่อยเครื่องจักรด้วยระบบ eMT และงานส่งปล่อยและตัดบัญชี
วัตถุดิบด้วยระบบ RMTS เป็นกรณีพิเศษระยะเวลา 6 เดือน โดย
เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2553

อัตราและส่วนลดค่าบริการ

จำนวนอินวอยซ์/ ใบขนต่อเดือน	ส่งปล่อยเครื่องจักร, ส่งปล่อยวัตถุดิบ ด้วยระบบ Diskette, Fax, E-mail และ ตัดบัญชีวัตถุดิบ		ส่งปล่อยวัตถุดิบด้วยระบบ Import Online	
	อัตราปัจจุบัน	อัตราพิเศษ	อัตราปัจจุบัน	อัตราพิเศษ
1 - 300	40	35	50	45
301 - 1,000	35	30	45	40



สมาคมสโมสรนักลงทุน
Investor Club Association

เลขที่ 1 อาคารทิฟแอนดีย์ ชั้น 16 ถนนวิภาวดี-รังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2936 1429 โทรสาร : 0 2936 1441-2
E-mail : is-investor@ic.or.th <http://www.ic.or.th>

ศูนย์บริการลงทุน

“ความสะดวกทางธุรกิจของท่าน
คือ งานของเรา”



บริการด้วยใจ

- ❑ ให้คำปรึกษาและประสานงานแก้ไขปัญหาการลงทุนด้วยความรวดเร็ว
- ❑ บริการข้อมูล กฎ ระเบียบด้านการลงทุนแก่นักลงทุน และผู้สนใจทั่วไป
- ❑ บริการประสานงานหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้องแก่นักลงทุน
- ❑ บริการข้อมูลผ่าน www.boi.go.th (ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ)
- ❑ บริการหนังสือและเอกสารด้านเศรษฐกิจการลงทุนและอื่นๆ
- ❑ บริการจัดหาผู้ร่วมทุน
- ❑ อำนวยความสะดวกในการออกใบอนุญาตทำงานและวีซ่าแก่นักลงทุนและผู้ชำนาญการชาวต่างประเทศ

ศูนย์บริการลงทุน

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน 555 ถนนวิภาวดีรังสิต จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 0 2537 8111 ต่อ 1101-9 โทรสาร 0 2537 8177
E-mail: head@boi.go.th website: www.boi.go.th

ASID

ASEAN Supporting Industry Database

Enter

www.asidnet.org

Free on-line Sourcing Service

- ÿ Link worldwide buyers to ASEAN suppliers
- ÿ Save time and expense for sourcing parts
- ÿ Help suppliers reach the global marketplace
- ÿ Facilitate industrial linkage



Automotive
Electronics and Electrical
Petrochemicals, Paper and Plastic
Mold and Die
Others

Developed by **BOI Unit for Industrial Linkage Development (BUILD)**

Thailand Board of Investment

Tel. +66(0)2537 8111 ext. 3004-5 Fax. +66(0)2537 8124 E-mail: build@boi.go.th


BUILD
We link

วารสารส่งเสริมการลงทุน

ปีที่ 21 ฉบับที่ 4 เมษายน 2553

ปฏิเสธไม่ได้ว่า ผลพวงจากความเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ที่ทำให้ผลผลิตในหลายประเทศไม่เป็นไปตามที่คาด และการเปิดเสรีทางการค้า ทำให้อุตสาหกรรมเกษตร-อาหารของไทย ได้รับโอกาสจากการขยายตัวในด้านการส่งออก

นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของไทยนั้น นับได้ว่าอยู่ในระดับชั้นนำของโลก เมื่อรวมกับศักยภาพในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และสภาพภูมิอากาศที่เอื้อให้พืชพันธุ์ในประเทศไทยมีความหลากหลายทางพันธุกรรม ยังทำให้อุตสาหกรรมอาหารของไทยมีความโดดเด่นในตลาดโลก

ในฉบับนี้ได้กล่าวถึงอุตสาหกรรมอาหาร โอกาสในธุรกิจ ซึ่งได้รวมข้อมูลการผลิต การขอรับการส่งเสริมฯ ไว้พร้อมค่ะ



เจ้าของ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

คณะที่ปรึกษา

ดร. อรรชกา สีบุญเรือง

เลขาธิการฯ

นางหิรัญญา สุจินัย

ที่ปรึกษาด้านการลงทุน

นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย

รองเลขาธิการฯ

นางสาวดวงใจ อัศวจินตจิตร์

ผู้อำนวยการระดับสูง

และที่ปรึกษาประจำ

กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

นางวารภรณ์ เดยสอาด

บรรณาธิการบริหาร

นางบุษยาพร วิริยะศิริ

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

นางบุษนารถ วงษ์เกษม

นางสาวสุนันทา อักษระกิจ

คณะทำงานวารสารส่งเสริมการลงทุน

นายยุทธศักดิ์ टनाสวัสดิ์

ดร. บงกช อนุโรจน์

นางสาวกนกวรรณ สุธิรนาถ

นางสาวพรณี เชิงสุทธา

นางสาวกาญจนา นพพันธ์

นายพิชิต เคชนีรนาท

นางสาวช่อนกลิน พลอยมี

นางสาวรัตนวิมล นารี ตุกริเขตกร

นางสาวทรงสิริสุข ตันดิเวสส

นางสาวช่อแก้ว ประสงค์สม

นายสุทธิเดชศักดิ์ ทัดพิทักษ์กุล

นายธีระพงษ์ อธิชาตนาพันธ์

นางจินจนา ไอสถอนากร

นางสาววิภา ณะสิริ

นายอิสระ อมรกิจบำรุง

นางสาวอุทัยวรรณ เคชณรงศ์

นางสาวปิยะวรรณ ขยันมาก

นางสาวศัลยา อักษรมัต

นางสาวณัฐริย์กร เสฏฐสุภัค

กองบรรณาธิการ วารสารส่งเสริมการลงทุน

ศูนย์บริการลงทุน

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 0 2537 8111 ต่อ 4990-1, 5521

โทรสาร : 0 2537 8177

E-mail : head@boi.go.th

Homepage : www.boi.go.th

ออกแบบและพิมพ์

บริษัท เกรย์ แมทเทอร์ จำกัด

21/61-62 RCA โซน C ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9

แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

ไทยกับความพร้อมผลิต อาหาร Ready-to-eat



สังคมยุคใหม่เป็นสังคมยุคอินเทอร์เน็ตแพร่หลาย คนรุ่นใหม่จะมีชีวิตที่เร่งรีบกับการทำงาน จึงเป็นสังคมของคนทำงานในเมือง ขนาดครอบครัวเล็กลง จำนวนคนโสดจะมากขึ้น ผู้หญิงทำงานนอกบ้านมากขึ้น พฤติกรรมในการบริโภคก็เปลี่ยนไปด้วย

คนยุคใหม่มีเวลาทำอาหารน้อยลง และต้องการความสะดวกสบายมากขึ้น แต่ยังไม่ใส่ใจต่อคุณภาพของอาหารและรสชาติที่ถูกปากเหมือนอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ อาหารสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน หรือกึ่งพร้อมรับประทาน (Ready-to-eat) จึงเป็นทางเลือกใหม่ของผู้ผลิตและผู้บริโภคในยุคโลกสมัยใหม่

คนรุ่นใหม่ ความจำเป็นของอาหารรับประทานด่วน

พฤติกรรมด้านการบริโภคของคนรุ่นใหม่จะเปลี่ยนแปลงไปในหลายๆ ด้าน โดยคนรุ่นใหม่จะเน้นเรื่องสุขภาพของตนเองมากขึ้น ดังจะมีโรคหลายๆ ชนิดที่มีสาเหตุเกิดมาจากการรับประทานอาหาร เช่น โรคอ้วน โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน ไขมันในเส้นเลือด เป็นต้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่ให้คุณค่าเฉพาะเพื่อให้เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่มผู้บริโภค เช่น ในกลุ่มคนอ้วน ก็จะมีการพัฒนาอาหารที่มีไขมันต่ำ มีแป้งและน้ำตาลในอาหารน้อย อาหารสำหรับเด็กจะมีการเติมโอเมก้า 3 เพื่อบำรุงสมองและพัฒนาความจำ

การที่ผู้บริโภคในปัจจุบันใส่ใจในเรื่องคุณภาพ และความปลอดภัยในอาหาร เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์ ผู้คนรับรู้ข่าวสารต่างๆ ได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว การเกิดโรคระบาดในพืชหรือในสัตว์ หรือการพบสารปนเปื้อนในอาหารไม่ว่าที่ใด จะสร้างความวิตกกังวลให้กับผู้บริโภคอย่างมาก ผู้ผลิตจึงต้องเสาะหาแหล่งวัตถุดิบที่นำมาผลิตอาหาร ที่มีความปลอดภัย เน้นการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ ตลอดจนมีการรับรองคุณภาพของอาหารจากหลายสถาบัน ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเชื่อมั่นในคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารมากยิ่งขึ้น



**พฤติกรรมด้านการบริโภคของคนรุ่นใหม่
เปลี่ยนแปลงไปในหลายๆ ด้าน
จะเน้นเรื่องสุขภาพของตนเองมากขึ้น**



นอกจากนี้การเก็บรักษาโดยการแช่เย็นทำให้ผลิตภัณฑ์ยังคงความสดใหม่และคุณภาพของอาหาร อาหารพร้อมรับประทานประเภทแช่เย็นจึงได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น

อีกประการหนึ่ง คือการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมและประชากร รวมถึงการดำรงชีวิตในปัจจุบัน สังคมยุคใหม่จะเป็นสังคมของคนทำงานในเมือง ซึ่งมีวิถีชีวิตที่เร่งรีบตลอดเวลา คนมีการศึกษาที่สูงขึ้น สามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารได้ง่ายและสะดวก จำนวนคนโสดและผู้สูงอายุจะมากขึ้น ผู้หญิงสมัยใหม่มักจะทำงานนอกบ้าน ทำให้มีเวลาทำอาหารน้อยลง

คนในเมืองนิยมอาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียม ซึ่งจะมีพื้นที่ใช้สอยจำกัด ทำให้มีพื้นที่ทำอาหารให้น้อยลง สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผู้บริโภคหันไปนิยมรับประทานอาหารกึ่งสำเร็จรูป (Instant Foods) อาหารพร้อมปรุง (Ready-to-cook) และอาหารพร้อมรับประทาน (Ready-to-eat) มากขึ้น ซึ่งอาหารเหล่านี้มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย ทั้งง่ายและสะดวก อีกทั้งเตาไมโครเวฟเป็นสิ่งที่ใช้กันแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งอาหาร Ready-to-eat จะเป็นที่ตอบสนองความต้องการของคนรุ่นใหม่ได้

อาจจะกล่าวโดยรวมนได้ว่า กลุ่มผู้บริโภคอาหารพร้อมรับประทาน ได้แก่ ผู้บริโภคที่อยู่ในเมืองหลวงและปริมณฑล รวมทั้งที่อยู่ในเขตตัวเมืองในจังหวัดต่างๆ เป็นกลุ่มผู้บริโภคในครอบครัวขนาดเล็ก หรือ

คู่สามี-ภรรยา หรือกลุ่มคนโสด มีการศึกษา เป็นกลุ่มคนทำงาน อาศัยในคอนโดมิเนียมในเมือง มีวิถีชีวิตที่ทันสมัย ชอบรับรู้อาหาร ชอบความแปลกใหม่ ทดลองสิ่งใหม่ๆ มีพฤติกรรมที่เร่งรีบ ไม่ชอบทำอาหารที่ยุ่งยาก

Ready to eat คำตอบเพื่อผู้บริโภค

อาหารพร้อมรับประทาน (Ready-to-eat) อาจแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท เช่น แบ่งตามลักษณะของอาหาร ดังนี้

- **อาหารพร้อมรับประทานแช่แข็ง (Frozen ready meal)** หมายถึงอาหารพร้อมรับประทานที่เก็บรักษาไว้ด้วยกระบวนการแช่แข็ง ซึ่งกระบวนการแช่แข็งเป็นวิธีการเก็บรักษาไม่ให้น้ำเสียที่ใช้กันทั่วไป ด้วยการทำให้ส่วนที่เป็นน้ำให้เป็นน้ำแข็ง ซึ่งมีผลในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย และทำให้ปฏิกิริยาทางเคมีต่างๆ ช้าลง อาหารแช่แข็งเป็นอาหาร Ready-to-eat ที่รู้จักกันแพร่หลายมากที่สุด

อาหารแช่แข็งมีกรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัย สามารถรักษาคุณภาพของอาหาร และรูปลักษณะอาหารไว้ได้



ปัจจุบันผู้ผลิตได้มีการขายอาหาร Ready-to-eat ที่มีราคาใกล้เคียงกับอาหารทั่วไปตามท้องตลาด ทำให้เป็นอาหารสำหรับคนทุกระดับชั้น

ใกล้เคียงกับอาหารปรุงสุกใหม่ๆ ผู้บริโภคสามารถหาซื้อได้โดยสะดวก ทั้งจากซูเปอร์มาร์เก็ต หรือร้านสะดวกซื้อ และปัจจุบันยังมีร้านแฟรนไชส์หลายร้านที่ปรุงอาหารโดยการนำอาหารแช่แข็งมาอุ่นและเสิร์ฟลูกค้า โดยที่ไม่มีขั้นตอนปรุงอาหาร อีกทั้งในปัจจุบันผู้ผลิตได้มีการขายอาหาร Ready-to-eat ที่มีราคาใกล้เคียงกับอาหารทั่วไปตามท้องตลาด ทำให้อาหาร Ready-to-eat เป็นอาหารที่สามารถบริโภคได้สำหรับคนทุกระดับชั้น

- อาหารพร้อมรับประทานแช่เย็น (Chilled ready meal)

อาหารแช่เย็นเป็นทางเลือกใหม่ของผู้บริโภค โดยใช้อุณหภูมิในการจัดเก็บต่ำกว่าอาหารแช่แข็ง จึงมีผลกระทบต่อรสชาติ เนื้อสัมผัส และคุณค่าทางโภชนาการน้อยกว่าอาหารแช่แข็ง ซึ่งจะต้องเก็บไว้ที่อุณหภูมิระหว่าง -2.2 - 16 องศาเซลเซียส และสามารถเก็บรักษาได้โดยใช้ตู้เย็นธรรมดา ทำให้สะดวกกว่าอาหารแช่แข็งที่ต้องเก็บที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส และเมื่อนำมารับประทานก็จะใช้เวลาและอุณหภูมิในการอุ่นน้อยกว่าอาหารแช่แข็ง

- อาหารพร้อมรับประทานบรรจุกระป๋อง (Canned ready meal) เป็นการถนอมอาหารที่รู้จักกันมานาน ในอดีตอาหารกระป๋อง



จะเป็นที่นิยมมาก แต่เมื่อมีอาหารแช่เย็นหรือแช่แข็ง ซึ่งมีความสะดวกและง่ายต่อการบริโภคมากกว่า ทำให้แย่งตลาดของอาหารบรรจุกระป๋อง ทำให้มีอัตราการขยายตัวในปริมาณที่ลดลง

- อาหารพร้อมรับประทานแบบแห้ง (Dried ready meal) จะเป็นอาหารพร้อมรับประทานที่จะคือนำมาแช่น้ำ หรือต้มในน้ำ ก่อนที่จะรับประทาน ที่ผ่านมามีความนิยมบริโภคอาหารพร้อมรับประทานแบบแห้งกำลังเติบโตไปในทางที่ดี เนื่องจากผู้บริโภคมองว่าสามารถเก็บไว้ได้นานกว่าอาหารประเภทอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตามผู้บริโภคบางส่วนจะมองว่าอาหารพร้อมรับประทานแบบแห้งยังขาดความสดใหม่ และขาดรสชาติของอาหารที่แท้จริง ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการที่จะต้องมีการวิจัยและพัฒนาต่อไป

อีกกรณีหนึ่ง อาหารพร้อมรับประทานอาจแบ่งตามวัตถุดิบของอาหารได้ ดังนี้

- อาหารพร้อมรับประทานจากเนื้อสัตว์ แบ่งออกเป็นอาหารจากเนื้อสัตว์แปรรูปแช่แข็ง เช่น ไส้กรอกแฮม เนื้อไก่ชุบแป้งทอดแช่แข็ง และเนื้อสัตว์แปรรูปบรรจุภาชนะฉนิก เช่น ยำปลาทูน่ากระป๋อง เนื้อไก่เทรียกิบรรจุกล่อง เป็นต้น

- อาหารพร้อมรับประทานจากพืช ผัก ผลไม้ เช่น ยำผักบรรจุกระป๋อง ซุปผักบรรจุภาชนะฉนิก เป็นต้น



- **อาหารพร้อมรับประทานจากถัฟฟิช** เช่น เบเกอร์แช่แข็ง โจ๊กคัพ ข้าวคัมคัพ เป็นต้น
- **อาหารพร้อมรับประทานอื่นๆ** เช่น ขนมจีบแช่แข็ง ซาลาเปาแช่แข็ง ซูชิแช่แข็ง เกี้ยวน้ำแช่แข็ง เกี้ยวน้ำอบแห้ง แกงหรือผัดต่างๆ บรรจุกระป๋อง เป็นต้น

เมนูอาหารพร้อมรับประทานมีให้เลือกมากมาย เช่น ข้าวราดผัดกะเพรา ข้าวแกงเจียวหวาน ก๋วยเตี๋ยวมัด ข้าวผัด ขนมจีบ คิมซ่า โก่ทอด กุ้งชุบแป้งทอด ข้าวหน้าเป็ด สปาเก็ตตี้ มักระโรนี ฯลฯ แต่ละประเภทก็จะมีหลายระดับราคา ตามชนิดของการรักษาสภาพปริมาณและคุณภาพอาหาร

บรรจุภัณฑ์อาหาร ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

ส่วนใหญ่แล้ว การอุ่นอาหารพร้อมรับประทานมักจะต้องอุ่นโดยใช้เตาไมโครเวฟ จึงมีผู้บริโภคบางส่วนที่กังวลว่า การนำภาชนะพลาสติกที่บรรจุอาหารเข้าไปในเตาไมโครเวฟ จะมีผลอย่างไรหรือไม่

จากการศึกษาของคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (Food and Drug Administration - FDA) พบว่ามีสารจากบรรจุภัณฑ์พลาสติกในปริมาณน้อยมาก ที่จะสลายลงในอาหาร อันเนื่องมาจากมีการสัมผัสกับตัวภาชนะ ซึ่งก่อนที่ FDA จะรับรองภาชนะใดๆ ให้เป็นภาชนะที่สามารถอุ่นอาหารในไมโครเวฟได้นั้น จะมีการทดลองเพื่อให้แน่ใจว่า สารเคมีต่างๆ จะไม่เจือปนในอาหารในปริมาณที่เป็นอันตราย โดยนักวิทยาศาสตร์จะวัดปริมาณสารเคมีที่ออกมา และดูว่าจะมีสารเคมีชนิดใดที่จะละลายออกมาปนเปื้อนอาหารประเภทต่างๆ เท่าใด โดยปริมาณที่จะอนุญาตสูงสุดจะน้อยกว่าปริมาณที่แสดงอันตรายออกมาในสัคร์ 100 - 1,000 เท่าค่อนน้ำหนัก ในการใช้



ภาชนะพลาสติกเพื่ออุ่นอาหาร ภาชนะที่ผ่านการทดสอบนี้เท่านั้น จึงจะได้ตรารับรองที่มีคำว่า microwaveable หรือคำอื่นๆ ที่บ่งบอกว่าสามารถนำไปใช้กับเครื่องไมโครเวฟได้

อย่างไรก็ตาม มีข้อควรระวังสำหรับภาชนะที่มีฝาเปิด ขวดน้ำ ถ้วยหรือเหยือกพลาสติก สำหรับใส่อาหารจำพวกเนยเทียม (Margarine) โยเกิร์ต วิปครีม ครีมชีส มายองเนส และมัสดาร์คั้น ไม่เหมาะที่จะใช้กับเตาไมโครเวฟ และถาดที่มีฝาปิดสำหรับเตาไมโครเวฟ ส่วนใหญ่จะทำขึ้นเพื่อใช้เพียงครั้งเดียว โดยจะมีคำเตือนระบุไว้ข้างภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ รวมถึงไม่ควรนำถุงพลาสติกใส่ในไมโครเวฟด้วย และก่อนนำเอาอาหารเข้าไมโครเวฟ ต้องดูให้แน่ใจว่าภาชนะ มีการถ่ายเทมวลอากาศได้หรือไม่ เช่น ควรเปิดฝาภาชนะ หรือแง้มขอบฝาภาชนะขึ้น และไม่ควรใส่ภาชนะบรรจุอาหารโดยที่ไม่ได้แกะซองพลาสติกที่ห่อหุ้มอยู่

FDA พบว่ามีสารจากบรรจุภัณฑ์พลาสติกในปริมาณน้อยมากที่จะสลายลงในอาหาร

อีกประการหนึ่ง เครื่องหมายรีไซเคิลที่อยู่ที่ภาชนะบรรจุอาหาร ไม่ได้หมายความว่าภาชนะนั้นจะปลอดภัยในการใช้หรือนำกลับมาใช้ใหม่ในเตาไมโครเวฟได้ แต่หมายถึงว่าภาชนะนั้นสามารถนำมาผ่านกระบวนการรีไซเคิลเพื่อนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้

ไทย จุดแข็งในการผลิตอาหาร

ในปัจจุบันและต่อไปในอนาคต อาหารพร้อมรับประทาน จะยังคงได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง และมีการขยายตัวอย่างมาก โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียซึ่งจะเป็นตลาดที่มีอัตราเติบโตสูง รวมทั้งสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดสำหรับสินค้าอาหารพร้อมรับประทาน ผู้ผลิตจึงควรรีไต่ใจในคุณภาพอาหารรสชาติ และคุณค่าทางโภชนาการให้มากขึ้น รวมทั้งการพัฒนาเมนูอาหารใหม่ๆ จัดแต่งหน้าตาของอาหารให้ดูน่ารับประทานมากขึ้น

การแข่งขันด้านการตลาดของอาหารพร้อมรับประทานมีอยู่ค่อนข้างสูง นอกจากพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างเมนูใหม่ๆ ออกมาแล้ว ด้านราคาของอาหารพร้อมรับประทานในปัจจุบันจะถูกกลงกว่าแต่ก่อนมาก

โดยผู้ผลิตจะพยายามลดราคาลงมาเพื่อให้สามารถแข่งขันกับอาหารปกติได้มากขึ้น ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีการเปิด Retail Store เพื่อจำหน่ายอาหารพร้อมรับประทานโดยเฉพาะ โดยพัฒนาแบรนด์ของตนเองขึ้นมา และแบ่งลูกค้า โดยใช้แบรนด์สำหรับลูกค้าระดับกลาง-บน และลูกค้าระดับกลาง-ล่าง โดยเฉพาะรวมไปถึงห้างค้าปลีกมีการพัฒนาสินค้า House Brand ของตัวเองเพื่อแข่งขันกับผู้ผลิตรายใหญ่ มีการทำให้อาหารพร้อมรับประทานเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างสะดวกขึ้นด้วยบริการส่งถึงที่ (Delivery) ซึ่งมีการเปิดตลอด 24 ชั่วโมงในบางสาขา

ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการขยายตัวของอาหารพร้อมรับประทาน คงหนีไม่พ้นผู้ผลิตเตาไมโครเวฟ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะลงมาจับมือกับผู้ผลิตอาหารพร้อมรับประทานจัดการส่งเสริมการขายร่วมกันอีกด้วย

โดยที่เมนูอาหารไทยเป็นเมนูที่คนไทยและคนต่างประเทศให้ความนิยมรับประทาน รวมทั้งคุณภาพของสินค้าอาหารจากไทยเป็นที่ยอมรับในตลาดสากล อย่างไรก็ตามการผลิตอาหารพร้อมรับประทานมีต้นทุนด้านเครื่องจักรที่มีราคาสูง และต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ตลอดจน เทคโนโลยี Know-how ที่ทันสมัย ซึ่งผู้ลงทุนจะต้องมีความพร้อมพอสมควร

ไทยมีจุดแข็งสำหรับการเป็นผู้ผลิตอาหารพร้อมรับประทาน เนื่องจากมีความพร้อมด้านวัตถุดิบ

สำหรับไทยมีจุดแข็งสำหรับการเป็นผู้ผลิตอาหารพร้อมรับประทาน สำหรับการบริโภคภายในและต่างประเทศ เนื่องจากมีความพร้อมด้านวัตถุดิบ แหล่งวัตถุดิบสามารถหาได้ภายในประเทศเกือบทั้งหมด การมีอุตสาหกรรมอาหารในประเทศ จะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าเกษตร แทนที่จะส่งออกในรูปของวัตถุดิบ

ทางภาคราชการ โดยบีโอไอให้การส่งเสริมการผลิตหรือถนอมอาหารพร้อมรับประทานหรืออาหารกึ่งพร้อมรับประทาน โดยจัดเป็นกิจการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ ให้สิทธิและประโยชน์สูงสุด ทั้งยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร และยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี โดยไม่จำกัดวงเงินภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ได้รับยกเว้น ไม่ว่าจะตั้งสถานประกอบการในเขตใด ซึ่งผู้ประกอบการสามารถขอรับการส่งเสริมการลงทุนได้ โดยสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก www.boi.go.th หรือ ศูนย์บริการลงทุน โทร. 0 2537 8111 ต่อ 2083, 3006 โทรสาร 0 2537 8177 E-mail : head@boi.go.th



การให้การส่งเสริม

ผลิตหรือถนอมอาหารพร้อมรับประทาน

หรือกึ่งพร้อมรับประทาน



ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 7/2546 เรื่องมาตรการส่งเสริมการลงทุน อุตสาหกรรมเกษตรไทย กำหนดให้ประเภท 1.11.8 กิจการผลิตหรือถนอมอาหารพร้อมรับประทาน หรือกึ่งพร้อมรับประทาน จัดเป็นกิจการที่ให้ความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ

ปีโอไอจึงกำหนดขอบเขตของการให้การส่งเสริมฯ ในกิจการประเภท 1.11.8 ดังนี้

- ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม หรือสร้าง Comparative Advantage แก่อาหารไทย
- กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยี กรรมวิธีการผลิต เครื่องมือ/อุปกรณ์การผลิต และตรวจสอบที่ทันสมัย (อาจกำหนด/ระบุชนิดเทคโนโลยีที่ต้องมี)
- มีเอกลักษณ์ของอาหารไทย เช่น รสชาติ วัตถุดิบ เครื่องปรุงรสที่เป็นของไทย
- มีกระบวนการผลิตที่สะอาด ปลอดภัย และตรวจสอบวัตถุดิบต่างๆ ได้อย่างครบวงจร
- ควรมีความร่วมมือกับภาคเอกชน สถาบัน และมหาวิทยาลัยต่างๆ ในการเชื่อมโยงข้อมูลและการศึกษา/วิจัย

เพื่อความชัดเจนและให้สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ ที่ต้องการให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ในลักษณะ Ready Meal หรือ TV Dinner จึงเห็นควรกำหนดแนวทางในการพิจารณาให้การส่งเสริมฯ ว่า จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้เทคโนโลยี กรรมวิธีการผลิต เครื่องมือ/อุปกรณ์การผลิต และการตรวจสอบที่ทันสมัย (เป็นเทคโนโลยีที่มีใช้ในปัจจุบัน หรือยังไม่เคยมีใช้ใน

เฉพาะประเภทย่อย 1.11.8 กิจการผลิตหรือถนอมอาหารพร้อมรับประทาน หรือกึ่งพร้อมรับประทาน จัดเป็นกิจการที่ให้ความสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ



กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เข้าข่ายให้การส่งเสริมฯ ได้ในประเภท 1.11.8 ตามขอบเขตที่กำหนดข้างต้น แบ่งออกได้ ดังนี้

กลุ่มผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
1. กลุ่มผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์	- ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์แปรรูปแช่แข็ง เช่น เนื้อสัตว์ชุบแป้งทอดแช่แข็ง เนื้อสัตว์ปรุงสุกแช่แข็ง (เช่น ไส้กรอก และแฮม เป็นต้น) และเนื้อสัตว์ปรุงรสแช่แข็ง เป็นต้น
	- ผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์แปรรูปบรรจุภาชนะฉนวน (กระป๋อง ถ้วย ถาดหลุม และถุง pouch) เช่น ไส้กรอก ยาปลากระป๋อง และทูน่าสลัดบรรจุกระป๋อง (ไม่รวมถึงทูน่าในน้ำมัน หรือน้ำเกลือปลากระป๋องในซอสมะเขือเทศ) เป็นต้น
2. กลุ่มผลิตภัณฑ์จากพืช ผัก ผลไม้	- ผลิตภัณฑ์จากพืช ผัก ผลไม้บรรจุภาชนะฉนวน (กระป๋อง ถ้วย ถาดหลุม และถุง pouch) เช่น ยาผักบรรจุกระป๋อง และซูปล้างบรรจุภาชนะฉนวน เป็นต้น
3. กลุ่มผลิตภัณฑ์จากธัญพืช	- ผลิตภัณฑ์จากธัญพืชแช่แข็ง เช่น เบเกอรี่แช่แข็ง เป็นต้น
	- ผลิตภัณฑ์จากธัญพืชบรรจุภาชนะฉนวน (กระป๋อง ถ้วย ถาดหลุม และถุง pouch) เช่น โจ๊กคัพ ข้าวต้มที่มีส่วนผสมของเนื้อสัตว์และ/หรือผัก) เป็นต้น
4. กลุ่มผลิตภัณฑ์พร้อมรับประทาน/กึ่งรับประทานอื่นๆ	- ผลิตภัณฑ์พร้อมรับประทาน/กึ่งรับประทานแช่แข็ง เช่น ซาลาเปา คิมซ่า ข้าวปั้น ข้าวห่อสาหร่าย ซูชิ เกี้ยวน้ำ อาหารซุค เป็นต้น
	- ผลิตภัณฑ์พร้อมรับประทาน/กึ่งรับประทานอบแห้ง เช่น ซูปล้างเกี้ยวน้ำอบแห้ง (ฟริชคราย) เป็นต้น
	- ผลิตภัณฑ์พร้อมรับประทาน/กึ่งรับประทานบรรจุภาชนะฉนวน (กระป๋อง ถ้วย ถาดหลุม และถุง pouch) เช่น แกง ผักต่างๆ เป็นต้น

หากมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่ ศูนย์บริการลงทุน โทร. 0 2537 8111 ต่อ 1101, 2083 และ 3006 โทรสาร 0 2537 8177 เว็บไซต์ : www.boi.go.th อีเมล : head@boi.go.th



สารเติมแต่งอาหาร ผลพลอยได้ ทางการเกษตร



ปัจจุบันอาหารสะดวกซื้อเป็นอาหารที่ได้รับความนิยม สำหรับคนเมืองที่ต้องทำงานแข่งกับเวลา ผู้บริโภคจึงต้องแลกเรื่องโภชนาการและความปลอดภัย กับความสะดวก

อย่างไรก็ดี อาหารสำเร็จรูปไม่จำเป็นต้องมีโภชนาการและความปลอดภัยน้อยลง เมื่อเปรียบเทียบกับอาหารที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการแปรรูป และในบางกรณีอาจมีความปลอดภัยและคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าอาหารที่ปรุงโดยทั่วไปก็ได้ เช่น การแช่แข็งและการบรรจุกระป๋องที่สามารถทำให้ผักและผลไม้ที่ออกเฉพาะตามฤดูกาลมีบริโภคได้ตลอดทั้งปีทั่วโลก อีกทั้งสามารถเก็บวิตามินและเกลือแร่ไว้ได้มากกว่าผลไม้และผักสดที่ถูกส่งไปขายเป็นระยะทางไกลๆ โดยไม่มีการรักษาสภาพที่ดี

