ปีที่ 22 ฉบับที่ 5 พฤษภาคม 2554

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
www.boi.go.th

วารสาร ส่งเสริมการลงทุน

INVESTMENT PROMOTION JOURNAL

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
วารสารส่งเสริมการลงทุน ปีที่ 22 ฉบับที่ 5 พฤษภาคม 2554
www.boi.go.th

โลกสดใส ไทยยั่งยืน

อุตสาหกรรมรุดหน้าได้ ต้องใส่ใจสิ่งแวดล้อม

บีโอไอแฟร์ 2011
10 - 25 พฤศจิกายน 2554
อิมแพ็ค เมืองทองธานี
www.boifair2011.com

กนอ.
มุ่งมั่น

ด้วยจิตสำนึกทุ่มเท พร้อมรับผิดชอบ
สร้างสำนึกที่ดีด้วยกิจกรรมและโครงการ
ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน
และธรรมชาติรอบตัว

I-EA-T
COMMITTED, VOLUNTARY AND DEVOTED MIND

Responsible organization create good awareness

by organizing activities and projects beneficial to societies, communities and surrounding nature.

38 Anniversary

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

A Confident Investment in Thailand

Industrial Estate Authority of Thailand
Public Relation Division, Administration Department
Tel. (66) 2253 0561 Fax (66) 2253 2965
investment.1@ieat.mail.go.th, ieat@ieat.go.th
www.ieat.go.th, www.ieatsolution.net

BOI FAIR 2011
THAILAND

บีโอไอแฟร์ 2011
โลกสดใส ไทยยั่งยืน
งานแฟร์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

10-25 พฤศจิกายน 2554

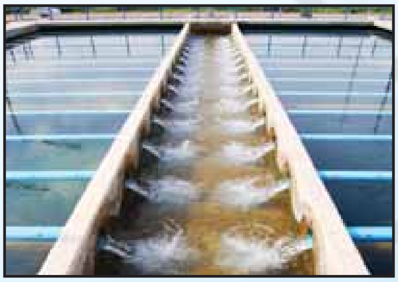
อิมแพ็ค เมืองทองธานี

www.boifair2011.com

BOI

อีเมล: boifair2011@boi.go.th โทร. 0 2553 8300 โทรสาร 0 2553 8333

NAVA NAKORN
INDUSTRIAL ZONE



บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ประกอบกิจการทางด้านเขตอุตสาหกรรมแห่งแรกของประเทศไทย ด้วยประสบการณ์ที่ยาวนานและความเพียบพร้อมของสินค้าและการบริการ บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) ยังยืนหยัดในการดำเนินกิจการอย่างมั่นคงมานานถึง 40 ปี

ด้วยความโดดเด่นของโครงการเขตอุตสาหกรรมนวนคร ปทุมธานี (BOI ZONE 1) และเขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร นครราชสีมา (BOI ZONE 3) ที่ตั้งอยู่ในทำเลยุทธศาสตร์ที่ใกล้เมืองหลวงและเป็นประตูสู่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เป็นแหล่งรวมแรงงานฝีมือและวัตถุดิบคุณภาพประกอบกับระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการที่ครบครันทำให้เขตอุตสาหกรรมนวนครเป็นแหล่งลงทุนที่คุ้มค่าและเป็นที่ยอมรับของบริษัทชั้นนำที่ประกอบกิจการอยู่กว่า 200 บริษัท

สิทธิประโยชน์การส่งเสริมจาก BOI*
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร
- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบ
- อนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา
- อนุญาตให้หักค่าติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก

*รายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อได้ที่บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) ขอต้อนรับนักลงทุนไทยและนักลงทุนต่างชาติที่ต้องการสร้างหรือขยายฐานการผลิตมาในเขตอุตสาหกรรมนวนคร โดยทางบริษัทจะมุ่งมั่นในการบริการให้มีคุณภาพสูงสุด เพื่อเป็นหลักประกันว่าผู้ประกอบการจะบรรลุถึงเป้าหมายไร้ปัญหา เพราะความสำเร็จของท่านคือความภูมิใจของเรา

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)
999 หมู่ 13 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120 โทร. 0 2529 0031-5
อีเมล : sales@navanakorn.co.th

www.navanakorn.co.th

วารสารส่งเสริมการลงทุน
INVESTMENT PROMOTION JOURNAL
ปีที่ 22 ฉบับที่ 5 พฤษภาคม 2554

สารบัญ

C O N T E N T S

โลกสดใสไปกับเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม

มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อโลกสีเขียว 6
มาตรการส่งเสริมการลงทุน อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ 11
การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร 14
มาตรการลดการใช้ถุงพลาสติกทั่วโลก 17
อนาคตพลังงานหมุนเวียนของโลกและประเทศไทย 23
งานเอ็กซ์โป จากงานโชว์เทคโนโลยี สู่การส่งเสริมสิ่งแวดล้อม 29
ตามติดการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมในจังหวัดระยอง 35

ภาพรวมลงทุนไทย

บีโอไอโพลล์ 40

ลงทุนไทยในต่างประเทศ

เมด อิน แคมโบเดีย เรียนรู้อุตสาหกรรมสิ่งทอในกัมพูชา 44

สัมภาษณ์พิเศษ

บนเส้นทางธุรกิจสิ่งทอพันล้าน ในเครือถาวรพิพัฒน์กรุ๊ป 50

จับกระแสโลก

ความยิ่งใหญ่ของ Shanghai World Expo 2010
อีกหนึ่งความสำเร็จของจีน 57

กฎและระเบียบควรรู้

การได้มาซึ่งห้องชุดของคนต่างด้าว 63
นานาสาระกับบีโอไอ 69

สถิติการส่งเสริมการลงทุน

สรุปสถิติการส่งเสริมการลงทุน 72
โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน 75

ความเคลื่อนไหว

แวดวง สกท. 83

ถนนสู่ BUILD

BUILD กับกิจกรรมจัดหาผู้ผลิตชิ้นส่วน 84

OSOS

One Start One Stop Investment Center
ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน

Easy Way to Start Doing Business in Thailand

อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 18
เลขที่ 319 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
อีเมล: osos@boi.go.th เว็บไซต์: http//osos.boi.go.th

THAILAND BOARD OF INVESTMANT

โทรศัพท์: 0 2209 1100 โทรสาร: 0 2209 1199

วารสารส่งเสริมการลงทุน

ปีที่ 22 ฉบับที่ 5 พฤษภาคม 2554

ยุคนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นโลกแห่งความก้าวหน้า ทั้งในด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมซึ่งช่วยให้โลกมีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง โดยเฉพาะเทคโนโลยีการสื่อสารซึ่งเข้ามามีอิทธิพลในด้านการขับเคลื่อนธุรกิจและการดำรงชีวิตอย่างไม่ทันตั้งตัว

สำหรับความก้าวหน้าของภาคอุตสาหกรรมนั้น โดยที่ในปัจจุบันมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การเพิ่ม Productivity รวมทั้งการเสริมประสิทธิภาพการทำงาน จนความก้าวหน้าในภาคนี้ ได้พัฒนาไปมาก ทำให้มีการอุปโภคบริโภคมากและง่ายขึ้น จนเกินกว่าความจำเป็นขั้นพื้นฐานของชีวิต เป็นผลทำให้พฤติกรรมการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกวันนี้เปลี่ยนไปมาก ต้องใช้ทรัพยากรและพลังงานมากขึ้นตามไปด้วย จนเกิดปัญหามลภาวะตามมา

แม้ว่าความก้าวหน้าข้างต้นจะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา แต่ภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมในทุกวันนี้ ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างมาก โดยบีโอไอได้มีประกาศนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญหลายครั้ง และงานบีโอไอแฟร์ที่จะจัดขึ้นก็ได้ตั้งคำขวัญไว้ว่า "โลกสดใส ไทยยั่งยืน" ในเล่มจึงมีเรื่องที่เกี่ยวกับ โลกสดใสไปกับเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหน่วยงาน และยังมีบทความเกี่ยวกับการลงทุน จ้างงาน ส่งออกที่ได้จากการสำรวจในบทความ บีโอไอโพลล์ พบกันใหม่ฉบับหน้าค่ะ

เจ้าของ
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

คณะที่ปรึกษา
ดร. อรรชกา สีบุญเรือง เลขาธิการฯ
นางหิรัญญา สุจินัย ที่ปรึกษาด้านการลงทุน
นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย ที่ปรึกษาด้านการลงทุน
นายส่งศักดิ์ ลิมบานเย็น รองเลขาธิการฯ
นายโชคดี แก้วแสง รองเลขาธิการฯ
นางสาวดวงใจ อัศวจินตจิตร์ รองเลขาธิการฯ และที่ปรึกษาประจำกองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ
นางวราภรณ์ เฉยสอาด บรรณาธิการบริหาร
นางบุษยาพร วิริยะศิริ หัวหน้ากองบรรณาธิการ
นางนุชนารถ วงษ์เกษม ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ
นางสาวสุนันทา อักขระกิจ ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

คณะทำงานวารสารส่งเสริมการลงทุน
นายยุทธศักดิ์ คณาสวัสดิ์
ดร.บงกช อนุโรจน์
นางสาวรัตนวิมล นารี ศุกรีเขตร
นางสาวพรรณี เข็งสุทธา
นายสุทธิเกตติ์ ทัดพิทักษ์กุล
นางสาววันเพ็ญ หรูจิตตวิวัฒน์
นางสาวทรงสิรินุช ตันติเวสส
นางสาวปิยะวรรณ ขยันมาก
นายอิสระ อมรกิจบำรุง
นางสาวฐนิตา ศิริทรัพย์
นางสาวศัลยา อักษรมัต
นายธรรมรัตน์ รัตนพันธ์
นางสาวณภัทร ทัพพันธุ์
นางสาววรรณนิภา พิภพไชยาสิทธิ์
นางสาวช่อแก้ว ประสงค์สม
นางสาวอุทัยวรรณ เดชณรงค์
นางสาววิสรา พึ่งทองหล่อ
นางสาวธนาวดี คุวสานนท์
นางสาวยอดกมล สุธีรพจน์
นายธีระพงษ์ อติชาตนานนท์
นางสาวสุวิดา ธัญวงษ์
นายสถาปนา พรหมบุญ
นางสาววันทนา ทาตาล
นายวุฒิชัย ภิสัชเพ็ญ
นางสาวรัชนีกร ไพยชำนาญ

กองบรรณาธิการ วารสารส่งเสริมการลงทุน
ศูนย์บริการลงทุน
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2553 8111 ต่อ 8188, 8184 และ 6196
โทรสาร : 0 2553 8222 และ 0 2553 8316
อีเมล : head@boi.go.th
เว็บไซต์ : www.boi.go.th

ออกแบบและพิมพ์ที่
บริษัท เกรย์ แมทเทอร์ จำกัด
21/61-62 RCA โซน C ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

สุทธิเกตติ์ ทัดพิทักษ์กุล

มาตรการส่งเสริมการลงทุน เพื่อโลกสีเขียว

หากได้ติดตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนของบีโอไอ คงได้ทราบว่ามีมาตรการพิเศษเพื่อให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรในโครงการที่ดำเนินการอยู่เดิม เพื่อลดการใช้พลังงานหรือใช้พลังงานทดแทนในโครงการหรือการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้รับสิทธิประโยชน์การยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร และยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกิจการที่ดำเนินการอยู่เดิม ซึ่งมาตรการพิเศษเหล่านี้มีมาตั้งแต่ปี 2550 และปัจจุบันก็ยังสามารถยื่นขอรับการส่งเสริมฯ ตามมาตรการเหล่านี้ได้

มาตรการพิเศษที่กล่าวถึงข้างต้นคือ มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต และมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจเรียกให้เห็นภาพชัดเจนว่า **"มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อโลกสีเขียว"**

มาตรการเพื่อโลกสีเขียวนี้ ปัจจุบัน มีชื่ออย่างเป็นทางการว่า มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการลงทุนที่ยั่งยืน ซึ่งเนื้อหาของมาตรการนี้เป็นการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกระตุ้น และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการได้มีการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เพื่อลดการใช้พลังงาน หรือนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการ หรือปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยรวมเอามาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต และมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาไว้ด้วยกัน

สำหรับรายละเอียดมาตรการว่าเป็นอย่างไร จะต้องใช้ข้อมูลใด และมีหลักในการพิจารณาอย่างไรนั้น จะขอนำเสนอเพื่อเป็นข้อมูลให้ทราบ ดังนี้

ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต แก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

จากที่กล่าวมาตั้งแต่ต้นว่า มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการลงทุนที่ยั่งยืน ส่วนหนึ่งเป็นการรวมเอาเนื้อหาสาระที่สำคัญของมาตรการส่งเสริมการลงทุน เพื่อปรับปรุง

เนื้อหาของมาตรการเป็นการส่งเสริมการลงทุน
เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ
ได้มีการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เพื่อลดการใช้พลังงาน
หรือเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ประสิทธิภาพการผลิต และเพื่อการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาไว้ด้วยกัน

เนื้อหาสาระที่สำคัญ ในมาตรการส่งเสริมการลงทุนที่ยั่งยืนอันหนึ่ง คือ มาตรการส่งเสริมการลงทุน เพื่อการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน หรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งก็คือ มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเดิม ที่ต้องการให้ผู้ประกอบการมีการปรับปรุงเครื่องจักร เพื่อลดการใช้พลังงาน หรือนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการ หรือปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โดยมีเงื่อนไขคือ ต้องเป็นกิจการที่ดำเนินการอยู่เดิม ไม่ว่าจะได้หรือไม่ได้รับการส่งเสริมฯ ก็สามารถยื่นขอรับการส่งเสริมฯ ตามมาตรการพิเศษนี้ได้ สิทธิและประโยชน์ที่จะได้รับคือ การยกเว้นอากรเครื่องจักรและภาษีเงินได้นิติบุคคล 3 ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของเงินลงทุน โดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน ทั้งนี้ จะให้ได้รับยกเว้นภาษีฯ จากรายได้ของกิจการที่ดำเนินอยู่เดิม

ในมาตรการส่งเสริมการลงทุนที่ยั่งยืนได้รวมอีกหนึ่งมาตรการที่สำคัญไว้ คือ **มาตรการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม** ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้โรงงานในอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

เงื่อนไขสำคัญของผู้ที่ขอรับการส่งเสริมฯ ตามมาตรการนี้คือ จะต้องเป็นผู้ที่ดำเนินกิจการอยู่เดิม และปฏิบัติถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมที่หน่วยราชการกำหนด

โดยหากได้รับการอนุมัติ จะได้รับการยกเว้นอากรเครื่องจักร และภาษีเงินได้นิติบุคคล 3 ปี ของกิจการที่ดำเนินการอยู่เดิม เช่นเดียวกับมาตรการปรับปรุงเครื่องจักรเพื่อการประหยัดพลังงาน การนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการ หรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องเป็นผู้ประกอบการใน 5 อุตสาหกรรมดังนี้ อุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า อุตสาหกรรมเหล็กและโลหะพื้นฐาน อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ โรงแยกก๊าซธรรมชาติและโรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมบริการ

ข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณา

คณะทำงานพิจารณากลั่นกรองโครงการตามมาตรการส่งเสริมการลงทุน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ได้กำหนดหลักเกณฑ์ตัวชี้วัดในการพิจารณาในเบื้องต้น ว่ามีคุณสมบัติหรือรายละเอียดเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

องค์ประกอบของคณะทำงานนี้ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยราชการต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสภาหอการค้าไทย เป็นต้น โดยการดำเนินการและตัวชี้วัดที่ใช้ในการพิจารณา จะเป็นไปตามตารางด้านล่างนี้

การดำเนินการ	ตัวชี้วัดตามประกาศ	ตัวชี้วัดที่กำหนด
ด้านการประหยัดพลังงาน	**ตัวชี้วัดที่ 1** การใช้พลังงานลดลงตามสัดส่วนที่กำหนด	มูลค่าของพลังงานที่ประหยัดได้ของโครงการ ต้องไม่น้อยกว่ามูลค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับการยกเว้น
ด้านการนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการ	**ตัวชี้วัดที่ 2** การนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการในสัดส่วนตามที่กำหนด เมื่อเทียบกับการใช้พลังงานทั้งสิ้น	มีการเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานทดแทนตามชนิดที่กำหนดเพื่อทดแทนการใช้พลังงานฟอสซิล (ยกเว้นก๊าซธรรมชาติ)
ด้านการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	**ตัวชี้วัดที่ 3** การลดปริมาณของเสีย น้ำเสีย หรืออากาศเสีย ตามเกณฑ์ที่กำหนด	ปริมาณการระบายสารมลพิษอากาศ หรือปริมาณน้ำทิ้ง หรือปริมาณสารมลพิษในน้ำทิ้งลดลง ตามความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ใช้

ที่มา: คำชี้แจงการขอรับการส่งเสริมฯ ตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน หรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2553 ลงวันที่ 23 เมษายน 2553

เมื่อมีการปรับปรุงเครื่องจักรแล้ว จะประหยัดค่าพลังงานได้ 5 ล้านบาทต่อปี หรือ 25 ล้านบาทในระยะเวลา 5 ปี ซึ่งเป็นมูลค่าการประหยัดพลังงาน ที่มากกว่าร้อยละ 70 ของเงินลงทุน

ทั้งนี้ กำหนดให้ปีก่อนปีที่ยื่นขอรับการส่งเสริมฯ เป็นปีฐาน โดยคำนวณสัดส่วนเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการแล้ว 1 ปี

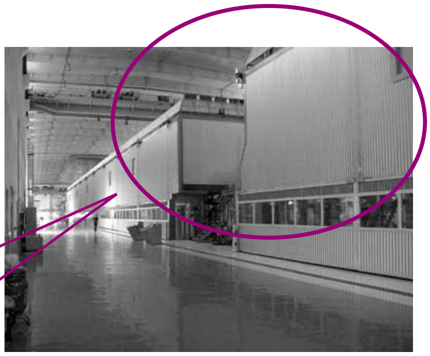
คณะทำงานกลั่นกรองฯ ได้มีการประชุมให้ความเห็นชอบไปแล้วหลายโครงการ ซึ่งนำเสนอเป็นกรณีศึกษา เพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่ผู้ที่สนใจ

กรณีศึกษาโครงการประหยัดพลังงาน

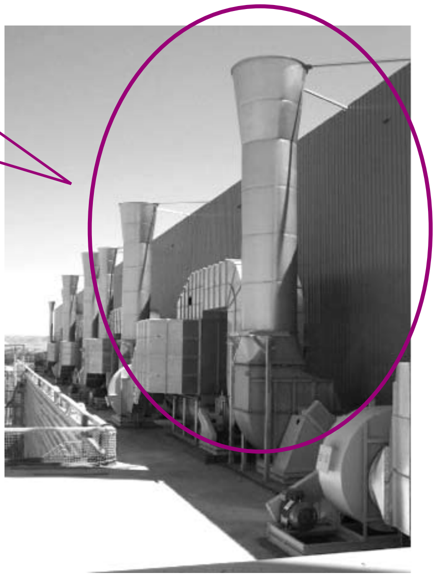
ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกระดาษรายหนึ่ง เดิมใช้ชุดลูกอบ (Dryer System) เป็นระบบเปิด (Open Hood) ซึ่งระบบดังกล่าวเป็นระบบที่ใช้พลังงานในขั้นตอนการอบสูง เนื่องจากพลังงานความร้อนส่วนหนึ่งสูญเสียไปกับอากาศภายนอก รวมทั้ง ต้องใช้ Blower และ Exhaust Fan ที่มีขนาดใหญ่ ส่งผลให้ต้องใช้พลังงานสูง โดยในปี 2551 มูลค่าพลังงานไฟฟ้าและมูลค่าไอน้ำที่ใช้รวมกันประมาณ 80 ล้านบาท

เดิมชุดลูกอบ (Dryer System) ที่เป็นระบบเปิด (Open Hood)

ผู้ประกอบการจึงต้องการที่จะติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมในชุดลูกอบให้เป็นระบบปิด (Closed Hood) และติดตั้งระบบ Heat Recovery เพิ่มเติม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า และลดปริมาณการใช้ไอน้ำในระบบการอบแห้งภายใน Dry Section ซึ่งภายหลังการติดตั้งเครื่องจักรเสร็จสมบูรณ์ นอกจากจะช่วยให้ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าและไอน้ำแล้ว ยังสามารถนำอากาศภายในระบบที่มีอุณหภูมิสูง กลับมาใช้แลกเปลี่ยนความร้อนในการ Pre-Heat ให้ลมใน Blower ได้อีกด้วย โดยจะใช้เงินลงทุนเพื่อโครงการปรับปรุงนี้ประมาณ 30 ล้านบาท



ชุดลูกอบ (Dryer System) ที่เป็นระบบปิด (Closed Hood)



การติดตั้ง Heat Recovery เข้ากับชุดลูกอบแบบระบบปิด

ทั้งนี้ได้มีการประเมินผลในเบื้องต้น เมื่อดำเนินการเสร็จสมบูรณ์แล้ว จะสามารถประหยัดพลังงานทั้งด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าและไอน้ำได้ประมาณ 5 ล้านบาท เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าและไอน้ำ เมื่อปี 2551 มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ค่าใช้จ่ายในด้านพลังงาน	ปีฐาน	ปีที่ประเมินผล (1 ปี หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ)	ลดลงจากปีฐาน (ร้อยละ)
ไฟฟ้าและไอน้ำ	80	75	6.2

จากรายละเอียดของโครงการข้างต้น จะเห็นว่าเมื่อมีการปรับปรุงเครื่องจักรแล้ว มูลค่าพลังงานจะสามารถประหยัดได้ 5 ล้านบาทต่อปี หรือสามารถประหยัดได้ประมาณ 25 ล้านบาทในระยะเวลา 5 ปี ซึ่งเป็นมูลค่าการประหยัดพลังงานที่มากกว่าร้อยละ 70 ของเงินลงทุนที่ผู้ประกอบการรายนี้ต้องการลงทุนในส่วนของการปรับปรุงเครื่องจักรเพื่อลดการสูญเสียพลังงานความร้อนนี้ (มูลค่าร้อยละ 70 ของการลงทุน 30 ล้านบาทเท่ากับ 21 ล้านบาท)

ตัวอย่างการดำเนินงานในลักษณะนี้ สามารถเข้าข่ายที่จะขอรับการส่งเสริมฯ ในด้านการประหยัดพลังงานได้

กรณีศึกษาการนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการ

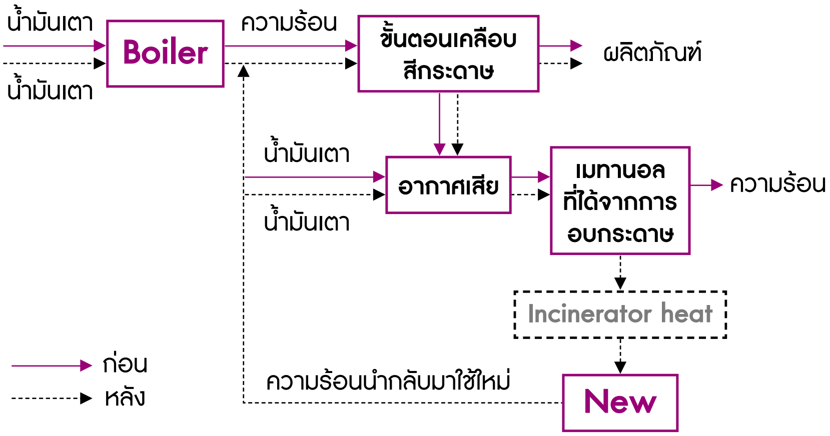
ตัวอย่างต่อไป เป็นบริษัทที่ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงในการต้มน้ำเป็นไอน้ำ และใช้ไอน้ำร้อนเป็นแหล่งพลังงานความร้อนในกระบวนการผลิต นำน้ำมันเตามาเผาอากาศเสียจากกระบวนการเคลือบสีกระดาษ ทำให้มีความร้อนบางส่วนถูกปล่อยทิ้งไป รวมทั้งเมทานอลที่ถูกดึงออกจากขั้นตอนการอบแห้งกระดาษก็จะถูกปล่อยทิ้งไปเช่นกัน ซึ่งที่ผ่านมาได้มีค่าใช้จ่ายในส่วนของการใช้น้ำมันเตาเป็นแหล่งพลังงานความร้อนคิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 70 ล้านบาทต่อปี

> **การนำความร้อนบางส่วนที่ได้จากการเผาไหม้เมทานอลมาใช้เป็นเชื้อเพลิง โดยการติดตั้ง Incinerator Heat Recovery เป็นตัวอย่างหนึ่งของการนำพลังงานทดแทนมาใช้เพื่อลดการใช้น้ำมันเตา**

ผู้ประกอบการรายดังกล่าวนี้ ได้หาวิธีการเพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน โดยมีแผนที่จะปรับปรุงเครื่องจักร เพื่อนำพลังงานความร้อนจากการเผาไหม้เมทานอล ที่ถูกดึงออกจากขั้นตอนการอบแห้งกระดาษมาใช้ในกระบวนการผลิตอีกครั้ง

แผนการดำเนินการ จะติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเพื่อนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการ โดยได้ดำเนินการติดตั้ง Incinerator Heat Recovery ในโครงการที่ดำเนินการอยู่เดิม โดยต้องการแยกเมทานอลที่ได้จากขั้นตอนการอบกระดาษให้แห้ง มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการต้มน้ำให้เดือดเป็นไอน้ำ ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งเครื่องจักรและการทำงานก่อนและหลัง ตามแผนผัง ด้านล่างนี้

แผนผังการปรับปรุงเครื่องจักร เพื่อนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่



การนำความร้อนบางส่วนที่ได้จากการเผาไหม้เมทานอลมาใช้เป็นเชื้อเพลิง โดยการติดตั้ง Incinerator Heat Recovery เพื่อนำความร้อนมาใช้ประโยชน์ เป็นตัวอย่างหนึ่งของการนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการโดยเป็นการลดการใช้น้ำมันเตาลงได้ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

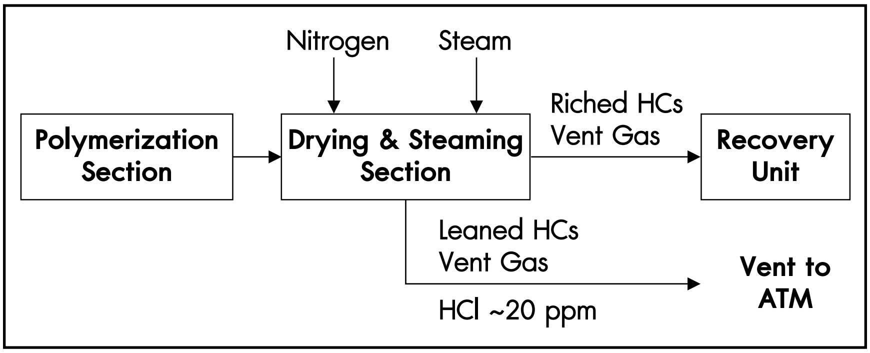
กรณีศึกษาการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงงานผลิตสารเคมีในกรณีศึกษานี้ มี Vent Gas ที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศ ซึ่งส่วนประกอบของ Vent Gas ประกอบด้วยก๊าซไนโตรเจน และกรดเกลือ (HCl) โดยกรดเกลือนี้หากมีการระบายออกมามาก จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นพิษต่อร่างกายมนุษย์ เช่น ระบบทางเดินหายใจ ที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองเยื่อบุจมูก ลำคอ และเยื่อบุทางเดินหายใจ หากมีการสูดดมเข้าไปในปริมาณ 35 ส่วนในล้าน หรือหากได้รับเข้าไป 50 - 100 ส่วนในล้าน อาการจะรุนแรงจนทนไม่ได้ หรือหากมีการสัมผัสกรดเกลือเข้มข้น จะทำให้เกิดแผลเป็นขนาดใหญ่และลึก หากสัมผัสสารละลายที่เจือจาง ก็จะเกิดเป็นผื่นผิวหนังอักเสบและระคายเคือง

ผู้ประกอบการรายดังกล่าว จึงวางแผนในการติดตั้งระบบ Wet Scrubber เพื่อลดปริมาณกรดเกลือ จาก Vent Gas ก่อนการนำส่งระบบ Recovery หรือ Flare ต่อไป ซึ่ง Wet Scrubber นี้มีประสิทธิภาพในการลดกรดเกลือประมาณร้อยละ 80

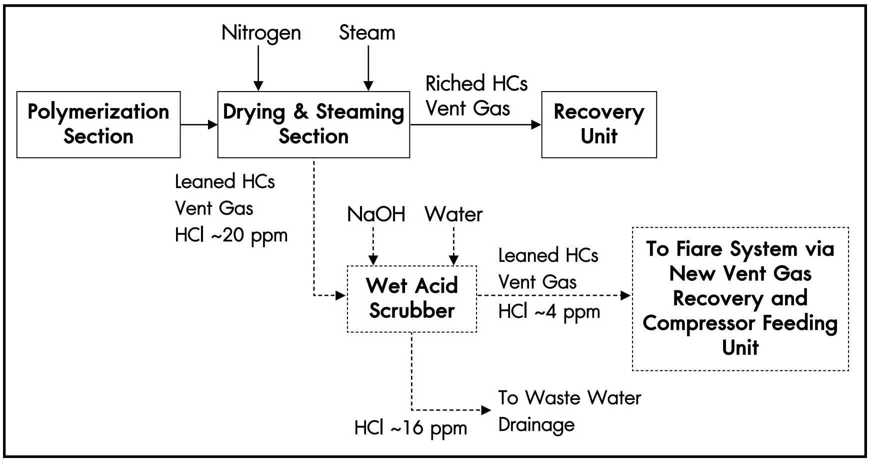
การติดตั้งระบบ Wet Scrubber นี้ จะเป็นการปรับปรุงสายการผลิตที่มีอยู่เดิม ซึ่งเปรียบเทียบสายการผลิตเดิมและสายการผลิตใหม่ ได้แสดงในแผนภาพด้านล่างนี้

สายการผลิตในปัจจุบัน



รูปแสดงแหล่งกำเนิดกรดเกลือของสายการผลิตที่มีอยู่เดิม

สายการผลิตใหม่



รูปแสดงแหล่งกำเนิดกรดเกลือของสายการผลิตที่มีอยู่เดิมและหน่วยที่จะติดตั้งใหม่

ภายหลังติดตั้งระบบ Wet Scrubber เสร็จสมบูรณ์แล้ว ทีมวิศวกรได้คาดการณ์ปริมาณของกรดเกลือหลังการติดตั้งระบบ Wet Scrubber เป็นดังนี้

ตัวชี้วัด	ปีฐาน (ppm)	ค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด (ppm)	เมื่อสิ้นสุดโครงการ (ppm)	ลดลงจากปีฐาน (ร้อยละ)
ปริมาณการระบายกรดเกลือ	7.6	85	1.5	80

ในกรณีศึกษานี้ คณะทำงานฯ จะมีการตรวจสอบก่อนว่า ที่ผ่านมาผู้ประกอบการรายนี้ ได้มีการปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมาย คือ มีการระบายกรดเกลือไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด และมีการร้องเรียนจากชุมชนหรือไม่