นอกจากนี้ การแปรรูปอาหารให้เป็นแบบสำเร็จรูปก็ยังทำให้อาหารบางประเภทยืดอายุการเก็บ และยังอาจช่วยปกป้องอาหารจากการปนเปื้อนโดยจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเป็นพิษ การใช้สารเติมแต่งอาหารก็เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผลิตอาหารได้ตามความต้องการ



**อาหารสำเร็จรูป
เมื่อเปรียบเทียบกับ
อาหารที่ไม่ได้ผ่าน
กระบวนการแปรรูป
อาจมีความปลอดภัยและ
คุณค่าทางโภชนาการสูง**

**ความจำเป็นที่จะต้องใช้สารเติมแต่ง
ในอาหาร**

จากการที่ผู้บริโภคคำนึงถึงเรื่องคุณภาพ ความปลอดภัยของอาหารมากขึ้น พร้อมกับความต้องการบริโภคอาหารที่อร่อย สด เก็บได้นาน มีคุณค่าทางอาหาร รวมถึงประหยัดกว่าเดิม จึงมีการใช้สารเติมแต่งในอาหารเพื่อคงความสดและรสชาติอาหารไว้

Vitamin A

Sources of vitamin A and beta-carotene:



ในขณะที่ผู้บริโภคบางกลุ่มไม่ต้องการอาหารที่เติมสารเคมี จึงมีการคิดค้นสารเติมแต่งหลายชนิดที่ผลิตจากแหล่งธรรมชาติ และมาจากสารธรรมชาติ ตัวอย่างของสารเติมแต่งที่มีพื้นฐานมาจากธรรมชาติ ได้แก่ สารที่ทำให้เกิดความข้นจากสาหร่ายทะเล สารต้านอนุมูลอิสระ เช่น โทโคฟีโรล (Tocopherols) (ร่างกายเปลี่ยนเป็นวิตามินอี) และ แคโรทีนอยด์ (Carotenoids) (ร่างกายเปลี่ยนเป็นวิตามินเอ) และ สารที่ทำให้เกิดกรด เช่น กรดทาร์ทาริก (Tartaric Acid) จากผลไม้

ปริมาณการใช้สารเติมแต่งอาหารของประเทศไทยในปี 2552 เป็นจำนวนถึง 2 แสนตัน โดยมีมูลค่าประมาณ 15,000 ล้านบาท สารเติมแต่งอาหารที่ใช้กันมาก คือ สารในกลุ่มที่ให้รสชาติ ซึ่งมีการใช้อยู่ประมาณร้อยละ 20 ของมูลค่าทั้งหมด และสารที่ใช้มากอีกอย่างหนึ่งคือ สารจำพวกที่รักษาสภาพของอาหารไว้ให้คงเดิม

สารเติมแต่งอาหาร (Food Additives) คือ สารที่ปกติไม่ได้ใช้เป็นอาหารหรือใช้ในการประกอบอาหาร แต่จะใช้เฉพาะเพื่อการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม เพื่อที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปมีคุณสมบัติในการเก็บรักษา หรือรสชาติดีขึ้น เช่น วัตถุแต่งกลิ่นรส วัตถุกันเสีย เป็นต้น

วัตถุประสงค์ในการใช้สารเติมแต่งอาหารมีหลายประการ ได้แก่

1. เพื่อเก็บถนอมหรือยืดอายุการเก็บอาหารไว้ เช่น ในระยะที่มีผลผลิตทางการเกษตรมากเกินไป โดยเฉพาะประเทศไทยมีอุณหภูมิ

และความชื้นค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นสภาวะเร่งการเสียของอาหาร เนื่องจากปฏิกิริยาทางเคมีและจุลินทรีย์ จึงจำเป็นต้องใช้วัตถุเจือปนอาหาร เพื่อป้องกันการเสื่อมคุณภาพของอาหาร

2. เพื่อปรุงแต่งลักษณะสี กลิ่น รส ให้มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ

3. เพื่อช่วยในกระบวนการผลิต เช่น การใช้วัตถุป้องกันการเกิดฟองที่มากเกินไปในกระบวนการผลิตน้ำมันพืช หรือน้ำเชื่อมเข้มข้น เป็นต้น

4. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใหม่ๆ ทำให้มีอาหารหลากหลายชนิด

สารเติมแต่งอาหารชนิดหนึ่งที่น่าสนใจ และประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตคือ ไฟเบอร์จากมันสำปะหลัง ซึ่งผลิตจากกากมันสำปะหลังที่เหลือจากกระบวนการผลิตแป้ง เนื่องจากมันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย โดยมีการส่งผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังออกขายต่างประเทศมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก ในรูปของแป้งมันสำปะหลัง มันเส้น มันอัดเม็ด กากมัน และสา쿠



สารเติมแต่งอาหารชนิดหนึ่งที่น่าสนใจ และประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิต คือ เส้นใยไฟเบอร์จากมันสำปะหลัง

สารเติมแต่งอาหารไฟเบอร์จากมันสำปะหลังสำเร็จรูป นำไปใช้ในการผลิตอาหาร เพื่อทดแทนความชื้นที่เสียไป ช่วยให้อาหารชุ่มชื้นอยู่ได้นาน เนื่องจากมีคุณสมบัติที่ช่วยในการอุ้มน้ำ เพิ่มผิวสัมผัส และเพิ่มน้ำหนัก ทำให้อาหารเก็บความสดใหม่นานขึ้น มีเนื้อสัมผัสที่ดี ช่วยให้การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ดีขึ้น โดยไม่ทำให้รสชาติอาหารเปลี่ยนแปลง

ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีการใช้แพร่หลายในอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มมูลค่า ให้กับผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ผสมในขนมปัง เพื่อให้มีการอุ้มน้ำมากขึ้นจะช่วยให้เก็บขนมปังได้นานขึ้น ผสมในอาหารแช่แข็ง เช่น ไส้กรอก และเบเกอรี่แช่แข็ง เพื่อรักษาสภาพอาหารให้คงเดิม หรือผสมในเครื่องคั้น เพื่อเพิ่มกากใยอาหาร เป็นต้น เนื่องจากไฟเบอร์จากมันสำปะหลังมีจุดเด่นในการขึ้นรูปของเนื้อมัน ช่วยทดแทนโปรตีนที่มีราคาสูง มีส่วนช่วยให้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของน้ำและไขมันให้รวมตัวกันได้ดี

การผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า

ผลิตภัณฑ์สารเติมแต่งอาหารจากไฟเบอร์ นิยมใช้แพร่หลายในอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป ซึ่งสามารถผลิตจากวัตถุดิบทางการเกษตรได้หลากหลาย เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด มันฝรั่ง ถั่วเหลือง เป็นต้น

ที่ผ่านมาประเทศไทยยังต้องนำเข้าสารเติมแต่งอาหารประเภทไฟเบอร์ จนกระทั่งปัจจุบัน บริษัท ที - ไฟเบอร์ อินโนเวชั่น จำกัด โดยการร่วมทุนกับประเทศสวีเดน เพื่อผลิตไฟเบอร์จากมันสำปะหลังขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทย และคาดว่าในเร็วๆ นี้จะสามารถขยายการผลิตจนเป็นอันดับหนึ่งของเอเชียและโลก จึงถือเป็นนวัตกรรมใหม่ของอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลังในประเทศไทย และทวีปเอเชีย ขณะนี้ได้จดลิขสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว

ผลิตภัณฑ์สารเติมแต่งอาหารจากไฟเบอร์นับเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในท้องตลาด ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำมีราคาสูงมาก ดังนั้น การผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งเติมแต่งอาหารจากไฟเบอร์ในประเทศไทย จะสามารถช่วยลดต้นทุนให้กับอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารได้



นอกจากผลิตภัณฑ์สารเติมแต่งอาหารจากเส้นใยไฟเบอร์แล้ว ยังมีสารเติมแต่งอาหารเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ที่สามารถผลิตจากวัตถุดิบทางการเกษตรในประเทศไทย ซึ่งในโอกาสหน้าจะได้นำเสนอข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการต่อไป



การส่งเสริมจากบีโอไอ เพื่อขับเคลื่อน SMEs ไทย สู่นวัตกรรม

จากการจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ผลสำเร็จของ โครงการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันและการลงทุนภาคอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 17-18 มีนาคม 2553 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพค เมืองทองธานี โดยได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งมีบีโอไอเป็นผู้ให้การสนับสนุน ในการจัดตั้งศูนย์บ่มเพาะเพื่อการลงทุน

โดยมหาวิทยาลัยฯ เป็นที่ปรึกษาในการช่วยคัดเลือกผู้ประกอบการที่เสนอโครงการในการขอรับการสนับสนุนด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปรับปรุงกระบวนการผลิต การวิจัยต่อยอด ทั้งนี้บีโอไอให้การสนับสนุนงบประมาณ ไม่เกินรายละเอียด 2 ล้านบาท ในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ได้มีการดำเนินการในช่วง 9 เดือนที่ผ่านมา ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2552 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2553 โดยมีผู้เสนอโครงการที่ได้รับคัดเลือกทั้งสิ้น 31 โครงการ

ขณะนี้ผลการดำเนินการของโครงการส่วนใหญ่ ได้รับผลสำเร็จแล้ว ทำให้สามารถพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมโดยปรับปรุงกระบวนการผลิต และนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้ในที่สุด

**บีโอไอให้การสนับสนุนงบประมาณ
ไม่เกินรายละเอียด 2 ล้านบาท
ในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ
มีผู้เสนอโครงการได้รับคัดเลือก
ทั้งสิ้น 31 โครงการ**

วารสารส่งเสริมการลงทุน จึงขอนำความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมโครงการฯ มานำเสนอให้ทราบถึงการประสบความสำเร็จของโครงการฯ ดังนี้

คุณอนันตเทพ กระจ่างทอง บริษัท เฟรชการ์ดैन ไฮโดรโปนิกส์ เซ็นเตอร์ จำกัด ผู้เสนอโครงการปลูกพืชด้วยระบบ



คุณอนันตเทพ กระจ่างทอง บริษัท เฟรชการ์ดैन ไฮโดรโปนิกส์ เซ็นเตอร์ จำกัด

ไฮโดรโปนิคส์การเกษตรรูปแบบใหม่ของไทย ได้ให้ความเห็นว่า ในปัจจุบันนี้ ผู้บริโภคทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ได้ให้ความสนใจกับอาหารสุขภาพ และการดูแลตนเองกันมากขึ้น โดยทางเลือกหนึ่งคือ การบริโภคแต่สิ่งที่สะอาด ไม่มีสารพิษเจือปนที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ดังนั้นธุรกิจที่เกิดขึ้นใหม่ในปัจจุบันก็จะให้ความสำคัญกับแนวโน้มนี้เป็นส่วนใหญ่ โดยได้พยายามประชาสัมพันธ์เพื่อดึงดูดลูกค้าให้มาสนใจบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพมากยิ่งขึ้น

บริษัทฯ ได้เล็งเห็นความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงได้ก่อตั้งบริษัทเพื่อทำธุรกิจเกี่ยวกับการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์ หรือ “การปลูกผักโดยใช้น้ำ”

จากการมีวิสัยทัศน์ที่ได้เล็งเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงได้ก่อตั้งบริษัทมากกว่าสิบปี เพื่อทำธุรกิจเกี่ยวกับการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์ หรือเรียกโดยทั่วไปว่า "การปลูกผักโดยใช้น้ำ" นั่นเอง

ธุรกิจด้านไฮโดรโปนิคส์ในประเทศไทย จึงได้เริ่มต้นและขยายจำนวนผู้สนใจทำธุรกิจเกี่ยวกับด้านนี้มากขึ้น โดยเฉพาะในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ได้มีจำนวนผู้ประกอบการขยายตัวขึ้นเป็นอย่างมาก เนื่องจากเหตุผลหลายประการ เช่น ต้องการปลูกเป็นงานอดิเรกเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน เมื่อปลูกไปสักระยะหนึ่ง ก็จะเริ่มเห็นช่องทางการตลาดและเพิ่มปริมาณการปลูกมากขึ้น จนกลายเป็นธุรกิจอย่างเต็มตัว ซึ่งจะเห็นได้จากผักไฮโดรโปนิคส์ ในซูเปอร์มาร์เก็ตชั้นนำ ปัจจุบันได้ขยายตลาดผลผลิตไปยังชุมชนทั่วไปด้วย เช่น การมีร้านอาหารเพื่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น



บริษัทฯ ได้มีการพัฒนาบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันแทบจะพูดได้ว่า บริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้นำด้านการจำหน่ายระบบการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์ของประเทศ และยังสามารถเพิ่มช่องทางการจำหน่ายไปต่างประเทศด้วย

พืชอินทรีย์ หรือ พักออแกนิกส์ คืออะไร

คำว่า "พืชอินทรีย์" หรือ "ผักออแกนิกส์" โดยความเข้าใจน่าจะหมายถึง "ผักปลอดสารพิษ" แต่ยังคงมีความเข้าใจที่ผิดบ้างเกี่ยวกับคำศัพท์เหล่านี้ จากประสบการณ์ที่ได้พบปะกับลูกค้าและผู้สนใจจำนวนมาก พบว่าผู้คนส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจผิดอยู่ จึงขอทำความเข้าใจกับคำศัพท์ทางการตลาดนี้เสียใหม่

พืชอินทรีย์ หรือ พักออแกนิกส์ คือ พืชที่ได้จากการปลูกพืชโดยวิธีการตามธรรมชาติ ปลูกลงไปในดินและใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก

"พืชอินทรีย์" หรือ "ผักออแกนิกส์" นั้นหมายความตรงตามรากศัพท์คือพืชที่ได้จากการปลูกพืชโดยวิธีการตามธรรมชาติ ในที่นี้ก็จะหมายความถึงปลูกลงไปในดินและใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก (ปุ๋ยจากมูลสัตว์ ซากพืชซากสัตว์โดยทั่วไปตามธรรมชาติ) ในการปลูก ส่วนคำศัพท์อีกคำหนึ่งคือ



"พีชอนินทรีย์" (แต่ มักจะไม่พบคำว่า "ผักอินออแกนิกส์") นั้นหมายถึง พีชที่ได้จากการปลูกพืชโดยวิธีการอนินทรีย์ คือปลูกในวัสดุทดแทนนอกเหนือจากดินและใช้สารเคมี (ที่ปลอดภัยสำหรับการบริโภค) เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิต

คังนั้นผักสลัด และพีชที่ระบุตามชั้นวางขายในซูเปอร์มาร์เก็ตนั้น ผู้บริโภคจำเป็นต้องทำความเข้าใจว่ามาจากกระบวนการใด แต่กระนั้นผลผลิตจากทั้งสองกระบวนการก็เป็นสิ่งที่บริโภคได้ทั้งสิ้น สรุปได้ว่าทั้งสองกระบวนการนั้นก็ใช้สารเคมีเหมือนกัน ต่างกันเพียงเป็นสารเคมีที่สังเคราะห์โดยธรรมชาติโดยใช้ระยะเวลาสั้น กับเป็นการสังเคราะห์ขึ้นมาให้เป็นสารเคมีที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพีช แต่ยังคงมีความปลอดภัยในการใช้เพื่อการบริโภค เพราะอาหารของพีชจะ "ไม่ใช่ดิน" แต่เป็นประจุของธาตุอาหารที่อยู่ในดิน ดินจึงเป็นเพียงตัวค้ำพุงและที่พักพิงสำหรับชีวิตินทรีย์ที่จะผลิตประจุธาตุที่จำเป็นต่อพีชเท่านั้น

เพราะฉะนั้นผลผลิตจากระบบการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์ของทางบริษัทฯ จึงจัดอยู่ในกลุ่มที่เป็น "ผักอนินทรีย์" ที่ปลอดภัยต่อการบริโภคนั่นเอง

สถานการณ์ของตลาดในบราซิล

ระบบการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์ในประเทศไทย มีเพียงไม่กี่บริษัทเท่านั้นเพราะแต่ละบริษัท จะมีความเชี่ยวชาญในการดูแลระบบปลูกต่างกัน ในส่วนของบริษัทฯ จะเป็นระบบที่ใช้ น้ำและสารอาหารที่ประหยัดและเพียงพอต่อพีชเท่านั้น ในที่นี่จะใช้คำว่า Nutrient Film Technique (แบบปล่อยน้ำให้เป็นแผ่นฟิล์มบาง) แต่ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ ก็มีผลิตภัณฑ์สำหรับไฮโดรโปนิคส์ระบบอื่นๆ อีกเช่นกัน เพราะพีช

ต่างชนิดกันก็จะเหมาะกับระบบต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดของพีชที่ลูกค้าต้องการที่จะปลูก โดยบริษัทฯ มีการให้บริการคำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับระบบทั้งหมดครบวงจร

คังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่า ธุรกิจนี้เป็นตลาดของผู้ประกอบการเพียงไม่กี่ราย แต่ละรายเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ ที่พยายามจะขยายธุรกิจผลิตภัณฑ์ออกไปในสิ่งที่คนเชี่ยวชาญ

การปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์ในประเทศไทย มีเพียงไม่กี่บริษัท แต่ละบริษัท จะมีความเชี่ยวชาญในการดูแลระบบปลูกต่างกัน

ในประเทศไทย บริษัทฯ มีศูนย์จำหน่ายอยู่หลายจุด ทั้งในกรุงเทพฯ ปริมณฑลและต่างจังหวัด เพื่อขยายตลาดให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้ง่าย โดยตัวแทนจำหน่ายนั้นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลพืชด้วย





เพราะต้องสามารถตอบข้อสงสัยของลูกค้าที่เข้ามาขอคำปรึกษาได้ แต่หากลูกค้ายังไม่มี的信心 ก็สามารถใช้โทรศัพท อีเมลหรือติดต่อมายังผู้เชี่ยวชาญ ณ ที่ทำการของบริษัทฯ ได้

สำหรับตลาดต่างประเทศ บริษัทฯ ได้เพิ่มตัวแทนจำหน่ายเป็นรายประเทศ และให้สิทธิในการทำตลาดภายในประเทศนั้นๆ โดยความเห็นชอบร่วมกันกับทางบริษัทฯ ตอนนี้ตลาดใหญ่คือ กลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มตะวันออกกลาง ส่วนตลาดโดยทั่วไปก็จะมีกระจายทั่วไปตามแต่ความต้องการที่ส่งเข้ามายังบริษัทฯ

แนวโน้มในอนาคต

การตลาดในอนาคต มีแนวโน้มว่าจะต้องหาระบบที่สามารถลดเวลาในการเพาะปลูก เพื่อให้ได้ผลผลิตมากขึ้น สามารถปลูกได้ทุกที่โดยใช้ปัจจัยน้อยที่สุด ทั้งนี้ยังคงอยู่บนพื้นฐานในด้านความปลอดภัยในการบริโภคด้วย เหตุนี้บริษัทฯ จึงได้คิดค้นระบบการปลูกพืชแบบที่สามารถตอบโจทย์เหล่านั้นได้ครบถ้วน แต่ตอนนี้ยังไม่สามารถให้รายละเอียดได้ เนื่องจากอาจมีผลกระทบต่อระบบการทำตลาด และปัญหาคำนลขสิทธิทางปัญญา

สำหรับผลิตภัณฑ์ตัวใหม่นี้จะสามารถนำไปเพาะปลูกในที่ต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดต่างๆ เช่น ขนาด สภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศที่นับวันจะมีปัญหาเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถคำนวณผลผลิตได้อย่างถูกต้อง จึงง่ายต่อผู้สนใจที่จะคำนวณความคุ้มค่าในการลงทุน

การได้รับการส่งเสริมฯ จากหน่วยงานของรัฐ

ทางบริษัทฯ ต้องขอขอบคุณบีโอไอผ่านทางศูนย์เพาะบ่มธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการเอสเอ็มอี โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ได้เห็นความสำคัญกับการผลิตเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการอาหารสุขภาพ โดยการให้ทุนวิจัยร่วม เพื่อให้ได้ผลสำเร็จเร็วยิ่งขึ้น ทำให้โครงการนี้สามารถลดระยะเวลาในการดำเนินงานได้มากกว่าครึ่งหนึ่ง โดยคาดว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้จากความร่วมมือในครั้งนี้ น่าจะออกสู่ตลาดทั้งในและต่างประเทศ ภายในปี 2553 นี้



ผลิตภัณฑ์ตัวใหม่นี้จะสามารถนำไปเพาะปลูกในที่ต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในด้านขนาด สภาพภูมิอากาศ หรือภูมิประเทศ

เก็บตกงาน

Foodex Fair 2010

ประเทศญี่ปุ่น

สำนักพัฒนาปัจจัยสนับสนุนการลงทุน บีโอไอ ได้จัดนำคณะผู้ประกอบการ SMEs ไทย กว่า 30 คน เดินทางไปร่วมงาน Foodex Fair 2010 ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2553 ที่ผ่านมา งานครั้งนี้เป็นครั้งที่ 35 โดยมีผู้ประกอบการไทย เข้าร่วม 56 บริษัท และได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์

คณะผู้ประกอบการ SMEs ไทยที่ไปครั้งนี้ นอกจากจะได้เข้าร่วมงาน Foodex Fair 2010 แล้ว ยังมีโอกาสได้เข้าเยี่ยมชมโรงงานผลิตอาหารสัญชาติญี่ปุ่นแท้ๆ โดยแต่ละแห่งต่างก็มีความพร้อมที่น่าสนใจอย่างยิ่ง

มาตรฐานด้านอาหารสำหรับชาวญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นมีความเข้มงวดมากด้านคุณภาพ และสุขอนามัยของอาหาร จึงมีการตรวจค้นผลิตภัณฑ์อาหารจากตลาดสูงและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี เช่น ปี 2551 อาหารที่ถูกเรียกคืนมากกว่าปี 2549 ถึง 3 เท่าตัว สาเหตุคือ ผลิตไม่ถูกต้อง ส่วนผสมไม่ตรงตามฉลาก คุณภาพไม่ได้มาตรฐานหรือมีส่วนผสมอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เป็นต้น

การถูกเรียกคืนสินค้าจะทำให้ผู้บริโภค เสียความมั่นใจต่อผู้ผลิตรายนั้นๆ ดังนั้นการส่งออกสินค้าไปยังตลาดญี่ปุ่นนอกจากจะต้องคุมเข้มด้านคุณภาพแล้ว ยังต้องให้รายละเอียดของสินค้าแก่ผู้บริโภคด้วย ซึ่งเป็นไปตามกฎระเบียบของญี่ปุ่น

**การส่งออกสินค้า
ไปตลาดญี่ปุ่น
นอกจากจะต้องคุมเข้ม
ด้านคุณภาพแล้ว
ยังต้องให้รายละเอียดของ
สินค้าแก่ผู้บริโภคด้วย**



ประเทศญี่ปุ่นเป็นตลาดอันดับ 4 ของโลก มีประชากร 127 ล้านคน และมีกำลังซื้อสูง ชาวญี่ปุ่นบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก ชอบรับประทานอาหารเสริม และให้ความสำคัญสูงสุดในด้านความปลอดภัยและคุณภาพ ชาวญี่ปุ่นใช้จ่ายเงินเพื่อการซื้ออาหารคิดเป็นร้อยละ 24.4 ของรายได้ (ปี 2551)

ประเทศญี่ปุ่นผลิตอาหารสำหรับบริโภคได้เพียงร้อยละ 40 อีกร้อยละ 60 จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ประเทศหลักที่ญี่ปุ่นนำเข้าอาหาร ได้แก่ ประเทศจีน สหรัฐอเมริกา และประเทศไทย อัตราการนำเข้าอาหารอยู่ระหว่างร้อยละ 2 - 32 โดยเฉลี่ย

ชาวญี่ปุ่นนิยมอาหารไทย เช่น แกงเขียวหวาน คัมยำกุ้ง ผักไทย และผัดกระเพรา เป็นต้น และมีความเชื่อมั่นสูงต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ของไทย

บริษัท อายิโนะโมะไต: ที่เมือง Kawasaki

บริษัท อายิโนะโมะไต: ผู้ผลิตเครื่องปรุงรสอาหารรายใหญ่ของญี่ปุ่น จัดตั้งขึ้นเมื่อปี 2452 ขณะนี้มีอายุกว่า 100 ปี ส่วนบริษัทอายิโนะโมะไต: ประเทศไทยประกอบธุรกิจมาแล้ว 50 ปี

กิจการเริ่มจาก Dr. Kikonae Ikeda นักวิทยาศาสตร์ชาวญี่ปุ่นได้คิดค้นสาร Umami ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ซึ่งเค็มลงไปในการจะทำให้อาหารอร่อยมากขึ้น หรือที่เรียกกันว่า "ผงชูรส" ต่อมา Dr. Kikonae ได้จัดตั้งบริษัท อายิโนะโมะไต: และดำรงตำแหน่งประธานบริษัท



ผงชูรสของบริษัท อายิโนะโมะไต:

ปัจจุบันบริษัท อายิโนะโมะไต: เป็นผู้ผลิตผงชูรสใหญ่อันดับ 1 ของโลก มีสถาบันวิจัย 5 แห่ง จำนวนนักวิจัยประมาณ 1,000 คน และมีโรงงานที่เมือง Kawasaki 2 แห่ง ซึ่งมีผลิตภัณฑ์ด้านอาหารและเครื่องคั่วกว่า 1,700 ชนิดต่อปี

เครื่องปรุงรสของ อายิโนะโมะไต: ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ผ่านกระบวนการหมักหาสารที่ต้องการ เช่น ผงชูรสผลิตจากอ้อย หรือมันสำปะหลัง

โรงงานอาหารแห้ง Nichirei Group

บริษัทก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2495 ตั้งมานานกว่า 58 ปี ผลิตภัณฑ์หลักคือ อาหารทะเลแช่แข็ง อาหารสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน เช่น Rice Ball เมษายน 2553



เครื่องจักรผลิตอาหารที่ทันสมัย

ข้าวผัดหรือบะหมี่ผัดบรรจุกล่อง เนื้อสับและปลาสดปรุงรสทอด เป็นต้น ซึ่งเป็นที่นิยมของชาวญี่ปุ่นโดยเฉพาะนักเรียนญี่ปุ่น

Nichirei Group มีพนักงานทั้งหมด 6,250 คน มีสำนักงานขายที่ประเทศบราซิล สหรัฐฯ และมีโรงงานที่นครเชียงใหม่และมณฑลชานตงประเทศจีน

ด้านมาตรการและเทคโนโลยีที่ดีในการจัดการของเสียจากโรงงานก็ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น น้ำมันที่ทอดอาหารแล้วนำไปผลิตเป็นไบโอดีเซลเศษอาหารเหลือใช้นำมาอบแห้งและอัดเม็ดทำเป็นปุ๋ยโดยผ่านเครื่องจักรอบและอัดเม็ด ซึ่งเครื่องจักรดังกล่าวมีราคาประมาณ 100,000 บาท และนักธุรกิจไทยที่เดินทางร่วมคณะหลายรายแสดงความสนใจนำเทคโนโลยีนี้ไปใช้ในประเทศไทย



ผลิตภัณฑ์ของโรงงานอาหารแห้ง Nichirei Group

Nichirei Group ลงทุน 1,700 ล้านบาท สร้างโรงงานแห่งที่ 2 ที่จังหวัดชลบุรี เมื่อเดือนกรกฎาคม 2552

ปี 2541 บริษัทได้ร่วมลงทุนกับบริษัทสุรพลซีฟู้ดของไทย ด้วยเงินลงทุน 100 ล้านบาท เพื่อผลิตอาหารทะเลแช่แข็ง และได้ลงทุนสร้างโรงงานแห่งที่ 2 ในประเทศไทยเมื่อเดือนกรกฎาคม 2552 ที่จังหวัดชลบุรีด้วยเงินลงทุน 1,700 ล้านบาท

สถาบันวิจัยอาหารแห่งชาติ ประเทศญี่ปุ่น (National Food Research)

สถาบันวิจัยอาหารแห่งชาติของประเทศญี่ปุ่น เป็นสถาบันชั้นนำด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีของญี่ปุ่น ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงเกษตร ป่าไม้และการประมง โดยมีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาวิจัยเทคโนโลยีของความปลอดภัย และเสริมสร้างระบบคุณภาพของอาหารและความปลอดภัยของอาหารให้แก่สังคม

สถาบันฯ แบ่งเป็น 9 หน่วยงานตามลักษณะของงาน และมีศูนย์วิจัยอาหาร 4 แห่ง ได้แก่ Research Centers, Food Function Research Center, Food Safety Technological Development และ Food Analysis Center

การเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ (Lab) ทราบว่าสถาบันฯ กำลังวิจัยเทคโนโลยีการผลิตแป้งที่มีความละเอียดสูง โดยตั้งเป้าหมายไว้ว่าอีก 3 ปีข้างหน้าจะผลิตแป้งที่มีความละเอียดเท่า 1 mm. (Micro Minilimetre) และอีก 5 ปีข้างหน้ามีความละเอียดเท่า 1 um. (Nano Minilimetre) ซึ่งสามารถนำมาผลิตบรรจุภัณฑ์แทนที่พลาสติกและย่อยสลายได้



คณะผู้บริหาร

เทคโนโลยีอีกอย่างหนึ่งที่วิจัยสำเร็จแล้วรอกแบบเครื่องจักร คือ Super Steam Boiler หรือภาชนะหุงต้มด้วยความดันสูง ที่มีคุณสมบัติเหนือกว่าหม้อความดันสูงทั่วไป ซึ่งสามารถฆ่าเชื้อโรคของอาหารได้ดี ช่วยรักษาความสดและรูปทรงเดิมของอาหารโดยรสชาติไม่เปลี่ยน

มีผู้สนใจขอรับการส่งเสริมฯ 3 ราย

ความสำเร็จของการเดินทางไปงาน Foodex Fair 2010 ครั้งนี้ นอกจากผู้ประกอบการไทยจะได้เข้าชมงานอาหารระดับโลก ได้ชมโรงงานผลิตอาหารชั้นนำของญี่ปุ่นแล้ว ยังมีผู้ประกอบการไทย

ผู้ประกอบการไทย สนใจ ขอรับการส่งเสริมการลงทุน ภายใต้นโยบายส่งเสริม การลงทุน SMEs ไทย จำนวน 3 ราย

ที่ร่วมงานในครั้งนี้ จำนวน 3 ราย สนใจขอรับการส่งเสริมการลงทุนภายใต้ นโยบายส่งเสริมการลงทุน SMEs ไทย โดยมีผู้สนใจลงทุนในกิจการผลิตกาแฟเข้มข้นพร้อมดื่ม แป้งข้าวเจ้าแปรรูป และผลไม้อบแห้ง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการลงทุนสำหรับ SMEs ฉบับใหม่ที่เพิ่งประกาศใช้เมื่อเดือนมกราคม 2553 นี้

ทั้งนี้ ผู้สนใจสามารถขอรับข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สำนักพัฒนาปัจจัยสนับสนุนการลงทุน บีไอไอ โทรศัพท์ 0 2537 8111 ต่อ 1076 - 7





๔ เก็จมุกดา ลูกชิ้นปลาภูเก็ต

ในปี 2552 ที่ผ่านมา SMEs เป็นกิจการที่มีการขอรับการส่งเสริมการลงทุนมากถึงร้อยละ 66 ของโครงการที่ยื่นขอรับการส่งเสริมฯ ทั้งหมด มีจำนวนสูงถึง 1,039 โครงการ นับได้ว่ากิจการ SMEs เป็นกิจการที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่สำคัญ

โดยทั่วไปแล้วกิจการวิสาหกิจขนาดเล็ก ส่วนใหญ่แล้วมักมีพัฒนาการไปเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดใหญ่ โดยในฉบับนี้จะขอแนะนำให้ท่านได้รู้จักกับบริษัท เก็จมุกดา จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายลูกชิ้นปลารายใหญ่แห่งจังหวัดภูเก็ต ซึ่งพัฒนามาจากการทำ E-commerce จนมีโรงงานและร้านจำหน่ายเป็นของตนเอง เช่นในปัจจุบัน โดยมีผลิตภัณฑ์ คือ ลูกชิ้นปลาเก็จมุกดา ที่นอกจากจะมีตลาดทั้งในและต่างประเทศแล้ว ยังได้รับการคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในอาหารที่นำมาให้บริการบนสายการบินไทยอีกด้วย