หลังจากนั้น คณะทำงานฯ จะมีการพิจารณารายละเอียดการปรับปรุงเครื่องจักรและการเปรียบเทียบค่าตัวชี้วัดก่อนและหลังการปรับปรุงเครื่องจักร ซึ่งกรณีศึกษาที่ยกตัวอย่างมานี้ ได้รับความเห็นชอบในการปรับปรุงเครื่องจักรตามมาตรการนี้เช่นเดียวกัน

จากกรณีศึกษาที่ยกตัวอย่างมา ชี้ให้เห็นว่า การได้รับความเห็นชอบ และได้รับการส่งเสริมฯ ตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อลดการใช้พลังงาน การนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการ และการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องที่สามารถดำเนินการได้ และช่วยในการลดต้นทุนให้ผู้ประกอบการได้มาก และยังเป็นการช่วยดูแลให้การผลิตมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลงได้

จากกรณีศึกษาที่ยกตัวอย่างมา ชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมฯ ตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นเรื่องที่สามารถดำเนินการได้ และช่วยในการลดต้นทุนให้ผู้ประกอบการได้

ดังนั้น หากผู้ประกอบการรายใดสนใจที่จะขอรับการส่งเสริมฯ ตามมาตรการนี้ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินการลดค่าใช้จ่ายการใช้พลังงานในอนาคต หรือเป็นการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยสร้างสรรค์โลกให้สดใสขึ้น ตามแนวคิดของผู้เขียนคือ "มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อโลกสีเขียว" สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ศูนย์บริการลงทุน บีโอไอ โทรศัพท์ 0 2553 8216 อีเมล :head@boi.go.th โดยสามารถยื่นคำขอรับการส่งเสริมฯ ได้ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2554

มาตรการส่งเสริมการลงทุน อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ

ความต้องการพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพของตลาดโลก ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมามีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 อันเนื่องมาจากการดำเนินงานตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม และเอาจริงเอาจังของประเทศที่พัฒนาแล้ว ผนวกกับการพัฒนาเทคโนโลยีของพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพเป็นไปอย่างก้าวกระโดด

โอกาสการพัฒนาพลาสติกชีวภาพของไทย

ประเทศไทยมีศักยภาพในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกทางชีวภาพสูง โดยมีโอกาสที่จะก้าวไปถึงระดับผู้นำในภูมิภาค เพราะมีความพร้อมของปัจจัยที่เกื้อหนุนทั้งในด้านวัตถุดิบ ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ด้านวัตถุดิบชีวมวล (Biomass) หรือผลผลิตจากการเกษตร ได้แก่ มันสำปะหลังและอ้อย ซึ่งสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทำให้สามารถสร้างมูลค่าให้กับอุตสาหกรรมในห่วงโซ่มูลค่าตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

ที่สำคัญคือ การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกทางชีวภาพของไทย ไม่ได้เริ่มต้นจากศูนย์ เพราะปัจจุบันเรามีการผลิตสินค้าที่เป็นวัตถุดิบอยู่ในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมนี้อยู่หลายชนิด เพียงแต่ยังไม่ครบวงจรเท่านั้น เช่น อุตสาหกรรมการแปรรูปมันสำปะหลัง ได้แก่ แป้ง กลูโคสเหลวและกรดแล็กติก ตลอดจนมีอุตสาหกรรมพลาสติกเป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำรองรับที่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพได้ทันที หากมีวัตถุดิบป้อนจากระดับต้นน้ำ

นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา ที่มีศักยภาพในการสร้างเทคโนโลยีของตนเอง หรือสามารถรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วจากต่างประเทศ

นโยบายบีโอไอเพื่อกิจการพลาสติกชีวภาพ

บีโอไอได้ให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมผลิตพลาสติกชีวภาพ โดยออกประกาศ ส.2/2551 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2551 เพื่อให้การส่งเสริมกิจการผลิตพลาสติกชีวภาพ และกิจการที่ต่อเนื่องจากการใช้พลาสติกชีวภาพเป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นกิจการผลิตวัสดุและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังมีรายละเอียดตามตาราง ดังนี้

การพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกทางชีวภาพของไทย ไม่ได้เริ่มต้นจากศูนย์ เพราะมีการผลิตสินค้า ที่เป็นวัตถุดิบอยู่ในห่วงโซ่อุปาทานอยู่หลายชนิด

การกำหนดประเภทกิจการและสิทธิประโยชน์สำหรับการผลิตพลาสติกชีวภาพ

ประเภทกิจการ	เงื่อนไข
กิจการผลิตเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly Chemicals)	1. จะต้องมีกระบวนการทางเคมีหรือเทคโนโลยีชีวภาพหรือจะต้องเป็นการผลิตวัตถุดิบหรือวัสดุจำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง 2. จะต้องเป็นเคมีภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมตลอดวงจรชีวิตน้อยลง เช่น - ใช้วัตถุดิบจากแหล่งทรัพยากรหมุนเวียน (Renewable Resource) - ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเคมีที่ยั่งยืน (Sustainable Green Chemistry) ในการผลิต - เป็นผลิตภัณฑ์ที่สลายตัวได้ทางชีวภาพ (Biodegradable) โดยไม่ก่อให้เกิดสารพิษ - เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีพิษต่อสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศน้อยลง และหรือสะสมในสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมน้อยลง ซึ่งสามารถประเมินการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมโดยวิธีการประเมิน Life Cycle Assessment (LCA) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่กำหนด โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3. จะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น 4. จัดเป็นกิจการที่ให้ความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ 5. ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร 6. ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี โดยไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 7. สิทธิและประโยชน์อื่นให้ได้รับตามเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2543
กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly Products) - บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - ผลิตภัณฑ์จากพลาสติกหรือพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	1. จะต้องเป็นบรรจุภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปจากพลาสติกหรือพอลิเมอร์ ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมตลอดวงจรชีวิตน้อยลง ซึ่งสามารถประเมินการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม โดยวิธีการประเมิน Life Cycle Assessment (LCA) ตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2. จัดเป็นกิจการที่ให้ความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ 3. ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร 4. ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี โดยไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 5. สิทธิและประโยชน์อื่นให้ได้รับตามเกณฑ์ที่ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2543

กำหนดให้ประเภทกิจการพลาสติกชีวภาพ เป็นกิจการที่ให้การส่งเสริมฯ เป็นพิเศษในกลุ่มกิจการผลิตวัสดุและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ยังได้ประกาศมาตรการพิเศษคือ ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2553 เรื่อง การส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) กำหนดให้พื้นที่ทั่วประเทศ (ยกเว้นกรุงเทพฯ) เป็นเขตส่งเสริมการลงทุนจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2555

(2) กำหนดให้ประเภทกิจการพลาสติกชีวภาพ เป็นกิจการที่ให้การส่งเสริมฯ เป็นพิเศษในกลุ่มกิจการผลิตวัสดุและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กิจการผลิตเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly Chemicals) และกิจการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly Products) เป็นต้น

(3) สิทธิประโยชน์สำหรับประเภทกิจการตามข้อ (2) มีดังนี้

- ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร
- ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี โดยไม่มีกำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
- ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลาไม่เกิน 5 ปี นับแต่วันที่กำหนดระยะเวลามีรายได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ ในกรณีผู้ได้รับการส่งเสริมฯ ไม่ได้ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
- ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา 2 เท่าของจำนวนเงินที่ผู้ได้รับการส่งเสริมฯ ได้เสียไปเป็นค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ เพื่อประโยชน์ในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ
- ได้รับอนุญาตให้หักเงินค่าติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกจากกำไรสุทธิไม่เกินร้อยละ 25 ของเงินที่ลงทุนในกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ โดยผู้ได้รับการส่งเสริมฯ จะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่ง หรือหลายปีก็ได้ภายใน 10 ปี นับแต่วันที่มีรายได้จากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ ทั้งนี้นอกเหนือไปจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ

(4) จะต้องยื่นขอรับการส่งเสริมฯ ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2555

การให้สิทธิและประโยชน์ของบีโอไอ เพื่อหวังให้เป็นการกระตุ้น ให้เกิดการพัฒนาพลาสติกชีวภาพในประเทศไทยให้มากที่สุด

ทั้งนี้ การให้สิทธิและประโยชน์ของบีโอไอ ในกิจการผลิตพลาสติกชีวภาพและผลิตภัณฑ์ที่ต่อเนื่องจากการใช้พลาสติกชีวภาพเป็นวัตถุดิบ เป็นการให้สิทธิและประโยชน์ที่สูงสุด เพื่อหวังให้เป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาพลาสติกชีวภาพในประเทศไทยให้มากที่สุด

การส่งเสริมการลงทุนใน อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักร

การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นกิจการที่ภาครัฐสนับสนุนอย่างต่อเนื่องกว่า 40 ปี โดยให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ แก่โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน และยังจัดกิจกรรมส่งเสริมการลงทุน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการลงทุนเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

ทั้งนี้ การผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทน สามารถให้การส่งเสริมฯ ได้ในประเภท 4.2 กิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ และชิ้นส่วน ประเภทย่อย 4.2.3 กิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทน จัดเป็นกิจการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ โดยมีเงื่อนไขว่ากิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรืออุปกรณ์ซึ่งใช้พลังงานทดแทน จะต้องเป็นการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ตามรายการที่ได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงพลังงาน ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ ส.9/2547 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2547 เรื่อง การให้การส่งเสริมกิจการที่เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

มาตรการส่งเสริมการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทนในปัจจุบัน ได้แก่

1. ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 10/2552 เรื่อง ประเภท ขนาด และเงื่อนไขของกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน

ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 10/2552 เรื่อง ประเภท ขนาด และเงื่อนไขของกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน การผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทน เป็นกิจการที่สามารถให้การส่งเสริมฯ ได้ในประเภท 4.2 และ 4.2.3 จะได้รับสิทธิและประโยชน์ ดังนี้

กิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ เป็นหนึ่งในกลุ่มกิจการที่บีโอไอให้ความสำคัญมากว่า 40 ปี และยังจะมีนโยบายกระตุ้นให้เกิดการลงทุนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

- ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด
- ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี ไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด โดยไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
- สิทธิและประโยชน์อื่นให้ได้รับตามหลักเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2543

ทั้งนี้ ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ ส.9/2547 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2547 เรื่อง การให้การส่งเสริมกิจการที่เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน กำหนดเงื่อนไขว่า กิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรืออุปกรณ์ซึ่งใช้พลังงานทดแทน จะต้องเป็นการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ตามรายการที่ได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงพลังงาน

2. ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2553 (แก้ไขเพิ่มเติมตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2554 ลงวันที่ 17 มกราคม 2554) เรื่อง นโยบายส่งเสริมการลงทุนแก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

กิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทนเป็นหนึ่งประเภทกิจการที่สามารถพิจารณาให้การส่งเสริมฯ ในการประกอบธุรกิจ SMEs โดยจัดเป็นกิจการที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศเป็นพิเศษ จะได้รับสิทธิและประโยชน์ ดังนี้

- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด
- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี ไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด โดยไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
- สิทธิและประโยชน์อื่นให้ได้รับตามหลักเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2543

ทั้งนี้ มีเงื่อนไข ดังนี้

- จะต้องมีขนาดการลงทุนไม่น้อยกว่า 500,000 บาท ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน
- จะต้องมีคนไทยถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของทุนจดทะเบียน
- มีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนจดทะเบียนไม่เกิน 3 ต่อ 1
- อนุญาตให้นำเครื่องจักรใช้แล้วในประเทศ มาใช้ในโครงการที่ขอรับการส่งเสริมฯ ได้ มีมูลค่าไม่เกิน 10 ล้านบาท และจะต้องลงทุนเครื่องจักรใหม่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่าเครื่องจักรใช้แล้ว
- โครงการที่ขอรับการส่งเสริมฯ แต่ละโครงการจะต้องมีขนาดการลงทุนไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนไม่เกิน 80 ล้านบาท แต่เมื่อรวมทั้งกิจการแล้วจะต้องมีสินทรัพย์ถาวรสุทธิ หรือขนาดการลงทุนไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนไม่เกิน 200 ล้านบาท
- จะต้องยื่นขอรับการส่งเสริมฯ ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2554

3. ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2553 ลงวันที่ 23 เมษายน 2553 เรื่อง การส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

กิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทน เป็นหนึ่งประเภทกิจการในกลุ่มกิจการที่เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานและพลังงานทดแทน ตามเกณฑ์ของประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2553 ลงวันที่ 23

เมษายน 2553 เรื่อง การส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จะได้รับสิทธิและประโยชน์ ดังนี้

- ยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรไม่ว่าจะตั้งอยู่ในเขตใด
- ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี โดยไม่กำหนดสัดส่วนการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
- สิทธิและประโยชน์ในเขตส่งเสริมตามมาตรา 35 (1), 35 (2) และ 35 (3)

ได้รับการส่งเสริมฯ แล้ว 10 โครงการ

จากฐานข้อมูลของบีโอไอ ณ เดือนเมษายน 2554 การผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทน ตามประเภทกิจการ 4.2.3 มีผู้ได้รับการส่งเสริมฯ ไปแล้ว 9 บริษัท รวม 10 โครงการ ครอบคลุมผลิตภัณฑ์เพื่อการประหยัดพลังงาน เช่น อุปกรณ์ผลิตพลังงาน

ณ เดือนเมษายน 2554 การผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทน มีผู้ได้รับการส่งเสริมฯ 10 โครงการ

จากความร้อนแสงอาทิตย์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากพลังงานลม หม้อไอน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ชุดดักจับไอระเหยของน้ำมัน เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงานชนิดแยกส่วน แผ่นผนังกันความร้อน เครื่องผลิตไบโอดีเซลและเครื่องทำความร้อนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น มีกำลังการผลิตรวมประมาณ 400,000 ชุดต่อปี คิดเป็นเงินลงทุนรวมทั้งหมดประมาณ 665.4 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน)

ผู้ได้รับการส่งเสริมฯ ในกิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงาน หรือใช้พลังงานทดแทน ตามประเภทกิจการ 4.2.3 ในปัจจุบันมีดังนี้

ผู้ได้รับการส่งเสริมฯ	ผลิตภัณฑ์	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ที่ตั้ง (จังหวัด)	หมายเหตุ
1. บริษัท โซลาร์ไลท์ เอ็นเนอร์จี เซอร์วิสเซส จำกัด	อุปกรณ์ผลิตพลังงานจากความร้อนแสงอาทิตย์ (SOLAR POWER SEGMENT)	34.3	กาญจนบุรี	เป็นชิ้นส่วนหนึ่งของ PARABOLIC TROUGH สำหรับผลิตไฟฟ้าและความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์
2. บริษัท พระพาย เทคโนโลยี จำกัด	กังหันลมผลิตไฟฟ้า	4.5	ปทุมธานี	กังหันลมผลิตไฟฟ้าความเร็วต่ำ 2.5-4.5 m/s ขนาด 400-6,000 วัตต์
3. บริษัท ไทย เค บอยเลอร์ จำกัด	หม้อไอน้ำ (BOILER) ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล	17.9	สมุทรสาคร	เชื้อเพลิงชีวมวล เช่น แกลบ กะลามะพร้าว กะลาปาล์ม เศษไม้และขี้เลื่อย เป็นต้น
4. บริษัท ดี แอนด์ เจ ดิช สเตอลิ่ง เอเนอร์ยี่ จำกัด	เครื่องผลิตไฟฟ้า SOLAR DISH STIRLING SYSTEM	365	ฉะเชิงเทรา	เครื่องผลิตไฟฟ้าระบบพลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ อาศัยการทำงานของจานรวมแสง (SOLAR DISH) ร่วมกับเครื่องยนต์สเตอลิ่ง เพื่อเปลี่ยนพลังงานความร้อนเป็นพลังงานกลไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
5. บริษัท อาเคอ คเวอเนอ คูล ซอฟชั่น สยาม จำกัด	VAPOUR RECOVERY UNIT และส่วนประกอบ	5.8	ระยอง	ระบบชุดดักจับไอระเหยในสถานีเติมน้ำมันสำหรับรถบรรทุกน้ำมัน (หรือคลังเชื้อเพลิง) เพื่อกลั่นหรือควบแน่นไอระเหยเป็นน้ำมันกลับเข้าสู่ระบบตามเดิม
6. บริษัท วินด์ วิน เทค จำกัด	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังลมพร้อมชุดควบคุม	15	ชลบุรี	-
7. บริษัท ชัยโจ เด็นกิ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงานชนิดแยกส่วน	34	นนทบุรี	ระดับประสิทธิภาพเบอร์ 5 ตามเกณฑ์ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
8. บริษัท เหรียญกรุ๊ป บิลดิ้ง แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	แผ่นผนังกันความร้อน	180	ชลบุรี	ผลิตจาก MAGNESIUM COMPOUND มีคุณสมบัติความเป็นฉนวนกันความร้อนเช่นเดียวกับแผ่นยิปซั่ม แต่มีความแข็งแรงและกันน้ำได้ดีกว่า
9. บริษัท บีเอ็นบี อินเตอร์ กรุ๊ป จำกัด	เครื่องผลิตไบโอดีเซล เครื่องทำน้ำร้อนด้วยพลังแสงอาทิตย์	6.8 2.1	ปทุมธานี ปทุมธานี	- สำหรับใช้งานตามบ้านพักอาศัย โรงเรียน โรงแรมหรือโรงงาน

นอกจากนี้ ยังมีผลิตภัณฑ์อีกหลายชนิดที่เข้าข่ายเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อประหยัดพลังงาน แต่ได้ขอรับการส่งเสริมฯ ในประเภทกิจการอื่นๆ

มาตรการลดการใช้ ถุงพลาสติกทั่วโลก

ปัจจุบัน ทุกประเทศทั่วโลกได้ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม โดยพยายามแสวงหาพลังงานทดแทนที่ยั่งยืน และวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้มีการเร่งสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าเพื่อปรับเปลี่ยนแหล่งพลังงานจากฟอสซิล และวัสดุปิโตรเลียม รวมทั้งปิโตรเคมี ที่มีข้อจำกัดด้านปริมาณ และกระบวนการเผาไหม้ที่ก่อให้เกิดการสะสมของมลภาวะต่อระบบนิเวศไปสู่กระบวนการผลิตและนวัตกรรมใหม่ที่ได้จากแหล่งพลังงานหมุนเวียน ที่เรียกว่า Renewable Resources มาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 3 - 5 ปีที่ผ่านมานี้

ในปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่า วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่อำนวยความสะดวก เกือบทั้งหมดเป็นผลิตภัณฑ์จากพลาสติกที่ได้มาจากกระบวนการทางเคมี พลาสติกสามารถทดแทนไม้ หรือโลหะได้ เนื่องจากคุณสมบัติหลายอย่างซึ่งเมื่อนำไปใช้เป็นชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์แล้ว สามารถตอบสนองความต้องการต่อผู้ใช้ได้ เช่น น้ำหนักเบา มีความสวยงาม คงทน และราคาถูก

แต่ปัญหาการสลายตัวได้ช้า และตกค้างอยู่ในธรรมชาติเป็นเวลาหลายร้อยปี หรือการต้องกำจัดด้วยการเผาไหม้อันก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก ซึ่งทำให้โลกร้อนขึ้น ก็เป็นข้อเสียของพลาสติก

ดังนั้น จึงมีการพยายามคิดค้นหาวัสดุทางเลือกใหม่ที่จะเป็นการแก้ไขปัญหาและรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เช่น พลาสติกที่สามารถย่อยสลายได้ หรือพลาสติกชีวภาพ

นอกเหนือจากความพยายามคิดค้นเทคโนโลยี หรือวัสดุชนิดใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว หลายประเทศทั่วโลกได้มีมาตรการจำกัด และดูแลการใช้พลาสติกเพื่อมิให้เกิดภาวะขยะพลาสติกล้น รวมทั้งมาตรการส่งเสริมการใช้พลาสติกชีวภาพ

การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องการการสนับสนุนด้านนโยบายจากภาครัฐซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้วิธีดำเนินการในรูปแบบของกฎหมายหรือข้อบังคับ เพื่อให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญ และเกิดความต้องการที่จะใช้พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ

ข้อเสียของพลาสติกในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้หลายประเทศพยายามพัฒนาเทคโนโลยี และวัสดุทดแทนการใช้พลาสติกอย่างจริงจัง ควบคู่ไปกับการออกกฎหมายหรือข้อบังคับ เพื่อให้มีผลในทางปฏิบัติชัดเจนยิ่งขึ้น

มาดูกันว่า มีประเทศใดบ้างที่มีมาตรการเกี่ยวกับการใช้พลาสติก และการส่งเสริมพลาสติกชีวภาพ และมาตรการเหล่านั้นมีรายละเอียดอย่างไรบ้าง

กลุ่มประเทศเอเชียใต้ ควบคุมการใช้พลาสติกอย่างเคร่งครัด

กลุ่มประเทศเอเชียใต้ 3 ประเทศ ได้แก่ อินเดีย บังกลาเทศ และภูฏาน ได้มีมาตรการควบคุมการใช้พลาสติก ซึ่งทั้งหมดเป็นมาตรการที่ใช้ควบคุมพลาสติกที่มาจากกระบวนการทางเคมีเป็นหลัก ยังไม่มี

ประเทศภูฏาน ออกกฎห้ามใช้ถุงพลาสติกในปี 2548 เพื่อลดปริมาณขยะ และเพิ่มดัชนีวัดระดับความสุขของคนในประเทศ

มาตรการส่งเสริมการใช้พลาสติกชีวภาพ ซึ่งรายละเอียดของมาตรการแต่ละประเทศมีดังนี้

- **ประเทศอินเดีย** ในปี 2545 รัฐบาลได้กำหนดมาตรฐานความหนาของถุงพลาสติกไม่น้อยกว่า 20 ไมครอน เพื่อให้ง่ายต่อการย่อยสลาย ไม่ให้เกิดการสลายตัวเป็นอนุภาคขนาดเล็ก นอกจากนั้น ในเมืองต่างๆ ได้มีการออกกฎการใช้ถุงพลาสติกขึ้นมาในแต่ละเมือง เช่น เมืองนิวเดลีได้มีการประกาศ ห้ามใช้ เก็บ กักตุน และขายถุงพลาสติก ผู้ฝ่าฝืนจะต้องจ่ายค่าปรับในอัตราสูง พร้อมรณรงค์ให้ใช้บรรจุภัณฑ์ทางเลือก เช่น ถุงที่ผลิตจาก ปอ ฝ้าย กระดาษรีไซเคิล หรือถุงที่สลายตัวได้ทางชีวภาพ หรือในเมือง Ladakh กำหนดให้วันที่ 1 พฤษภาคมของทุกปี เป็นวันห้ามใช้พลาสติก (Plastic Ban Day) เมืองบอมเบย์ และรัฐหิมาจัลประเทศ (Himachal Pradesh) มีมาตรฐานควบคุมการผลิตและการใช้ถุงพลาสติก และโฟม
- **ประเทศบังกลาเทศ** ปี 2545 มีการประกาศห้ามใช้ถุงพลาสติกทุกชนิดทั่วประเทศ โดยรัฐบาลได้ให้ความเห็นชอบให้ผลิตถุงพลาสติก (Polyethylene Bag) ที่มีความหนาเกิน 100 ไมครอน เพื่อนำมาผลิตใช้ใหม่ได้ และกำหนดให้การผลิตถุงพลาสติกที่มีความหนาต่ำกว่านี้ต้องผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น
- **ประเทศภูฏาน** ออกกฎห้ามใช้ถุงพลาสติกในปี 2548 เพื่อลดปริมาณขยะ และเพิ่มดัชนีวัดระดับความสุขของคนในประเทศ

กลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก มาตรการหลากหลายเพื่อควบคุมการใช้พลาสติก

กลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก ได้แก่ สาธารณรัฐไต้หวัน เกาหลีใต้ จีน และญี่ปุ่น ค่อนข้างมีมาตรการที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็น มาตรการควบคุมการใช้ มาตรการด้านภาษี รวมถึงมาตรการส่งเสริมการใช้พลาสติกชีวภาพ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

กระทรวงรถไฟจีน ประกาศห้ามใช้โฟม บนรถไฟในทุกเส้นทาง และในปี 2551 ออกกฎหมาย ห้ามใช้ถุงพลาสติก โดยกำหนดประเภทและ ความหนาของถุงพลาสติก

- **ประเทศไต้หวัน** ออกกฎหมายห้ามใช้ถุงพลาสติก มีมาตรการภาษีและเก็บค่าใช้จ่ายจากผู้บริโภค โดยมีผลบังคับใช้ในเดือนมกราคม 2546 และมีการควบคุมการใช้ถุงพลาสติกชนิด LDPE ด้วยนโยบายจำกัดการใช้ถุงพลาสติกใส่ของ (Plastic Shopping Bag Use Restriction Policy) ห้ามร้านค้าแจกจ่ายถุงพลาสติกและกล่องโฟมโดยไม่คิดราคา โดยให้ปรับผู้ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายในอัตรา 66,000 - 300,000 ดอลลาร์ไต้หวัน
- **ประเทศเกาหลีใต้** กำหนดให้ผู้บริโภคต้องออกค่าใช้จ่ายในการกำจัดถุงพลาสติก
- **ประเทศจีน** กระทรวงรถไฟประกาศห้ามใช้โฟมบนรถไฟในทุกเส้นทาง และในปี 2551 ออกกฎหมายห้ามใช้ถุงพลาสติก โดยกำหนดประเภทและความหนาของถุงพลาสติก ตลอดจนมาตรการทางภาษี
- **ฮ่องกง** ใช้มาตรการทางภาษีในการรณรงค์การลดใช้ถุงพลาสติก
- **ประเทศฟิลิปปินส์** ออกกฎหมายการคัดแยกขยะอินทรีย์ต้นทาง
- **ประเทศญี่ปุ่น** ออกพระราชบัญญัติกฎหมายส่งเสริมการใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในนามของกฎหมายส่งเสริมการซื้อสีเขียว (Law on Promoting Green Purchasing) รวมทั้ง มีการออกกฎหมาย Revised recycling law (ปี 2544) ออกพระราชบัญญัติกฎหมายการนำกลับมาใช้อีกฉบับแก้ไข เพื่อต้องการให้บริษัทนำผลิตภัณฑ์ของตนกลับมาใช้อีก ลดวัสดุที่ใช้และเพิ่มอายุผลิตภัณฑ์เพื่อลดปริมาณของเสีย และใช้ซ้ำบางชิ้นส่วนจากผลิตภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้อีก นอกจากนั้นยังได้ออกกฎผู้บริโภคเป็นผู้จ่ายค่าใช้จ่ายในการกำจัดถุงพลาสติก

ทวีปแอฟริกา เน้นการควบคุมและใช้งานถุงพลาสติก

- **ประเทศแอฟริกาใต้** ในปี 2546 รัฐบาลได้ประกาศกฎหมายใหม่ กำหนดมาตรฐานความหนาของพลาสติกที่นำมาใช้จะต้องมีความหนา 24 ไมครอน โดยรัฐบาลตั้งใจให้ถุงมีความทนทานมากขึ้น และยังกำหนดให้ต้องนำไปรีไซเคิลให้มากขึ้นด้วย ขณะที่ผู้บริโภคจะต้องจ่ายเงินซื้อถุงพลาสติกในราคา 40 เซนต์ต่อหนึ่งใบ
- **ประเทศรวันดา/โซมาเลีย** ในปี 2548 รัฐบาลได้ออกกฎหมายห้ามใช้ถุงพลาสติก
- **ประเทศอื่นในทวีปแอฟริกา** ตั้งแต่ในปี 2549 หลายเมืองในทวีปแอฟริกา ได้แก่ Eritrea, Ethiopia, Ghana, Kenya, Lesotho, Tanzania, Zanzibar และ Uganda ต่างร่วมออกกฎหมายห้ามใช้ถุงพลาสติก และกำหนดมาตรฐานความหนาของถุงพลาสติกภายใต้กรอบนโยบายเดียวกัน

ทวีปออสเตรเลีย รณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติก

รัฐบาลออสเตรเลียได้เริ่มกำหนดแผนนโยบายลดการใช้ถุงพลาสติกในห้างร้านทั่วประเทศในเดือนธันวาคม 2545 ภายใต้แผนการรณรงค์ "Plastic bag free"

นอกจากนั้น ในเมืองต่างๆ ได้แก่ Huskisson, Kangaroo Valley, Mogo, South Australia, Coles Bay, Victoria และ Loddon Shire ได้เริ่มนโยบายนี้เช่นเดียวกัน โดยรูปแบบการรณรงค์มีหลากหลายวิธีเช่น การแจกถุง reusable shopping bag หรือถุงผ้าฟรี เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกของผู้บริโภคในตอนเปิดตัวโครงการ

สำหรับในรัฐ South Australia ได้มีการกำหนดมาตรฐานความหนาของถุงพลาสติก เช่น ห้ามผลิต และจำหน่ายถุง Polyethylene ที่หนาน้อยกว่า 35 ไมครอน

นอกจากนี้ร้านค้าต่างๆ เช่น IKEA และ ALDI เริ่มเก็บเงินเพิ่ม สำหรับลูกค้าที่ต้องการใช้ถุงพลาสติกของทางร้าน

ในเดือนพฤศจิกายน 2551 และบังคับใช้ในเดือนพฤษภาคม 2552 ทั้งนี้ในบรรจุภัณฑ์ที่สลายตัวได้ทางชีวภาพเป็นชนิดเดียวที่ได้รับการยกเว้นและอนุญาตให้จำหน่าย

ในช่วงการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกที่ซิดนีย์ในปี 2543 ได้ใช้ภาชนะและถุงที่ทำจากพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ และทำการเก็บรวบรวมขยะอินทรีย์ได้ร้อยละ 75 ของขยะเศษอาหารที่เกิดขึ้นในสถานที่แข่งขันและที่พักนักกีฬาทั้งหมด เพื่อนำมาหมักปุ๋ย ทำให้ไม่จำเป็นต้องทำการคัดแยกขยะที่เป็นบรรจุภัณฑ์ออกก่อนทิ้งและประกาศให้มาตรการจัดการขยะพลาสติกประกอบด้วยความร่วมมือของผู้บริโภค (ต่อต้านการทิ้งขยะไม่ถูกที่) มาตรการขอความร่วมมือและออกกฎหมาย เพื่อใช้ในการปรับคนที่ทิ้งขยะไม่ถูกที่เป็นจำนวนเงิน 60 - 4,000 เหรียญออสเตรเลีย