ปัจจุบัน บริษัท เก็จมุกดา จำกัด ได้ร่วมทุนกับสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) และกองทุนวรรณ (กองทุนรวมเพื่อร่วมลงทุนในวิสาหกิจขนาดกลาง

เครื่องหมายการค้า

เก็จมุกดา ® และ Kejmukda® ได้ยื่นจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า กับกรมทรัพย์สินทางปัญญาไว้แล้ว และจะดำเนินการจดทะเบียนในประเทศต่างๆ ต่อไป จากชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์เก็จมุกดา ทำให้บริษัทฯ ต้องเปลี่ยนชื่อจากเดิมบริษัท ภูเก็ตซีดีคอตคอม จำกัด เป็นบริษัท เก็จมุกดา จำกัด เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2547 เพื่อให้สอดคล้องกับธุรกิจของบริษัทฯ



**ปัจจุบัน บริษัท เก็จมุกดา จำกัด
ได้ร่วมทุนกับ สสว. และกองทุนวรรณ
และกำลังดำเนินการร่วมทุนกับประเทศมาเลเซีย**

คุณสุดใจ คุณะपालานท์ กรรมการผู้จัดการบริษัท เก็จมุกดา จำกัด

และขนาดย่อม) และกำลังดำเนินการร่วมกับประเทศมาเลเซีย ในอนาคตอันใกล้

เกือบตก ลุกขึ้นปลากุ้ง จากภูมิปัญญาท้องถิ่น

ลูกขึ้นปลากุ้งที่ชาวภูเก็ตนำปลากุ้งญี่ปุ่น (ปลาชนิดนี้ประเทศญี่ปุ่นสั่งซื้อไปสกัดเอาโอเมก้า-3 เพื่อมาทำยา คนภูเก็ตจึงเรียกปลาชนิดนี้ว่าปลากุ้งญี่ปุ่น) หรือปลาข้างเหลือง ซึ่งภาษาอังกฤษเรียกว่า Yellow Tail Snapper เป็นปลาที่ชาวประมงจับได้ด้วยวิธีการนำไปแทงเป็นคั่วๆ ซึ่งจะจับได้มากในคืนพระจันทร์เต็มดวง โดยปลาที่ได้เป็นปลาตัวใหญ่ แต่ละครั้งสามารถแทงปลาได้ถึง 100 กิโลกรัม

คุณประทีป กุละปาลานนท์ ประธานบริษัท ได้ให้เหตุผลที่เลือกปลาข้างเหลืองมาเป็นวัตถุดิบ เนื่องจากเห็นว่าคนภูเก็ตมักมีอายุ 80 - 90 ปี จากการสังเกตจึงเห็นว่าผู้ใหญ่หลายคนนิยมรับประทานปลาหรือลูกขึ้นจากปลาชนิดนี้ และจากการได้ส่งตัวอย่างปลาไปวิเคราะห์ ที่สำนักงานโภชนาการมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าเป็นปลาที่มีโอเมก้า-3 มาก

เกือบตก เนื้อปลาลูกขึ้น Emulsion Food : วัตถุดิบ อาหาร

ในขบวนการผลิตลูกขึ้นเนื้อปลานั้น คุณประทีปเล่าว่าต้องหารักษาสุขภาพของปลาโดยไม่ใช้สารเคมี และจากการผลิตจะไม่ใช้แป้งเลย เพื่อประโยชน์ทางโภชนาการ และในที่สุดก็ได้เลือกใช้เทคนิคของการทำคัวยระบบ Emulsion (ซึ่งอยู่ในระหว่างการพิจารณาจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ให้สนับสนุนในฐานะนวัตกรรม Food Emulsion ต่อไป)

ในที่สุด ก็พบว่าการทำงานการตลาดในฐานะยาหรืออาหารที่มีประโยชน์ จะมีความยุ่งยากมาก และไม่จำเป็นเพราะความเป็น Emulsion จะทำให้คุณชิมได้ดี อร่อย อย่างที่อธิบายทางวิทยาศาสตร์ได้ และพบว่าลูกค้ำสัมผัสได้ถึงความแตกต่างจากลูกขึ้นปลากุ้งรายอื่นๆ

ด้วยเหตุดังกล่าว ทำให้ลูกขึ้นปลาเกิดจุกคาคาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรสชาติอร่อยและจำหน่ายได้ในราคาสูง นับเป็นสินค้า Premium สำหรับคนที่ต้องการรับประทานของที่ดีที่สุด



คุณประทีป กุละปาลานนท์ ประธานบริษัท เกือบตก จำกัด

วัตถุดิบและการผลิต

การผลิตลูกขึ้นเกิดจุกคาคา ใช้วัตถุดิบเพียง 3 อย่าง ได้แก่

1. ปลาข้างเหลือง ซึ่งเป็นปลาที่เหมาะสมในการผลิต มีแหล่งอาศัยอยู่ทั่วไปในฝั่งทะเลอันดามันและอ่าวไทย

การหาวัตถุดิบสามารถรับซื้อได้จากแพปลาทั่วประเทศ โดยราคาปลาสดอยู่ที่กิโลกรัมละ 60 - 80 บาท เนื่องจากว่าในแต่ละช่วงของฤดูจะมีจำนวนปลาไม่แน่นอน ดังนั้นจึงต้องซื้อ



ปลากุ้งญี่ปุ่น หรือ ปลาข้างเหลือง (Yellow Tail Snapper)



บริเวณโรงงาน

ปลาแม่เก็บไว้ในห้องเย็นของโรงงาน ซึ่งสามารถสต็อกปลาไว้ได้สำหรับการผลิตเป็นเวลา 3 เดือน

2. น้ำต้มบริสุทธิ์ ใช้ผสมกับเนื้อปลาในขั้นตอนการบด ตี ปั่น ในการผลิตลูกชิ้นจะต้องใช้น้ำต่อเนื้อปลาในอัตราส่วน 1:1 โดยน้ำหนัก

3. เกลือไอโอดีน ใช้ผสมกับเนื้อปลาในขั้นตอนการบด ตี ปั่น ในการผลิตลูกชิ้นจะต้องใช้เกลือต่อเนื้อปลาในอัตราส่วน 0.05 : 1 โดยน้ำหนัก

จุดเด่นของผลิตภัณฑ์

แก้มุกดา เป็นเนื้อปลาลูกชิ้น หรือ ลูกชิ้นเนื้อปลาบริสุทธิ์ ที่อร่อย สะอาด และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง

ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการส่งเสริม การลงทุนจากบีโอไอ

ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการส่งเสริมฯ คือ ลูกชิ้นปลาแช่แข็ง โดยวัตถุดิบที่ใช้เป็นปลาภายในประเทศทั้งหมด ปัจจุบัน บริษัทฯ ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 45 ล้านบาท

เพื่อก่อสร้างโรงงาน และติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติม สำหรับรองรับการขยายกำลังการผลิต

โดยหลังจากได้รับการส่งเสริมฯ บริษัทฯ มีแผนที่จะพัฒนากิจการ ในหลายทาง ได้แก่

ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายขึ้น



รูปแบบหน้าของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการส่งเสริมฯ คือ ลูกชิ้นปลาแช่แข็ง โดยวัตถุดิบที่ใช้เป็นปลาภายในประเทศทั้งหมด



“แก้มุกดา” มาจากคำว่า แก้ว และ มุกดา

มุกดา หมายถึง ความเป็นเอกของสิ่งมีค่าในจังหวัดภูเก็ต เช่น ไข่มุก อันหมายถึงลูกชิ้น ซึ่งเป็นอาหารพื้นบ้านในจังหวัดภูเก็ต

แก้ว หมายถึง ภูเก็ต ซึ่งก็คือจังหวัดภูเก็ตดั้งเดิม

แก้มุกดา จึงมีความหมายว่าเป็นสิ่งมีค่าเปรียบเป็นมุกของจังหวัดภูเก็ต การตั้งชื่อโดยอ้างอิงคำเรียกโบราณ ภูเก็ต ก็เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์คำว่า ภูเก็ต ให้ยังคงอยู่ในความทรงจำของคนรุ่นหลังทุกครั้งที่เราเรียก หรือเห็นคำว่า แก้มุกดา นั่นเอง

จัดสรรผลกำไรบางส่วนให้เป็น สาธารณประโยชน์แก่ชุมชน รวมถึงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ทันสมัย เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมที่ดีให้คงอยู่ตลอดไป

ทั้งขนาดบรรจุ และขนาดของผลิตภัณฑ์ นอกจากผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นปลาที่ทำจากเนื้อปลาแล้ว บริษัทฯ ได้เพิ่มสินค้าตัวใหม่ที่ทำจากเนื้อปลาชนิดเดียวกัน เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค เช่น ฮีตักวีย ลูกชิ้นไส้ปลา เป็นต้น และยังได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นของฝากโดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเก็บไว้ได้นานโดยไม่ต้องแช่แข็ง

ด้านความเข้มแข็งของชุมชน มีส่วนร่วมกับชุมชน โดยการจัดสรรผลกำไรบางส่วนให้เป็นสาธารณประโยชน์แก่ชุมชน เนื่องจากผู้ถือหุ้นส่วนใหญ่เป็นคนในชุมชน รวมถึงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ทันสมัย เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมที่ดีให้คงอยู่ตลอดไป

ด้านการตลาด นอกจากแหล่งจำหน่ายหลักของสินค้า คือ ตลาดต่างประเทศในแถบอาเซียน ที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นตามลำดับแล้ว ช่องทางการจำหน่ายภายในประเทศ คือ ท่าอากาศยานภูเก็ต และบริษัท ไปรษณีย์ไทย



ออกบูธทั้งในและต่างประเทศ

นอกจากนี้ยังได้ทำการประชาสัมพันธ์ทางรายการโทรทัศน์ ทำให้มียอดสั่งซื้อสินค้าจำนวนมาก และสม่ำเสมอ

เห็นได้ว่า การทำธุรกิจโดยเริ่มจากกิจการที่ไม่ใหญ่โตมากนัก แต่อาศัยความมุ่งมั่น ตั้งใจ และการคิดที่แตกต่าง ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดี มีคุณภาพ จนกลายเป็นสินค้า OTOP ที่ขึ้นชื่อของจังหวัดภูเก็ต และได้รับการส่งเสริมฯ ซึ่งในอนาคตข้างหน้า เราคงจะได้เห็นบริษัทของคนไทยรายนี้ก้าวไปสู่ตลาดโลกอย่างแน่นอน



ประวัติความเป็นมาของบริษัท เก็จมุ๊กดา จำกัด

บริษัท เก็จมุ๊กดา จำกัด มาจากชื่อเดิม คือ บริษัท ภูเก็ตซิตีคอคอทคอม จำกัด (Phuketcity.com) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2541 โดยในระยะแรกมีวัตถุประสงค์หลักที่จะทำการตลาดโดยวิธี E-commerce แต่ลูกชิ้นเก็จมุ๊กดา ได้รับการตอบรับและเติบโตอย่างรวดเร็ว จนเป็นการจำหน่ายโดยทั่วไป ทำให้ต้องเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เก็จมุ๊กดา จำกัด เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2547

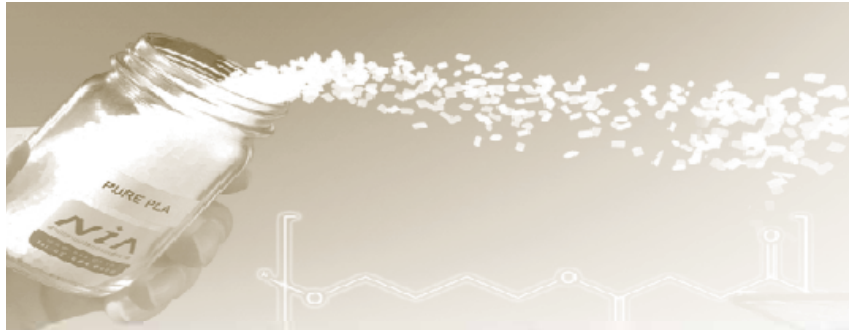
มาตรฐานและรางวัลที่ได้รับ

หลังจากที่บริษัทฯ ได้จำหน่ายลูกชิ้นปลาเก็จมุ๊กดา ในปี 2541 ยอดขายก็เพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ทั้งยังได้รับมาตรฐานรางวัล และการรับรองต่างๆ มากมาย ได้แก่

- * ได้รับการคัดเลือกให้เป็นอาหารสำหรับบริการ บนสายการบินไทย เที่ยวบิน TG 408 ภูเก็ต - สิงคโปร์
- * ได้รับมาตรฐาน อย.

- * ได้รับการคัดเลือกจากห้างบิ๊กซี และ เทสโก้ โลตัส ให้เป็นสินค้าพื้นเมืองของจังหวัดภูเก็ต
- * ได้รับการคัดเลือกให้เป็นสินค้า OTOP-APEC
- * ได้รับมาตรฐานการผลิต GMP
- * ได้รับการรับรองมาตรฐานฮาลาล จากคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดภูเก็ต และให้ใช้เครื่องหมาย ฮาลาล "HALAL" ได้
- * ได้รับคัดเลือกให้เป็นสินค้า OTOP 5 ดาว
- * ได้รับรางวัล PM Award
- * ได้รับการอนุญาต ให้แสดงเครื่องหมาย THAILAND BRAND เลขที่ FB0399/06
- * ได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เลขที่ มผช. 328/2547





พลาสติกชีวภาพไทย

ตอนที่ 2 : แผนที่นำทางสู่ อุตสาหกรรมแห่งอนาคต



ประเทศไทยได้มีการวางแผนการพัฒนา และสนับสนุนพลาสติกชีวภาพอย่างเป็นระบบ โดยมีผู้รับผิดชอบหลักคือ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติหรือ สนช. (NIA) ที่ได้รับมอบหมายจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับผิดชอบในการยกร่างแผนปฏิบัติการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่ออนาคต (New Wave Industries) ซึ่ง สนช. ได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการดังกล่าว ในรูปแบบของแผนที่นำทางแห่งชาติ (Road Map) การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

NIA ได้นำแผนที่นำทางเสนอต่อคณะรัฐมนตรี ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการของแผนที่นำทางแห่งชาติ การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ (2551-2555) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2551 กำหนดให้พลาสติกชีวภาพเป็นอุตสาหกรรม เพื่ออนาคตของประเทศไทย ตามที่นำเสนอ

สี่แนวทาง โรดแมป พลาสติกชีวภาพไทย

แผนที่นำทางแห่งชาติการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ (2551-2555) มีแนวทางเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้อย่างเป็นระบบ ในระยะเวลา 5 ปี เริ่มตั้งแต่ปี 2551 - 2555 รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 5 ปี โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ของการดำเนินงานตามแผนที่นำทาง ประกอบด้วย 4 แนวทางหลักสำคัญ

แนวทางที่ 1 การสร้างความพร้อมของวัตถุดิบชีวมวล NIA ได้ร่วมกับมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย จัดตั้งโครงการ

"เครื่องเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังด้วยระบบอัตโนมัติ" โดยในปัจจุบัน อยู่ในระหว่างการออกแบบเครื่องจักรให้เหมาะสม กับระบบการเพาะปลูกของประเทศไทยโดยเฉพาะ



แนวทางที่ 2 การเร่งรัดและสร้างเทคโนโลยี โดยมอบหมายให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการ มีการจัดประชุมสัมมนาเพื่อชี้แจงแนวทางการสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาพลาสติกชีวภาพ พร้อมเชิญชวนนักวิจัย ในมหาวิทยาลัยต่างๆ มายื่นข้อเสนอโครงการวิจัยและพัฒนาพลาสติกชีวภาพ

ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี ที่เกี่ยวกับพลาสติกชีวภาพ ทำให้สามารถกำหนดแนวทางการวิจัย และพัฒนามีศักยภาพ

NIA ได้สนับสนุนนักวิจัย และผู้แทนจากสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทยเข้าร่วมงานสัมมนา "4th European Bioplastics Conference 2009" และเข้าเยี่ยมชมฐานงานด้านเทคโนโลยีพลาสติกชีวภาพในบริษัทเอกชนและสถาบันวิจัย ณ ประเทศเยอรมนี เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดกับบริษัทและหน่วยงานวิจัยในต่างประเทศ เป็นการแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ๆ และติดตามความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับพลาสติกชีวภาพ ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดแนวทางการวิจัยและพัฒนาที่มีศักยภาพ เพื่อเร่งผลักดันให้การพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลาสติกชีวภาพของประเทศ ให้สามารถนำไปใช้ในระดับอุตสาหกรรมได้



แนวทางที่ 3 การผลักดันให้มีการลงทุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพในประเทศไทย NIA ได้ผลักดันและส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพจากประเทศไทย ให้สามารถส่งออกไปยังต่างประเทศ ด้วยการสนับสนุนให้เข้าร่วมแสดงในนิทรรศการในงานสัมมนา "4th European Bioplastics Conference 2009" ณ กรุงเบอร์ลิน เยอรมนี พร้อมทั้งสร้างภาพลักษณ์ให้กับประเทศไทยขึ้นเป็น "Bioplastics Hub" ในภูมิภาค

การพัฒนาโครงการการผลิตกรดแล็กติก เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตพลาสติกชีวภาพชนิดโพลีแล็กติกแอซิด โดยเป็นเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สำหรับการสนับสนุนการลงทุน ได้แก่ การพัฒนาโครงการการผลิตกรดแล็กติก เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตพลาสติกชีวภาพชนิดโพลีแล็กติกแอซิด โดยเป็นเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้วยการคิดแยกเชื้อจุลินทรีย์ที่เหมาะสมในการเปลี่ยนแป้งมันสำปะหลังเป็นกรดแล็กติกในขั้นตอนเดียว

ขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาการขยายผลพัฒนาโครงการ และความร่วมมือกับ บริษัท Uhde Inventa-

Fischer จำกัด แห่งเยอรมนี ในการพัฒนากระบวนการทำให้บริสุทธิ์ โดยใช้แอมโมเนีย และการผลิตเม็ดพลาสติก PLA โดยการสนับสนุนของ GTZ ภายใต้โครงการ Public in Private Program ซึ่งในขณะนี้ อยู่ระหว่างการดำเนินการลงนามในสัญญาระหว่าง GTZ และ UIF

อีกโครงการหนึ่ง คือ การพัฒนาโครงการอุตสาหกรรมการผลิตพลาสติกชีวภาพ (Compounded Plastic) โดยการประสานงานความร่วมมือกับบริษัทในต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศเกาหลีใต้ และ ไต้หวัน โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการเปลี่ยนสารตัวเติมจากที่ใช้ แป้งข้าวโพดเปลี่ยนมาเป็นแป้งมันสำปะหลัง โดยผลิตเป็นผลิตภัณฑ์กลุ่มฟิล์มพลาสติก เช่น ถุงขยะ ถุงใส่ของ ถุงเพาะชำ ฟิล์มคลุมดิน และการพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศ ได้แก่ สูตรคอมพาวด์พลาสติกชีวภาพผสมแป้ง ร่วมกับผู้ประกอบการเอกชนในการวิจัย

นอกจากนั้น ในโครงการยังมีการระบุถึงแผนการลงทุน การผลิตพลาสติกชีวภาพในประเทศไทยด้วยว่า ในช่วง 5 ปี ของแผนฯ ไทยควรมีโรงงานผลิตพลาสติกชีวภาพ ไม่ว่าจะเป็นขั้นปลายน้ำ (Converter or Downstream) ที่มีการลงทุนไม่สูงมากนัก ขั้นกลาง (Intermediate) รวมถึงขั้นต้น (Upstream) ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง ในช่วงปีใดบ้าง และผลิตภัณฑ์ใดควรจะเป็นผลิตภัณฑ์เป้าหมายของประเทศ

แนวทางที่ 4 การสร้างมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ปัจจุบัน การนำพลาสติกชีวภาพมาใช้ในประเทศไทยยังไม่แพร่หลายมากนัก ส่วนหนึ่งอาจมาจากความไม่มั่นใจในเรื่องมาตรฐานผลิตภัณฑ์ รวมทั้งราคาของพลาสติกชีวภาพที่มีราคาสูงกว่าพลาสติกทั่วไป 2-3 เท่า

ดังนั้น การสร้างมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ จึงเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ เพื่อให้ผู้นำพลาสติกชีวภาพไปใช้งานเกิดความมั่นใจ นอกจากนี้ ยังเป็นการยกระดับการผลิตพลาสติกชีวภาพไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากลด้วย

การจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ อยู่ในระหว่างการดำเนินงานศึกษาขอบเขต ความชัดเจนในการรับรองผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพครบทุกประเภท เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภายใต้มาตรฐาน ISO 17088:2008 โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



นอกจากนั้น ยังมีการนำเสนอผลการศึกษาเบื้องต้น คำนวณนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน และการพัฒนาตลาดของพลาสติกชีวภาพในประเทศไทย ของสถาบันโนวา (NOVA Institute) สถาบันฟร้าวูเฟอร์ (Fraunhofer Umsicht) และไวมาร์ (Weimar) ของเยอรมนี เพื่อระดมข้อคิดเห็นกับแนวทาง การร่างนโยบายสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนพลาสติกชีวภาพเสนอต่อกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากความร่วมมือระหว่าง NIA สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมนี ประจำประเทศไทย (GTZ) และสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย (TBIA)





สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย : หนึ่งในหน่วยงานสนับสนุนที่สำคัญ

สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย (Thai Bioplastics Industry Association: TBIA) เกิดขึ้นจากการริเริ่มและสนับสนุนของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ที่ได้จัดตั้งขึ้นเป็นชมรมพลาสติกชีวภาพไทยเมื่อปี 2548 ต่อมาได้จัดตั้งขึ้นเป็นสมาคมอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2550 โดยได้รับความร่วมมือจากผู้ผลิตอุตสาหกรรมพลาสติก ในส่วนปลายน้ำที่มีความใส่ใจในการรักษาสิ่งแวดล้อม และมีความต้องการให้มีอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพเกิดขึ้นในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ

สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย ได้กำหนดวิสัยทัศน์ "เป็นองค์กรผู้นำด้านพลาสติกชีวภาพในระดับสากล" โดยมีพันธกิจที่สำคัญได้แก่

1. เป็นศูนย์กลางความรู้ และการเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีพลาสติกชีวภาพ
2. เป็นศูนย์กลางข้อมูลการทดสอบ และการรับรองผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพในระดับสากล
3. เป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดของพลาสติกชีวภาพในประเทศไทย
4. สร้างเครือข่ายของอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ศูนย์วิจัย สถานศึกษา ให้เป็นองค์กรระหว่างประเทศ
5. ผลักดันให้เกิดการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ และผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพขึ้นในประเทศไทย
6. สนับสนุนให้เกิดการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ ขึ้นในประเทศไทยอย่างยั่งยืน
7. ผลักดันให้เกิดนโยบายรัฐในการสนับสนุนผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ
8. เป็นตัวแทนประเทศไทยในการแปรรูปพลาสติกชีวภาพโลก

ระยะเวลาที่ผ่านมา สมาคมฯ ได้มีกิจกรรมต่างๆ มากมาย เช่น สนับสนุนข้อมูลในการจัดทำแผนที่นำทางแห่งชาติ ในการพัฒนาพลาสติกชีวภาพ ในประเทศตั้งแต่ระดับต้นน้ำ (การผลิตแป้งจากมันสำปะหลัง) จนถึงปลายน้ำ และยังร่วมมือกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ในการจัดทำร่างประมวลภาพเชิงเปรียบเทียบ Benchmarking เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานของผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ

ทั้งนี้ยังได้ลงนามในข้อตกลงร่วมกับ European Bioplastic (EuBP), International Biodegradable Products Institute (BPI) และ Japan Bioplastic Association (JBPA) เพื่อพัฒนาระบบรับรองคุณภาพ ในการให้ใบรับรองผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ เพื่อทำการเปรียบเทียบมาตรฐานพลาสติกชีวภาพร่วมกัน นอกจากนี้ยังร่วมลงนามในข้อตกลง กับสำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมนี (GTZ) ที่ได้สนับสนุนเงินทุน 15 ล้านบาท แก่สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติในการสร้างนวัตกรรมด้านพลาสติกชีวภาพในประเทศไทย

โครงการนำร่องการใช้พลาสติกชีวภาพ: เพื่ออนาคตของชุมชนสะอาด

สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย ได้เสนอโครงการให้กับทางผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เพื่อพิจารณานำพลาสติกชีวภาพมาใช้เป็นประโยชน์ใน 2 แนวทางใหญ่ๆ คือ

1. นำพลาสติกชีวภาพมาช่วยในการจัดการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยสถิติแล้วขยะทั้งหมด จะมีขยะที่เป็นเศษอาหารอยู่ถึงร้อยละ 45 ซึ่งขยะเหล่านี้ สามารถนำมาผ่านกระบวนการจัดการ เพื่อย่อยสลายเป็นปุ๋ยหรือก๊าซชีวภาพได้

จัดทำเป็นโครงการนำร่อง ในจุดที่มีเศษขยะอาหารมาก เพื่อเป็นแนวทางสำหรับ การจัดการขยะที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ และช่วยลดปัญหาด้านสภาวะแวดล้อม

แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เศษอาหารมักจะถูกบรรจุอยู่ในถุงพลาสติก ซึ่งไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ทางสมาคมฯ จึงเสนอว่า นำถุงพลาสติกชีวภาพเข้ามาช่วย ในการจัดการขยะมูลฝอยเหล่านี้

โดยได้ริเริ่มจัดทำเป็นโครงการนำร่อง ในจุดที่มีขยะอาหารมาก เช่น ตลาดสดหรือภัตตาคาร โดยจัดให้มีการคัดแยกขยะที่เป็นอาหาร และขยะอินทรีย์นำมาหมัก ซึ่งจะเป็นโครงการนำร่องในการควบคุมปริมาณและการจัดการขยะ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการจัดการขยะที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ และช่วยลดปัญหาด้านสภาวะแวดล้อม ส่งผลต่อระบบการจัดการขยะซึ่งเป็นการพัฒนาของประเทศอย่างยั่งยืน และส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อสภาวะแวดล้อมในหลายด้าน เช่น ช่วยลดการเกิดภาวะเรือนกระจก เนื่องจากขยะย่อยสลายได้ทางชีวภาพหากถูกกำจัด โดยการทิ้งในบ่อฝังกลบ อาจเกิดการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน เกิดเป็นก๊าซมีเทนขึ้น ซึ่งก๊าซนี้จะเป็นก๊าซที่คิดไฟเป็นเชื้อเพลิงได้

2. ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากผลิตภัณฑ์พลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพเป็นตัวแทนวัสดุยุคใหม่ ซึ่งมีคุณสมบัติการใช้งานเหมือนพลาสติกทั่วไป แต่มีความพิเศษกว่าพลาสติกทั่วไปคือสามารถถูกย่อยสลายได้ด้วยกระบวนการทางชีวภาพ



หรือถูกหมักให้เป็นปุ๋ยได้ในสภาวะที่เหมาะสม

วัฏจักรของพืชหรือมวลชีวภาพ ในธรรมชาตินั้น เริ่มจากมวลชีวภาพหลายพันล้านตัน ถูกผลิตขึ้นโดยผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืชตามธรรมชาติ ซึ่งมวลชีวภาพจำนวนเท่ากันนี้ก็จะถูกย่อยสลายด้วยแบคทีเรียกลับสู่ธรรมชาติกลายเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ มวลชีวภาพและแร่ธาตุ ซึ่งวัฏจักรของธรรมชาตินี้เกิดขึ้นและย่อยสลายไปอย่างครบวงจร โดยไม่จำเป็นต้องมีกระบวนการกำจัดขยะเข้ามาเกี่ยวข้อง ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม วัฏจักรของพลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพก็เช่นกัน เป็นวัฏจักรที่เลียนแบบวงจรของธรรมชาติ

วัฏจักรของพลาสติก ย่อยสลายทางชีวภาพ เป็นวัฏจักรที่เลียนแบบ วงจรของธรรมชาติ

บีโอไอกับการส่งเสริมพลาสติกชีวภาพ

บีโอไอ ได้เปิดประเพณีให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตามประกาศที่ ส.2/2551 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2551 เพื่อส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการผลิตพลาสติกชีวภาพ หรือผลิตภัณฑ์จากพลาสติกชีวภาพด้วย ทั้งนี้ได้กำหนดให้เป็นกิจการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ ซึ่งจะได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี โดยไม่มีการกำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีฯ ทุกเขตที่ตั้ง

ทั้งนี้สามารถยื่นขอรับการส่งเสริมฯ ได้ ตั้งแต่บัดนี้จนถึงสิ้นปี 2555 และหากมีที่ตั้งสถานประกอบการที่มีใช้กรุงเทพฯ จะได้รับการลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 ภายหลังจากการสิ้นสุดระยะเวลายกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปีเพิ่มเติมด้วย

โดยผลิตภัณฑ์ที่จะได้รับการพิจารณาให้ได้รับการส่งเสริมฯ ในประเภทกิจการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการประเมินผล การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม โดยวิธีการประเมิน ที่เรียกว่า Life Cycle Assessment (LCA) ก่อน

การที่ประเทศไทยมีการก่อตั้งหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงมารองรับอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ ทั้งจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

(NIA) และสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย (TBIA) ที่ได้จัดทำแผนที่นำทางแห่งชาติ การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ รวมทั้งการมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ถือว่าเป็นการสนับสนุนอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค และมีส่วนร่วมในการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศ รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้ผลิตหันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อม โดยการปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้น้อยลง

(ในตอนต่อไป จะเป็นเรื่อง แนวทางการร่วมมือและการชักจูงการลงทุน ผู้ผลิตอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ จากต่างประเทศให้มาลงทุนในประเทศไทย)



ประเภทกิจการด้านพลาสติกชีวภาพที่ให้การส่งเสริมการลงทุน

ประเภทกิจการ	เงื่อนไข
6.3 กิจการผลิตเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly Chemicals)	<ol style="list-style-type: none"> จะต้องมีกระบวนการทางเคมี หรือเทคโนโลยีชีวภาพ หรือจะต้องเป็นการผลิตตัวเติมหรือวัสดุจำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง จะต้องเป็นเคมีภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ตลอดจนวงจรชีวิตน้อยลง เช่น <ul style="list-style-type: none"> ใช้วัตถุดิบจากแหล่งทรัพยากรหมุนเวียน ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเคมีที่ยั่งยืนในการผลิต เป็นผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวได้ทางชีวภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดสารพิษ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศน้อยลง ซึ่งสามารถประเมินการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม โดยวิธีการประเมิน Life Cycle Assessment (LCA) ตามมาตรฐาน ISO 14040 series หรือตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น

ประเภทกิจการ	เงื่อนไข
	4. จัดเป็นกิจการที่ให้ความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ
6.4 กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-friendly Products) 1. บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 2. ผลิตภัณฑ์จากพลาสติกหรือพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	1. จะต้องเป็นบรรจุภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปจากพลาสติกหรือพอลิเมอร์ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมตลอดวงจรชีวิตน้อยลง สามารถประเมินการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม โดยวิธีการประเมิน Life Cycle Assessment (LCA) ตามมาตรฐาน ISO 14040 series หรือตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2. จัดเป็นกิจการที่ให้ความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ

การประเมินวัฏจักรชีวิต หรือ Life Cycle Assessment (LCA) คืออะไร

การประเมินวัฏจักรชีวิตนั้น เป็นการศึกษาที่เน้นและให้ความสำคัญในการผลิตผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง ตั้งแต่เริ่มผลิตจนถึงการย่อยสลาย (Cradle - to - grave)

สำหรับหลักการและขั้นตอนการประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ตามหลักของ ISO 14040 มีรายละเอียด ดังนี้

1. การกำหนดขอบเขตและตั้งเป้าหมาย (Goal and Scope) ก่อนที่เริ่มมีการศึกษาวิจัย ผู้ศึกษาต้องมีการตั้งเป้าหมายและกำหนดขอบเขตให้ชัดเจนก่อนว่า ต้องการประเมินวัฏจักรชีวิตเพื่อจุดหมายใด เช่น เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต หรือเพื่อติดฉลาก

สิ่งแวดล้อม หรือเพื่อเลือกหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จากนั้นผู้ศึกษาจึงจะสามารถกำหนดขอบเขตการศึกษาต่อไปได้

2. การวิเคราะห์บัญชีรายการค้าสิ่งแวดล้อม (Inventory Analysis) ขั้นตอนนี้ เป็นการเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์ทั้งขาเข้า ขาออกและการนำไปใช้ ทั้งนี้ ความหมายของแต่ละขั้นตอนจะมีความหมายดังนี้



ขาเข้า หมายถึง การพิจารณาทรัพยากรทั้งหมดในกระบวนการผลิต ได้แก่ วัตถุดิบ สารเคมี พลังงาน สาธารณูปโภค

ขาออก หมายถึง การพิจารณาผลลัพธ์จากการผลิต ซึ่งได้แก่ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิตและสารที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมทั้งทางดิน น้ำและอากาศ

การนำไปใช้หมายถึง ข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคว่าใช้ผลิตภัณฑ์นั้นอย่างไร มีการใช้ซ้ำกี่ครั้ง มีการนำกลับมาใช้ใหม่หรือทิ้งในสัดส่วนเท่าไร และมีการกำจัดอย่างไร

3. การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Impact Assessment) คือ การรวมข้อมูลทั้งหมดตลอดวัฏจักรชีวิตและแปลงข้อมูลเหล่านั้น

มาเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เช่น ผลกระทบต่อภาวะเรือนกระจก ภาวะน้ำเสีย ภาวะการเกิดหมอก ภาวะการเกิดฝนกรด เป็นต้น

4. การแปลผลและประเมินการปรับปรุง (Interpretation) คือ การพิจารณาว่าตลอดชีวิตของผลิตภัณฑ์นั้น ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากแค่ไหน และช่วงไหนของวงจรชีวิตที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร เพื่อที่จะหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงได้อย่างตรงจุด

ปัจจุบัน มีหลายองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนในประเทศไทยที่ได้มีการศึกษาวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ มาใช้เพื่อปรับปรุงมาตรฐานการผลิต เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) และเครือซิเมนต์ไทย (SCG Group)



สิทธิ เสียงของประชาชน ในเรื่อง สิ่งแวดล้อม



ปัจจุบัน การลงทุนขนาดใหญ่ ต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อชุมชนมากขึ้น จากเดิมที่นักลงทุนและหน่วยงานรัฐ มักจะให้ความสนใจเฉพาะผลตอบแทนของการลงทุน และประโยชน์ในมิติทางเศรษฐกิจเท่านั้น

การให้ความสำคัญกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม เป็นผลมาจากวิวัฒนาการด้านการเมือง การปกครองในระบบประชาธิปไตย ที่ยอมรับใน "การมีส่วนร่วมของประชาชน" ในการตัดสินใจทางค่านโยบาย ที่มีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนมากขึ้น ซึ่งเป็นแนวโน้มของประเทศที่มีระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยทั่วโลก

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) เป็นกระบวนการที่ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องมีโอกาสได้เข้าร่วมในการแสดงทัศนะ ร่วมเสนอปัญหา/ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง ร่วมคิดแนวทาง ร่วมแก้ไขปัญหา และร่วมในกระบวนการตัดสินใจ



การมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นกระบวนการที่ประชาชน และผู้ที่เกี่ยวข้องมีโอกาสได้เข้าร่วมในการแสดงทัศนะ ร่วมเสนอปัญหาและประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง ร่วมคิดแนวทาง ร่วมแก้ไขปัญหา และร่วมในกระบวนการตัดสินใจ

รศ.ดร.พัชรี ลิโรรส แห่งคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้จำแนกกระบวนการประชาธิปไตยออกเป็น 3 ยุค คือ

(1) ยุคประชาธิปไตยที่ประชาชนมีส่วนร่วมโดยตรง (Direct democracy) เป็นรูปแบบประชาธิปไตยสมัยกรีก เอเธนส์

(2) ยุคประชาธิปไตยแบบเป็นตัวแทน (Representative democracy) เป็นช่วงก่อนยุคอุตสาหกรรมและยุคอุตสาหกรรม ระหว่างปี 1700 - 1900

(3) ยุคประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม (Participatory democracy) เป็นช่วงปัจจุบันนับตั้งแต่ปี 1900 เป็นต้นมา เป็นรูปแบบที่เกิดขึ้นเนื่องจากบริบทของโลกและกฎหมายเปลี่ยนแปลงไป หมดยุคของการเป็นรัฐแบบ "คุณพ่อรู้ดี" โดยรูปแบบนี้ประกอบด้วย 3 เสาหลัก คือ

- สาธารณชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Public participation in decision)
- การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของรัฐ (Access to information)
- การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม (Access to justice)

วิวัฒนาการการมีส่วนร่วมของประชาชน จากรัฐธรรมนูญปี 2534 - 2550

สำหรับประเทศไทย หากยึดถือเอาบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญเป็นสิ่งสะท้อนถึงสิทธิและเสรีภาพของประชาชนแล้ว ต้องนับว่า ยุคประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2534 เป็นต้นมา โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2534 ได้รับรองสิทธิของประชาชนในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของรัฐ ในมาตรา 48 ทวิ ว่า



"บุคคลย่อมมีสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลหรือข่าวสารจากหน่วยราชการหรือหน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ เพื่อการตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการหรือพนักงานของรัฐ ในเมื่อการนั้นมีหรืออาจจะมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของตน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ"

แม้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนตามรัฐธรรมนูญฉบับนี้ จะยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ มีเพียงสิทธิการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของรัฐเพียงประการเดียว และมีข้อจำกัดว่า ต้องเป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติ แต่ก็นับว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการบริหารราชการแผ่นดิน เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน เกิดขึ้นตั้งแต่รัฐธรรมนูญฉบับนั้นเป็นต้นมาจนถึงรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน

การรับรองว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสิทธิขั้นพื้นฐาน เกิดขึ้นตั้งแต่รัฐธรรมนูญฉบับนั้น เป็นต้นมาจนถึงฉบับปัจจุบัน

การมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อม

จากการออก พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งรับรองสิทธิขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในด้านสิ่งแวดล้อมในมาตรา 6 ซึ่งได้บัญญัติว่า



"เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชาติ บุคคลอาจมีสิทธิ (1) การได้รับทราบข้อมูลและข่าวสารจากทางราชการในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม..."

อย่างไรก็ตาม การใช้สิทธิของประชาชนเพื่อเข้าถึงข้อมูลข่าวสารดังกล่าวข้างต้นนั้น ยังคงต้องอยู่ภายใต้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ของรัฐเท่านั้น

ต่อมารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ได้เริ่มยกระดับสิทธิการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญ โดยได้ระบุเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหลายมาตรา กล่าวคือ

มาตรา 46 ได้รับรองสิทธิของประชาชน ในฐานะผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อม สามารถเข้าไปมีส่วนร่วมกับผู้ที่มีหน้าที่โดยตรง (รัฐ) และโดยอ้อม (ชุมชน) ในการบำรุงรักษา การได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรา 56 ระบุสิทธิในการส่งเสริม บำรุงรักษา และได้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม การใช้สิทธิในการฟ้องเจ้าหน้าที่ของรัฐ โดยบัญญัติว่า

"สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมทั้งกับรัฐและชุมชนในการบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความ

หลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่อย่างปกติและต่อเนื่อง ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับการคุ้มครอง ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนินโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมทั้งได้ให้องค์กรอิสระ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

สิทธิของบุคคลที่จะฟ้องหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรอื่นของรัฐ เพื่อให้ปฏิบัติตามหน้าที่ตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายตามวรรคหนึ่ง และวรรคสองย่อมได้รับความคุ้มครอง"

**บุคคลย่อมมีสิทธิ
ได้รับข้อมูล คำชี้แจง
และเหตุผล ก่อนการอนุญาต
ที่อาจมีผลกระทบต่อ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม**

มาตรา 59 ได้ระบุชัดเจนในสิทธิการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโครงการของรัฐที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน ได้แก่ "บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจงและเหตุผล จากหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่น ก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินการหรือกิจการใดที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้ส่วนเสียสำคัญอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับตนหรือชุมชนท้องถิ่น และมีสิทธิแสดงความคิดเห็นของตนในเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้ ตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่กฎหมายบัญญัติ"

มาตรา 290 ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีอำนาจหน้าที่ในการส่งเสริมการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในและนอกเขตพื้นที่ที่ตนรับผิดชอบโดยได้ระบุรายละเอียด ดังนี้

- การจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่
- การเข้าไปมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่อยู่นอกเขตพื้นที่เฉพาะในกรณีที่มีผลกระทบต่อองค์การดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน
- การมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมใด นอกเขตพื้นที่ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่

แม้บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ได้บัญญัติเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านสิ่งแวดล้อมเอาไว้หลายมาตราดังกล่าวข้างต้น ทั้งในส่วนสิทธิ ในด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสาร แต่ยังมีข้อจำกัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในหลายประเด็น โดยเฉพาะการมีถ้อยคำ "ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ" ในส่วนท้ายของบทบัญญัตินั้น นับเป็นข้อจำกัดสำคัญในการใช้สิทธิตามรัฐธรรมนูญ ทำให้ไม่สามารถใช้สิทธิทางศาลเพื่อบังคับให้รัฐปฏิบัติตามสิทธิขั้นพื้นฐานที่รับรองเอาไว้แล้วในรัฐธรรมนูญได้โดยทันที



สามมิติของการมีส่วนร่วมในรัฐธรรมนูญ ปี 2550

ขณะเดียวกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มาบตาพุด เริ่มทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยจากรายงานของกรมควบคุมมลพิษ ปี 2548 ระบุว่า อากาศในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีปัญหาหนัก โดยพบว่า ในอากาศมีสารอินทรีย์ระเหยมากกว่า 40 ชนิด เป็นสารอินทรีย์ระเหยก่อมะเร็ง 20 ชนิด และมีถึง 19 ชนิด ที่พบว่ามีค่าก่อมะเร็งเกินระดับเฝ้าระวังคุณภาพทางอากาศ

จากเหตุผลดังกล่าว รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ซึ่งประกาศใช้ เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2550 ได้กำหนดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของรัฐธรรมนูญโดยจำแนกออกเป็น 3 มิติ คือ

แม้รัฐธรรมนูญ ปี 2540 จะรับรองสิทธิการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านสิ่งแวดล้อม แต่ยังมีข้อจำกัดว่า "ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ" ในหลายมาตรา

มิตินแรก สิทธิการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร บัญญัติไว้ในมาตรา 52 และมาตรา 56 เป็นต้น

มิตินที่สอง สิทธิในการมีส่วนร่วมของประชาชน บัญญัติไว้ในหลายมาตรา เช่น มาตรา 58, 66, 67, 282 และ 290

มิตินที่สาม สิทธิในการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม บัญญัติหลักการพื้นฐานในด้านเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม (Access to Justice) เพื่อเป็นหลักประกันแห่งสิทธิไว้ในมาตรา 40 และเปิดโอกาสให้บุคคล (มาตรา 60) และชุมชน (มาตรา 37 วรรคสาม) สามารถฟ้องร้องหน่วยงานรัฐได้

รัฐธรรมนูญ ปี 2550 จึงเป็นรัฐธรรมนูญฉบับแรก ที่รับรองสิทธิการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการตัดสินใจทางค่านโยบายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสมบูรณ์ และมีผลโดยทันที

ในหมวด 3 ว่าด้วยสิทธิและเสรีภาพของประชาชนชาวไทย ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ได้มีมาตรา 67 แตกต่างจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ในหลายประเด็น โดยเฉพาะการตัดถ้อยคำที่ว่า "ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ" ออกไป ทำให้รัฐต้องปฏิบัติตามสิทธิที่รับรองไว้ในรัฐธรรมนูญได้โดยทันที

"มาตรา 67 สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมทั้งกับรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์บำรุงรักษา และการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครอง

การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA) และสุขภาพของประชาชนในชุมชน (HIA) และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนรวมทั้งได้ให้องค์การอิสระ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติ หรือด้านสุขภาพ ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว

สิทธิของบุคคลที่จะฟ้องหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรอื่นของรัฐ เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายตามวรรคหนึ่ง และวรรคสอง ย่อมได้รับความคุ้มครอง"

ข้อดีและข้อเสียของการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนในด้านสิ่งแวดล้อมนั้น จากการประมวลข้อมูลในสื่อของประเทศไทยและจากประสบการณ์ในต่างประเทศ สามารถสรุปเกี่ยวกับข้อดีได้ ดังนี้

- การนำความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปประกอบการพิจารณา นับเป็นการนำเอาภูมิปัญญาและประสบการณ์

การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA)

- ในท้องถิ่น (Local Knowledge and Experience) ไปเสริมความรู้ของผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคในกระบวนการประเมินความเสี่ยงในด้านนิเวศวิทยา (Ecological Risk Assessment Process) นับเป็นการเพิ่มคุณภาพของการประเมินคัดสรรใจ
- การก่อให้เกิดกลไกตรวจสอบและสร้างระบบถ่วงดุลและคานอำนาจ (Check & Balance) เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และโปร่งใสมากขึ้น
 - จากการที่ไม่มีโครงการหรือโรงงานแห่งใดที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือต่อสังคมอย่างสมบูรณ์ (Absolutely Safe) ดังนั้น จะมีความขัดแย้งระหว่างด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม อยู่เสมอ รวมถึงความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบทางลบ จึงจำเป็นต้องเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใสแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ได้รับทราบถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น
 - ช่วยแก้ไขปัญหาความล้มเหลวของตลาดและความล้มเหลวของรัฐบาล เป็นต้นว่า การรณรงค์ของกลุ่ม Greenpeace ทำให้รัฐบาลประเทศต่างๆ และบริษัทต่างๆ หันมาให้ความสนใจในด้านการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - ทำให้ทราบถึงปัญหาและทำการแก้ไขในช่วงต้น ก่อนที่เหตุการณ์จะบานปลาย รวมถึงเป็นการสร้างฉันทามติ ลดความขัดแย้ง/การต่อต้านจากประชาชน ทำให้ช่วยหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าใน "กรณีที่น่ารังเกียจที่สุด"
 - เป็นการพัฒนาความเชี่ยวชาญและความคิดสร้างสรรค์ของสาธารณชน ซึ่งจะส่งผลดีต่อกระบวนการพัฒนาระบบประชาธิปไตยของประเทศ



- เป็นการเพิ่มภาระทั้งในช่วงการคัดสรรใจและการดำเนินการตามนโยบาย
- ทำให้ต้องใช้เวลาในการดำเนินการเพิ่มขึ้น
- เป็นข้อเท็จจริงทางด้านเทคนิคและด้านวิทยาศาสตร์ที่สลับซับซ้อน ดังนั้น การคัดสรรใจควรเป็นหน้าที่ของผู้เชี่ยวชาญที่มีความเป็นกลางจริงๆ เท่านั้น เนื่องจากประชาชนไม่มีความรู้เพียงพอที่จะเข้าร่วมคัดสรรใจและมักคัดสรรใจโดยใช้อารมณ์มากกว่าเหตุผล
- เป็นกระบวนการที่เพิ่มของกลุ่มผลประโยชน์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการประชาธิปไตย

ก่อให้เกิดกลไกตรวจสอบ และสร้างระบบถ่วงดุล และคานอำนาจ (Check & Balance)

สำหรับข้อเสียของการมีส่วนร่วมของประชาชนในด้านสิ่งแวดล้อมมีหลายประเด็นเช่นเดียวกัน เป็นต้นว่า

- กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนอาจก่อให้เกิดการเพิ่มความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานราชการและประชาชนมากกว่าจะลดความขัดแย้ง

ประชาชนสนใจที่จะมีส่วนร่วม

มูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทยได้สำรวจความเห็นของประชาชนแถบมาบตาพุด 1,107 คน รวม 33,492 คน เมื่อปี 2552 พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่มั่นใจถึงประสิทธิภาพของภาคราชการในการควบคุมสิ่งแวดล้อม และต้องการให้มีผู้แทนของตนเองเข้าไปมีส่วนร่วมในด้านนี้



และได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าปัจจุบันพบเห็นการกระทำที่ ผิดกฎหมายสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เช่น การปล่อยอากาศเสีย การปล่อยน้ำเสียโดยไม่บำบัด ฯลฯ ดังนั้น ได้เสนอแนะแนวทาง แก้ไขปัญหามลพิษ ดังนี้

- กำหนดให้โรงงานต้องปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
- ต้องควบคุมไม่ให้เกิดการทุจริตและประพฤติมิชอบในวงราชการ
- ควรจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบมลพิษ โดยมีผู้แทนประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมด้วย

รายงานการศึกษานี้ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการเพิ่ม การมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

- (1) ภาคประชาชนควรจัดตั้งคณะทำงานเฝ้าระวัง ดำเนินการ ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง โดยอาจร่วมมือกับองค์กรอิสระ ต่างๆ

- (2) รัฐบาลควรพิจารณาปรับปรุง คณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้น โดยเปลี่ยนเป็นผู้แทนของ ชุมชนในพื้นที่จริงตามที่ ประชาชนร้องเรียนไว้

สมานฉันท์เพื่อการอยู่ร่วมกันของ การลงทุนและสิ่งแวดล้อม

ปฏิเสธไม่ได้ว่าคุณภาพชีวิตและ เศรษฐกิจของประเทศมีความสำคัญ ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ผลพวงจากการ พัฒนาประเทศย่อมมีผลกระทบเกิดขึ้น อีกด้านหนึ่ง ดังนั้นในสถานการณ์ที่ ต้องเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง จะ ต้องมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่าง เป็นรูปธรรมในการจะทำให้ประเทศชาติ ได้รับการพัฒนามีสภาพแวดล้อมที่ ประชาชนยอมรับ ดำรงชีวิตอยู่ได้ โดย ควรรวบรวมสรรพองค์กร เพื่อปรับ ทิศทางของนโยบาย การบริหารให้ รับมือกับความเจริญ การพัฒนาและ ชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนในท้องถิ่น



อุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านสิ่งแวดล้อม

นายโกเมท ทองบุญชูชัย อัยการจังหวัดประจำกรม สำนักงาน พิเศษฝ่ายพัฒนากฎหมาย สำนักงานวิชาการ สำนักงานอัยการสูงสุด ให้ทัศนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านสิ่งแวดล้อมใน ประเทศไทย ว่า

- (1) วัฒนธรรมเกี่ยวกับกระบวนการบริหารราชการของไทยมี ลักษณะรวมศูนย์อำนาจไว้ที่ระบอบราชการมาแต่เดิม ทำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐมักปฏิเสธที่จะรับรู้ถึงสิทธิ ของประชาชน โดยครอบคลุมถึงกระบวนการในด้าน สิ่งแวดล้อมด้วย
- (2) บางครั้งการตัดสินใจของ ทางราชการสวนทางกับ ความต้องการของประชาชน ทำให้ประชาชนจำต้อง ยอมรับถึงภาวะการณ์อันไม่ พึงประสงค์จะเกิดขึ้นแก่ ตนเองแต่เพียงประการ เดียว เว้นแต่ประชาชน หรือผู้ร้องขอจะนำเอาผล

การตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ของรัฐดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของการอุทธรณ์คำสั่งหรือการพิจารณาพิพากษาของศาลแล้วแต่กรณี

- (3) หากภาครัฐยังคงปิดกั้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากจะทำให้หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนหรือไม่ทำให้ประชาชนรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยภาครัฐแล้ว ยังจะส่งผลทำให้รัฐต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ มากมายที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความขัดแย้งระหว่างประชาชนกับองค์กรของรัฐ หรือปัญหาความล้มเหลวในการจัดการสิ่งแวดล้อม

หากรัฐยังคงปิดกั้นการมีส่วนร่วม ของประชาชน จะส่งผลทำให้ ต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค ที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น

นายทศพล ทรรศนกุลพันธ์ แห่งคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ศึกษาเกี่ยวกับกรณีปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มาบตาพุด และได้ตั้งข้อสังเกตว่า

- (1) องค์กรที่รับผิดชอบด้านแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมยังผูกติดกับระบบราชการแบบรวมศูนย์ อาทิ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งเป็นองค์กรสูงสุดในการจัดการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วยสมาชิกทั้ง



ข้าราชการการเมือง ตัวแทนจากหน่วยราชการต่างๆ และผู้ทรงคุณวุฒิอีกส่วนหนึ่ง ทำให้การทำงานยังคงอยู่กับนโยบายของภาครัฐ

- (2) ผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายยังมีทัศนคติว่าประชาชนในพื้นที่ต้องเสียสละในการรับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ
- (3) กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะที่ผ่านมา มักดำเนินการเป็นไปอย่างรวบรัด ไม่เป็นกลาง และมักใช้กิจกรรมนี้ในการชี้แจงและประชาสัมพันธ์มากกว่าจะใช้เป็นเวทีรับฟังความคิดเห็นอย่างแท้จริง

ด้านอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ นายสุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา ได้ให้ทัศนะว่าปัญหาสำคัญของการร่วมมือแก้ไขปัญหามลพิษที่มาบตาพุด คือทุกฝ่ายที่มีหน้าที่เข้ามาดำเนินการแก้ไขไม่มีความไว้วางใจกัน และไม่ไว้วางใจข้อมูลของอีกฝ่ายหนึ่ง ทำให้เมื่อมีการนำประเด็นปัญหาไปประชุมหารือ ก็ไม่สามารถแก้ไขได้ สุดท้ายเรื่องต้องไปจบที่ศาล ทำให้ปัญหายิ่งทวีความซับซ้อนมากขึ้น





โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ในอียูและไทย ตอนที่ 1

ภาวะโลกร้อนที่ส่งผลกระทบต่อทั่วโลก ทำให้ทุกประเทศมีการตื่นตัว และหันมาทำการปฏิวัติพลังงาน โดยเน้นใช้พลังงานทดแทน และพยายามหาวิธีต่างๆ ที่จะช่วยลดความร้อนบนโลก ล่าสุดผู้นำจากทั่วโลกมาร่วมเจรจาเวทีภาวะโลกร้อนที่โคเปนเฮเกน ซึ่งสื่อมวลชนได้เสนอข่าวถึงเรื่องความไม่ชัดเจนของผลการประชุมดังกล่าว กลุ่ม NGO ออกมาประท้วงทวงถามถึงความชัดเจนในเรื่องนี้ จนเป็นเหตุวุ่นวายขึ้น

สำหรับกลุ่มประเทศที่ให้ความสำคัญเรื่องนี้ คือ สหภาพยุโรป หรืออียู ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาประสบกับพายุหิมะและอากาศที่หนาวผิดปกติ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุรถชนบนท้องถนน รถไฟยูโรสตาร์ รวมทั้งสายการบินต่างๆ ต้องหยุดให้บริการ มีผู้โดยสารติดค้างอยู่ที่สถานีรถไฟและสนามบินเป็นจำนวนมาก

อย่างไรก็ตาม สหภาพยุโรป เคยจัดทำรายงานร่วมกับกลุ่ม NGO เกี่ยวกับอนาคตของพลังงานทดแทน ซึ่งในรายงานดังกล่าวได้ลงภาพข่าวภัยธรรมชาติในไทยถึง 2 เหตุการณ์ ได้แก่ ภาพเหตุการณ์น้ำท่วมที่จังหวัดอุตรดิตถ์ ทำให้มีผู้คนสูญหายและเสียชีวิต รวมถึง

ภาพผู้คนพายเรือในเหตุการณ์น้ำท่วมที่อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

พลังงานทดแทนที่ถือว่าเป็นพลังงานสะอาดนั้นมีหลายประเภท อาทิ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม

**พลังงานทดแทนที่เป็น
พลังงานสะอาด
มีหลายประเภท อาทิ
พลังงานแสงอาทิตย์
พลังงานลม พลังงานจาก
คลื่นในมหาสมุทร
แต่ที่ใช้กันมานานแล้วคือ
พลังงานจากน้ำ**



พลังงานจากคลื่นในมหาสมุทร แต่ที่ใช้กันมานานแล้วก็คือ พลังงานจากน้ำหรือ Hydro Power และโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก Small Hydro Power (SHP) ซึ่งเป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานที่เกิดจากกระแสน้ำในแม่น้ำ ลำคลอง และลำธาร

ข้อได้เปรียบของ SHP นั้นได้แก่ การรักษาสิ่งแวดล้อมและลด CO₂ emission สนับสนุนการรักษาต้นน้ำ รักษาส่วนที่เป็นหน้าดินสามารถใช้เป็นโอกาสทองในการส่งออกเทคโนโลยี มีอัตราผลตอบแทนสูงและที่สำคัญเป็นการช่วยพัฒนาทุกๆ ด้าน อาทิ เศรษฐกิจของท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งท้องถิ่นทุรกันดารให้สามารถยืนหยัดด้วยตัวเองได้อย่างยั่งยืน และมั่นคงจากการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อใช้เองหรือเพื่อการพาณิชย์โดยการจำหน่ายให้กับชุมชนใกล้เคียง

พัฒนาการของโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก

เป็นเวลานานกว่า 2,000 ปีแล้ว ที่ได้มีการใช้พลังงานจากน้ำ โดยยุคเริ่มแรกมีการใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมของทวีปยุโรปและอเมริกาตอนเหนือ ในสหรัฐอเมริกามีการใช้กังหันลมในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 ถึงต้นศตวรรษที่ 20 ส่วนจีนก็มีวิวัฒนาการในการใช้พลังงานจากน้ำเช่นเดียวกับในประเทศอื่นๆ

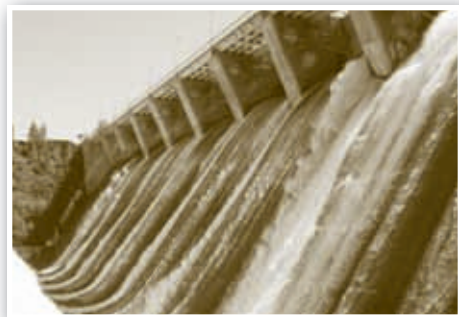
หลังจากที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเป็นการสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ในชุมชนเล็กๆ หรือโรงงานอุตสาหกรรม ที่สามารถมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากกว่า 10 เมกะวัตต์

จากปี 2548 ถึงปี 2551 มีการสร้างโรงไฟฟ้าขนาดเล็กเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 28 ทำให้โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กทั่วโลกมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 85 กิกะวัตต์ ซึ่งมากกว่าร้อยละ 70 เป็นโรงไฟฟ้าฯ ที่อยู่ในจีน ตามด้วยญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และอินเดีย

จีนเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงอัตราการเจริญเติบโตที่สูงขึ้นในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก เช่น ในปี 2519 เฉพาะในภาคใต้ของจีน มีการใช้กังหันลมขนาดเล็กประมาณ 60,000 ตัว และวางแผนจะสร้างโรงไฟฟ้าขึ้นอีกกว่า 10,000 หมู่บ้านตามแผนงานการใช้พลังงานทดแทน ที่เรียกว่า China Village Electrification Program ในปี 2553

กำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก

การที่จะสามารถสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาทิ ความแรงของกระแสน้ำ ความสูงของน้ำตก



เป็นต้น จากสถิติทั่วโลกแสดงให้เห็นว่า ได้มีการใช้พลังงานจากน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณร้อยละ 17 ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด ซึ่งมีกำลังการผลิตประมาณ 730 กิกะวัตต์ จึงถือว่าเป็นแหล่งพลังงานทดแทนที่สำคัญที่สุดในการผลิตกระแสไฟฟ้า

มีการใช้พลังงานจากน้ำ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ได้ประมาณร้อยละ 17 ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด จึงถือว่าเป็นแหล่งพลังงานทดแทนที่สำคัญที่สุด

กลุ่มประเทศสหภาพยุโรปผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานน้ำได้ประมาณ 47 กิกะวัตต์ จีนประมาณ 25 เมกะวัตต์ ในอินเดียประมาณ 15 เมกะวัตต์

นอกจากนี้ก็ยังมีการจัดตั้ง The European Commission's White Paper on Renewable Energy และ Renewable Electricity Directive (RES-e Directive) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม สร้างความเชื่อมั่น ความปลอดภัย และการสร้างระบบพลังงานที่ยั่งยืน

พลังงานทดแทนที่ประชาคมยุโรปให้การส่งเสริม คือ พลังงานจาก Bioenergy (อาทิจาก ไบโอมแอส ไบโอเอทานอล เป็นต้น) Biofuels CSP (Solar Power หรือพลังงานจากแสงอาทิตย์) Geothermal Energy (พลังงานจากภูเขาไฟ น้ำพุร้อน หรือ พลังงานจากของแข็งภายในโลก) โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็ก พลังงานจากมหาสมุทร Solar Electricity Solar Thermal และพลังงานลม



ทุกแหล่งพลังงานที่กล่าวถึงข้างต้นนั้น สหภาพยุโรปได้มีการจัดตั้งเป็นสมาคมต่างๆ ด้วย เพื่อเป็นการประสานงานและสนับสนุนสมาชิกในสมาคม อาทิ สมาคมไบโอมแอสแห่งสหภาพยุโรป สมาคมไบโอเอทานอลแห่งสหภาพยุโรป สมาคมอุตสาหกรรมไบโอมแอสแห่งสหภาพยุโรป ไบโอดีเซลบอร์ด สมาคมโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็ก เป็นต้น

นอกจากนั้น สมาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานทดแทนทั้งหมดได้รวมตัวกันจัดตั้งเป็น European Renewable Energy Council หรือ EREC เมื่อวันที่ 13 เมษายน 2543 และสามารถสร้างรายได้ประมาณ 45 พันล้านยูโร เกิดการจ้างงานถึง 450,000 คน

จากการจัดตั้ง RES-e Directive ที่มีกฎระเบียบบังคับกับกลุ่มประเทศสมาชิก เป็นสาเหตุที่ทำให้หลายประเทศกลับมาให้ความสนใจเป็นพิเศษ และยอมรับว่าโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็ก เป็นพลังงานทดแทนที่ดีที่สุดในบรรดาเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทนต่างๆ เนื่องจากการใช้มานานแล้ว

ตารางแสดงเป้าประสงค์ของกลุ่มประเทศอียูต่างๆ ตามกฎข้อบังคับในการผลิตกระแสไฟฟ้า จากพลังงานทดแทน (RES-e) ร่วมกันของปี 2542 และ 2553

กลุ่มประเทศ	RES-e (%) ปี 2542	RES-e (%) ปี 2553
EU-10	5.4	11.1
EU-15	13.9	22
EU-25	12.9	21

ในปัจจุบันมีการใช้ไฟฟ้าพลังงานน้ำประมาณร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนทั้งหมดในอียู

ในปัจจุบันมีการใช้ไฟฟ้าพลังงานน้ำประมาณร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนทั้งหมดในอียู สำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าจาก SHP นั้นอยู่ที่ประมาณร้อยละ 3 จากสถิติการผลิตไฟฟ้าจาก SHP ของ Eurostat ทั้งนี้จากข้อมูลของสำนักงานสถิติของอียูเมื่อปี 2545 พบว่า อิตาลีมีการใช้ SHP ประมาณร้อยละ 21 ของการใช้ SHP ทั้งหมดในกลุ่มประเทศ EU-25 ตามด้วยฝรั่งเศส ประมาณร้อยละ 17 และสเปน ประมาณร้อยละ 16