นอกจากนี้ร้านค้าต่างๆ เช่น บริษัท IKEA และบริษัท ALDI เริ่มเก็บเงินเพิ่ม (10 - 15 เซนต์) สำหรับลูกค้าที่ต้องการใช้ถุงพลาสติกของทางร้าน เมืองชายฝั่งออสเตรเลีย ได้ร่วมลงนาม "ห้ามใช้ถุงพลาสติก" เช่น เมืองฮัสคิสสัน (Huskisson) ซึ่งเป็นเมืองเล็กๆ ที่มีประชากรเพียง 750 คน อยู่ห่างจากตอนใต้ของซิดนีย์ไป 180 กิโลเมตร ปัจจุบันเป็นแหล่งดำน้ำและชมโลมา เป็นอีกเมืองหนึ่งในออสเตรเลียที่ไม่ใช้ถุงพลาสติก

ทวีปยุโรป มาตรการลดการใช้ถุงพลาสติกอย่างเข้มงวด

กลุ่มประเทศในยุโรป ถือว่าเป็นต้นแบบในการลดการใช้ถุงพลาสติกอย่างเป็นรูปธรรมมากที่สุด โดยมีหลากหลายรูปแบบทั้งในเชิงรณรงค์ลดการใช้ และการใช้มาตรการทางภาษีมาเป็นตัวผลักดัน โดยมีประเทศที่ใช้มาตรการเหล่านี้ เช่น

กลุ่มประเทศในยุโรป ถือว่าเป็นต้นแบบในการลดการใช้ถุงพลาสติกอย่างเป็นรูปธรรมมากที่สุด

- **ประเทศเบลเยียม** ได้ผ่านร่างกฎหมายจัดเก็บภาษีถุงพลาสติกในปี 2550 รวมทั้งพลาสติกฟิล์ม อะลูมิเนียมฟอยล์ และอุปกรณ์บนโต๊ะอาหารที่ใช้แล้วทิ้ง โดยมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2550
- **ประเทศเดนมาร์ก** ได้ออกกฎหมายการจัดเก็บภาษีถุงพลาสติกผ่านผู้ประกอบการในปี 2537 และออกกฎกำหนดอัตราภาษีค่ากำจัดขยะในปี 2548 ซึ่งอัตรานี้มีมูลค่าสูงกว่าการนำขยะไปฝังหรือทำลาย และประกาศห้ามใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่มที่ไม่สลายตัวหรือรีไซเคิลไม่ได้
- **ประเทศนอร์เวย์** ผู้บริโภคเป็นผู้จ่ายค่าใช้จ่ายในการกำจัดถุงพลาสติก
- **ประเทศฝรั่งเศส** ได้ประกาศยกเลิกการใช้ถุงพลาสติกตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นไป และที่กรุงปารีส เดือนมกราคม 2550 ห้ามนำถุง non-biodegradable มาใช้ในห้างร้านใหญ่ เพื่อลดขยะมลพิษในเมือง
- **ประเทศเยอรมนี** ได้ประกาศให้ทุกห้างร้านเปลี่ยนมาใช้ถุงที่ Recycle ได้ มาให้บริการลูกค้าภายใต้การรณรงค์จากภาครัฐ
- **ประเทศไอร์แลนด์** ในปี 2545 ได้เริ่มบังคับใช้กฎหมายการจัดเก็บภาษีถุงพลาสติก 15 เซนต์ต่อถุง 1 ใบ ซึ่งทำให้ลดปริมาณการใช้ได้ถึงร้อยละ 95 และได้เพิ่มอัตราภาษีสูงขึ้นในปี 2550
- **ประเทศอิตาลี** ได้ออกกฎหมายให้ใช้บรรจุภัณฑ์ที่สลายตัวได้ทางชีวภาพ ในปี 2550 และบังคับใช้ในปี 2553 ทั้งนี้กฎหมายการจัดเก็บภาษีถุงพลาสติกได้เริ่มในปี 2532 - 2535
- **ประเทศสเปน** ได้เริ่มออกกฎหมายเพื่อลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกในประเทศเริ่มในปลายปี 2552
- **ประเทศอังกฤษ** มาตรการ "Go Plastic Bag Free" ลดการใช้ถุงพลาสติกในห้างร้าน โดยได้เริ่มในเมืองต่างๆ ทั่วประเทศ ในช่วงปี 2550 - 2551 เช่น London, Modury, Overton, Aylsham, Girton, Henfield, Kew, Tisbury, Hebden Bridge ใน Wales เช่น

Hay-on-Wye, Llandysillio และใน Scotland เช่น Banchory, Selkirk ซึ่งภายใต้การรณรงค์อย่างจริงจังจากรัฐบาล เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนทั่วไปให้ตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของมาตรการ ตลอดจนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

นอกจากนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังได้ให้คำแนะนำ พร้อมทั้งเสนอบรรจุภัณฑ์ทางเลือกให้ผู้บริโภคอย่างชัดเจน โดยกำหนดค่าใช้จ่ายขั้นต่ำสำหรับบรรจุภัณฑ์ต่างประเภทในอัตราต่างๆ เช่น disposable bag, cornstarch bag, paper bag, cotton bag, canvas bag, biodegradable bag, compostable cornstarch bag, cotton bag, canvas bag, biodegradable bag, recycle bag, reusable bag หรือไม่เสียค่าใช้จ่ายถ้านำถุงมาเอง (no charge for bringing your own bag!)

สำหรับมาตรการทางภาษีของประเทศอังกฤษ ในปี 2546 ได้เริ่มจัดเก็บภาษีถุงพลาสติกครั้งแรกที่แขวงเดอร์แรม โดยการทำประชาพิจารณ์และสภาเมืองเดอร์แรมได้ข้อสรุปว่าร้อยละ 70 ของประชาชน ยินดีที่จะจ่ายค่าถุงพลาสติก และจะใช้ถุงพลาสติกที่ใช้แล้วนำไปบรรจุของหลายครั้ง

ส่วนการรณรงค์ ที่เมืองดัลตัน ได้มีการจัด "เดือนปลอดถุงพลาสติก (plastic bag free month)" ขึ้น เพื่อลดปริมาณพลาสติกในสหกรณ์ร้านค้า โดยให้ร้านค้าสอบถามลูกค้าสองครั้ง ว่าต้องการถุงพลาสติกหรือไม่ (ให้ลูกค้าคิดสองครั้งก่อนที่จะตอบว่าต้องการถุงใส่ประเภทใด) ร้านสหกรณ์ (Co-op supermarket) และผู้ค้าปลีกในอังกฤษมีการใช้ถุงพลาสติกที่สลายตัวได้ทางชีวภาพ ตามมาตรฐานพลาสติกที่สลายตัวได้ของสหภาพยุโรป

ทวีปอเมริกาเหนือ

- **ประเทศแคนาดา** กฎหมายยกเลิกการใช้โฟมกับอาหาร โดยเริ่มบังคับใช้ในปี 2552 และในปี 2550 เริ่มกำหนดแผนนโยบายลดการใช้ถุงพลาสติกในห้างร้านในเมือง Leaf Rapids และในปี 2551 ได้เริ่มที่เมือง Vancouver, Huntingdon, Amqui, Nova Scotia, Montreal ต่อมาในปี 2552 ได้เริ่มที่ Toronto, Quebec โดยมาตรการนี้ได้กำหนดให้ผู้บริโภคต้องจ่ายค่าถุงเอง และตลอดจนมาตรการทางภาษี

สหรัฐอเมริกา

ตั้งแต่ปี 2549 - 2552 เป็นต้นมา มี 36 เมืองใหญ่ จากรัฐต่างๆ ทั่วประเทศได้เริ่มกำหนดแผนนโยบายลดการใช้ถุงพลาสติกในห้างร้านทั่วประเทศ ทั้งการห้ามใช้ถุงพลาสติก การกำหนดมาตรการทางภาษี การให้ผู้บริโภคเป็นผู้จ่ายค่าบรรจุภัณฑ์ การกำหนดทางเลือก และประเภทของบรรจุภัณฑ์ทดแทนได้ทำอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

รูปแบบการรณรงค์ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ได้ทำขึ้นอย่างหลากหลาย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับผู้บริโภค อันนำไปสู่การบังคับใช้กฎหมายเพื่อลดการใช้โฟมและพลาสติกอย่างเป็นรูปธรรม

- การจัดงานแสดงสินค้าและนิทรรศการต่างๆ ที่มีการจำหน่ายอาหาร ผู้จัดจะเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมก่อนเสมอ
- รัฐอลาสกา ปี 2552 ได้เริ่มเก็บค่าถุง 15 เซนต์ โดยนำรายได้ทั้งหมดมอบให้โครงการลดขยะทางทะเลและการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่นเดียวกับที่ Arizona, Phoenix และ Tempe ในปี 2551 ได้เริ่มโครงการ Recycling Collection และ Bag Central Station
- เมือง Colorado, Connecticut, West Port, Washington DC, Hi-Maui County/ Paia, IL-Chicago/ Lake County, Annapolis, Boston, Michigan, New Jersey, Portland, Rhode Island และ Austin-Texas/ West Virginia ล้วนได้เริ่มกำหนดแผนนโยบายลดการใช้ถุงพลาสติก
- รัฐ New York-Albany County, Nassau County, Now York City, Rockland County, Suffolk County, และ Westchester County ในปี 2551 ได้ออกมาตรการ "Collect and Recycling Plastic Retail Bags" บังคับใช้ในห้างค้าปลีกทั้งหมด ที่ Seattle ในปี 2551 ได้ผ่านมาตรการ Green Fee โดยการเก็บค่าใช้จ่าย ของ disposable shopping bag ในอัตรา 0.20 เหรียญสหรัฐฯ และบังคับใช้จริงในเดือนสิงหาคม 2552 หลังจากการลงประชามติเห็นชอบจากประชาชนทั่วไป
- ได้มีการออกกฎหมายในการสนับสนุนตลาดผลิตภัณฑ์รักษาสิ่งแวดล้อมและหลายรัฐได้ออก Green Report I และ II ใน 11 รัฐ

ซึ่งเป็นข้อแนะนำในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์สิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังมีสนธิสัญญา MARPOL ห้ามไม่ให้ทิ้งพลาสติกลงในทะเล และเริ่มมีค่าธรรมเนียม 17 เซนต์สำหรับถุงใส่ของ ทั้งนี้ประเทศสหรัฐฯ ได้ตั้งเป้าที่จะให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบชีวมวลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปริมาณร้อยละ 5 ในปี 2545 เพิ่มเป็นร้อยละ 12 ในปี 2553 และถึงร้อยละ 20 ในปี 2543 ในที่สุด และเมื่อเดือนมีนาคม 2552 รัฐซานฟรานซิสโก ได้ผ่านกฎหมายห้ามใช้ถุงพลาสติกที่ไม่สามารถสลายตัวได้ทางชีวภาพ โดยจะเริ่มบังคับใช้กับซุปเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่และร้านขายยา

ประเทศต่างๆ ทุกภูมิภาคในโลก ได้มีการออกมาตรการต่างๆ จำนวนมากไม่ว่าจะเป็น มาตรการควบคุมการใช้ถุงพลาสติก มาตรการทางภาษีที่เรียกเก็บจากผู้ใช้ถุงพลาสติก รวมทั้ง มาตรการส่งเสริมให้ใช้ถุงพลาสติกชีวภาพ เป็นต้น

การลดขยะพลาสติกในประเทศไทย

สำหรับประเทศไทย เริ่มให้ความสนใจในการบริหารจัดการขยะพลาสติกมากขึ้น จะเห็นว่าภาครัฐเริ่มมีการพิจารณาว่า จะมีการออกมาตรการด้านภาษีเพื่อจัดเก็บภาษีบรรจุภัณฑ์หรือไม่ เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก รวมถึง มาตรการส่งเสริมพลาสติกชีวภาพ โดยจัดทำแผนที่นำทางพลาสติกชีวภาพขึ้น ซึ่งได้รับการอนุมัติแผนและงบประมาณจากคณะรัฐมนตรีแล้ว

ส่วนภาคเอกชน ห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อ ได้มีการจัดทำแผนรณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติก นอกจากนั้นยังมีการใช้ประโยชน์จากขยะพลาสติกโดยมีธุรกิจ Recycle เกิดขึ้นจำนวนมากในช่วงหลังนี้ รวมทั้ง มีการนำขยะพลาสติกมาใช้ผลิตไฟฟ้าด้วย ซึ่งเป็นกิจการที่บีโอไอให้การส่งเสริมด้วยเช่นกัน

ดังนั้น ในอนาคต เราคงหลีกเลี่ยงไม่ได้ในการลดการใช้ถุงพลาสติก ไม่ว่าจะเป็นการบังคับหรือสมัครใจก็ตาม เนื่องจากภาครัฐคงมีมาตรการอย่างใดอย่างหนึ่งออกมา ไม่ว่าจะเป็นมาตรการรณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติก หรือแม้กระทั่งมาตรการทางภาษี

แต่ก่อนจะถึงวันนั้น เราควรจะต้องสร้างจิตสำนึกขึ้นมา เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก หากเรายังคงมีนิสัยการใช้ถุงพลาสติกมากเหมือนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ ประเทศไทยก็อาจจะประสบปัญหาขยะล้นเมือง ซึ่งจะเป็นปัญหาของพวกเราทุกคน รวมถึงลูกหลานในอนาคตด้วยอย่างแน่นอน

> เราควรจะต้องสร้างจิตสำนึกขึ้นมา เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก ซึ่งจะเป็นปัญหาของพวกเราทุกคน

เรื่องควรรู้เกี่ยวกับขยะพลาสติก

- ประเทศไทยมีขยะโฟม ปีละไม่ต่ำกว่า 2,900 ล้านชิ้น แต่รีไซเคิลได้เพียงร้อยละ 5 เท่านั้น
- ถ้าคนไทยที่มีอายุยาวนานถึง 100 ปี จะสามารถสร้างขยะไว้บนโลกนี้ได้ถึง 24 ตัน
- คนในกรุงเทพฯ ผลิตขยะมากที่สุดในประเทศสูงถึงวันละ 9,000 ตัน
- ปัจจุบันทั่วโลกใช้น้ำมัน 2,482 ล้านบาร์เรลต่อปีในการผลิตพลาสติก ซึ่งมากกว่าปริมาณน้ำมันที่ประเทศไทยผลิตได้ต่อปี ถึง 19 เท่า
- ประเทศสหรัฐฯ จีน และญี่ปุ่นเป็นผู้ใช้บรรจุภัณฑ์มากที่สุดในโลก
- หากนำถุงพลาสติกที่คนไทยใช้ในหนึ่งปีมาเรียงต่อกัน จะเท่ากับระยะทางจากโลกไปกลับดวงจันทร์ถึง 7 รอบ
- คนไทยร้อยละ 88 เลือกร้านค้าที่ความคุ้มค่ามากกว่าร้านค้าที่ใช้ถุงและบรรจุภัณฑ์รีไซเคิล

- คนไทยทิ้งขยะบรรจุภัณฑ์ปีละ 4,500,000 ตัน คิดเป็นร้อยละ 31 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด
- ทุก 1 นาทีมีการผลิตกระป๋องอะลูมิเนียม 350,000 ใบ แต่หากนำกระป๋องไปรีไซเคิลจะประหยัดพลังงาน ในการผลิตใบใหม่ได้ถึงร้อยละ 95
- พลังงานที่ใช้ผลิตขวดพลาสติกใหม่ 1 ใบ ใช้รีไซเคิลขวดพลาสติกได้ 8 ใบ
- ร้อยละ 30 ของขยะที่นำไปฝังกลบสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
- การรีไซเคิลพลาสติก ใช้พลังงานน้อยกว่าการรีไซเคิลกระดาษถึงร้อยละ 91
- มันสำปะหลังราคากิโลกรัมละ 1.50 บาท หากนำมาทำพลาสติกชีวภาพจะขายได้แพงกว่าถึง 200 เท่า
- กลไกที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในกระบวนการแยกขยะ และการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ของไทยคือ ซาเล้ง คนเก็บขยะ และร้านรับซื้อของเก่า

ขอขอบคุณข้อมูลจาก www.green.in.th

อนาคตพลังงานหมุนเวียนของโลกและประเทศไทย

รายงานเรื่อง “2010 The Outlook for Energy: A View to 2030” ของบริษัทเอ็กซอนโมบิล ซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อเดือนมกราคม 2554 ระบุถึงการใช้พลังงานของโลกว่า ในปี 2553 ทั่วโลกต้องการพลังงาน เป็นปริมาณมากถึง 506 Quadrillion BTUs (Quadrillion = ล้านล้านล้านล้าน หรือหนึ่งกับศูนย์อีก 24 ตัว) โดยนับรวมพลังงานทั้งหมดทั้งที่อยู่ในรูปของพลังงานในการขับเคลื่อนยานยนต์ พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนในการหุงต้ม พลังงานไอน้ำสำหรับภาคอุตสาหกรรม ฯลฯ

พลังงานฟอสซิลร้อยละ 34 ของพลังงานทั้งหมด

พลังงานหลักที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ คือ พลังงานฟอสซิล ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายของสิ่งมีชีวิตภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม จากซากพืชและสัตว์ที่ทับถมกันเป็นชั้นๆ ใช้เวลาหลายล้านปีกว่าที่จะเปลี่ยนซากเหล่านี้ให้กลายเป็นเชื้อเพลิงฟอสซิล โดยเป็นเชื้อเพลิงหลักที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่ ถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ

จากสถิติปี 2553 ของบริษัทเอ็กซอนโมบิล พบว่าน้ำมันนับเป็นพลังงานที่เราใช้เป็นสัดส่วนมากที่สุด คือ เป็นสัดส่วนร้อยละ 34 ของพลังงานทั้งหมด รองลงมา คือ ถ่านหินร้อยละ 25 ก๊าซธรรมชาติร้อยละ 22 โดยพลังงานทั้งสามแหล่งสำคัญดังกล่าวข้างต้น คิดเป็นสัดส่วนรวมกันมากถึงร้อยละ 81 ของทั้งหมด

พลังงานฟอสซิลส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง ยิ่งไปกว่านั้น มีแนวโน้มจะขาดแคลนและราคาเพิ่มสูงขึ้นมากในอนาคต

แม้ปัจจุบันพลังงานฟอสซิลยังเป็นพลังงานราคาถูก และมีความสะดวกสบายในการใช้ แต่มีข้อจำกัดสำคัญ คือ เป็นพลังงานที่นอกจากส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง ทั้งในส่วนการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เขม่าควัน รวมถึงก๊าซเรือนกระจก ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาโลกร้อนแล้ว ยังเป็นพลังงานใช้แล้วหมดไป โดยมีแนวโน้มว่าจะเกิดการขาดแคลนและมีราคาเพิ่มสูงขึ้นมากในอนาคต

บริษัทเอ็กซอนโมบิล คาดว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า สัดส่วนของพลังงานฟอสซิลข้างต้นจะลดลงเล็กน้อยเหลือร้อยละ 79 โดยน้ำมันจะยังคงเป็นพลังงานสำคัญอันดับ 1 ของโลกในอนาคต แต่สัดส่วนลดลงจากร้อยละ 34 ของจำนวนพลังงานทั้งหมดในปี 2553 เหลือร้อยละ 32 ในปี 2573 แม้ว่าปริมาณการใช้น้ำมันดิบจะเพิ่มจาก 86 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในปี 2553 เป็น 100 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในปี 2573

ขณะที่ก๊าซธรรมชาติจะมีสัดส่วนการใช้เพิ่มขึ้นมากจากร้อยละ 22 ในปี 2553 เป็นร้อยละ 26 ของการใช้พลังงานทั้งหมดของโลกในปี 2573 แซงหน้าถ่านหิน ซึ่งเป็นพลังงานสำคัญอันดับที่ 2 นับตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นไป

ส่วนถ่านหินจะลดความสำคัญลงจากอันดับ 2 เป็นอันดับ 3 โดยสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 25 ในปี 2553 เหลือร้อยละ 21 ในปี 2573 เนื่องจากกฎระเบียบที่เข้มงวดเกี่ยวกับอากาศสะอาดในประเทศกลุ่ม OECD ซึ่งเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ทำให้การขออนุมัติสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินมีความยากมากขึ้น ประกอบกับคาดว่าจะมีการเก็บภาษีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ใน

อัตราประมาณ 60 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ทำให้ต้นทุนการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเพิ่มสูงขึ้น โดยคาดว่าในประเทศกลุ่ม OECD จะมีปริมาณการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้าลดลง แต่ยังใช้ถ่านหินเพิ่มขึ้นในประเทศนอกกลุ่ม OECD

การคาดการณ์ปริมาณการใช้พลังงานของโลก

ประเภทพลังงาน	อุปสงค์ (Quadrillion BTUs)			สัดส่วน (ร้อยละ)		
ปี	2553	2563	2573	2553	2563	2573
น้ำมัน	173	191	204	34.2	33.2	32.1
ก๊าซธรรมชาติ	112	138	164	22.1	24.0	25.8
ถ่านหิน	128	133	134	25.3	23.1	21.1
นิวเคลียร์	28	38	50	5.5	6.6	7.9
ชีวมวล/ขยะ	47	48	48	9.3	8.3	7.5
พลังน้ำ	11	14	16	2.2	2.4	2.5
พลังงานหมุนเวียนอื่นๆ	7	13	20	1.4	2.5	3.1
รวม	506	575	636			

แหล่งข้อมูล : Exxon Corp, 2010 The Outlook for Energy: A View to 2030

พลังงานหมุนเวียน เพิ่มจากร้อยละ 12.8 เป็นร้อยละ 13.2

สำหรับแหล่งพลังงานหลักอีกแหล่งหนึ่ง คือ พลังงานหมุนเวียน ซึ่งมีข้อดี คือ เป็นแหล่งพลังงานที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและใช้แล้วไม่หมดไป เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล คลื่น ความร้อนใต้ดิน หรือแม้แต่ขยะมูลฝอย เป็นต้น แต่ก็มีข้อจำกัดสำคัญ คือ ยังมีราคาแพงเมื่อเปรียบเทียบกับพลังงานฟอสซิล

อย่างไรก็ตาม ต้นทุนของพลังงานหมุนเวียนมีแนวโน้มลดลงตามการพัฒนาของเทคโนโลยีซึ่งเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการคาดหมายว่าจะมีต้นทุนที่สามารถแข่งขันกับพลังงานที่มาจากฟอสซิลในอนาคต

จากตัวเลขของบริษัทเอ็กซอน โมบิล ในปี 2553 การใช้พลังงานหมุนเวียนทั่วโลกเป็นสัดส่วนร้อยละ 12.8 ของพลังงานทั้งหมด และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.2 ในปี 2573 ทั้งนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่าแม้พลังงานหมุนเวียนในรูปชีวมวล/ขยะ มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 9.3 เป็นร้อยละ 7.5 เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพลังงานชีวมวลแบบดั้งเดิม (Traditional Energy) คือ เป็นการใช้ฟืนและถ่านในการหุงหาอาหารและให้ความอบอุ่นแก่บ้านเรือนในชนบทที่ห่างไกล ซึ่งแนวโน้มการใช้พลังงานแบบนี้จะลดลงเนื่องจากการพัฒนาเศรษฐกิจก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้ประชาชนอาศัยในชนบทน้อยลงและมาอยู่ในเมืองมากขึ้น

สัดส่วนการใช้พลังงานจากน้ำเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 2.2 ในปี 2553 เป็นร้อยละ 2.5 ในปี 2563 ขณะที่พลังงานหมุนเวียนในรูปแบบอื่นๆ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานความร้อนใต้ดิน เอทานอล ไบโอดีเซล ฯลฯ จะเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากร้อยละ 1.4 เป็นร้อยละ 3.1

สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานหมุนเวียนจะเพิ่มจากร้อยละ 9.6 ในปี 2553 เป็นร้อยละ 13 ในปี 2573

หากนับเฉพาะพลังงานไฟฟ้าแล้ว สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานหมุนเวียนจะเพิ่มจากร้อยละ 9.6 ในปี 2553 เป็นร้อยละ 13 ในปี 2573 โดยการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 5.9 เป็นร้อยละ 6.1 ขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมจะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากร้อยละ 0.5 เป็นร้อยละ 2.7 ส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบอื่นๆ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อนใต้ดิน ฯลฯ จะเพิ่มขึ้นปานกลาง คือ ร้อยละ 3.2 เป็นร้อยละ 4.2

อนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่าหลายประเทศมีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนสูงมาก เป็นต้นว่า ไอซ์แลนด์และปารากวัยสูงถึงร้อยละ 100 นอร์เวย์ร้อยละ 98 บราซิลร้อยละ 86 นิวซีแลนด์ร้อยละ 65 ออสเตรียร้อยละ 62 และสวีเดนร้อยละ 54

การส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนในประเทศต่างๆ

รัฐบาลประเทศต่างๆ ได้มีนโยบายสนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อทดแทนพลังงานฟอสซิล เนื่องจากจะส่งผลดีหลายประการ คือ

ประการแรก เป็นการพัฒนาพลังงานสีเขียว (Green Energy) ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงพัฒนาสู่สังคมการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ (Low Carbon Society) ช่วยแก้ไขปัญหาโลกร้อน

ประการที่สอง เป็นแหล่งพลังงานภายในประเทศ เป็นการลดการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ ทำให้เสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศ

ประการที่สาม เป็นธุรกิจซึ่งมีโอกาสเติบโตระดับสูงในอนาคต ทั้งในการสร้างงานภายในประเทศและสามารถแสวงหารายได้เงินตราต่างประเทศจากการส่งออกอีกด้วย เช่น เดนมาร์ก ซึ่งเป็นประเทศผู้นำด้านการใช้พลังงานลม สามารถส่งออกเทคโนโลยีพลังงานลม สร้างรายได้เข้าประเทศจำนวนมาก

และเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2550 รัฐบาลเดนมาร์ก ได้ประกาศวิสัยทัศน์ด้านพลังงานที่มีชื่อว่า "A Visionary Danish Energy Policy" ซึ่งมีเป้าหมายที่จะลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล ภายในปี 2568 ดังนี้

- จะลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลลงอย่างต่ำร้อยละ 15
- การใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นเท่าตัวเป็นอย่างน้อยร้อยละ 30 ซึ่งเท่ากับว่าการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจะต้องเป็นสัดส่วนอย่างต่ำร้อยละ 50 ของทั้งหมด
- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานปีละร้อยละ 1.25 เพื่อคงปริมาณการใช้พลังงานไว้เท่าเดิม

ไต้หวัน รัฐสภาได้ผ่านกฎหมายส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Development Act) เมื่อเดือนมิถุนายน 2552 เพื่อส่งเสริมการผลิตพลังงานหมุนเวียน โดยมีมาตรการทั้งในรูปแบบการอุดหนุนและการรับประกัน

ขณะเดียวกันรัฐบาลก็ได้ประกาศเป้าหมายที่จะเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นของไต้หวันร้อยละ 15 ของการใช้พลังงานทั้งหมดภายในปี 2568 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสามารถทำได้ เนื่องจากไต้หวันมีแสงแดดมาก เหมาะสมสำหรับการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในสถานที่ที่มีลมแรง จะเหมาะสำหรับการผลิตไฟฟ้าพลังงานลม เช่น หมู่เกาะเผิงหู (Penghu) ฯลฯ

เยอรมนี รัฐบาลได้ประกาศเมื่อเดือนสิงหาคม 2553 รับรองแผนปฏิบัติการพลังงานหมุนเวียนแห่งชาติ ตั้งเป้าหมายให้รัฐบาลต้องเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนภายในปี 2563 หรืออีก 10 ปีข้างหน้าเป็นร้อยละ 18 ของพลังงานรวมของประเทศ และเป็นร้อยละ 38.6 ของพลังงานในการผลิตไฟฟ้า รวมทั้งเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน ในการผลิตความร้อนและความเย็น และในภาคการขนส่ง

สหรัฐฯ ประธานาธิบดีโอบามา ได้นำเสนอแผนฟื้นฟูและเพิ่มการลงทุน (American Recovery and Reinvestment Plan) อีกครั้งหนึ่ง แก่รัฐสภาเมื่อเดือนมกราคม 2552 โดยมาตรการหนึ่งภายใต้แผนนี้ คือ การกระตุ้นการพัฒนาด้านพลังงานสะอาดตามโครงการ Clean Energy

เครื่องทำความร้อนพลังแสงอาทิตย์ได้รับความนิยมอย่างมากในประเทศจีน

Finance Initiative เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน การวิจัยและพัฒนาในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและพลังงานสะอาด มีเป้าหมายการลงทุนของเอกชน 100,000 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพื่อส่งเสริมการผลิตพลังงานทดแทนให้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ภายในปี 2555 กำหนดมาตรการต่างๆ เป็นต้นว่า การค้ำประกันสินเชื่อ รวมถึงการลดภาษีและเครดิตภาษีเป็นวงเงินมากกว่า 20,000 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งคาดว่ามาตรการด้านพลังงานนี้จะก่อให้เกิดการสร้างงานราว 500,000 ตำแหน่ง

ล่าสุดประธานาธิบดีโอบามาได้รายงานสถานการณ์ของประเทศประจำปีต่อรัฐสภา (State of Union) เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2554 โดยประกาศยกเลิกเงินช่วยเหลือสนับสนุน แก่ธุรกิจด้านพลังงานฟอสซิล ทั้งถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ ซึ่งแต่ละปีเป็นภาระแก่รัฐบาลมากถึง 4,000 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ต่อปี ขณะเดียวกันจะนำเงินงบประมาณไปศึกษาในด้านการวิจัยและพัฒนา ในวิทยาการใหม่ที่ทวีความสำคัญในอนาคต 3 ด้าน คือ ชีวเวชศาสตร์

ทุ่งกังหันลมใกล้กับกรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย

เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีพลังงานสะอาด ซึ่งสำคัญทั้งในด้านเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ การอนุรักษ์โลก และการสร้างงานใหม่

นโยบายพลังงานหมุนเวียนของไทย

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 2 กันยายน 2546 เห็นชอบในหลักการยุทธศาสตร์พลังงานของชาติ โดยได้กำหนดเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนจากร้อยละ 0.5 ของพลังงานทั้งหมดที่ใช้ในปี 2545 เป็นร้อยละ 8 ภายในปี 2554

ต่อมารัฐบาลได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานทดแทนระหว่างปี 2551 - 2565 กำหนดเพิ่มสัดส่วนของพลังงานหมุนเวียนจากร้อยละ 7.8 ในปี 2552 เป็นร้อยละ 20.3 ในปี 2565 จำแนกเป็นการกำหนดเป้าหมาย ดังนี้

- กำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มเป็น 5,604 เมกะวัตต์ (เท่ากับร้อยละ 2.4 ของพลังงานทั้งหมด)
- ผลิตความร้อนจากพลังงานหมุนเวียนเท่ากับพลังงานจากน้ำมัน 7.4 ล้านตันต่อปี (เท่ากับร้อยละ 7.6 ของพลังงานทั้งหมด)
- เชื้อเพลิง คือ เอทานอลเพิ่มเป็น 9 ล้านลิตรต่อวัน ไบโอดีเซลเพิ่มเป็น 4.5 ล้านลิตรต่อวัน และไฮโดรเจน 100 ตันต่อปี (รวมเท่ากับร้อยละ 4.1 ของพลังงานทั้งหมด)
- ก๊าซ NGV ที่ใช้กับรถยนต์ 690 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (เท่ากับร้อยละ 6.2 ของพลังงานทั้งหมด)