สำหรับกลุ่มสมาชิกใหม่ คือ โปแลนด์ และเช็ก ทั้งสองประเทศมีปริมาณการใช้อยู่ที่ประมาณร้อยละ 2 จากสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจาก SHP ของกลุ่ม EU-25 ซึ่งถือว่าเป็นประเทศชั้นนำในบรรดากลุ่มประเทศสมาชิกใหม่ด้วย นอกจากนี้ โรมาเนียและตุรกี ก็มียอดการผลิตไฟฟ้าจาก SHP อยู่ที่ประมาณร้อยละ 25 และ 15 ตามลำดับ

กลุ่มประเทศสหภาพยุโรปนั้นยังเป็นแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำรองจากภูมิภาคเอเชียซึ่งรวมถึงจีนและอินเดีย เอเชียถือเป็นผู้นำในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็กของโลก สำหรับในแอฟริกาใต้ ปัจจุบันมีศักยภาพในการผลิตประมาณร้อยละ 5

โดยทั่วไปแล้ว โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่ มักประสบปัญหาในการก่อสร้างมากกว่าโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก แต่ไม่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ต้นทุนการผลิตไม่สูง ซึ่งแตกต่างจากพลังงานทดแทนอื่นๆ ที่จะมีต้นทุนในการผลิตที่ค่อนข้างสูง

ภาวะอุตสาหกรรมของการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ

สหภาพยุโรปถือว่าอยู่ในอันดับต้นๆ ที่มีโรงไฟฟ้าพลังน้ำจำนวนมาก เนื่องจากมีพัฒนาการมานานกว่า 150 ปี เหตุผลสำคัญคือ มีกำลังซื้อจากตลาดภายในอียูสูง และมีการพัฒนาเทคโนโลยี พัฒนาการผลิตมาโดยตลอด ดังนั้น บริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือในการติดตั้งต่างๆ จึงมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสูงกว่าบริษัทในประเทศอื่นๆ ทั่วโลก

เนื่องจากต้องพัฒนาและป้อนให้กับตลาดภายในอียู ทำให้อียูมีบริษัททางด้านนี้เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากและมาจากหลายประเทศ ยกตัวอย่างเช่น กลุ่มบริษัทผลิต Turbine สำหรับ SHP (European SHP turbine manufacturers) ส่วนบริษัทที่เป็นสมาชิกนั้นมาจากประเทศในอียู อาทิ จาก ประเทศออสเตรเลีย 18 บริษัท ประเทศเบลเยียม 3 บริษัท ประเทศเช็ก 9 บริษัท ประเทศเดนมาร์ก 5 บริษัท ประเทศฟินแลนด์ 5 บริษัท ประเทศฝรั่งเศส 19 บริษัท ประเทศเยอรมนี 36 บริษัท ประเทศกรีซ 4 บริษัท

ประเทศฮังการี 1 บริษัท ประเทศอิตาลี 18 บริษัท ประเทศลักเซมเบิร์ก 1 บริษัท ประเทศเนเธอร์แลนด์ 3 บริษัท ประเทศโปแลนด์ 7 บริษัท ประเทศโปรตุเกส 2 บริษัท ประเทศโรมาเนีย 3 บริษัท ประเทศสโลวาเนีย 5 บริษัท ประเทศสเปน 5 บริษัท ประเทศสวีเดน 14 บริษัท สหราชอาณาจักร 44 บริษัท และประเทศสวิตเซอร์แลนด์ 20 บริษัท

ในประเทศนอกกลุ่มสหภาพอียู ได้แก่ ประเทศแอลเบเนีย 1 บริษัท ประเทศโครเอเชีย 3 บริษัท ประเทศไอซ์แลนด์ 2 บริษัท ประเทศนอร์เวย์ 9 บริษัท ประเทศรัสเซีย 1 บริษัท ประเทศตุรกี 7 บริษัท และประเทศยูเครน 1 บริษัท

นอกจากนั้น ยังมีสมาคม Hydro Equip Association (HEA) ซึ่งเป็นสมาคมบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2544 โดยเป็นการรวมกลุ่มกันของบริษัทสมาชิกที่เป็นบริษัทผู้ผลิตชั้นนำของโลก อาทิ บริษัท ALSTOM POWER บริษัท VOITH บริษัท SIEMENS บริษัท HYDRO POWER GENERATION บริษัท Andritz VA TECH HYDRO เป็นต้น



ทางออกเพื่อช่วยวิกฤติพลังงาน

ปัจจุบันหลายประเทศได้รับผลกระทบจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้นเป็นประวัติการณ์ เนื่องมาจากอัตราความต้องการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้น ตามสัดส่วนการขยายตัวของเศรษฐกิจ เชื่อกันว่าแหล่งพลังงานทั้งน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน จะต้องหมดไปในไม่ช้า ทำให้หลายประเทศต้องตื่นตัวในการหาทางรับมือกับวิกฤติพลังงานโลกที่จะเกิดขึ้น โดยหลายประเทศฝากความหวังไว้ที่พลังงานทดแทน

หากเราจะช่วยเหลือประเทศในเรื่องพลังงานนั้น นอกจากการประหยัดเพื่อบรรเทาค่าใช้จ่ายในการนำเข้าพลังงานแล้ว อีกทางที่สำคัญคือ ต้องพัฒนาค้นคว้าหาพลังงานทดแทนอย่างจริงจัง

**หากเราจะช่วยเหลือประเทศ
ในเรื่องพลังงานนั้น
อีกทางที่สำคัญคือ ต้องพัฒนา
ด้านการหาพลังงานทดแทน
อย่างจริงจัง**

ประโยชน์ที่จะได้รับคือ การลดการนำเข้าเชื้อเพลิงราคาแพงจากต่างประเทศ ช่วยลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ ซึ่งจะต้องช่วยเสริมความมั่นคงในระบบไฟฟ้าให้กับประชาชนในท้องถิ่น





FTA

ในทัศนะของหอการค้าไทย ได้หรือเสีย

ในปีนี้จะมียุทธศาสตร์เปิดเขตการค้าเสรี (Free Trade Area) ที่มีข้อตกลงร่วมกันที่จะลดภาษีสินค้าระหว่างกันลงเหลือร้อยละ 0 โดยเฉพาะความตกลงการค้าเสรีระหว่างอาเซียน-จีน ซึ่งหลายฝ่ายมีความวิตกกังวลว่าไทยจะได้รับผลกระทบมากน้อยเพียงใด

วารสารส่งเสริมการลงทุนขอเสนอมุมมองที่เกี่ยวข้องกับ FTA ในแง่มุมของประธานกรรมการหอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย (นายคุสิต นนทะนาคร) เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมและทำความเข้าใจกับ FTA ให้ดียิ่งขึ้น

มุมมองภาคเอกชนกับการทำ FTA

ในมุมมองของภาคเอกชน การทำข้อตกลงใดๆ นับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง เนื่องจากจะมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมกับธุรกิจอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อให้ทราบถึงความเห็นของภาคเอกชน ประธานกรรมการหอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ซึ่งถือได้ว่าเป็นตัวแทนของภาคเอกชนที่สำคัญ ได้ให้ความเห็นที่น่าสนใจไว้ดังนี้

การทำข้อตกลงการค้า FTA นั้น เป็นข้อตกลงที่ประเทศไทยไปทำข้อตกลงทางการค้ากับประเทศต่างๆ อย่างออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากการไม่ต้องเสียอากรขาเข้า หรือลดอากรขาเข้าระหว่างกัน ทำให้สินค้านำเข้ามีราคาที่ถูกลง ส่งผลให้สินค้านำเข้ามีราคาถูกลงด้วย อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ

**FTA เป็นสิ่งที่ไทย
ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้
ตลาดที่ยังอยู่ในเวทีโลก
และค้าขายพึ่งพากัน
ระหว่างประเทศ**

ในมุมมองกลับกันถ้าประเทศไทยไม่ทำข้อตกลงทางการค้าแล้ว จะต้องเสียอากรในอัตราปกติ ซึ่งจะเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการค้าระหว่างประเทศ ดังนั้นกล่าวได้ว่า FTA เป็นสิ่งที่ทุกประเทศไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ทราบไคที่ยังอยู่ในเวทีโลก และยังมีการค้าขายพึ่งพกันระหว่างประเทศ

ดังนั้นสิ่งสำคัญที่ประเทศไทยควรจะเตรียมความพร้อมในการทำ FTA คือ ทิศตามและคาดการณ์สถานการณ์การทำข้อตกลงต่างๆ โดยหอการค้าไทยมีความเห็นว่า การทำ FTA มีส่วนดีมากกว่าไม่ดี เนื่องจากการทำข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศจะช่วยอากรขาเข้าระหว่างกัน อันจะเป็นประโยชน์ด้วยกันทั้งสองฝ่าย

การเตรียมความพร้อมที่ดี นำไปสู่การเจรจาที่สัมฤทธิ์ผล

ภาคเอกชนมองว่าการทำ FTA จะได้หรือเสียประโยชน์เป็นหน้าที่ของภาครัฐ กล่าวคือ ต้องศึกษาข้อมูลถึงผลดีผลเสียประกอบการตัดสินใจ ทั้งในช่วงก่อนและภายหลังการเปิดเสรีทางการค้า ข้อมูลควรมาจากหลายฝ่าย ที่สำคัญภาครัฐควรถามและขอข้อมูลจากภาคเอกชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการเจรจาระหว่างประเทศ

หลังจากการเจรจาเสร็จสิ้นลงแล้ว ควรมีการติดตามผลของการเจรจาว่ามีได้หรือเสียเปรียบตรงจุดใด และนำมาปรับปรุงวิธีการเจรจาที่จะมีขึ้นต่อไปในอนาคต ดังนั้นสิ่งที่ต้องทำก็คือ ก่อนและหลังการเจรจา รวมถึงระหว่างการเจรจา ต้องมีการวางแผน นำมาปฏิบัติและประเมินผล ถ้าดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง จะส่งผลดีมากกว่าผลเสีย อย่างน้อยในการเจรจาแต่ละครั้งจะทำให้ประเทศไทยได้

ทราบว่าประเทศคู่แข่งเรามีจุดแข็งจุดอ่อนในเรื่องใด และในขณะที่เดียวกันประเทศไทยก็ทราบถึงสถานะของตนเองว่ามีจุดแข็งจุดอ่อนในเรื่องใด สิ่งที่เราเก่งเราไปขายเพิ่มเติมได้มากขึ้นน้อยแค่ไหน สิ่งที่เราอ่อนจะเป็นสิ่งที่เขาอาจจะมาทุ่มตลาดเราหรือทำให้เราเดือดร้อนมากขึ้นน้อยเพียงใด

นอกจากนี้การคาดการณ์แนวโน้มการเจรจาในอนาคต ภาครัฐควรเร่งดำเนินการเพื่อให้เกิดการเตรียมความพร้อมของทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงมีการแจ้งเตือนให้ผู้ประกอบการได้ทราบว่า การพัฒนาและปรับปรุงธุรกิจของตนเองให้ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งนับเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ และต้องคอยกำกับดูแลให้เกิดความเสมอภาคระหว่างกัน หรือความเป็นธรรมในการเปิดเสรี กล่าวคือ ต้องขอให้ผู้ที่ได้ประโยชน์จากการเปิดเสรีทางการค้าสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ที่จะเสียประโยชน์ โดยต้องปฏิบัติให้มีความเท่าเทียมกัน ในท้ายที่สุดจะส่งผลให้ประเทศชาติได้ประโยชน์อย่างแท้จริง

จากบทเรียนการจัดทำ FTA ที่ผ่านมามาในอนาคตควรปรับปรุงอย่างไรบ้าง

ที่ผ่านมา ไทยได้เร่งทำข้อตกลง FTA กับประเทศต่างๆ ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการไปตามนั้น เพราะเป็นโอกาส แต่การเจรจาในอนาคตนั้นควรต้องดำเนินการอย่างสุขุมและเป็นระบบมากขึ้น เพราะประสบการณ์เจรจา FTA ในช่วงที่ผ่านมา ทำให้เราได้เห็นถึงทั้งโอกาสและปัญหาอุปสรรคมากมายพอสมควร



ชาวไทยวางจำหน่ายต้นคริสต์มาส

ประเด็นร้อนอาเซียน ลดภาษีศุลกากรเป็นร้อยละ 0

เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ครอบคลุมประเทศกลุ่มอาเซียน ซึ่งเป็นตลาดใหญ่มีประชากร 580 ล้านคน นับเป็นพลังอันมหาศาล โดยเฉพาะเป็นประเทศเพื่อนบ้านที่มีความใกล้ชิดและมีความสัมพันธ์ทางการค้าการลงทุนกับประเทศไทยมาเป็นเวลาช้านาน ก่อให้เกิดผลดีในการสร้างโอกาสทางธุรกิจเป็นอย่างมาก

การที่ข้อตกลง AFTA กำหนดจะลดอากรศุลกากรประเทศอาเซียน 10 ประเทศ ให้ลดลงเหลือร้อยละ 0 นั้น ต้องยอมรับว่าทั้ง 10 ประเทศ มีระดับความพร้อมทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน ดังนั้น จึงตกลงลดอากรเหลือร้อยละ 0 เป็น 2 ช่วง โดยประเทศอาเซียนเดิม 6 ประเทศ คือ ไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และบรูไน ซึ่งมีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจมากกว่า จะยอมลดอากรศุลกากรลงก่อนเหลือร้อยละ 0 ในปี 2553

ขณะที่ประเทศอาเซียนใหม่ 4 ประเทศ ที่มีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจน้อยกว่า กำหนดเป้าหมายการลดอากรขาเข้าเป็นร้อยละ 0 ภายในปี 2558 ซึ่งในที่สุดแล้วจะก่อให้เกิดเป็นพลังร่วมกันทั้ง 10 ประเทศ ที่มีความเข้มแข็งและมีอำนาจต่อรองที่สูงขึ้น

ในความตกลงยังมีข้อกำหนดที่ยึดหยุ่นอยู่ในตัว คือ สินค้าที่มีความอ่อนไหว จะเริ่มลดอากรในปี 2555 (2012) และจะเริ่มลดอากรเป็นร้อยละ 0-5 ในปี 2561 (2018) ส่วนสินค้าที่มีความอ่อนไหวสูง จะยังคงอัตราอากรไว้ได้ถึงปี 2558 (2015) จึงจะลดภาษีมาอยู่ที่ไม่เกินครึ่งหนึ่งของอากรเดิม

ต้องมีการเตรียมตัวที่ดี ไม่ว่าจะเป็น การวางแผน การทำยุทธศาสตร์ ซึ่งต้องใช้หลักการร่วมคิดร่วมทำเพื่อประโยชน์ของชาติบ้านเมือง



เปิดโลกการค้าเสรีอย่างรู้เท่าทัน ด้วยหลักวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ประธานกรรมการฯ ให้แนวคิดเพิ่มเติมว่า การเปิดการค้าเสรีควรใช้หลักการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) เป็นเครื่องมือในการมาช่วยประเมินสถานการณ์ โดยพิจารณา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค โดยที่จะต้องมีการระดมสมองร่วมกันระหว่างภาครัฐ เอกชน นักวิชาการ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาหาข้อสรุปประเมิน ผลได้ ผลเสีย และสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการเจรจาในรอบนั้นๆ ทั้งนี้ภาครัฐจะต้องเป็นผู้นำและวางกรอบแนวทางให้ภาคเอกชน

การเปิดเสรีทางการค้าจะส่งผลกระทบต่อภาคการค้าและการลงทุนอย่างแน่นอน ซึ่งเห็นว่า ผลจากการเปิดเสรีทางการค้าจะเปิดโอกาสให้อุตสาหกรรมที่มีความเข้มแข็งอย่างอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมอาหาร เคบิตโตและขยายตัวทางการค้าได้ดียิ่งขึ้น

ทุกอย่างมีกรอบกติกาที่ชัดเจน ถ้าถามว่าใครจะได้เปรียบหรือเสียเปรียบกว่ากัน สามารถคาดการณ์ได้นับตั้งแต่วันนี้แล้ว

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทุกอย่างมีกรอบกติกาที่ชัดเจน ถ้าถามว่าใครจะได้เปรียบหรือเสียเปรียบกว่ากัน สามารถคาดการณ์ได้นับตั้งแต่วันนี้แล้ว และประเทศไทยมีความพร้อมในด้านต่างๆ เพียงใด เช่น ประเทศไทยมีภูมิศาสตร์ที่เป็นศูนย์รวมการคมนาคมที่ดี ซึ่งมีสินค้าเข้าและออกประเทศไทยเพื่อไปยังประเทศต่างๆ ถ้าประเทศไทยมีการจัดระบบโลจิสติกส์ที่ดีแล้ว จะทำให้การขนถ่ายสินค้าผ่านไทยก็จะเป็นประโยชน์โดยรวม จึงกล่าวได้ว่า สิ่งสำคัญที่สุดคือ ประเทศไทย

จะอย่างไรที่จะทำให้ประเทศไทย สามารถอยู่รอดได้ในสังคมโลก ที่มีการพึ่งพาระบบการค้าเสรีเป็นสำคัญ

ส่วนอุตสาหกรรมที่ต้องมีการปรับตัว ได้แก่ อุตสาหกรรมการเกษตรบางตัว ที่จะต้องมีการศึกษาแบบเจาะลึกถึงจุดเด่น จุดด้อย โอกาส และอุปสรรค โดยพิจารณาแก้ไขทั้งในระยะสั้นและระยะยาว สิ่งสำคัญที่หลายฝ่ายควรร่วมกันคิดและทำด้วยกัน คือ การวางกลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ รวมไปถึงการวางแผนว่า การเปิดเสรีทางการค้าอย่างเต็มที่ในอนาคตอันใกล้นี้จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติอย่างไร และจะอย่างไรที่จะทำให้ประเทศไทยสามารถอยู่รอดได้ในสังคมโลกที่มีการพึ่งพาระบบการค้าเสรีเป็นสำคัญ

สร้างความเข้มแข็งทางการค้าด้วยการรวมกลุ่มเปิดเสรี

การที่จะทำให้การรวมกลุ่มเปิดเสรีทางการค้ามีความชัดเจนยิ่งขึ้นนั้น ประธานกรรมการฯ ให้ความเห็นว่าพื้นฐานทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศต้องมีความเข้มแข็งและมั่นคง รวมถึงมีทิศทางที่ชัดเจนแล้วจะส่งผลให้การขยายตัวของการรวมกลุ่มเปิดเสรีทางการค้ามีความมั่นคงและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

สำหรับที่บางประเทศได้เสนอแนะให้ประเทศในภูมิภาคเอเชียรวมกลุ่มทางการค้าให้มีความเข้มแข็งเช่นเดียวกับสหภาพยุโรปหรืออียูนัน แต่ละประเทศต้องแสดงจุดเด่นของประเทศตนออกมาให้ชัดเจน และต้องแก้ไขปัญหาหรือจุดด้อยของประเทศตนให้เสร็จเรียบร้อยเสียก่อน ซึ่งต้องใช้เวลาในการแก้ไขและพัฒนาให้เกิดการรวมกลุ่มที่เข้มแข็งอย่างอียูได้

บทบาทภาครัฐ ส่งเสริมภาพลักษณ์ด้านการค้าและการลงทุนไทย

การที่ประเทศไทยจะเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการค้าขายในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อย่างประเทศสิงคโปร์ได้นั้น สิ่งแรกที่ภาครัฐต้องดำเนินการคือ หาข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าสาเหตุใดที่ส่งผลทำให้ประเทศสิงคโปร์สามารถเติบโตทางการค้าและการลงทุนกว่าประเทศอื่นๆ ในแถบภูมิภาคเดียวกัน



นอกจากนี้ภาครัฐต้องหันมามองว่าประเทศไทยมีสิ่งใดที่จะต้องแก้ไขและปรับปรุง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างประเทศสิงคโปร์ ดังนั้น หากต้องการให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางด้านการเงิน ศูนย์รวมทางด้านการค้าและลงทุนแล้ว ภาครัฐเองต้องแสดงบทบาทและพยายามศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศต้นแบบอย่างประเทศสิงคโปร์กับประเทศไทยว่ามีความแตกต่างกันในด้านใด และพยายามพัฒนาประเทศให้มีความเข้มแข็ง พร้อมกับหาแนวทางที่จะเป็นผู้นำในอาเซียนต่อไปให้ได้

สภาหอการค้าฯ กับบทบาทการเปิดเขตการค้าเสรี

สภาหอการค้าฯ ให้ความสำคัญมากกับการเปิดเสรีทางการค้า เนื่องจากเกี่ยวข้องกับโอกาส อุปสรรค และช่องทางทางการค้าการลงทุนของผู้ประกอบการ ทั้งการผลิต เกษตรกร อุตสาหกรรม



บริการ การจ้างงาน การเข้ามาตั้งบริษัทต่างชาติในไทย โดยสภาหอการค้าฯ มีบทบาทที่สำคัญ ดังนี้

ประการแรก การให้ข้อมูลการเจรจาการค้าเสรีแก่ภาคเอกชน และให้ข้อมูลความคิดเห็นของภาคเอกชนแก่ภาครัฐ

ประการที่สอง เชื่อมโยงกับภาครัฐในการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขัน

ประการที่สาม สร้างศักยภาพให้กับภาคเอกชนหลังจากการเจรจาเสร็จสิ้นแล้ว

สภาหอการค้าฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการกฎระเบียบและการค้าระหว่างประเทศเพื่อติดตามการเจรจาเปิดเสรีการค้าทุกประเด็นและทุกเรื่อง รวมถึงผลกระทบจากการเปิดเสรีการค้า ซึ่งประกอบด้วย คณะอนุกรรมการ 5 คณะ ได้แก่

- คณะอนุกรรมการเจรจาข้อตกลงการค้าสินค้า
- คณะอนุกรรมการด้านการค้าบริการ
- คณะอนุกรรมการประเด็นทางการค้า
- คณะอนุกรรมการการค้าระหว่างประเทศ
- คณะอนุกรรมการติดตามผลกระทบจากการเปิดเสรีการค้า

เป้าหมายสำคัญของสภาหอการค้าฯ คือ จะเป็น "คลังสมองด้านการค้าและการลงทุนของประเทศ" (Think Tank for Trade and Investment) โดยมุ่งเน้นการทำงานเชิงรุกในเชิงยุทธศาสตร์ด้านการค้า ทั้งสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม การค้าบริการ และการลงทุนมากขึ้น เน้นความรู้ เข้าใจ ความพร้อม การปรับตัวของสมาชิกทั้งในส่วนกลาง และต่างจังหวัด โดยสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย จะนำหลักวิชาการ

เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ประเด็นทางการค้ามากขึ้น โดยความช่วยเหลือจากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งในเบื้องต้น มีการแบ่งหน่วยงานเป็น Intelligence Unit ที่ติดตาม FTA และนโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง เช่น AEC Watch, Public Policy Watch และ SMEs Watch เป็นต้น

เป้าหมายสำคัญของสภาหอการค้าฯ คือ จะเป็นคลังสมอง ด้านการค้า และการลงทุนของประเทศ

รู้เท่าทัน FTA พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง

การเปิดเขตการค้าเสรีถือได้ว่าเป็นเรื่องที่ทำนายสำหรับประเทศ ถ้าคิดที่จะเปิดเสรีแล้วก็ต้องกล้าที่จะเผชิญปัญหาต่างๆ ในเรื่องนี้ประธานกรรมการฯ ได้เสนอแนะว่า ผลกระทบจากการทำ FTA จะมีทั้งผลได้และผลเสีย ถ้าพบว่ามีจุดที่น่าเป็นห่วง ภาครัฐควรที่จะเชิญภาคเอกชนรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันหารือ หาข้อตกลงร่วมในการแก้ไขปัญหาให้บรรเทาลงดีกว่าที่จะมานั่งถกเถียงกันว่าทำ FTA แล้วไม่ดีเกิดผลเสียต่างๆ นานา

ประธานกรรมการฯ ได้ฝากให้ภาครัฐมีความรอบคอบในการทำ FTA และเป็นผู้หน้าที่ดีให้กับภาคเอกชน รวมถึงมีการวิเคราะห์และประเมินผลการเจรจากรอบการค้าเสรีในแต่ละครั้ง ว่ามีผลกระทบในด้านใด เช่น การทำ



FTA กับจีนจะส่งผลกระทบต่อสินค้าเกษตรไทย เช่น กระเทียม ผัก และผลไม้อื่นอย่างไร การทำ FTA กับอินเดียจะได้รับผลกระทบอย่างไร เป็นต้น

การเจรจาการค้าต้องทำอย่างเป็นระบบ ต้องมีการรวบรวมประเด็นและมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการทำ FTA ในครั้งต่อไปด้วย ดังนั้นการทำ FTA จึงเป็นบทเรียนที่ต้องเรียนรู้และต้องยอมรับกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นทั้งผลดีและผลเสีย ใช้ประสบการณ์การเจรจาที่ผ่านมา มาลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นกับการเจรจาในวันข้างหน้า โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก

การทำ FTA จึงเป็นบทเรียน ที่ต้องเรียนรู้และต้องยอมรับ กับสิ่งที่จะเกิดขึ้นทั้งผลดีและผลเสีย

ประโยชน์ที่เห็นได้ชัดในการทำ FTA กับประเทศต่างๆ คือ ด้านการค้าทั้งการส่งออกและนำเข้ามีการขยายตัวที่สูงขึ้น และเป็นประโยชน์ทั้งสองฝ่าย เช่น เขตการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย (Thailand Australia Free Trade Area - TAFTA) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1

มกราคม 2548 ประเทศไทยน่าจะจะได้เปรียบ ทำให้ตัวเลขการส่งออกของไทยขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น

ขณะที่ข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทย-อินเดีย (India-Thailand Free Trade Area: ITFTA) ประเทศไทยก็น่าจะเป็นฝ่ายได้เปรียบเช่นเดียวกัน เราส่งออกไปยังอินเดียจำนวนมาก นำเข้าน้อย ถ้ามองในแง่ของประเทศไทยอาจจะพอใจ แต่เขาอาจจะไม่พอใจก็ได้

สำหรับสิ่งที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่ง คือ การร่วมมือกันทำงานระหว่างภาครัฐและเอกชนอย่างจริงจัง โดยทำให้ภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมและเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการได้มากขึ้น ตัวอย่างเช่น หน่วยงานภาครัฐอย่างบีโอไอจะเป็นองค์กรหนึ่งที่จะให้

**ใช้ประสบการณ์การเจรจาที่ผ่านมา
มาลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น
กับการเจรจาในวันข้างหน้า
โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก**

ข้อมูลของประเทศต่างๆ โดยเฉพาะประเทศในกลุ่มอาเซียนได้เป็นอย่างดี เช่น เวียดนามมีอุตสาหกรรมโคเค็มแข็ง และอุตสาหกรรมไมเค่ออนแอ เป็นต้น รวมถึงชักจูงให้นักลงทุนไปลงทุนยังประเทศต่างๆ

ส่วนภาคเอกชนจะเป็นฝ่ายสนับสนุนที่ดี โดยจะมีความรู้และประสบการณ์ในเชิงธุรกิจและการตลาดที่ดีกว่าภาครัฐ ดังนั้นการประสานข้อมูลต่างๆ ระหว่างภาครัฐและเอกชนที่ดี จะเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะช่วยลดอุปสรรคและผลเสียจากการเปิดเสรีทางการค้ากับประเทศต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างแน่นอน

ขอให้ทุกฝ่ายปรองดองเพื่อประเทศชาติ

ผมเห็นว่าสิ่งที่น่าเป็นห่วง คือ ปัจจุบันประเทศไทยขาดความสามัคคี มีการทะเลาะเบาะแว้งกันเอง แล้วจะเอาปัญญาที่ไหนไปช่วยสร้างชาติ หากประเทศไม่ปรองดองกัน ประชาชนยังขัดแย้งกันอยู่ แล้วจะเอาพลังที่ไหน อุบมาอุปไมยเหมือนกับคุณไปเล่นกีฬา ทีมฝ่ายตรงข้ามประกอบด้วยผู้เล่น 11 คน ทุกคนต่างเล่นอย่างเต็มที่ ขณะที่ทีมฝ่ายเรา กลับเล่นกันอยู่เพียงแค่ 3 - 4 คน เพราะที่เหลืออีก 7 - 8 คน มัวทะเลาะกันอยู่ แล้วประเทศไทยจะเอาชนะประเทศอื่นได้อย่างไร เราแพ้ตั้งแต่เริ่มต้นแล้ว



เพราะฉะนั้น มันหมดเวลาแล้วที่จะขัดแย้งกัน คนไทยด้วยกันต้องรักกันเองก่อน ต้องเข้าใจกันเองก่อน ว่านี่คือสิ่งที่จำเป็นต้องทำเพื่อประเทศชาติทำเพื่อลูกหลาน ต้องมาช่วยกันคิดเกี่ยวกับการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรืองมีฉะนั้น เมื่อวันนั้นมันมาถึงในอนาคตเราก็จะมาคิดย้อนหลังด้วยความเสียใจว่าทำไมวันนั้นไม่คิด ทำไมวันนั้นยังทะเลาะกันอยู่ ทำไมวันนั้นยังขัดแย้งกันอยู่ แต่มันไม่มีเวลาแล้ว คังนั้น ผมคิดว่ามันอาจจำเป็นต้องสร้างกระแสความรักชาติขึ้นมา สร้างกระแสถึงความเสียสละขึ้นมา สร้างกระแสที่ต้องทำเพื่อระคมสมอง เพื่อช่วยกันเสริมสร้างให้ประเทศชาติพร้อมรับกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในเร็ววัน



คุณใช้สิทธิประโยชน์ ยกเว้น/ลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล ภายใต้ปิไอไอถูกต้องแล้วหรือ ตอนที่ 2

ตอนที่ 1 ได้แนะนำสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือปิไอไอ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 อีกทั้งประเภทของรายได้ที่ถือเป็นรายได้จากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน จึงสามารถใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลได้ และการใช้สิทธิในกลุ่มที่ 1 ที่เป็นการใช้สิทธิในช่วงเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ตามมาตรา 31 วรรคหนึ่ง หรือวรรคสอง โดยที่ระเบียบหลักเกณฑ์นี้ปรากฏตามประกาศกรมสรรพากร เรื่อง การคำนวณกำไรสุทธิและขาดทุนสุทธิของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งประกาศ ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2530 ต่อไปจะได้นำเสนอการใช้สิทธิในกลุ่มที่ 2

การใช้สิทธิภายหลังระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

ในตอนที่ 2 นี้จะได้อธิบายถึงการให้สิทธิในกลุ่มที่ 2 ที่เป็นการใช้สิทธิภายหลังระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ตามมาตรา 31 วรรคสี่ ที่วางหลักเกณฑ์ไว้ว่า ในกรณีที่กิจการขาดทุนในระหว่างเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามวรรคหนึ่ง (กรณีได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามสัดส่วนของเงินลงทุนที่ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน)

**ให้นำผลขาดทุนหักออกจากกำไรสุทธิ
มีกำหนดเวลาไม่เกิน 5 ปี
โดยจะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่ง
หรือหลายปีก็ได้**

โดยหากได้รับตามวรรคสอง (กรณีเป็นกิจการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ จึงได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลโดยไม่กำหนดสัดส่วนของเงินลงทุนที่ไม่รวมค่าที่ดิน และทุนหมุนเวียน) ให้นำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลานั้นไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลมีกำหนดเวลาไม่เกิน 5 ปี นับแต่วันพ้นกำหนดเวลานั้น โดยจะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้