อนึ่ง มีข้อสังเกตว่าสัดส่วนร้อยละ 20.3 ดังกล่าวข้างต้น มาจากก๊าซ NGV ที่ใช้กับรถยนต์ เป็นสัดส่วนร้อยละ 6.2 ซึ่งความจริงแล้วเป็นพลังงานฟอสซิล ไม่ได้เป็นพลังงานหมุนเวียนแต่อย่างใด ดังนั้น หากตัดส่วนนี้ออกไป จะเหลือสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนอย่างแท้จริงเพียงร้อยละ 14.1 เท่านั้น

นอกจากภาคราชการแล้ว ภาคเอกชนก็ได้มีส่วนสนับสนุนการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน นับเป็นส่วนหนึ่งของการรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) โดยนางกรรณิกา ชลิตอาภรณ์ กรรมการผู้จัดการใหญ่ ธนาคารไทยพาณิชย์ ได้ให้ความเห็นไว้เมื่อปี 2553 ว่าปัจจุบันที่นวัตกรรมทางด้านพลังงานสะอาดเป็นสิ่งจำเป็นมากยิ่งขึ้น เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนให้กับประเทศไทย ดังนั้น ธนาคารจึงได้กำหนดนโยบายว่าจะเป็นองค์กรด้านรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยมุ่งเน้นส่งเสริมสนับสนุนอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง

เยอรมนีได้ออกกฎหมายแหล่งพลังงานหมุนเวียน กำหนดหลักประกันว่าผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจะสามารถเชื่อมต่อและจำหน่ายไฟฟ้าในราคาที่สูงกว่าปกติ

มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนผลิตไฟฟ้า

เนื่องจากการผลิตพลังงานหมุนเวียนมักจะมีต้นทุนสูงกว่าพลังงานฟอสซิล เพื่อให้การผลิตพลังงานประเภทนี้เกิดขึ้นและเติบโตในอนาคต รัฐบาลประเทศต่าง ๆ จะมีมาตรการบังคับให้บริษัทจำหน่ายไฟฟ้าจะต้องรับซื้อไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานหมุนเวียน ในอัตราสูงกว่าราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานฟอสซิล ซึ่งมี 2 แนวทาง

แนวทางแรก Feed in Tariff เป็นการกำหนดราคารับซื้อในอัตราคงที่ไม่ว่า

ค่าไฟฟ้าฐาน ซึ่งเป็นราคารับซื้อไฟฟ้าปกติจากพลังงานฟอสซิลจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงมากเพียงใดก็ตาม มาตรการนี้นิยมใช้อย่างแพร่หลายในกลุ่มสหภาพยุโรป 15 ประเทศ

เช่น กรณีของเยอรมนีได้ออกกฎหมายแหล่งพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Sources Act) เมื่อปี 2533 หรือที่นิยมเรียกว่า Feed-in Law โดยมีผลใช้บังคับตั้งแต่ปี 2534 เป็นต้นมา กำหนดหลักประกันว่าผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน จะสามารถเชื่อมต่อและจำหน่ายไฟฟ้า ผ่านเครือข่ายสายส่งกระแสไฟฟ้าในราคาที่สูงกว่าปกติ ผลจากกฎหมายฉบับนี้ ทำให้เยอรมนีกลายเป็นประเทศที่ผลิตพลังงานหมุนเวียนจำนวนมากทั้งในด้านพลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานก๊าซชีวภาพ ฯลฯ

แนวทางที่สอง การคิดอัตราค่าไฟฟ้าส่วนเพิ่ม (Adder) โดยไปบวกเพิ่มจากราคารับซื้อไฟฟ้าตามปกติ ดังนั้น หากราคาค่าไฟฟ้าฐานเพิ่มขึ้นหรือลดลง ราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจะขึ้นลงตามไปด้วย

สำหรับประเทศไทย กระทรวงพลังงานได้กำหนดมาตรการจูงใจด้วยมาตรการ Adder นับตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ เดิมกำหนดที่ระดับ 8 บาทต่อหน่วย (กิโลวัตต์-ชั่วโมง) และ

ปัจจุบันลดลงเหลือ 6.5 บาทต่อหน่วย พลังงานลมกำหนดที่ระดับ 3.50 บาทต่อหน่วย พลังงานชีวมวล 0.30 บาทต่อกิโลวัตต์ - ชั่วโมง ฯลฯ

อนึ่ง หากกำหนดราคารับซื้อเท่ากันสำหรับพลังงานหมุนเวียนทุกประเภท จะเท่ากับให้ตลาดเป็นตัวกำหนดว่าจะผลิตพลังงานหมุนเวียนแบบใด ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

อย่างไรก็ตาม ปกติแล้วประเทศต่างๆ มักจะกำหนดอัตรารับซื้อแตกต่างกันสำหรับพลังงานหมุนเวียนแต่ละประเภท เพื่อให้สอดคล้องกับต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแต่ละเทคโนโลยี ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว ถือเป็นการบิดเบือนกลไกตลาดอย่างมาก โดยมักจะตั้งอัตรารับซื้อพลังงานแสงอาทิตย์ในอัตราสูง เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตสูง และอัตรารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานลมในอัตราต่ำ เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า

ประเด็นสำคัญ คือ อัตรา Feed in Tariff หรือ Adder จะต้องไม่สูงเกินไป มิฉะนั้นจะเป็นภาระทำให้ค่าไฟฟ้าสูงขึ้นมาก นอกจากทำให้ประชาชนต้องจ่ายค่าไฟฟ้าแพงขึ้นแล้ว ยังทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการเพิ่มสูงขึ้นมาก ดังนั้น จะส่งผลทางลบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศอีกด้วย

กรณีของประเทศไทยมูลค่าการรับซื้อไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตาม Adder จะถูกผลักภาระไปยังผู้ซื้อไฟฟ้า ผ่านสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft) ทั้งนี้ จากข้อมูลสถานภาพการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) เมื่อเดือนเมษายน 2553 พบว่าพลังงานหมุนเวียนที่เสนอขายเข้าสู่ระบบในระหว่างปี 2553-2568 จำเป็นต้องใช้เงินสนับสนุนผ่านกลไก Adder ทั้งสิ้นสูงถึง 400,604 ล้านบาท ซึ่งมากกว่าครึ่ง เป็นภาระ Adder สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ดังนั้น จะส่งผลกระทบต่อค่า Ft อย่างมีนัยสำคัญ

พลังงานหมุนเวียนที่เสนอขายเข้าสู่ระบบในระหว่างปี 2553 - 2568 ต้องใช้เงินสนับสนุนผ่านกลไก Adder ถึง 400,604 ล้านบาท

สนับสนุนการติดตั้งอุปกรณ์พลังงานหมุนเวียน

อีกมาตรการหนึ่ง คือ การสนับสนุนการติดตั้งอุปกรณ์พลังงานหมุนเวียน สามารถดำเนินการในหลายแนวทาง

แนวทางแรก เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำหรือค้ำประกันเงินกู้ เป็นต้นว่า กระทรวงพลังงานของสหรัฐฯ ได้ประกาศเมื่อเดือนเมษายน 2554 ค้ำประกันเงินกู้แก่โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 2 โครงการ คือ โครงการของบริษัท SunPower เป็นเงิน 1,200 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และโครงการของบริษัท BrightSource Inc. เป็นเงิน 1,600 ล้านเหรียญสหรัฐฯ

แนวทางที่สอง อุดหนุนช่วยเหลือด้านการลงทุน เป็นต้นว่า รัฐบาลเดนมาร์กได้เคยให้ความช่วยเหลือการผลิตไฟฟ้าพลังงานลมในรูปเงินอุดหนุนการลงทุนร้อยละ 30 นับตั้งแต่ปี 2522 เป็นต้นมา อย่างไรก็ตาม ต่อมาได้ค่อยๆ ลดการสนับสนุนในรูปนี้ จนกระทั่งยกเลิกมาตรการนี้นับตั้งแต่ปี 2532 เป็นต้นมา

ส่วนรัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้เงินสนับสนุนแก่ประชาชน เพื่อช่วยเหลือการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาบ้าน อย่างไรก็ตาม มาตรการให้เงินอุดหนุนได้มีแนวโน้มลดลงตามลำดับ จากเดิมเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 50 ในปี 2537 ต่อมาลดลงเหลือเพียงร้อยละ 15 ในปี 2546 และลดลงอีกเหลือร้อยละ 3 ในปี 2548

นอกจากนี้ รัฐบาลท้องถิ่นและเทศบาลบางแห่งในญี่ปุ่นยังสนับสนุนให้โรงเรียนและโรงพยาบาลติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ เนื่องจากมีบทเรียนจากประสบการณ์แผ่นดินไหว ทำให้เครือข่ายไฟฟ้าถูกตัดขาด หากมีเซลล์แสงอาทิตย์ จะสามารถใช้งานในช่วงฉุกเฉินได้

แนวทางที่สาม สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากร ในระยะเวลาที่ผ่านมา รัฐบาลกลางของสหรัฐฯ กำหนดให้ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม ได้รับการเครดิตภาษีเป็นเงิน 0.019 เหรียญสหรัฐฯ หรือประมาณ 0.6 บาท

(ตามอัตราแลกเปลี่ยนในขณะนั้น) ต่อปริมาณการผลิตไฟฟ้าแต่ละหน่วย

ขณะที่รัฐสภาของสหรัฐฯ ได้อนุมัติมาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนเมื่อกลางปี 2548 โดยจะให้เงินอุดหนุนในรูปเครดิตภาษีเป็นเวลา 2 ปี แก่บ้านเรือนที่ติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งคิดเป็นประมาณ 10 - 20 ของค่าติดตั้ง แต่จำกัดวงเงินสูงสุดไม่เกินหลังละ 2,000 เหรียญสหรัฐฯ

แนวทางที่สี่ มาตรการบังคับ เช่น มลรัฐแคลิฟอร์เนียได้มีกฎหมายบังคับให้โครงการอสังหาริมทรัพย์ขนาดใหญ่ต้องเสนอแบบบ้านเป็นทางเลือกแก่ลูกค้ากรณีต้องการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์

อีกมาตรการหนึ่ง คือ การกำหนดสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน (Renewable Portfolio Standard - RPS) ว่าผู้พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิล จะต้องจัดหาพลังงานหมุนเวียนที่มีกำลังการผลิตติดตั้งขั้นต่ำเป็นสัดส่วนของกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิลที่จะเกิดขึ้นใหม่ มีข้อดี คือ สามารถกำหนดปริมาณการผลิตพลังงานหมุนเวียนแน่นอน

โดยมลรัฐแคลิฟอร์เนียของสหรัฐฯ ซึ่งเดิมกำหนดให้กิจการผลิตไฟฟ้าจะต้องมาจากพลังงานหมุนเวียนขั้นต่ำร้อยละ 20 ล่าสุดเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2554 ผู้ว่าการมลรัฐฯ ได้ลงนามในกฎหมายฉบับใหม่ซึ่งกำหนดให้เพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนขั้นต่ำขึ้นเป็นร้อยละ 33 ภายในปี 2563

อย่างไรก็ตาม การกำหนดมาตรการนี้จะมีผลกระทบทำให้ราคาไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน สมาคมผู้ผลิตและเทคโนโลยีแห่งมลรัฐแคลิฟอร์เนียได้คำนวณว่าโรงงานอุตสาหกรรมในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย (California Manufacturers and Technology Association) ได้ให้ทัศนะเมื่อเดือนเมษายน 2554 ว่าปัจจุบันที่กำหนดอัตราสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนขั้นต่ำร้อยละ 20 ได้ทำให้อัตราค่าไฟฟ้าในมลรัฐแห่งนี้สูงกว่ามลรัฐอื่นๆ มากถึงร้อยละ 50 อยู่แล้ว หากกำหนดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 33 จะสูงมากขึ้นไปอีก

สำหรับกรณีประเทศไทย คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2547 เห็นชอบกับระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็ก (SPP) ตามมาตรการ RPS กล่าวคือ ผู้พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิล จะต้องจัดหาพลังงานหมุนเวียนที่มีกำลังการผลิตติดตั้งขั้นต่ำเท่ากับร้อยละ 5 ของกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิลที่จะเกิดขึ้นใหม่ มิฉะนั้น จะต้องเสียค่าปรับในสัดส่วน 1.3 เท่าของราคาค่าไฟฟ้าจากการประมูลรอบนั้น

อย่างไรก็ตาม นโยบาย RPS ได้ถูกคัดค้านจากหลายฝ่ายในแง่ที่ว่า ทำให้พลังงานหมุนเวียนเติบโตได้อย่างจำกัด

สำหรับกรณีประเทศไทย มีแนวความคิดใหม่ว่า ควรแยกตลาดพลังงานฟอสซิลและพลังงานหมุนเวียนออกจากกัน โดยได้กำหนดมาตรการจูงใจด้วย Adder

เพราะอยู่ภายใต้การควบคุมของพลังงานฟอสซิล ผู้ที่คิดจะสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานทางเลือก ต้องวิ่งไปหาโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิล เป็นการให้อำนาจต่อรองไปอยู่ที่โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิล ดังนั้น จึงมีแนวความคิดใหม่ว่าควรแยกตลาดพลังงานฟอสซิลและพลังงานหมุนเวียนออกจากกัน

ต่อมากระทรวงพลังงานได้กำหนดมาตรการจูงใจด้วย Adder เมื่อปี 2549 ส่งผลให้มีผู้สนใจลงทุนตั้งกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจำนวนมาก คณะกรรมการพลังงานแห่งชาติ จึงมีมติเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2550 เลิกบังคับมาตรการ RPS นับตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นไป เนื่องจากมาตรการ Adder เพื่อรับซื้อไฟฟ้า SPP และ VSPP สามารถกระตุ้นให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนได้อย่างมีประสิทธิผลมากกว่า

อีกมาตรการหนึ่ง คือ การกำหนดสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน ว่าผู้พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิล จะต้องจัดหาพลังงานหมุนเวียนที่มีกำลังการผลิตติดตั้งขั้นต่ำ เป็นสัดส่วนของกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิล

งานเอ็กซ์โป จากงานโชว์เทคโนโลยี สู่การส่งเสริมสิ่งแวดล้อม

งานบีโอไอแฟร์ ที่กำหนดจัดขึ้นในวันที่ 10 – 25 พฤศจิกายน 2554 ภายใต้แนวคิดหลักที่ว่า "โลกสดใส ไทยยั่งยืน" โดยมุ่งเน้นแสดงในด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งนับเป็นทิศทางใหม่ของงานเอ็กซ์โประดับโลกในปัจจุบัน

คำว่า Exposition หรือที่เราเรียกสั้นๆ ว่า "เอ็กซ์โป" เป็นงานนิทรรศการที่มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อให้ความรู้แก่สาธารณชน หรืออาจจะเป็นการแสดงถึงวิถีทาง ที่จะสนองความต้องการในเชิงอารยธรรม หรือสาธิตถึงความก้าวหน้าของความพยายามอุตสาหะของมวลมนุษยชาติ หรือแสดงทิศทางที่มนุษย์กำลังจะก้าวเดินต่อไปในอนาคตข้างหน้า

ยิ่งไปกว่านั้น ประเทศต่างๆ ยังได้มาร่วมก่อสร้างอาคารนิทรรศการของตนเองในงานเอ็กซ์โปเพื่อสร้างเกียรติภูมิหรือภาพลักษณ์ของประเทศอีกด้วย โดยทุ่มทุนจำนวนมากเพื่อก่อสร้างอาคารนิทรรศการของตนเอง นับเป็นการแข่งขันกันระหว่างประเทศในเชิงสร้างสรรค์ แทนที่จะแข่งขันเชิงทำลายโดยทำสงครามระหว่างกัน