นิยามของผลขาดทุนประจำปี

ประกาศกรมสรรพากร เรื่อง การคำนวณกำไรสุทธิและขาดทุนสุทธิของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ได้รับการส่งเสริมฯ ที่ประกาศ ณ วันที่ 22 ธันวาคม 2540 ยกเลิกข้อ 4.1 (ก) ของประกาศกรมสรรพากร เรื่อง การคำนวณกำไรสุทธิและขาดทุนสุทธิของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งประกาศ ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2530 ข้อ 4.1 (ก) ให้ความหมายของผลขาดทุนประจำปีไว้ว่า หมายถึง ผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล โดยไม่ต้องนำไปหักออกจากกำไรประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ตามมาตรา 65 ศรี (12)

คำวินิจฉัยของคณะกรรมการวินิจฉัยภาษีอากร ที่ 35/2540 เรื่อง การนำผลขาดทุนของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนไปหักภายหลังระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ที่สั่ง ณ วันที่ 9 มิถุนายน 2540 ก็ยืนยันผลขาดทุนประจำปีที่จะนำไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลที่มีกำหนดเวลาไม่เกิน 5 ปีนั้น ไม่ต้องนำไปหักออกจากกำไรประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

สิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลแยกตามเขตการลงทุน

สิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลแยกตามเขตการลงทุน โดยเขต 1 ครอบคลุม 6 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการและสมุทรสาคร ขณะที่เขต 2 ครอบคลุม 12



จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก พระนครศรีอยุธยา ภูเก็ต ระยอง ราชบุรี สมุทรสงคราม สระบุรี สุพรรณบุรีและอ่างทอง และให้ทุกจังหวัดในเขต 3 ซึ่งได้แก่ 58 จังหวัดที่เหลือ เป็นเขตส่งเสริมการลงทุน จะได้สิทธินี้ 8 ปี ระยะเวลาการได้สิทธิปรากฏตามตารางต่อไปนี้

สิทธิประโยชน์	เขต 1		เขต 2		เขต 3
	ในนิคม/เขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมฯ	นอกนิคม/เขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมฯ	ในนิคม/เขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมฯ (ไม่รวมนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และนิคม/เขตอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง	นอกนิคม/เขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมฯ	(รวมในและนอกนิคม/เขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมฯ)
มาตรา 31 ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล	3 ปี	-	7 ปี	3 ปี	8 ปี



หลักเกณฑ์การใช้สิทธิภายหลังระยะเวลาตามมาตรา 31 วสศหนึ่ง และวสศสอง

หากโครงการลงทุนที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตั้งอยู่ในเขต 3 ได้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ นั้น ผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 8 ทั้งจำนวน สามารถนำมาหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นในปีที่ 9 ถึงปีที่ 13 ได้ โดยเลือกหักทั้งจำนวนจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่ง หรือทยอยหักจากหลายปีก็ได้ ซึ่งทางปฏิบัติก็ขึ้นอยู่กับจำนวนของผลขาดทุนประจำปีสะสมระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 8 ที่ยกมาในปีที่ 9 กับผลกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปีที่ 9 ที่หากยอดขาดทุนประจำปีสะสมนั้นสูงกว่ายอดกำไรสุทธิ ก็จะคงเหลือยอดขาดทุนประจำปีสะสมยกไปหักจากกำไรสุทธิในปีที่ 10 ต่อไป

การคำนวณผลขาดทุนประจำปีกรณีมีโครงการที่ได้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลมากกว่า 1 โครงการ

กรณีกิจการมีโครงการที่ได้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลมากกว่า 1 โครงการในกิจการเดียว ระยะเวลาการได้รับสิทธิประโยชน์ตามบัตรส่งเสริมฯ ที่ออกให้แก่แต่ละโครงการอาจมีกำหนดเวลาไม่เท่ากัน และการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจะเริ่มนับแต่วันที่ผู้ได้รับการส่งเสริมฯ มีรายได้จากการประกอบกิจการตามที่ระบุไว้ในบัตรส่งเสริมฯ โดยที่ผู้ได้รับการส่งเสริมฯ จะต้องจัดทำบัญชีรายรับ และรายจ่ายสำหรับกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ แยกต่างหากจากกิจการส่วนอื่น ไม่ว่าจะได้รับการส่งเสริมฯ หรือไม่ก็ตาม เพื่อประโยชน์ในการคำนวณกำไร และขาดทุนตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520

การคำนวณผลขาดทุนประจำปีของบีไอไอแตกต่างจากกรมสรรพากร

การคำนวณผลขาดทุนประจำปีตามความเห็นของบีไอไอ ที่ปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520

พิจารณาให้แยกเป็นรายบัตรส่งเสริมการลงทุน รายโครงการ แต่คำวินิจฉัยของคณะกรรมการวินิจฉัยภาษีอากร ที่ 38/2552 เรื่อง ภาษีเงินได้นิติบุคคล กรณีการนำผลขาดทุนของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลที่สั่ง ณ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2552 ได้วางหลักเกณฑ์ไว้ว่า

กรณีบริษัทประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ และมีโครงการที่ได้รับการส่งเสริมฯ ในกิจการแต่ละประเภทมากกว่า 1 โครงการนั้น เนื่องจากมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2544 เป็นบทบัญญัติซึ่งใช้บังคับกับการคำนวณกำไรสุทธิหรือขาดทุนสุทธิของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ กรณีนี้จึงต้องคำนวณจากรายได้ และรายจ่ายจากกิจการทุกประเภทที่ได้รับการส่งเสริมฯ ในรอบระยะเวลาบัญชีเดียวกันตามบทบัญญัติแห่งประมวลรัษฎากร

ดังนั้น ตามหลักเกณฑ์ของกรมสรรพากร กรณีที่กิจการใดมีโครงการที่ได้รับการส่งเสริมฯ หลายโครงการ ก็ต้องนำรายได้ และรายจ่ายของทุกโครงการในรอบระยะเวลาบัญชีเดียวกัน มาคำนวณ เพื่อให้ได้ยอดกำไรสุทธิหรือขาดทุนสุทธิของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ หากปรากฏว่ามีผลขาดทุนสุทธิเกิดขึ้น ย่อมถือว่าเป็นผลขาดทุนประจำปีของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ

และบริษัทย่อมมีสิทธินำผลขาดทุนประจำปีดังกล่าวที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไปหักออกจากกำไรสุทธิของกิจการที่ได้รับ การส่งเสริมฯ ที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล โดยมีกำหนดเวลาห้าปีนับแต่วันพ้นกำหนดเวลานั้น โดยจะเลือกหักกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่ง หรือหลายปีก็ได้ตามมาตรา 31 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าว

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเห็นด้วยกับบีไอโอ

บีไอโอได้นำเสนอข้อปัญหานี้ขึ้นหาหรือสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ซึ่งคณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะที่ 5) ก็ได้มีคำวินิจฉัยตามบันทึกสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เรื่อง การนำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามมาตรา 31 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2544 เมื่อเดือนมีนาคม 2552 เรื่องที่ 158/2552 มีความเห็นว่า

ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจนที่จะต้องตีความ หรือดำเนินการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือบีไอโอ มีอำนาจตีความในเบื้องต้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องความหมาย และการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบ หรือสร้างความสับสนแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไป

ดังนั้น เมื่อพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 เป็นกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติการจัดเก็บภาษีอากรเป็นพิเศษแล้ว จึงไม่อาจนำประมวลรัษฎากรซึ่งเป็นกฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับการจัดเก็บภาษีอากรมาใช้บังคับกับข้อหานี้

นอกจากนั้น ถ้อยคำตามมาตรา 31 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2544 ก็แสดงให้เห็นถึงเจตนารมณ์ของกฎหมายที่ให้คำนวณผลขาดทุนประจำปีเป็นรายโครงการ วิธีการคำนวณผลขาดทุนประจำปีตามความเห็นของบีไอโอจึงชอบแล้ว

ผู้ได้รับการส่งเสริมฯ ที่ได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลมากกว่า 1 โครงการ จึงอาจประสบปัญหาการใช้สิทธิในกลุ่มที่ 2 นี้ โดยการใช้สิทธิถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของบีไอโอก็จะสามารถนำผล

ในกรณีที่มีความไม่ชัดเจน บีไอโอ มีอำนาจตีความในเบื้องต้น

ขาดทุนประจำปีทั้งจำนวนที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลาที่ได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาดังกล่าว ซึ่งขัดกับหลักเกณฑ์ของกรมสรรพากรที่ให้นำเพียงผลขาดทุนสุทธิเฉพาะส่วนที่เกินกำไรสุทธิในระหว่างเวลาที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถนำไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังได้

อย่างไรก็ตาม แม้ภายหลังสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้ให้ความเห็นแล้ว ก็คาดว่าเจ้าพนักงานประเมินของกรมสรรพากรจะยังคงมีแนวโน้มในอันที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการวินิจฉัยภาษีอากรที่ 38/2552 อยู่นั่นเอง โดยไม่ยินยอมให้ถึงผลขาดทุนของโครงการแต่ละโครงการแยกต่างหากจากกัน จนกว่าจะได้มีคำพิพากษาของศาล

ในตอนที 3 ซึ่งเป็นตอนจบ จะได้นำเสนอกลุ่มที่ 3 ซึ่งเป็นการใช้สิทธิลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อเนื่องจากระยะเวลาตามมาตรา 31 วรรคหนึ่งหรือวรรคสอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีที่กิจการมีทั้งขาดทุนประจำปียกไปสิทธิประโยชน์ลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล และส่วนของกิจการที่ไม่ได้รับการส่งเสริมฯ ในรอบปีบัญชีเดียวกัน ต้องดำเนินการอย่างไรนั้น จะได้นำเสนอในตอนต่อไป





SMEs

ก็ขอรับการส่งเสริมการลงทุนได้

การขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากบีโอไอเป็นการทั่วไปนั้น ได้กำหนดขนาดการลงทุนขั้นต่ำ ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนไว้เพียง 1 ล้านบาท แต่หากเป็นกิจการ SMEs กำหนดขนาดการลงทุนไว้เพียง 5 แสนบาท ดังนั้นวิสาหกิจไม่จำเป็นต้องมีขนาดใหญ่ ก็สามารถขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากบีโอไอได้ เพราะอุตสาหกรรมขนาดกลางหรือขนาดย่อม เช่น SMEs ทั่วไปก็สามารถยื่นขอรับการส่งเสริมฯ ได้

โดยบีโอไอได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมฯ SMEs มาตั้งแต่ปี 2543 เนื่องจากเป็นกลุ่มธุรกิจใหญ่ที่สุดของภาคธุรกิจ ซึ่งจากข้อมูลของรายที่ยื่นแบบแสดงรายการเสียภาษีเงินได้คืนบุคคลพบว่า มีสูงถึงกว่าร้อยละ 85 จึงนับว่า SMEs มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ และสังคมไทย สำหรับที่ว่าจะทำอะไรจึงจะได้เป็นผู้ได้รับการส่งเสริมฯ นั้น จะได้นำเสนอต่อไป

คำจำกัดความของ SMEs

SMEs ย่อมาจาก Small and Medium Enterprises หรือ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยความหมายของวิสาหกิจครอบคลุมกิจการ 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กิจการผลิต (Product Sector) กิจการการค้า (Trading Sector) และ กิจการบริการ (Service Sector)

กิจการผลิต ครอบคลุมการผลิตในภาคเกษตรกรรม (Agricultural Processing) ภาคอุตสาหกรรม (Manufacturing) และเหมืองแร่ (Mining) ขณะที่กิจการการค้า ครอบคลุมทั้งการค้าส่ง (Wholesale) และการค้าปลีก (Retail)



**SMEs ครอบคลุมกิจการ
3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่
กิจการผลิต กิจการค้า
และกิจการบริการ**

จากกฎกระทรวงที่ออกภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 กำหนดเกณฑ์การวัดว่าธุรกิจใดเป็น SMEs ดังนี้

ประเภทกิจการ	วิสาหกิจขนาดย่อม		วิสาหกิจขนาดกลาง	
	มูลค่าสินทรัพย์ถาวร	จำนวนการจ้างงาน	มูลค่าสินทรัพย์ถาวร	จำนวนการจ้างงาน
	(ล้านบาท)	(คน)	(ล้านบาท)	(คน)
1. กิจการผลิต	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 200
2. กิจการการค้า				
2.1 การค้าส่ง	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 25	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 50
2.2 การค้าปลีก	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 15	ไม่เกิน 60	ไม่เกิน 30
3. กิจการบริการ	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 200



บีโอไอยังอนุญาตให้นำเครื่องจักรใช้แล้วในประเทศ มาใช้ในโครงการได้ มีมูลค่าไม่เกิน 10 ล้านบาท

โดยหากจำนวนการจ้างงานเข้าลักษณะวิสาหกิจขนาดย่อม แต่มูลค่าสินทรัพย์ถาวรเข้าลักษณะวิสาหกิจขนาดกลาง หรือกลับกัน ให้ถือจำนวนการจ้างงาน หรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรที่น้อยกว่าเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยจำนวนการจ้างงานพิจารณาจากหลักฐานแสดงจำนวนการจ้างงานที่จัดทำตามที่กฎหมายกำหนด ขณะที่พิจารณามูลค่าสินทรัพย์ถาวรซึ่งไม่รวมค่าที่ดินตามที่ปรากฏในงบการเงินล่าสุดของกิจการที่ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตรับรองแล้ว และมูลค่าสินทรัพย์ถาวรไม่รวมที่ดินนั้นได้รับการประเมินจากสถาบันการเงิน หรือบริษัทที่ปรึกษาทางการเงินที่น่าเชื่อถือ ซึ่งหากมูลค่าต่างกัน ให้ถือจำนวนที่น้อยกว่าเป็นมูลค่าสินทรัพย์ถาวร

หลักเกณฑ์การขอรับการส่งเสริมฯ

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2553 เรื่องนโยบายส่งเสริมการลงทุนแก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ลงวันที่ 5 มกราคม 2553 ที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 16 พฤศจิกายน 2552 ได้กำหนดเงื่อนไขสำคัญที่จะสามารถขอรับการส่งเสริมฯ



ประกอบด้วย ขนาดการลงทุน (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน) ไม่น้อยกว่า 5 แสนบาท (ขณะที่เงื่อนไขโดยทั่วไปกำหนดให้จะต้องมีขนาดลงทุนไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท) แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท โดยเมื่อรวมทั้งกิจการแล้ว ต้องมีสินทรัพย์ถาวรสุทธิ หรือขนาดการลงทุนไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนไม่เกิน 200 ล้านบาท เมื่อรวมทั้งส่วนเดิม และที่จะลงทุนใหม่ รวมทั้งต้องมีคนไทยถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของทุนจดทะเบียน อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนไม่เกิน 3 ต่อ 1 โดยคำนวณรวมทั้งส่วนเดิมของผู้ขอรับการส่งเสริมฯ และโครงการที่ขอรับการส่งเสริมฯ

นอกจากนั้น บีโอไอยังอนุญาตให้นำเครื่องจักรใช้แล้วในประเทศ มาใช้ในโครงการได้มีมูลค่าไม่เกิน 10 ล้านบาท และต้องลงทุนเครื่องจักรใหม่มูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่าเครื่องจักรใช้แล้ว (โดยเครื่องจักรใช้แล้วในประเทศ



หมายถึง เครื่องจักรที่จะใช้ในโครงการที่ขอรับการส่งเสริมฯ ซึ่งอาจเป็นเครื่องจักรเดิมที่มีอยู่แล้วของผู้ขอรับการส่งเสริมฯ หรือเครื่องจักรใช้แล้วที่ซื้อภายในประเทศ)

SMEs จัดเป็นกิจการที่มีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ ครอบคลุมกิจการ 7 หมวด รวม 57 ประเภทกิจการ

มูลค่าเครื่องจักรใช้แล้วในประเทศ ได้มาจากราคาตามบัญชี (Book Value) ของเครื่องจักรเดิมที่มีอยู่แล้วทั้งหมดของวิสาหกิจในวันที่ยื่นขอรับการส่งเสริมฯ และ/หรือ ราคาซื้อเครื่องจักรใช้แล้วที่ซื้อภายในประเทศ

ประเภทกิจการของ SMEs

ธุรกิจ SMEs จัดเป็นกิจการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ ครอบคลุมกิจการ 7 หมวด รวม 57 ประเภทกิจการ ประกอบด้วย

หมวด 1 เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร ครอบคลุมประเภท

๑ 1.1 เพาะขยายและปรับปรุงพันธุ์พืช (ไม่มีเงื่อนไขขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา)

๑ 1.4 ผลิตปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน

๑ 1.5 ขยายพันธุ์และเลี้ยงสัตว์

๑ 1.7 อบรมพืชและไซโล

๑ 1.10 ฟอก แต่งสำเร็จหนังสัตว์ หรือตกแต่งขนสัตว์

๑ 1.11 ผลิตหรือถนอมอาหารหรือสิ่งปรุงแต่งอาหารด้วยเทคโนโลยีทันสมัย (ยกเว้นการผลิตน้ำตาลและไอศกรีม)

๑ 1.12 ผลิตน้ำมันหรือไขมันจากพืชหรือสัตว์

๑ 1.13 ผลิตแป้งจากพืชหรือเดกตริน หรือโมดิไฟด์สตาร์ช

๑ 1.14 คัดคุณภาพและบรรจุเก็บรักษาพืช ผัก ผลไม้ หรือดอกไม้ด้วยเทคโนโลยีทันสมัย

๑ 1.15 ผลิตผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร รวมถึงสบู่ ยาสระผม ยาสีฟัน และเครื่องสำอาง

๑ 1.16 ผลิตผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ

๑ 1.17 ผลิตผลิตภัณฑ์จากผลพลอยได้หรือเศษวัสดุทางการเกษตร

๑ 1.19 ห้องเย็น หรือกิจการห้องเย็นและขนส่งห้องเย็น

หมวด 2 เหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน ครอบคลุมประเภท

๑ 2.5 ผลิตเซรามิกส์

2.5.1 ผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (ยกเว้น Earthen Ware)

2.5.2 ผลิตกระเบื้องมุงหลังคาเซรามิกส์

2.5.3 ผลิตผลิตภัณฑ์ Advanced Ceramics



- ๑ 2.6 ผลิตแก้วหรือผลิตภัณฑ์แก้ว
- ๑ 2.7 ผลิตวัสดุทนไฟหรือฉนวนกันความร้อน (ยกเว้นอิฐมวลเบา อิฐน้ำหนักเบา)
- ๑ 2.8 ผลิตแผ่นยิปซัมหรือผลิตภัณฑ์จากยิปซัม
- ๑ 2.15 ผลิตชิ้นส่วนเหล็กหล่อ (เฉพาะที่ใช้เตาหลอมแบบ Induction Furnace)
- ๑ 2.16 ผลิตชิ้นส่วนเหล็กทุบ
- ๑ 2.17 รีด ดึง หล่อ หรือทุบโลหะที่มีใช้เหล็ก

หมวด 3 อุตสาหกรรมเบา ครอบคลุมประเภท



- ๑ 3.1 ผลิตผลิตภัณฑ์จากสิ่งทอหรือชิ้นส่วน
 - 3.1.3 ผลิตผ้า
 - 3.1.6 ผลิตเครื่องนุ่งห่ม
 - 3.1.7 ผลิตชิ้นส่วนประกอบเครื่องนุ่งห่ม
 - 3.1.8 ผลิตเคหะสิ่งทอ
- ๑ 3.3 ผลิตรองเท้าหรือชิ้นส่วน
- ๑ 3.4 ผลิตกระเป๋าหรือชิ้นส่วน
- ๑ 3.5 ผลิตเครื่องกีฬาหรือชิ้นส่วน
- ๑ 3.6 ผลิตผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์หรือหนังเทียม
- ๑ 3.7 ผลิตเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ



- ๑ 3.11 ผลิตเครื่องเขียนหรือชิ้นส่วน
- ๑ 3.12 ผลิตของเล่น
- ๑ 3.13 ผลิตเครื่องดนตรี
- ๑ 3.14 ผลิตสิ่งประดิษฐ์ (ยกเว้นผลิตภัณฑ์จากไม้หวงห้าม)
- ๑ 3.15 ผลิตเครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน (ยกเว้นผลิตภัณฑ์จากไม้หวงห้าม)

หมวด 4 ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง ครอบคลุมประเภท

- ๑ 4.1 ผลิตเครื่องมือช่างและเครื่องมือวัด
- ๑ 4.2 ผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์และชิ้นส่วน
- ๑ 4.3 ผลิตผลิตภัณฑ์โลหะและชิ้นส่วนโลหะ
- ๑ 4.4 ชุบ หรือเคลือบผิว หรือ Anodize
- ๑ 4.5 อบ - ชุบโลหะ (Heat Treatment)
- ๑ 4.6 ต่อหรือซ่อมเรือ
- ๑ 4.7 ผลิตยานพาหนะที่ขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้า (เฉพาะที่ไม่สามารถจดทะเบียนตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522)
- ๑ 4.10 ผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ
- ๑ 4.16 ซ่อมชิ้นส่วนยานพาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์
- ๑ 4.17 ซ่อมเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อการอุตสาหกรรม
- ๑ 4.18 ผลิตหรือซ่อมบำรุงรักษาตู้สินค้าแบบคอนเทนเนอร์
- ๑ 4.19 ผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม (Fabrication Industry) หรือการซ่อม Platform

หมวด 5 อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า ครอบคลุมประเภท

- ๑ 5.1 ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับงานอุตสาหกรรม
- ๑ 5.2 ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ๑ 5.3 ผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ๑ 5.4 ผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์
- ๑ 5.5 ผลิตชิ้นส่วน และ/หรือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือชิ้นส่วน และ/หรือ อุปกรณ์ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์

หมวด 6 เคมีภัณฑ์ กระดาษ และพลาสติก ครอบคลุมประเภท

- ๑ 6.12 ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกหรือเคลือบด้วยพลาสติก
- ๑ 6.15 ผลิตสิ่งของจากเยื่อหรือกระดาษ
- ๑ 6.16 ผลิตสิ่งพิมพ์



หมวด 7 บริการและสาธารณูปโภค ครอบคลุมประเภท

- ๑ 7.4.3 กิจการโรงแรม (โครงการที่ตั้งในเขต 1 และเขต 2 รวมทั้งอำเภอหาดใหญ่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอหัวหิน อำเภอชะอำ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดพังงา และจังหวัดกระบี่ ไม่อยู่ในข่ายให้การส่งเสริมฯ) โดยต้องมีจำนวนห้องพักไม่ต่ำกว่า 40 ห้อง

สิทธิประโยชน์ที่จะได้รับจากการส่งเสริมฯ

ปีโอไอถือว่าทุกจังหวัดทั่วประเทศเป็นเขตการลงทุน โดยเขตการลงทุน 1 ครอบคลุม 6 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร ขณะที่เขตการลงทุน 2 ครอบคลุม 12 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก พระนครศรีอยุธยา ภูเก็ต ระยอง ราชบุรี สมุทรสงคราม สระบุรี สุพรรณบุรี และอ่างทอง สำหรับจังหวัดที่เหลือ 58 จังหวัด เป็นเขตส่งเสริมการลงทุน 3

จะได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้น

อากรขาเข้าเครื่องจักร

ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี

ไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด

หมวดเขตการยื่น ขอรับการส่งเสริมฯ ในวันที่ 31 ธันวาคม 2554

SMEs ที่ได้รับการส่งเสริมฯ จะได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร ไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด และจะได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี ไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด โดยไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล รวมถึงสิทธิประโยชน์อื่นตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2543 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งของแต่ละเขต

กำหนดการยื่นขอรับส่งเสริมฯ

SMEs เป็นวิสาหกิจพื้นฐานของสังคมไทยที่มีบทบาทสำคัญต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศ สิทธิประโยชน์ที่ผู้ได้รับการส่งเสริมฯ จะได้รับภายใต้มาตรการส่งเสริมฯ SMEs นี้ จะช่วยเหลือผู้ประกอบการในการเริ่มต้นธุรกิจและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันเอื้อโอกาสให้กิจการสามารถอยู่รอดและประสบความสำเร็จได้ มาตรการส่งเสริมฯ SMEs จึงเป็นมาตรการสำคัญที่ผู้ประกอบการ SMEs ไม่ควรพลาด ซึ่งจะหมดเขตการยื่นคำขอรับการส่งเสริมฯ ในวันที่ 31 ธันวาคม 2554 นี้





นานาสาระกับ ซีไอไอ

สิทธิประโยชน์ด้านเครื่องจักร

1. การนำเข้าเครื่องจักรโดยใช้สิทธิและประโยชน์ตามมาตรา 28 และ 29 จะต้องทำอย่างไร และต้องติดต่อกับหน่วยงานใดบ้าง

ตอบ การนำเข้าเครื่องจักร ในขั้นต้นแรก ต้องยื่นบัญชีรายการเครื่องจักร (Master list) ซึ่งก็คือ รายชื่อเครื่องจักรทั้งหมดที่คาดว่าจะนำเข้า เพื่อใช้ในโครงการตามที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนให้ ซีไอไออนุมัติก่อน

สำหรับการนำเข้าเครื่องจักรแต่ละครั้ง จะต้องขออนุมัติส่งปล่อยเครื่องจักรตามแต่ละอินวอยซ์ถัดไป ซึ่งในขั้นตอนนี้จะดำเนินการโดยสมาคมสโมสรนักลงทุน จากนั้นจึงนำหนังสือส่งปล่อยพร้อมสำเนาบัตรส่งเสริมไปแสดงต่อกรมศุลกากร เพื่อขอยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร

ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ตัวแทนของผู้ได้รับการส่งเสริมฯ จะต้องเข้ารับการอบรมการยื่นขออนุมัติบัญชีรายการเครื่องจักรก่อน โดยสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สมาคมสโมสรนักลงทุน โทรศัพท์หมายเลข 0 2936 1429-40

2. บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ จะสามารถซื้อเครื่องจักรต่อจากบริษัทอื่นที่นำเข้ามาแล้วได้หรือไม่

ตอบ ต้องมีข้อมูลเพิ่มเติมว่าเครื่องจักรที่จะซื้อต่อนั้นได้ใช้ผลิตสินค้าในประเทศแล้วหรือไม่ หากมีการใช้งานแล้ว เข้าข่ายเป็นการใช้เครื่องจักรเก่าในประเทศ ไม่สามารถนำมาขอรับการส่งเสริมฯ ได้

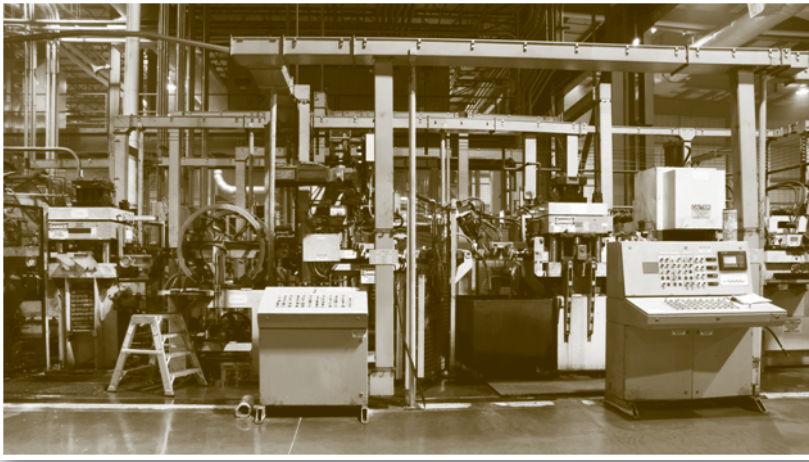


3. Master List เครื่องจักร สามารถขอแก้ไขได้หรือไม่

ตอบ สามารถขอแก้ไขได้โดยไม่กำหนดจำนวนครั้ง

4. การย้ายเครื่องจักรจากโรงงานเก่าไปโครงการใหม่ที่ขอรับการส่งเสริมฯ สามารถทำได้หรือไม่

ตอบ ไม่สามารถทำได้ เข้าข่ายเป็นการสวมสิทธิ์ กล่าวคือ การนำเครื่องจักรและอุปกรณ์จากโครงการที่เคยได้รับสิทธิและประโยชน์ทางภาษีเงินได้นิติบุคคลแล้วไปใช้ซ้ำ โดยโครงการลงทุนใหม่ไม่มีการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นของตนเอง ไม่



เป็นไปตามหลักเกณฑ์การอนุมัติให้การส่งเสริมฯ ยกเว้นเป็นกรณีรับโอนกิจการ (สำหรับอาคารไม่จำเป็นต้องก่อสร้างใหม่ โครงการใหม่สามารถใช้อาคารร่วมกับส่วนเดิมได้)

5. หากจะนำเครื่องจักรเข้ามาในราชอาณาจักร ก่อนได้รับการอนุมัติ ให้การส่งเสริมฯ สามารถทำได้หรือไม่

ตอบ สามารถนำเข้าได้ โดยการให้ได้รับสิทธิและประโยชน์อากรขาเข้าเครื่องจักร จะย้อนหลังจนถึงวันที่บริษัทยื่นคำขอฯ แต่จะต้องชำระอากรขาเข้าตามปกติ หรือใช้ธนาคารค้ำประกันไปก่อน (โดยการให้ธนาคารค้ำประกัน จะกระทำได้ต่อเมื่อโครงการได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมฯ และมีการตอบรับมติแล้ว) จากนั้นเมื่อได้รับบัตรส่งเสริมฯ จะต้องทำเรื่องขอขอยาวเวลานำเข้าเครื่องจักรย้อนหลัง หลังจากปีโอไออนุมัติแล้ว จึงจะสามารถขอคืนอากรจากกรมศุลกากรได้ต่อไป

6. ถ้าจะจำหน่ายเครื่องจักรที่ใช้ในโครงการที่ได้รับการส่งเสริมฯ จะดำเนินการอย่างไร

ตอบ กรณีเป็นเครื่องจักรที่นำเข้ามาตามสิทธิประโยชน์ของบัตรส่งเสริมฯ ให้ยื่นเรื่องขอจำหน่ายเครื่องจักรตามแบบที่ปีโอไอกำหนด หากไม่มีผลกระทบที่ทำให้กรรมวิธีการผลิตไม่เป็นไปตามเงื่อนไขโครงการหรือทำให้มีขนาดของกิจการลดลงต่ำกว่าร้อยละ 80 เข้าข่ายได้รับการอนุญาต ส่วนจะมีภาระอากรขาเข้าหรือไม่ ขึ้นอยู่กับอายุเครื่องจักร หากเกินกว่า 5 ปีนับแต่วันนำเข้า จะไม่มีอากรขาเข้า ทั้งนี้จะต้องได้รับอนุญาตให้ตัดบัญชีก่อน

กรณีเป็นเครื่องจักรที่นำเข้ามาโดยชำระภาษีอากรเองหรือใช้สิทธิและประโยชน์ตามมาตรการอื่นหรือซื้อในประเทศ ไม่ต้องขออนุญาต

7. การนำเครื่องจักรกลับไปซ่อมแซมยังต่างประเทศ จะต้องดำเนินการอย่างไร การนำเข้ามาอีกจะต้องเสียอากรขาเข้าหรือไม่

ตอบ จะต้องแจ้งเรื่องมายังปีโอไอเพื่อขออนุญาตส่งเครื่องจักรไปซ่อมยังต่างประเทศ และเมื่อนำกลับเข้ามาในประเทศ ซึ่งหากยังมีระยะเวลานำเข้าเหลืออยู่ จะได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับค่าซ่อม โดยการนำเข้าเครื่องจักรจะต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับกรณีขออนุมัตินำเข้าเครื่องจักรตามปกติ

8. การอนุมัติให้นำเข้าเครื่องจักร มีกำหนดระยะเวลาเท่าใด

ตอบ ไม่เกิน 30 เดือนภายหลังจากการได้รับบัตรส่งเสริมฯ แต่สามารถขอขยายเวลาได้ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 1 ปี แต่มีกิจการอยู่บางประเภทที่อนุญาตให้นำเข้าเครื่องจักรได้ตลอดอายุการได้รับการส่งเสริมฯ เช่น กิจการอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

9. บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ จะนำเข้าเครื่องจักร โดยที่ไม่ได้เป็นผู้นำเข้าในนามของบริษัทเอง จะต้องดำเนินการอย่างไร

ตอบ สามารถนำเข้าผ่านบริษัทอื่นได้ โดยในการทำ invoice จะต้องระบุ



ชื่อบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ เป็น consignee แต่เป็น account ของบริษัทอื่นได้

10. สถาบันรับรองประสิทธิภาพของเครื่องจักร มีสถาบันใดบ้าง

ตอบ รายชื่อสถาบันรับรองประสิทธิภาพของเครื่องจักร สามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์ www.ifia-federation.org

11. ใบรับรองประสิทธิภาพเครื่องจักรต้องประกอบด้วยรายละเอียดอะไรบ้าง

ตอบ ต้องระบุรายละเอียดที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่

1. สถานภาพของการปรับปรุงซ่อมแซมหรือผลการวิเคราะห์อายุการใช้งานที่เหลืออยู่ (Re-Conditioned Status or residual Life Evaluation Results)
2. ปีที่ผลิต (Years of Manufacture)
3. ผลของการทดสอบเดินเครื่อง (Test Run Result)
4. รายงานการตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานความปลอดภัย (Emission and Safety Report)
5. รายงานการตรวจสอบ วันที่ และสถานที่ทำการตรวจสอบ (Inspection Report, Date and Place of Inspection)

ทั้งนี้ ใบรับรองประสิทธิภาพเครื่องจักรต้องมีอายุไม่เกิน 1 ปี นับแต่วันยื่นคำขอรับการส่งเสริมฯ หรือวันที่ยื่นขอแก้ไขโครงการ หรือวันที่ยื่นขอขยายเวลานำเข้าเครื่องจักรตามแต่ละกรณี

12. การตัดบัญชีเครื่องจักร จะทำได้ในกรณีใด

ตอบ การตัดบัญชีเครื่องจักร จะทำได้ต่อเมื่อ

- เครื่องจักรมีอายุเกินกว่า 5 ปี นับแต่วันนำเข้า
- การทำลายเครื่องจักรตามวิธีที่บีโอไอ เห็นชอบ
- การส่งออกเครื่องจักรนั้นกลับไปออกราชอาณาจักร
- บริจาคให้หน่วยงานราชการหรือองค์การสาธารณกุศล
- ได้ชำระอากรขาเข้าแล้วกรณีมีภาวะภาษีอากร

13. หากจะนำเข้าเครื่องจักรก่อนยื่นคำขอรับการส่งเสริมฯ มีวิธีการอย่างไร สามารถใช้ในโครงการที่ขอรับการส่งเสริมฯ ได้หรือไม่

ตอบ หากนำเข้าเครื่องจักรมาก่อนที่จะยื่นคำขอรับการส่งเสริมฯ ต้องแจ้งกับบีโอไอ ให้ทราบตั้งแต่การยื่นคำขอรับการส่งเสริมฯ โดยบีโอไออาจจะอนุญาตให้ใช้เครื่องจักรนั้นในโครงการได้ แต่จะต้องเป็นเครื่องจักรที่ยังไม่ได้ใช้งานในประเทศไทยมาก่อน และไม่สามารถใช้สิทธิประโยชน์ในการยกเว้นหรือลดหย่อนอากรขาเข้าเครื่องจักรได้

14. ในกรณีที่นำเข้าชิ้นส่วนเครื่องจักร เพื่อนำมาประกอบในประเทศไทย สามารถใช้สิทธิยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรได้หรือไม่

ตอบ สามารถใช้สิทธิได้ เนื่องจากตามมาตรา 28 และ 29 ให้สิทธิและประโยชน์ รวมถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์

15. การขอรับการส่งเสริมฯ กรณีเป็นการขยายกิจการ จะสามารถใช้เครื่องจักรบางตัวร่วมกับโครงการเก่าได้หรือไม่

ตอบ หากประสงค์จะใช้เครื่องจักรบางส่วนร่วมกับโครงการเดิม จะต้องระบุไว้ในกระบวนการผลิตตั้งแต่มยื่นขอรับการส่งเสริมฯ เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาโดยบีโอไออาจจะอนุญาตให้ใช้ได้ ถ้าหากเครื่องจักรนั้นไม่อยู่ในกระบวนการผลิตหลัก และมีเหตุผลจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องจักรร่วมกับโครงการเดิม



16. การนำเข้าเครื่องจักรใช้แล้ว สามารถขอใช้สิทธิประโยชน์ในการยกเว้นหรือลดหย่อนอากรขาเข้าเครื่องจักรได้หรือไม่

ตอบ เครื่องจักรใช้แล้วที่นำเข้าจากต่างประเทศสามารถใช้สิทธิประโยชน์ได้ โดยถ้าเครื่องจักรนั้นมีอายุไม่เกิน 10 ปี และจะต้องได้รับการรับรองประสิทธิภาพเครื่องจักรจากสถาบันที่เชื่อถือได้ แต่หากเป็นเครื่องจักรเก่าอายุเกินกว่า 10 ปี เครื่องจักรนั้นต้องผ่านการรับรองประสิทธิภาพจากสถาบันที่เชื่อถือได้ และผ่านการปรับปรุงซ่อมแซม (re-conditioned) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

17. สำหรับการนำเข้าเครื่องจักรใช้แล้วที่มีอัตราอากรขาเข้าเป็นศูนย์ เมื่อจะนำมาใช้ในโครงการที่ได้รับการส่งเสริมฯ บริษัทยังจำเป็นต้องขอใบรับรองคุณภาพเครื่องจักรหรือไม่

ตอบ เครื่องจักรใช้แล้วที่นำเข้ามาใช้ในโครงการที่ได้รับการส่งเสริมฯ ต้องยื่นใบรับรองประสิทธิภาพเครื่องจักรกับบีโอไอ เพื่ออนุมัติให้ใช้ในโครงการ

18. สามารถตรวจสอบรายการเครื่องจักรที่สามารถผลิตได้ในประเทศได้จากที่ใด

ตอบ รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีผลผลิตหรือประกอบในราชอาณาจักร สามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ของบีโอไอ http://www.boi.go.th/english/download/boi_forms/234/machinery.pdf (ภาษาอังกฤษ) และ http://www.boi.go.th/thai/download/boi_forms/235/machinery_th.pdf (ภาษาไทย)

19. การนำเข้าเครื่องจักรเพื่อใช้ทดแทนเครื่องจักรเดิมโดยที่ครบกำหนดเวลานำเข้าเครื่องจักรแล้ว สามารถขอใช้สิทธิประโยชน์ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรได้หรือไม่

ตอบ ไม่ได้ เนื่องจากครบกำหนดการขยายเวลานำเข้าเครื่องจักรซึ่งให้ขยายเวลาได้ 3 ครั้งๆ ละไม่เกิน 1 ปี หากครบกำหนดตามนี้

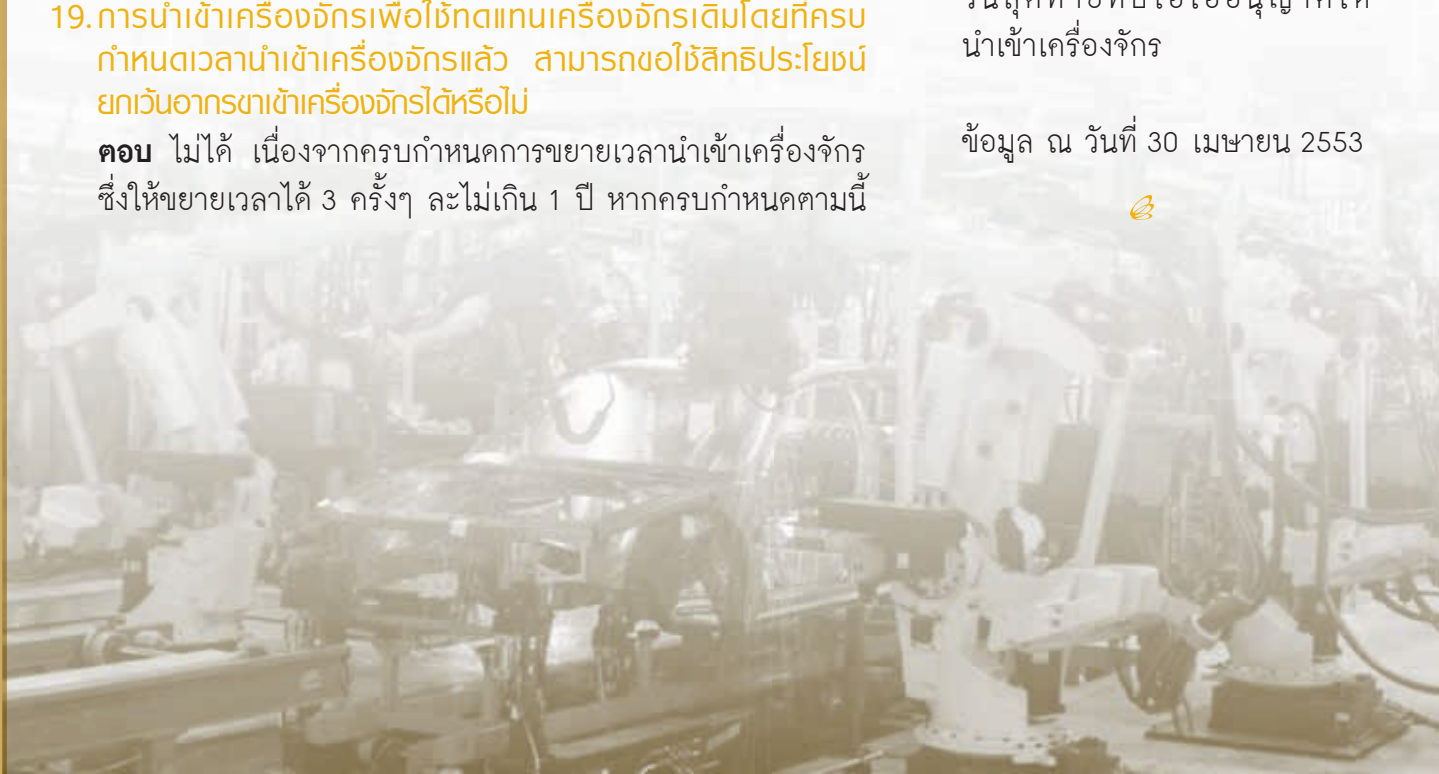
แล้ว จะไม่สามารถนำเข้าเครื่องจักรโดยยกเว้นหรือลดหย่อนอากรขาเข้าได้อีก (หลักเกณฑ์นี้ไม่รวมถึงกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ ในหมวดเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถใช้สิทธิยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรตามมาตรา 28 ได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการส่งเสริมฯ)

20. ในกรณีที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการแล้ว แต่ต่อมาปรากฏว่าบริษัทมีเครื่องจักรที่ไม่สามารถนำเข้าเครื่องจักรได้ตามเวลาที่กำหนด จะสามารถขอใช้สิทธิขยายเวลาการนำเข้าเครื่องจักรได้หรือไม่

ตอบ ไม่สามารถทำได้ การขออนุญาตขยายเวลานำเข้าเครื่องจักรจะต้องดำเนินการก่อน การขออนุญาตเปิดดำเนินการ

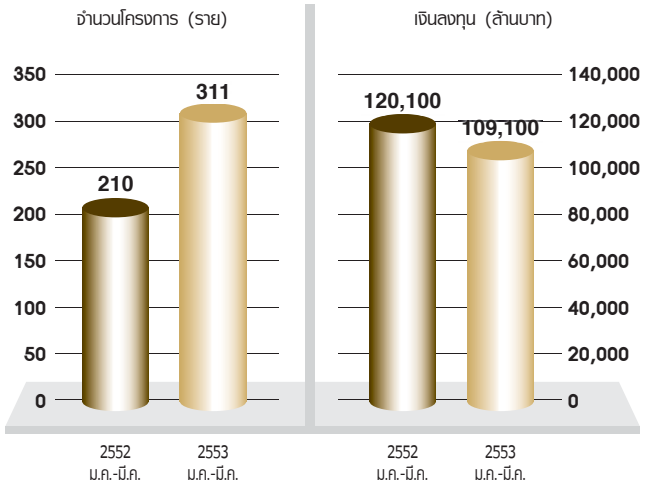
ในกรณีที่บริษัทขออนุญาตขยายเวลานำเข้าเครื่องจักร บีโอไอก็จะขยายเวลาเปิดดำเนินการให้อีก 6 เดือนเป็นการทั่วไป นับจากวันสุดท้ายที่บีโอไออนุญาตให้นำเข้าเครื่องจักร

ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2553

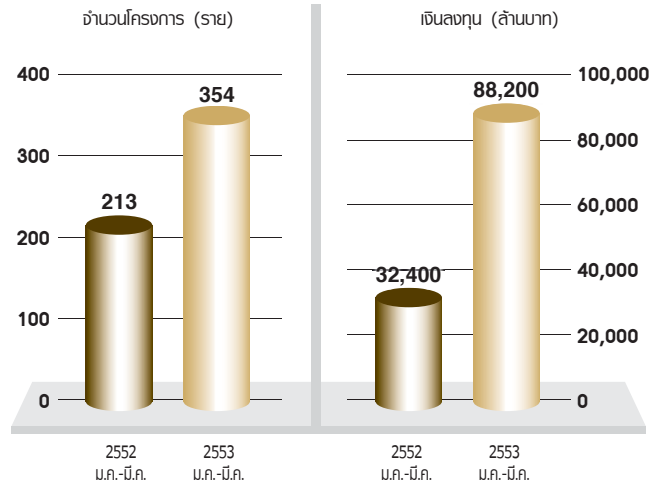


สรุปสถิติการส่งเสริมการลงทุน

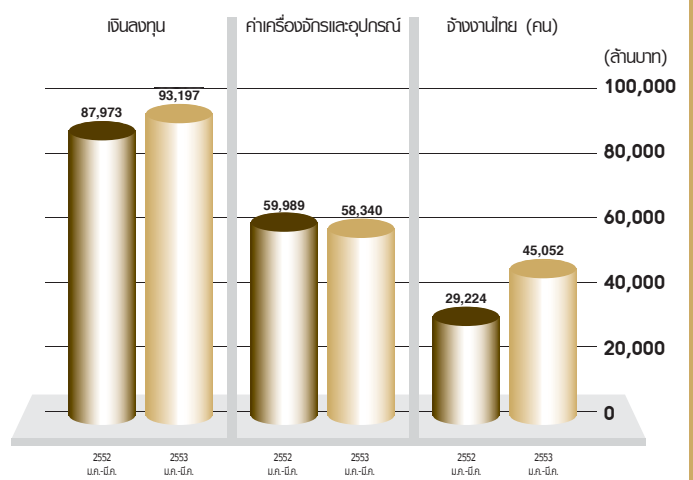
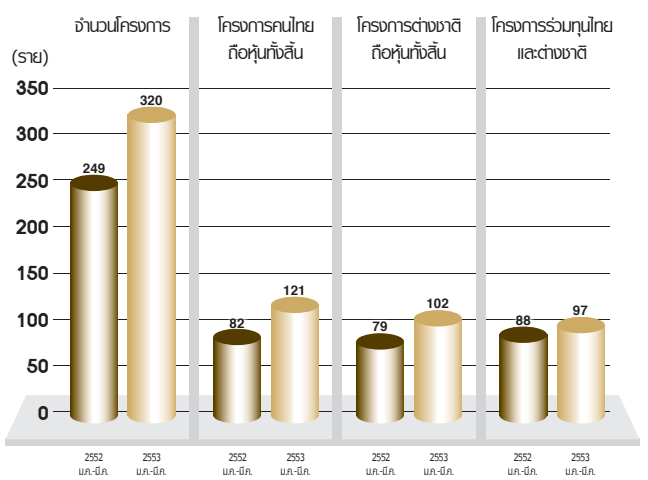
การขอรับการส่งเสริมการลงทุน



การอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน



การออกบัตรส่งเสริมการลงทุน



จำแนกโดยการออกบัตรส่งเสริมการลงทุนตามหมวดกิจการ

หน่วย : ล้านบาท

หมวดกิจการ	จำนวนโครงการ (ราย)			เงินลงทุน			ทุนจดทะเบียนไทย			ทุนจดทะเบียนต่างชาติ			จ้างแรงงาน (คน)		
	2552 ม.ค.-มี.ค.	2552 ม.ค.-มี.ค.	2553 ม.ค.-มี.ค.	2552 ม.ค.-มี.ค.	2552 ม.ค.-มี.ค.	2553 ม.ค.-มี.ค.	2552 ม.ค.-มี.ค.	2552 ม.ค.-มี.ค.	2553 ม.ค.-มี.ค.	2552 ม.ค.-มี.ค.	2552 ม.ค.-มี.ค.	2553 ม.ค.-มี.ค.	2552 ม.ค.-มี.ค.	2552 ม.ค.-มี.ค.	2553 ม.ค.-มี.ค.
เกษตรกรรมและผลิตภัณฑ์เกษตร	151	39	36	42,317	8,355	13,181	2,645	1,262	993	472	107	163	21,065	4,047	8,491
เหมืองแร่ เชื้อเพลิง และโลหกรรมขั้นมูลฐาน	26	11	8	18,700	7,547	2,215	435	372	388	1,951	901	261	5,698	2,250	559
อุตสาหกรรมเบา	58	21	25	10,477	2,983	1,372	1,135	643	148	777	431	185	18,239	9,149	3,606
ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง	177	51	62	52,092	12,043	8,854	1,618	242	46	5,952	447	462	26,301	6,126	4,915
อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า	137	31	47	27,419	4,256	30,040	358	19	151	1,381	414	234	43,272	2,459	20,122
ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ กระดาษ และพลาสติก	97	32	41	24,317	5,336	14,066	1,364	506	974	2,326	856	692	6,590	2,268	5,009
บริการ และสาธารณูปโภค	316	64	101	117,687	47,452	23,469	8,751	801	2,117	2,180	382	614	13,745	2,925	2,350
รวม	962	249	320	293,009	87,973	93,197	16,307	3,845	4,817	15,039	3,537	2,611	134,910	29,224	45,052

ภาวะการส่งเสริมการลงทุน

มกราคม-มีนาคม 2553 เปรียบเทียบ ปี 2551 และ 2552

	2551	2552	2552 ม.ค.-มี.ค.	2553 ม.ค.-มี.ค.	2551	2552	2552 ม.ค.-มี.ค.	2553 ม.ค.-มี.ค.
	จำนวนโครงการ (ราย)				ทุนจดทะเบียน (พันล้านบาท)			
การขอรับการส่งเสริมสุทธิ	1,231	1,535	210	311	74.0	113.9	27.0	21.8
การร่วมทุนของโครงการต่างชาติ					43.8	38.9	3.3	6.2
ต่างชาติรายใหญ่								
ญี่ปุ่น	326	265	51	71	15.3	5.4	0.5	1.5
ยุโรป	194	224	39	41	13.9	5.9	1.1	0.5
ไต้หวัน	45	75	7	13	1.4	6.1	0.1	0.1
สหรัฐอเมริกา	37	84	11	5	1.3	6.4	0.1	-
ฮ่องกง	23	20	2	8	1.0	1.8	-	0.5
สิงคโปร์	86	90	14	22	5.1	1.2	0.1	1.4
	การกระจายของแหล่งที่ตั้ง				เงินลงทุน (พันล้านบาท)			
เขต 1	375	464	77	104	51.9	83.6	6.8	21.9
กรุงเทพมหานคร	221	194	39	50	16.3	15.4	1.3	4.5
ปริมณฑล	154	270	38	54	35.6	68.2	5.5	17.3
เขต 2	517	524	76	128	294.6	375.5	104.8	69.6
ระยอง	144	113	19	41	135.6	81.0	10.6	26.3
ภูเก็ต	12	11	1	2	10.2	2.6	0.1	-
อื่นๆ	361	400	56	85	148.7	291.9	94.2	43.3
เขต 3	335	544	55	79	85.6	255.5	8.5	17.6
- 36 จังหวัด	287	456	50	72	79.7	208.8	7.7	16.4
- 22 จังหวัด (เขต 3 พิเศษ)	48	88	5	7	5.9	46.7	0.7	1.3
ภาคเหนือ	77	122	17	16	9.7	39.0	2.2	2.8
ภาคกลาง	10	32	2	2	4.8	29.2	0.2	1.2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	85	187	10	19	15.8	106.7	1.9	4.5
ภาคตะวันออก	47	53	7	9	8.8	24.5	0.3	1.9
ภาคตะวันตก	14	32	1	3	3.1	8.7	-	0.1
ภาคใต้	65	79	16	20	9.6	28.2	3.7	3.8
อื่นๆ	37	39	2	10	33.8	19.3	0.2	3.3
ไม่ระบุที่ตั้ง	4	3	2	-	0.1	0.1	0.1	-

	2551	2552	2552 ม.ค.-มี.ค.	2553 ม.ค.-มี.ค.	2551	2552	2552 ม.ค.-มี.ค.	2553 ม.ค.-มี.ค.
	จำนวนโครงการ (ราย)				ทุนจดทะเบียน (พันล้านบาท)			
การอนุมัติให้การส่งเสริมทั้งสิ้น	1,252	1,003	213	354	79.0	41.4	32.4	88.2
การร่วมทุนของโครงการต่างชาติ					57.2	16.5	2.5	4.6
ต่างชาติรายใหญ่								
ญี่ปุ่น	331	249	60	74	22.2	3.6	1.1	1.9
ยุโรป	183	158	46	51	18.1	2.6	1.1	0.3
ไต้หวัน	48	33	6	4	1.2	0.6	0.1	0.1
สหรัฐอเมริกา	37	41	8	15	1.3	5.7	-	0.5
ฮ่องกง	19	14	2	7	0.8	0.1	-	-
สิงคโปร์	77	65	9	19	5.4	0.3	-	1.0
การกระจายของแหล่งที่ตั้ง					เงินลงทุน (พันล้านบาท)			
เขต 1	396	336	53	130	48.3	49.7	4.0	12.2
กรุงเทพมหานคร	232	162	31	57	16.1	11.9	1.9	3.7
ปริมณฑล	164	174	22	73	32.1	37.8	2.1	8.5
เขต 2	538	383	95	124	365.9	180.8	19.8	42.5
ระยอง	166	96	22	23	207.5	42.7	9.1	3.2
ภูเก็ต	11	11	4	2	9.5	1.7	0.9	0.7
อื่นๆ	361	276	69	99	148.9	136.3	9.8	38.6
เขต 3	318	284	65	100	83.6	50.9	8.6	33.4
- 36 จังหวัด	275	244	52	91	79.4	46.0	6.0	32.2
- 22 จังหวัด (เขต 3 พิเศษ)	43	40	13	9	4.2	4.9	2.6	1.3
ภาคเหนือ	75	61	14	17	9.1	5.9	0.8	2.3
ภาคกลาง	11	10	1	6	4.7	1.3	0.1	8.7
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	77	75	21	30	12.7	11.3	3.5	5.2
ภาคตะวันออก	41	40	11	5	8.9	7.1	1.4	1.6
ภาคตะวันตก	16	13	2	6	3.3	1.3	-	1.4
ภาคใต้	58	62	15	21	11.3	11.3	2.3	7.2
อื่นๆ	40	23	1	15	33.7	12.7	0.5	7.0

หมายเหตุ เขต 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร และสมุทรปราการ

เขต 2 ได้แก่ กาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก พระนครศรีอยุธยา ราชบุรี สระบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี อ่างทอง ระยอง และภูเก็ต

เขต 3 ได้แก่ 58 จังหวัด โดยแบ่งเป็นเขต 3 พิเศษ จำนวน 22 จังหวัด ได้แก่ ศรีสะเกษ หนองบัวลำภู สุรินทร์ ยโสธร มหาสารคาม นครพนม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ สกลนคร บุรีรัมย์ อำนาจเจริญ ชัยภูมิ หนองคาย อุบลราชธานี อุครธานี แพร่ พะเยา น่าน สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส และเขต 3 ใน 36 จังหวัดที่เหลือ

สำหรับกิจการขนส่งทางเรือ หรืออากาศ ได้รวมไว้ใน เขต 3

ข้อสังเกต 1) ในแต่ละเดือนสถิติการอนุมัติให้การส่งเสริม ไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับสถิติการขอรับการส่งเสริมในเดือนเดียวกัน เนื่องจากปกติสำนักงานฯ จะใช้เวลาพิจารณาอนุมัติโครงการที่ขอรับการส่งเสริม ภายในกำหนดเวลา 15 - 90 วันทำการ

2) สถิติไม่นับรวมโครงการซึ่งไม่มีการลงทุนเพิ่ม ได้แก่ โยกย้ายสถานประกอบการ รับโอนโครงการ กิจการเดิมขอสิทธิประโยชน์ไม่เกี่ยวกับภาษีอากร

โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน เดือนมีนาคม 2553

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
หมวด 1					
เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร					
1. ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) (ร่วมทุนไทย-สหรัฐอเมริกา)	น้ำมันสังเคราะห์	1.18	421.60*	72	จ.สระบุรี (เขต 2)
2. ไทยนครรุ่งเรืองโซคชัย จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ข้าวคัคคุณภาพ	1.14	40.00*	20	จ.นครราชสีมา (เขต 3)
3. ไบโอ อีเล็กทริก เอนเนอร์จี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เชื้อเพลิงอัดแท่งจากวัสดุชีวมวล (BIOMASS FUEL)	1.17	57.00*	25	จ.ลพบุรี (เขต 3)
4. เบทเตอร์ฟูดส์โปรดักส์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง	1.11	69.00*	271	จ.นครราชสีมา (เขต 3)
5. โอทาโก้ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	น้ำมันปาล์มคิบและเมล็ดในปาล์มอบแห้ง	1.12	25.00	32	จ.ตรัง (เขต 3)
6. MR.BREDON FREDERIC (หุ้นฝรั่งเศสทั้งสิ้น)	เบเกอรี่แช่แข็ง	1.11	250.00*	104	จ.ปราจีนบุรี (เขต 3)
7. ไบโอเอเชีย จำกัด (ร่วมทุนไทย-เคนมาร์ก-เยอรมนี)	ขนมขบเคี้ยว	1.11	14.00	101	จ.เชียงราย (เขต 3)
8. เอ็นเนอร์โกอา จำกัด (ร่วมทุนไทย-สหรัฐอเมริกา)	ส่วนผสมอาหารสัตว์	1.6	8.30	6	จ.นครศรีธรรมราช (เขต 3)
9. ชัยนันท์-บางพลี พาร์คแลนด์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อาหารทางการแพทย์	1.11	40.00*	28	จ.ราชบุรี (เขต 2)
10. กลิสสุรีย์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ข้าวคัคคุณภาพ	1.14	120.00*	47	จ.นนทบุรี (เขต 1)
11. เอ็น พี ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ก๊าซชีวภาพ และไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ	1.18	60.06*	8	จ.กำแพงเพชร (เขต 3)
12. ฟาร์มกรุงไทย จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ลูกไก่	1.5	360.00*	200	จ.ชลบุรี (เขต 2)
13. ยูนิเวอร์แซล แอคซอร์บแบนท์ แอนด์ เคมีคัลส์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ก๊าซชีวภาพอัดความดันสูง (CBG)	1.18	220.00*	19	จ.เชียงใหม่ (เขต 3)
14. ณ. ร่มเย็น จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	น้ำมันปาล์มคิบ เมล็ดในปาล์มอบแห้ง	1.12	25.00	38	จ.นครศรีธรรมราช (เขต 3)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
15. โชคสมุทรมารีน จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	บริการห้องเย็น	1.19	70.00	27	จ.สมุทรสาคร (เขต 1)
16. MR.TOSHIFUMI ASADA (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น-สิงคโปร์)	น้ำมันเมล็ดทานตะวันคิบน้ำมันพืชบริสุทธิ์ เนยเทียมและเนยขาว	1.12	856.60**	63	จ.ระยอง (เขต 2)
17. ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เอทานอล 99.5%	1.18	400.00*	73	จ.สระบุรี (เขต 2)
18. นายวันชัย นิมิตรสวัสดิ์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	น้ำมันปาล์มคิบน้ำมันปาล์มคิบ	1.12	10.15	17	จ.ชุมพร (เขต 3)
19. อีสเทิร์น ปาล์ม ออยล์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ก๊าซชีวภาพ BIO GAS	1.18	60.00*	5	จ.ชลบุรี (เขต 2)
	รวม		3,106.71	1,156	เขต 1 = 2 เขต 2 = 6 เขต 3 = 11 ไม่ระบุที่ตั้ง = -

หมวด 2					
เหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน					
1. เชียงใหม่ทวีทรัพย์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ทำเหมืองถ่านหิน	2.2	70.00*	53	จ.ลำพูน (เขต 3)
2. เอเชีย เมทัล จำกัด (มหาชน) (ร่วมทุนไทย-สวีเดน)	การตัดและแปรรูปโลหะ	2.18	300.00*	90	จ.ชลบุรี (เขต 2)
	รวม		370.00	143	เขต 1 = - เขต 2 = 1 เขต 3 = 1 ไม่ระบุที่ตั้ง = -

หมวด 3					
อุตสาหกรรมเบา					
1. เทียน (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	เส้นใยสังเคราะห์ โพลีเอสเตอร์ แบบใยสั้น ชนิดดี	3.1	150.00*	9	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
2. เทียน (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	เส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ ชนิด DTY (DRAW TEXTURE YARN)	3.1	125.00*	14	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
3. สยาม ริกอนดิชั่นอินคัสตรี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สิ่งประดิษฐ์	3.25	10.30	14	จ.ชลบุรี (เขต 2)
4. ค็อกเคอร์ บู จำกัด (ร่วมทุนไทย-จีน)	ถุงมือสำหรับตรวจโรคจากน้ำยางธรรมชาติ	3.9	49.00*	40	จ.ชลบุรี (เขต 2)
5. ซีน เรย์ เอ็มบรอยเคอร์รี่ จำกัด (หุ้นได้หวนทั้งสิ้น)	แถบตราและเครื่องหมาย	3.1	30.00	50	จ.เชียงใหม่ (เขต 3)
6. ชันเฟล็กซ์ เอเชีย จำกัด (หุ้นเยอรมนีทั้งสิ้น)	เครื่องเรือนหรือชิ้นส่วน	3.15	8.30	22	จ.สุราษฎร์ธานี (เขต 3)
7. เทียน คอร์ด (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น)	เส้นค้ายโพลีเอสเตอร์ชนิด DIPPED CORD	3.1	26.00	6	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
8. เทียน โพลีเอสเตอร์ จำกัด (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น)	เส้นใยโพลีเอสเตอร์แบบเส้นใยสั้นชนิด SPIRAL CRIMP	3.1	100.00*	9	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
9. คิปป์ โปรคักส์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นศรีลังกาทั้งสิ้น)	ถุงมือสำหรับตรวจโรคจากน้ำยางธรรมชาติ	3.9	186.50*	97	จ.สงขลา (เขต 3)
10. ไทยนิปปอนรับเบอร์ อินคัสตรี จำกัด (ร่วมทุนไทย-จีน)	ถุงยางอนามัย	3.9	567.60**	1,000	จ.ชลบุรี (เขต 2)
11. สยามเซมเพอร์เมค จำกัด (ร่วมทุนไทย-ออสเตรเลีย)	ถุงมือสำหรับตรวจโรคจากน้ำยางธรรมชาติและน้ำยางสังเคราะห์	3.9	890.30**	462	จ.สุราษฎร์ธานี (เขต 3)
12. เอสเอสดีซี (ไทยเกอร์เท็กซ์) จำกัด (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น)	ฟอกสีและแต่งสำเร็จผ้า	3.1	130.00*	50	จ.ปราจีนบุรี (เขต 3)
13. ลาโบไทย จำกัด (ร่วมทุนไทย-ฮ่องกง)	ฝือก	3.9	41.30*	52	จ.ชลบุรี (เขต 2)
	รวม		2,314.30	1,825	เขต 1 = 1 เขต 2 = 7 เขต 3 = 5 ไม่ระบุที่ตั้ง = -

หมวด 4

ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง

1. สแกน อินเตอร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ถังบรรจุก๊าซธรรมชาติอัด (CNG CYLINDER)	4.14	204.70*	45	จ.นนทบุรี (เขต 1)
--	--	------	---------	----	-------------------

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
2. ชัมมิต โอซูกะ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น)	PARKING BRAKE	4.10	54.80*	18	จ.ชลบุรี (เขต 2)
3. อัลฟา อินคัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชุดมือปิด เปิดประตูและ กุญแจสำหรับรถยนต์ ประหยัดพลังงาน มาตรฐานสากล	4.10	46.68*	18	จ.ปราจีนบุรี (เขต 3)
4. ฟงไซ่ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (ร่วมทุนไทย-ไต้หวัน)	ชิ้นส่วนโลหะขึ้นรูป (STAMPING PARTS) แม่พิมพ์และซ่อมแซม แม่พิมพ์	4.3 และ 4.2	50.00*	140	จ.ชลบุรี (เขต 2)
5. เวสเทอร์น ทูลลิง ซิสเต็ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แม่พิมพ์และการซ่อมแซม แม่พิมพ์	4.2	30.00	14	จ.สมุทรปราการ (เขต 1)
6. นายคำณูณ เสธฐภักดี (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น)	แม่พิมพ์และการซ่อมแซม แม่พิมพ์	4.2	25.20	57	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
7. MR.HUANG ZHEN LIN (หุ้นจีนทั้งสิ้น)	ลูกกลิ้งสำหรับพิมพ์หรือ อัดลาย (PRINTING ROLLERS)	4.2	107.90*	150	จ.สมุทรสาคร (เขต 1)
8. โซเค นากาโน (ไทยแลนด์) จำกัด (ร่วมทุนญี่ปุ่น-สิงคโปร์)	ชิ้นส่วนโลหะปั๊มขึ้นรูป	4.3	45.00*	100	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
9. เอส ที ไอ ที จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	BOILER	4.2	42.20*	40	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
10. ยันมาร์ เอส.พี. จำกัด (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น)	แทรกเตอร์เพื่อ การเกษตร	4.2	400.00*	87	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
11. ไอ เอ็ม อี (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะขึ้นรูป	4.3	104.30*	44	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
12. เจสัน เอ็นจิเนียริง จำกัด (ร่วมทุนไทย-อังกฤษ)	ชุดสายไฟสำหรับ ยานพาหนะ (WIRING HARNES)	4.10	5.50	27	จ.นครราชสีมา (เขต 3)
13. อัลฟา อินคัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนยานยนต์	4.10	480.00*	60	จ.ปราจีนบุรี (เขต 3)
14. สีกิโบชิ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะขึ้นรูป สำหรับยานพาหนะ	4.10	10.10	12	จ.ระยอง (เขต 2)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
15. เพรซิเดียม อินสตรูเม้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	เครื่องวัดขนาดอัญมณี (GAUGE) และเครื่องแกะสลัก (ENGRAVING MACHINE)	4.1	8.00	22	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
16. สยาม ซูโย จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะสำหรับยานพาหนะ	4.10	50.00*	17	จ.ระยอง (เขต 2)
	รวม		78.80	851	เขต 1 = 7 เขต 2 = 6 เขต 3 = 3 ไม่ระบุที่ตั้ง = -

หมวด 5

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

1. แม็กซิม อินทริเกรตเต็ดโปรดักต์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นสหรัฐอเมริกาทั้งสิ้น)	WAFER TESTING และ INTEGRATED CIRCUIT TESTING	5.5	420.00*	65	จ.ชลบุรี (เขต 2)
2. เอ็นเอ็มบี-มินิแบ ไทย จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	FAN MOTOR	5.5	96.80*	16	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
3. ทีมพริซิชั่น จำกัด (มหาชน) (ร่วมทุนไทย-สิงคโปร์-อังกฤษ)	เครื่องมือแพทย์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ โทรคมนาคม และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับยานพาหนะ	5.4 และ 5.5	676.30**	400	จ.ปราจีนบุรี (เขต 3)
4. ทีมพริซิชั่น จำกัด (มหาชน) (ร่วมทุนไทย-สิงคโปร์-อังกฤษ)	เครื่องมือแพทย์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ โทรคมนาคม และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับยานพาหนะ	5.4 และ 5.5	573.60**	340	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
5. วีซอพท์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	1.50	8	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
6. อินเทลลิเจนท์ กรุ๊ปเทคโนโลยี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	10.00	44	จ.นนทบุรี (เขต 1)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
7. นายมนตรี สันติลักษณ์วงศ์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	15.00	35	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
8. คูพลิส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.00	19	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
9. นายกำธร กาญจนวดี (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	20.00	48	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
10. MR.DANIEL GAEFKE (หุ้นเยอรมนีทั้งสิ้น)	SOLAR CHARGE CONTROLLER	5.5	6.20	25	จ.สมุทรปราการ (เขต 1)
11. แฟมิลี่ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	พัคกลม	5.2	70.00*	227	จ.สมุทรปราการ (เขต 1)
12. โยธา กลาส ดิสก์ (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนเนเธอร์แลนด์-ญี่ปุ่น)	POLISHED GLASS DISK FOR HARD DISK DRIVE	5.5	1,375.60**	2,992	จ.ลำพูน (เขต 3)
13. ฟาบริเนท จำกัด (หุ้นเคย์แมนไอร์แลนด์ทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนของอุปกรณ์ โทรคมนาคม และชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์สำหรับ ยานพาหนะ	5.5	1,386.00**	1,600	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
14. นิเค็ค อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	SPINDLE MOTOR	5.5	490.30*	3,515	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
15. เอเชีย อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ลูกถ้วยไฟฟ้าและอุปกรณ์ ติดตั้ง	5.3	430.00*	350	จ.สิงห์บุรี (เขต 3)
16. เชียงใหม่ลานนาปิเนสเซอร์วิส จำกัด (หุ้นเยอรมนีทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	5.56	17	จ.เชียงใหม่ (เขต 3)
17. คิจิตอล สเตช จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.50	8	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
18. GLOBAL IT WORLD จำกัด (ร่วมทุนไทย-สหรัฐอเมริกา- นอร์เวย์)	ซอฟต์แวร์	5.8	4.26	8	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
19. ชันนี่ ซิสเต็ม จำกัด (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น)	ซอฟต์แวร์	5.8	3.40	27	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
20. ดีบิค จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	1.60	18	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
21. อินโนเวทีฟ บิซิเนส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	19.80	35	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
22. ฟินซอฟท์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.00	7	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
23. MR.STEPHEN REGELOUS (หุ้นนิวซีแลนด์ทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	4.75	8	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
24. นายราเมศวร์ ศิลปพรหม (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	13.00	50	จ.ขอนแก่น (เขต 3)
25. แอดวานซ์ไอที เอเชีย เอ็นจิเนียริง จำกัด (ร่วมทุนไทย-ออสเตรเลีย-เยอรมนี)	อุปกรณ์โทรคมนาคม	5.4	7.70	29	จ.เชียงใหม่ (เขต 3)
26. สายเคเบิล ไทร์แองเกิล (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย-ออสเตรเลีย)	สายเคเบิลหุ้มฉนวนชนิดไม่มีฮาโลเจน	5.3	32.30	11	จ.นครราชสีมา (เขต 3)
27. นิปปอน ซุปเปอร์พีริซัน จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะของ SPINDLE MOTOR สำหรับ HARD DISK DRIVE	5.5	411.50*	175	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
28. สมหมาย กรังพานิช (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	1.50	23	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
29. นายมหศักดิ์ พิจิตรธรรม (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.00	10	จ.สมุทรปราการ (เขต 1)
30. อินเตอร์แอ็ค โซลูชั่นส์ (ไทยแลนด์) จำกัด (ร่วมทุนสิงคโปร์-ออสเตรเลีย-อังกฤษ)	ซอฟต์แวร์	5.8	6.61	10	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
31. เซลล์อีท เอ็นเทอร์เทนเมนท์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.00	29	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
32. MR.THOMAS ARTHUR HOAR (ร่วมทุนสหรัฐอเมริกา-สิงคโปร์)	ซอฟต์แวร์	5.8	3.00	16	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
33. ฮานา เซมิคอนดักเตอร์ (อยุธยา) จำกัด (ร่วมทุนเนเธอร์แลนด์-ออสเตรเลีย-สหรัฐอเมริกา)	INTEGRATED CIRCUIT (IC)	5.5	26.70	156	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
34. นางสาวสุนันท์ มหาศักดิ์พิทักษ์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับ HARD DISK DRIVE การออกแบบทาง อิเล็กทรอนิกส์และ ผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจาก การออกแบบทาง อิเล็กทรอนิกส์	5.5 และ 5.7	15.00	136	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
35. เบรคี้ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนปั๊มชิ้นรูปสำหรับ HARD DISK DRIVE	5.5	47.00*	242	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
36. มารู กลาส เทค จำกัด (หุ้นเกาหลีใต้ทั้งสิ้น)	TEMPERED GLASS FOR ELECTRICAL และ ELECTRONIC PRODUCT	5.3 และ 5.5	50.00*	30	จ.ชลบุรี (เขต 2)
37. เบรคี้ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	FILTER FOR HARD DISK DRIVE	5.5	138.00*	20	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
38. MR.CLEMENS GROSSMANN (หุ้นเยอรมนีทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	1.50	9	จ.นนทบุรี (เขต 1)
39. MR.JOHN THOMAS FLANAGAN (หุ้นออสเตรเลียทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	6.60	10	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
40. คองจิน อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (หุ้นเกาหลีใต้ทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนสำหรับเครื่องไฟฟ้า	5.3	72.60*	35	จ.ระยอง (เขต 2)
41. ไทยชิบาอูระเค็นชิ จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	THERMISTORCHIP, THERMISTOR INSULATION และ THERMISTOR SENSOR	5.5	73.90*	74	จ.สิงห์บุรี (เขต 3)
	รวม		6,528.08	10,877	เขต 1 = 27 เขต 2 = 6 เขต 3 = 8 ไม่ระบุที่ตั้ง = -
หมวด 6 เคมีภัณฑ์ กระจก และพลาสติก					
1. ทานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม	6.4	157.40*	122	จ.นครปฐม (เขต 1)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
2. โทเซอิ พลาสติก (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น)	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ	6.12	16.00	8	จ.ชลบุรี (เขต 2)
3. โพนวิสต์อุตสาหกรรม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ทรายเคลือบพลาสติก (RESIN COATED SAND)	6.12	30.00	5	จ.ชลบุรี (เขต 2)
4. หมิงหง (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นจีนทั้งสิ้น)	ปุ๋ยเคมี	6.6	80.00*	51	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
5. ไทย โค โซ แอโร โซล จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ผลิตภัณฑ์สำหรับประติณร่างกาย	6.9	60.00*	70	จ.ชลบุรี (เขต 2)
6. เจริญทองการพิมพ์ (กิมไป) จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สิ่งพิมพ์	6.16	140.00*	49	จ.ฉะเชิงเทรา (เขต 2)
7. ถ้วยทองไอสด จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ยาสำหรับรักษาคน	6.5	233.90*	147	จ.นนทบุรี (เขต 1)
8. นิฟโก้ (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ	6.12	125.00*	100	จ.ชลบุรี (เขต 2)
9. สตาร์ อาร์เอฟไอดี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สิ่งพิมพ์ต่างๆ	6.16	40.00*	44	จ.สมุทรสาคร (เขต 1)
10. เพ็ทฟอร์ม (ไทยแลนด์) จำกัด (ร่วมทุนไทย-มอริเชียส-อินเดีย)	ฝาขวดพลาสติก	6.12	75.40*	13	จ.ลพบุรี (เขต 3)
11. MR.KATSUO ITO (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	FILM LABEL	6.16	21.00	19	จ.ฉะเชิงเทรา (เขต 2)
12. อินเพ็ท จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขวดพลาสติก PET	6.12	164.80*	85	จ.ชลบุรี (เขต 2)
	รวม		1,143.50	713	เขต 1 = 3 เขต 2 = 8 เขต 3 = 1 ไม่ระบุที่ตั้ง = -

หมวด 7กิจการบริการ
และสาธารณูปโภค

1. เอสซีจี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศ ด้วยระบบที่ทันสมัย	7.11	201.40*	15	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
2. ยันฮีโซล่า เพาเวอร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	7.1	595.00**	13	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
3. ซีเซนกิ จำกัด (ร่วมทุนไทย-ฮังการี)	สวนสนุก	7.3	690.00**	127	จ.ภูเก็ต (เขต 2)
4. กรุงเทพโปรดิ๊วส จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ ไอน้ำ และน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม	7.1	131.50*	9	จ.สระบุรี (เขต 2)
5. ไทยสงวนโภชนา จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ สำหรับยานพาหนะ	7.2	140.00*	38	จ.นครราชสีมา (เขต 3)
6. คุณนที จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือและขนถ่าย สินค้าสำหรับเรือเดินทะเล	7.9	430.00*	16	ไม่ระบุที่ตั้ง
7. นายกำธร กาญจนวดี (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	บริการสอบเทียบมาตรฐาน (CALIBRATION)	7.22	40.00*	50	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
8. คิจิตอล อินโนเวชั่น เมอร์แคนไทล์ จำกัด (หุ้นรัสเซียทั้งสิ้น)	วิจัยและพัฒนาชิ้นส่วน อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	7.20	15.00	21	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
9. โคมัตส พาร์ท เอเชีย จำกัด (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหา จัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่าง ประเทศ	7.12	70.00*	30	จ.ชลบุรี (เขต 2)
10. MR.BOUVIER PHILIPPE (ร่วมทุนฝรั่งเศส-อินโดนีเซีย)	ศูนย์จัดหา จัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่าง ประเทศ	7.12	12.00	20	จ.สมุทรปราการ (เขต 1)
11. MR.PAULO FERREIRA (หุ้นสหรัฐอเมริกาทั้งสิ้น)	สำนักงานปฏิบัติการ ภูมิภาค	7.13	35.00	34	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
12. MR.SHIGEKI KASAI (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหา จัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่าง ประเทศ	7.12	10.00	20	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
13. นายกำธร กาญจนวดี (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	วิจัยและพัฒนา	7.20	15.00	35	จ.นนทบุรี (เขต 1)
14. MR.TOMAS DRASKL (หุ้นฝรั่งเศสทั้งสิ้น)	กิจการสนับสนุนการค้า และการลงทุน	7.15	11.00	27	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
15. MR.MORTEN HALFDAN PETERSON (หุ้นเดนมาร์กทั้งสิ้น)	สำนักงานปฏิบัติการ ภูมิภาค	7.13	10.00	22	จ.ชลบุรี (เขต 2)
16. บ็อบ ออโตโมทีฟ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	กิจการสนับสนุนการค้า และการลงทุน	7.15	12.90	8	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
17. อีโนแอส (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	วิจัยและพัฒนา	7.20	79.30*	26	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
18. กัสโก้ เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ประปาหรือน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	7.1.2	257.39*	18	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
19. พัฒนาพลังงานธรรมชาติ จำกัด (ร่วมทุนไทย-ฮ่องกง)	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	7.1	7,960.00**	29	จ.ลพบุรี (เขต 3)
20. เอ็นพีเอส โอเซียนสตาร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.9	922.30**	24	ไม่ระบุที่ตั้ง
21. อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ	7.1	5,600.00**	36	จ.ชลบุรี (เขต 2)
22. โฮเทล โอคิว (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นบริติชเวอร์จิ้นไอร์แลนด์ทั้งสิ้น)	กิจการสนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	1.00	5	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
23. เอกธนา พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง	7.5	40.00*	15	จ.นนทบุรี (เขต 1)
24. กาสเซอร์พิก เรียวเอสเตท จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง	7.5	69.80*	15	จ.นนทบุรี (เขต 1)
25. MR. JOHN MARK GRIFFITH (หุ้นเคย์แมนไอร์แลนด์ทั้งสิ้น)	กิจการสนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	2.00	22	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
26. วาเมค (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นออสเตรเลียทั้งสิ้น)	กิจการสนับสนุนการค้าและการลงทุน	7.15	10.13	18	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
27. ไวกัสยาม ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง	7.5	82.50*	15	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
28. ซานชิน อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหา จัดซื้อชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	7.00	2	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
29. มงคลเอ็นจีวี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานพาหนะ	7.2	19.00	11	จ.นนทบุรี (เขต 1)
30. อีสเทิร์นแลนด์ อมตะนคร จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง	7.5	35.90	16	จ.ชลบุรี (เขต 2)
31. โรงพยาบาลโรจนเวช จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	โรงพยาบาล	7.7	300.00*	157	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
32. โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ศรีรัง จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	โรงพยาบาล	7.7	83.90*	225	จ.ศรีสะเกษ (เขต 3)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภท กิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
33. รอยัลโกลเด้นคราก่อน จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สถานบริการก๊าซธรรมชาติ สำหรับยานพาหนะ	7.2	100.00*	13	จ.สมุทรปราการ (เขต 1)
34. ปีโตรเลียมเอ็นจีวี (รังสิต- คิวนนท์) จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สถานบริการก๊าซธรรมชาติ สำหรับยานพาหนะ	7.2	97.50*	36	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
35. พอร์เเวเวอร์ พรอสเพอริตี้ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.9	200.00*	21	ไม่ระบุที่ตั้ง
36. MR.HERMANN ROTH (หุ้นออสเตรเลียทั้งสิ้น)	บ้านพักและศูนย์สวัสดิการ สำหรับผู้สูงอายุ	7.4	280.00*	25	จ.ระยอง (เขต 2)
37. สยาม เอชพีเอ็ม จำกัด (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น)	ศูนย์จัดหา จัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่าง ประเทศ	7.12	3.10	17	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
38. มูคีส อนาโลคิส (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นฮ่องกงทั้งสิ้น)	สนับสนุนการค้าและ การลงทุน	7.15	10.00	3	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
39. นางจริยา ตันติวงษ์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สถานบริการก๊าซธรรมชาติ สำหรับยานพาหนะ	7.2	48.00*	21	จ.นครราชสีมา (เขต 3)
40. เอสเอสเอ็ม.เซอร์วิส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สถานบริการก๊าซธรรมชาติ สำหรับยานพาหนะ	7.2	50.00*	24	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
41. เค.ที.ดี.ก๊าซธรรมชาติ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สถานบริการก๊าซธรรมชาติ สำหรับยานพาหนะ	7.2	39.60	23	จ.นครสวรรค์ (เขต 3)
42. เอส ที ไอ ที จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	กิจการบริการทดสอบทาง วิทยาศาสตร์	7.21	22.25	19	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
43. อรพรรณแก๊ส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	สถานบริการก๊าซธรรมชาติ สำหรับยานพาหนะ	7.2	16.80	18	จ.นครปฐม (เขต 1)
44. เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง	7.5	35.50	7	จ.สมุทรปราการ (เขต 1)
45. เอส.เอ็น.แอสเซท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย หรือปานกลาง	7.5	28.60	7	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
46. MS.TEO GEOK TIN (SUSAN) (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	โรงแรม	7.4	899.10**	298	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
47. MR.GRAEME COX/ MR.MARK MCKINNEY (หุ้นฮ่องกงทั้งสิ้น)	สำนักงานปฏิบัติการ ภูมิภาค	7.13	21.23	18	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
48. MR.JOHN CHESTERFIELD (หุ้นออสเตรเลียทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหา จัดซื้อชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ระหว่าง ประเทศ	7.12	13.30	20	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
49. MR.BERNHARD SCHMITT (หุ้นสวิทเซอร์แลนด์ทั้งสิ้น)	สำนักงานปฏิบัติการ ภูมิภาค	7.13	31.84	12	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
50. สยาม อิตาซี เอลลิเวเตอร์ จำกัด (ร่วมทุนไทย-ญี่ปุ่น)	สนับสนุนการค้าและ การลงทุน	7.15	100.17*	410	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
51. กระจับปี่ทลากูณ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	บริการที่จอดรถท่องเที่ยว	7.3	80.00*	34	จ.กระบี่ (เขต 3)
	รวม		19,966.01	2,145	เขต 1 = 32 เขต 2 = 10 เขต 3 = 6 ไม่ระบุที่ตั้ง = 3
รวม 7 หมวดอุตสาหกรรม			35,092.98	17,710	เขต 1 = 72 เขต 2 = 44 เขต 3 = 35 ไม่ระบุที่ตั้ง = 3

- หมายเหตุ** เขต 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร
เขต 2 ได้แก่ กาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก พระนครศรีอยุธยา ราชบุรี สระบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี อ่างทอง ระยอง และภูเก็ต
เขต 3 ได้แก่ 58 จังหวัดที่เหลือ
- ** หมายถึง** โครงการขนาดใหญ่ คือ โครงการที่มีเงินลงทุน ตั้งแต่ 500 ล้านบาทขึ้นไป (ไม่รวมค่าที่ดิน และทุนหมุนเวียน) รวมทั้งสิ้น 13 ราย เงินลงทุน 22,992.40 ล้านบาท จ้างงานไทย 7,384 คน ตั้งในเขต 1 = 3 โครงการ เขต 2 = 5 โครงการ เขต 3 = 4 โครงการ ไม่ระบุที่ตั้ง = 1 โครงการ
- * หมายถึง** โครงการขนาดกลาง คือ โครงการที่มีเงินลงทุนระหว่าง 40-500 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดิน และทุนหมุนเวียน) รวมทั้งสิ้น 74 ราย เงินลงทุน 11,163.10 ล้านบาท จ้างงานไทย 8,675 คน ตั้งในเขต 1 = 24 โครงการ เขต 2 = 30 โครงการ เขต 3 = 18 โครงการ ไม่ระบุที่ตั้ง = 2 โครงการ
- ที่เหลือนอกนั้นเป็นโครงการขนาดเล็ก** คือ โครงการที่มีเงินลงทุนไม่เกิน 40 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดิน และทุนหมุนเวียน) รวมทั้งสิ้น 67 ราย เงินลงทุน 937.48 ล้านบาท จ้างงานไทย 1,651 คน ตั้งในเขต 1 = 45 โครงการ เขต 2 = 9 โครงการ เขต 3 = 13 โครงการ ไม่ระบุที่ตั้ง = - โครงการ

แวดวง สกท.

สัมมนา: ตมความคิดเห็นการลงทุนไทยในต่างประเทศ



นายชาญชัย ชัยรุ่งเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นประธานเปิดการสัมมนาระดมความคิดเห็นเรื่อง "การลงทุนไทยในต่างประเทศ : วิฤทธิ โอกาสและความเป็นไปได้ของนักลงทุนไทย" จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ร่วมกับ สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2553

ประชุม JFCCT



นางอรรชกา สีบุญเรือง เลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เป็นประธานการประชุม Joint Foreign Chamber of Commerce (JFCCT) ณ ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน (OSOS) อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 18 กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2553

ต้อนรับเจ้าหน้าที่กระทรวงต่างประเทศโปแลนด์



นางอรรชกา สีบุญเรือง เลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ให้การต้อนรับ H.E.Dr.Pawel Wojeiechowski, Deputy Minister for Foreign Affairs จากประเทศโปแลนด์ พร้อมคณะ ในโอกาสเยือนสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เพื่อศึกษาและแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการลงทุน เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2553

BUILD กับกิจกรรม จัดหาผู้ผลิตชิ้นส่วน



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยหน่วย BUILD จัดกิจกรรมจัดหาผู้ผลิตชิ้นส่วน โดยมี บริษัทต่างชาติ ต้องการหาผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ร่วมทุนไทย ดังนี้

ลำดับที่	บริษัท	กิจกรรมที่ต้องการ
1	Sichuan Jiuzhou Electric Group Co., Ltd. จากประเทศจีน	หาผู้ร่วมทุนไทย ในกิจการผลิต LED, DIGITAL TELEVISION และอุตสาหกรรม การสื่อสารเคลื่อนที่
2	Koyo Orient Japan Co.,Ltd. จากประเทศญี่ปุ่น	หาผู้ผลิตและผู้ร่วมทุน สำหรับชิ้นส่วน พลาสติกและยางสำหรับกล้องถ่ายรูป
3	Trade Firm Co.,Ltd. จากประเทศญี่ปุ่น	หาผู้ร่วมทุน ในกิจการผลิต CYCLO SPEED และ ROLLING BEARINGS

สนใจรายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อได้ที่ **หน่วยพัฒนาการเชื่อมโยงอุตสาหกรรม (BUILD)**
โทรศัพท์ 0 2537 8111 ต่อ 3004-5 โทรสาร 0 2537 8124
อีเมล: build@boi.go.th หรือที่เว็บไซต์ <http://build.boi.go.th>

การมองไกล = พลังงานที่ยั่งยืน

+

ความกล้าคิด

+

การไม่หยุด
ค้นคว้า

+

สิ่งรอบตัว

วันนี้ เราค้นพบว่าอีสต์และเอนโซม์บางชนิด สามารถย่อยแป้ง
และน้ำตาลในข้าวโพดให้เป็นเอทานอล พลังงานทดแทนที่สะอาดกว่า
เรายังคงมุ่งมั่นคิดค้นพลังงานแห่งอนาคต เพื่ออนาคตของไทย



พลังที่ยั่งยืน เพื่อไทย



หากท่านคิดจะลงทุน ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน เป็นกิจการประเภทใด ขนาดการลงทุนเล็กหรือใหญ่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือบีโอไอ พร้อมมอบสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร และอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ท่าน พร้อมคำปรึกษาแนะนำ และข้อมูลด้านเศรษฐกิจการลงทุน

หน่วยงานบริการอื่นๆ

ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน

โทร. 0 2209 1100 โทรสาร 0 2209 1199
E-mail : osos@boi.go.th Website : osos.boi.go.th

และ ศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน

โทร. 0 2209 1100 โทรสาร 0 2209 1194
E-mail : visawork@boi.go.th Website : www.boi.go.th
อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 18 ถ.พญาไท เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

สมาคมสืบสวนนักลงทุน

อาคารทีทีแอนด์ที ชั้น 16 เลขที่ 1 ถ.วิภาวดีรังสิต
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 0 2936 1429-40 ต่อ 201-209
โทรสาร 0 2936 1441-2 E-mail : is-investor@ic.or.th
Website : www.ic.or.th

สำนักงานในส่วนภูมิภาค

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 1 (เชียงใหม่)

108-110 อาคารแอร์พอร์ต บีทีเนส ปาร์ค ห้อง 90 ถ.มหาราช ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100
โทร. 0 5320 3397-400 โทรสาร 0 5320 3404 E-mail : chmai@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 2 (นครราชสีมา)

2112/22 ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 โทร. 0 4421 3184-6 โทรสาร 0 4421 3182
E-mail : korat@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 3 (ขอนแก่น)

177/54 หมู่ 17 ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 โทร. 0 4327 1300-2 โทรสาร 0 4327 1303
E-mail : khonkaen@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 4 (ชลบุรี)

46 หมู่ 5 นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ถ.สุขุมวิท ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0 3849 1820-40 โทรสาร 0 3849 0479 E-mail : chonburi@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 5 (สงขลา)

7-15 อาคารไชยยนต์ ถ.จตุทิศ 1 อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110 โทร. 0 7434 7161-5
โทรสาร 0 7434 7160 E-mail : songkhla@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 6 (สุราษฎร์ธานี)

49/21-22 ถ.ศรีวิชัย ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โทร. 0 7728 4637, 0 7728 4435
โทรสาร 0 7728 4638 E-mail : surat@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 7 (พิษณุโลก)

59/15 อาคารไทยคิวอาร์ที ชั้น 3 ถ.บรมไตรโลกนาถ 2 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทร. 0 5524 8111 โทรสาร 0 5524 8777 E-mail : phitsanulok@boi.go.th

สำนักงานในต่างประเทศ

BEIJING : Thailand Board of Investment, Beijing Office
Royal Thai Embassy, No.40 Guang Hua Road, Beijing, 100600, P.R.C.
Tel: +86 10 6532 4510 Fax: +86 10 6532 1620 E-mail: beijing@boi.go.th

FRANKFURT : Thailand Board of Investment, Frankfurt Office
Royal Thai Embassy Bethmannstr 58, 5.OG 60311 Frankfurt am Main Federal
Republic of Germany Tel: +49 (0) 69 9291 230 Fax: +49 (0) 69 9291 2320
E-mail: fra@boi.go.th

GUANGZHOU : Thailand Board of Investment, Guangzhou Office
Investment Promotion Section, Royal Thai Consulate-General Room 1216-1218,
Garden Tower, 368 Huanshi Dong Road, Guangzhou, 510064, P.R.C.
Tel: +86 20 8333 8999 Ext: 1216-18, +86 20 8387 7770
Fax: +86 20 8387 2700 E-mail: guangzhou@boi.go.th

LOS ANGELES : Thailand Board of Investment, Los Angeles Office
Royal Thai Consulate-General 611 North Larchmont Boulevard, 3rd Floor,
Los Angeles, CA 90004, U.S.A. Tel: +1 (0) 323 960 1199
Fax: +1 (0) 323 960 1190 E-mail: boila@boi.go.th

NEW YORK : Thailand Board of Investment, New York Office
61 Broadway, Suite 2810, New York, N.Y. 10006, U.S.A.
Tel: +1 (0) 212 422 9009 Fax: +1 (0) 212 422 9119 E-mail: nyc@boi.go.th

OSAKA : Thailand Board of Investment, Osaka Office
Royal Thai Consulate-General, Bangkok Bank Bldg. 7th Floor,
1-9-16 Kyutaro-Machi, Chuo-Ku, Osaka, 541-0056, Japan
Tel: +81 (0) 6 6271 1395 Fax: +81 (0) 6 6271 1394 E-mail: osaka@boi.go.th

TOKYO : Thailand Board of Investment, Tokyo Office
Royal Thai Embassy, 8th Floor, Fukuda Building West, 2-11-3 Akasaka, Minato-ku, Tokyo, 107-0052, Japan
Tel: +81 (0) 3 3582 1806 Fax: +81 (0) 3 3589 5176 E-mail: tyo@boi.go.th

PARIS : Thailand Board of Investment, Paris Office
Ambassade Royale de Thaïlande 8, Rue Greuze, 75116, Paris, France
Tel: +33 (0) 1 5690 2600-1 Fax: +33 (0) 1 5690 2602 E-mail: par@boi.go.th

SEOUL : Thailand Board of Investment, Seoul Office
#1804, 18th Floor, Coryo Daeyungak Tower, 25-5, Chungmuro 1-ga,
Jung-gu, Seoul, 100-706, Korea Tel: (822) 319 9998 Fax: (822) 319 9997
E-mail: seoul@boi.go.th

SHANGHAI : Thailand Board of Investment, Shanghai Office
Royal Thai Consulate-General 15th Floor, Crystal Century Tower,
567 Weihai Road, Shanghai, 200041, P.R.C. Tel: +86 21 6288 9728-9
Fax: +86 21 6288 9730 E-mail: shanghai@boi.go.th

SYDNEY : Thailand Board of Investment, Sydney Office
Suite 101, Level 1, 234 George Street, New South Wales 2000 Australia
Tel : +61 2 9252 4884 Fax: +61 2 9252 2883
E-mail: sydney@boi.go.th

STOCKHOLM : Thailand Board of Investment, Stockholm Office
Stureplan 4C 4th Floor, 114 35 Stockholm, Sweden
Tel: +46 (0) 8 463 11 58, +46 (0) 8 463 11 72, +46 (0) 8 463 11 74-5
Fax: +46 (0) 8 463 11 60 E-mail: stockholm@boi.go.th

TAIPEI : Thailand Board of Investment, Taipei Office
Taipei World Trade Center, 3rd Floor, Room 3E 39-40 No.5, Xin - Yi Road,
Sec.5, Taipei 110, Taiwan, R.O.C. Tel: +886 2 2345 6663
Fax: +886 2 2345 9223 E-mail: taipei@boi.go.th