งานเอ็กซ์โปครั้งแรกจัดขึ้นในประเทศอังกฤษ สมัยพระนางเจ้าวิกตอเรียซึ่งครองราชย์ระหว่างปี 2380 - 2444 ซึ่งมีสถานภาพเป็นประเทศมหาอำนาจอันดับ 1 ของโลกทั้งในด้านการทหาร การเมือง เศรษฐกิจ และอุตสาหกรรม จนเรียกว่าเป็น "ดินแดนที่พระอาทิตย์ไม่เคยตกดิน" เนื่องจากมีอาณานิคมจำนวนมากทั่วโลก

เหตุผลสำคัญที่จัดงานเอ็กซ์โปในครั้งนั้นเนื่องจากฝรั่งเศสซึ่งเป็นประเทศคู่แข่งสำคัญได้จัดงานประจำปีภายใต้ชื่อ "งานแสดงสินค้าอุตสาหกรรมปารีส" (Paris Industrial Exhibition) ซึ่งประสบผลสำเร็จมาก ทั้งๆ ที่ในขณะนั้นอังกฤษเป็นประเทศมหาอำนาจอันดับ 1 ของโลก แต่กลับไม่มีงานแสดงสินค้าที่มีลักษณะยิ่งใหญ่เช่นเดียวกัน

คำว่า Exposition หรือที่เรียกสั้นๆ ว่า "เอ็กซ์โป" เป็นงานนิทรรศการที่มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อให้ความรู้แก่สาธารณชน

สมเด็จพระนางเจ้าวิกตอเรียเสด็จมาเปิดงาน "The Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations, 1851" ซึ่งนับเป็นงานเอ็กซ์โปครั้งแรกของโลกเมื่อปี 2394 ภายใต้โครงสร้างอาคารที่ก่อสร้างขึ้นจากเหล็กและกระจกที่เรียกว่า "ปราสาทแก้วคริสตัล"

ราชบัณฑิตสภาของอังกฤษ (British Royal Society) ได้ตระหนักถึงความสำคัญที่จะจัดงานแสดงในลักษณะเดียวกันกับฝรั่งเศส เพื่อวัตถุประสงค์ทางด้านวิชาการและแสดงถึงเกียรติภูมิของราชอาณาจักรอังกฤษ ดังนั้น ในปี 2392 คณะกรรมการของราชบัณฑิตสภา จึงเสนอการจัดงานแสดงในลักษณะเอ็กซ์โป ต่อเจ้าชายอัลเบิร์ตซึ่งเป็นพระสวามีของพระนางเจ้าวิกตอเรีย และยังดำรงตำแหน่งเป็นประธานของราชบัณฑิตสภาด้วย

งานเอ็กซ์โปครั้งแรกของโลก เมื่อปี 2394

เมื่อได้รับความเห็นชอบจากพระนางเจ้าวิกตอเรีย และทรงอนุญาตให้ใช้สวนสาธารณะ Hyde Park เป็นสถานที่จัดงานบนพื้นที่เกือบ 500 ไร่ ซึ่งเป็นงานเอ็กซ์โปครั้งแรกของโลก โดยมีชื่อเต็มว่า "งานแสดงอันยิ่งใหญ่เกี่ยวกับผลงานทางอุตสาหกรรมของทุกประชาชาติปี 2394" หรือ "The Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations, 1851" หรือเรียกกันย่อๆ ว่า "1851 London World Exposition" ซึ่งตรงกับต้นรัชกาลที่ 4

งานเอ็กซ์โปข้างต้นได้เปิดให้เข้าชมเป็นเวลายาวนานถึง 5 เดือนครึ่ง คือระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 11 ตุลาคม 2394 โดยสมเด็จพระนางเจ้าวิกตอเรียได้ทรงเสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิดงานเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2394 และได้ทรงบันทึกในสมุดบันทึกถึงความประทับใจเกี่ยวกับงาน Expo ครั้งนี้ว่า "Overpowering, honorable and moving" และกล่าวว่าวันที่มาเปิดงานนับเป็นวันแห่งความสวยงามเต็มไปด้วยความสนุกและภาคภูมิใจมากที่สุดวันหนึ่งในชีวิต

ต่อมาได้เปิดให้ประชาชนเข้าชม โดยมีผู้เข้าร่วมชมงานมากถึง 6 ล้านคน จากแผ่นดินใหญ่ยุโรป เพื่อมาพบกับสิ่งที่ตื่นตาตื่นใจถึงความก้าวหน้าของอังกฤษ ไม่ว่าจะเป็นในด้านวิทยาการ เครื่องจักร และเทคนิคการผลิตที่ทันสมัย

ผลกำไรจากการจัดงานเอ็กซ์โปในครั้งนี้ได้นำมาใช้ประโยชน์หลายอย่างด้วยกัน เช่น นำมาซื้อที่ดินขนาด 135 ไร่ ในย่าน South Kensington เพื่อก่อสร้างพิพิธภัณฑ์และวิทยาลัยต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑ์วิกตอเรียและอัลเบิร์ต พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ Royal Albert Hall, Imperial College of Science, Technology, and Medicine ฯลฯ

การจัดงานเอ็กซ์โปครั้งสำคัญของโลก

ปี	สถานที่	จำนวนผู้เข้าชม (ล้านคน)	พื้นที่จัด (ไร่)	จำนวนประเทศที่เข้าร่วม
2394	กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ	6.0	63	
2398	กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส	5.2	92	25
2405	กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ	6.1	67	25
2410	กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส	15.0	415	39
2416	กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย	7.3	1,400	42
2419	นครฟิลาเดลเฟีย ประเทศสหรัฐฯ	10.0	700	35
2421	กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส	16.2	450	35
2423	เมืองเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย	1.3	150	36
2432	กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส	32.3	600	33
2436	นครชิคาโก ประเทศสหรัฐฯ	27.5	1,800	35
2440	กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียม	6.0	220	19
2443	กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส	50.9	730	27
2447	เมืองเซ็นต์หลุยส์ ประเทศสหรัฐฯ	19.7	3,000	40
2448	นครลิเอจ ประเทศเบลเยียม	7.0	420	60
2449	เมืองมิลาน ประเทศอิตาลี	7.5	600	35
2453	กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียม	13.0	540	31
2456	เมืองเก็นท์ ประเทศเบลเยียม	9.5	800	26
2458	นครซานฟรานซิสโก ประเทศสหรัฐฯ	19.0	3,900	24
2476/2477	นครชิคาโก ประเทศสหรัฐฯ	38.9	1,050	30
2480	กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส	31.0	630	21
2482/2483	นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐฯ	45.0	3,000	45
2501	กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียม	41.5	1,200	55
2507/2508	นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐฯ	51.6	4,000	48
2510	กรุงมอนทรีออล ประเทศแคนาดา	50.3	2,400	36
2513	นครโอซากา ประเทศญี่ปุ่น	64.2	2,000	62
2535	นครเซวิลยา ประเทศสเปน	40.0	1,600	78
2543	นครฮันโนเวอร์ ประเทศเยอรมนี	16.0	1,000	112
2548	จังหวัดไอจิ ประเทศญี่ปุ่น	22.0	1,100	169
2553	นครเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน	73.1	4,500	192

จากเทคโนโลยีมาสู่วัฒนธรรม

เดิมงานเอ็กซ์โปจะเน้นเทคโนโลยีเป็นหลัก แต่ในงานเอ็กซ์โปหรือที่เรียกในสหรัฐฯ ว่างาน World's Fairs ที่นครนิวยอร์ก เมื่อปี 2482 - 2483 ได้จัดขึ้นโดยมีแนวคิดหลัก คือ "การสร้างโลกสำหรับอนาคต" (Building the World of Tomorrow) โดยหันมาให้ความสำคัญกับเรื่องวัฒนธรรมควบคู่ไปกับเทคโนโลยี

งานเอ็กซ์โปในครั้งต่อมา ให้ความสำคัญกับเรื่อง วัฒนธรรมและสังคมมากขึ้น

จากนั้นงานเอ็กซ์โปในครั้งต่อมาก็ให้ความสำคัญกับเรื่องวัฒนธรรมและสังคมมากขึ้น เป็นต้นว่า งานเอ็กซ์โปที่นครนิวยอร์ก เมื่อปี 2407 - 2508 ได้มีแนวคิดหลัก คือ "สันติภาพผ่านความรู้ความเข้าใจ" (Peace Through Understanding) งานเอ็กซ์โปที่กรุงมอนทรีออลเมื่อปี 2510 มีแนวคิดหลัก คือ "มนุษย์และโลกของเขา" (Man and His World) จากนั้น งานเอ็กซ์โปปี 2513 ที่นครโอซากา มีเนื้อหาหลัก คือ "ความก้าวหน้าและความสอดคล้องกลมเกลียวกันของมวลมนุษยชาติ" (Progress and Harmony for Mankind)

เอ็กซ์โปเปลี่ยนมาเน้น อนุรักษ์ธรรมชาติ

การจัดงานเอ็กซ์โปจะต้องใช้ค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ทำให้ถูกต่อต้านจากบรรดา NGOs ว่าเป็นสิ่งที่ฟุ่มเฟือย ขณะเดียวกันการก่อสร้างเป็นอาคารนิทรรศการชั่วคราว เมื่อรื้อถอนออกไป ก่อให้เกิดขยะจำนวนมากที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะงานเอ็กซ์โป 2000 ที่จัดขึ้นที่นครฮันโนเวอร์ ได้รับการต่อต้านจาก NGOs อย่างมาก จนแทบจะต้องยกเลิกการจัดงานเอ็กซ์โป

จากกระแสต่อต้านดังกล่าว งานเอ็กซ์โปของนครฮันโนเวอร์จึงกำหนดแนวคิดแปลกใหม่แตกต่างออกไปจากเดิม โดยมีเนื้อหาหลัก คือ Humankind - Nature - Technology กล่าวคือ "มนุษยชาติ ธรรมชาติ และเทคโนโลยี" โดยมุ่งเน้นสัมพันธภาพของมวลมนุษยชาติต่อธรรมชาติและสภาพแวดล้อมของโลก เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาและกลยุทธ์ที่จะสร้างความผสมผสานกลมกลืนระหว่างเศรษฐกิจและระบบนิเวศ โดยเทคโนโลยีในอนาคตจะต้องเป็นไปมากกว่าเพียงแค่ที่จะทำให้ชีวิตมีความสุขสบายมากขึ้น แต่จะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและสอดคล้องกับสังคมด้วย

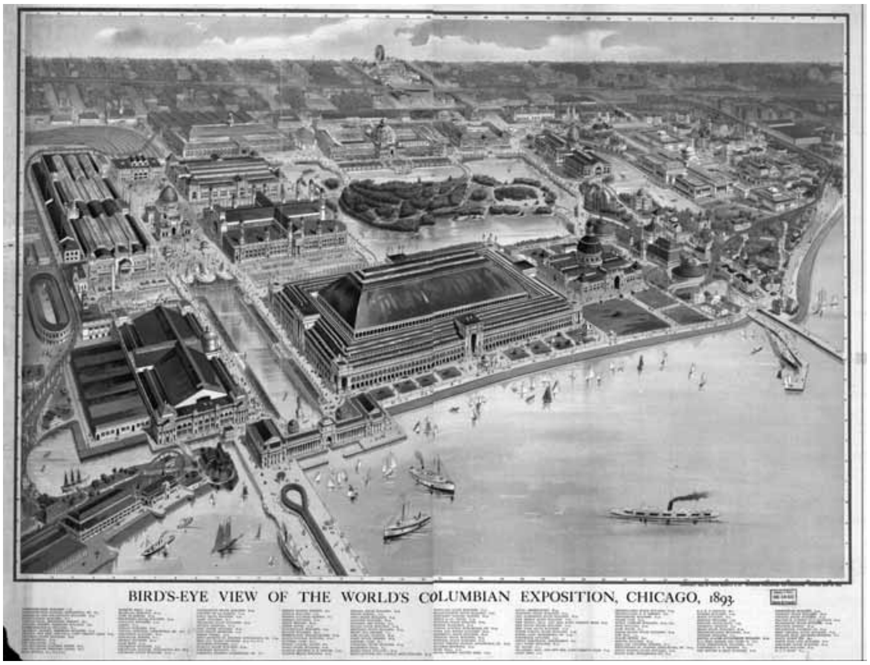
จากแนวคิดใหม่ข้างต้น งานเอ็กซ์โปปี 2000 จึงมุ่งเน้นเทคโนโลยีด้านรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะ แทนที่จะเน้นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นการทั่วไป หลายประเทศได้เข้าร่วมงานครั้งนี้ โดยก่อสร้างอาคารนิทรรศการให้สอดคล้องกับแนวคิดอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยเฉพาะอาคารนิทรรศการของประเทศเนเธอร์แลนด์

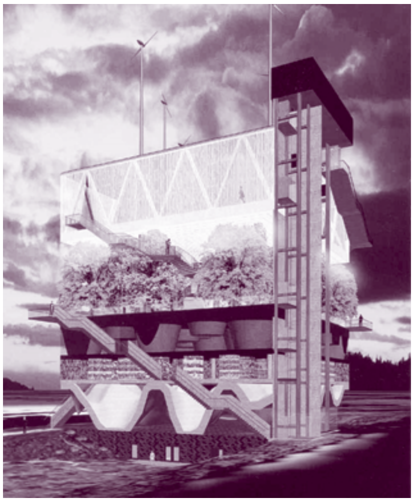
การก่อสร้างเป็นอาคาร นิทรรศการชั่วคราว เมื่อรื้อถอนออกไป ก่อให้เกิดขยะจำนวนมาก ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ซึ่งออกแบบโดยบริษัทสถาปัตยกรรม MVRDV ของเนเธอร์แลนด์ ได้รับการกล่าวถึงมากที่สุด เป็นการลงทุนสูงถึง 1,200 ล้านบาท

อาคารนิทรรศการของเนเธอร์แลนด์ได้ออกแบบในลักษณะพื้นที่หลายรูปแบบมาเรียงซ้อนกัน (Stacked Landscape) ภายใต้คำขวัญว่า "Holland makes room." หรือ "ประเทศฮอลแลนด์สร้างสรรค์พื้นที่" โดยก่อสร้างขนาดความสูง 40 เมตร หรือสูงเทียบเท่ากับตึกขนาด 10 ชั้น

รูปแบบเป็นการนำเอาธรรมชาติที่แตกต่างกันมาผนึกเข้ามาไว้ในตึกเดียวกัน แนวคิดการก่อสร้างมาจากกลุ่มนักสถาปัตยกรรมชาวนครรอตเตอร์ดัมที่ได้ตระหนักถึงปัญหาประชาชนอาศัยอยู่





อาคารนิทรรศการของเนเธอร์แลนด์ในงานเอ็กซ์โป 2000 ที่ได้รับการกล่าวขวัญมากที่สุดในแง่มุมการนำธรรมชาติเข้ามาอยู่ภายในอาคาร

บรรดาสื่อมวลชนต่างยกย่องว่า
อาคารนิทรรศการของเนเธอร์แลนด์
ได้เสนอความคิดดีที่สุด
เกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางวิศวกรรม
เพื่อให้คนทำงานสามารถเข้ามาพักผ่อนกับธรรมชาติได้

อย่างแออัดภายในเมือง ดังนั้น ต้องการแสดงนิทรรศการเพื่อให้เห็นว่า สามารถสอดแทรกระบบนิเวศเข้าไปในพื้นที่อันจำกัด

ภายในอาคาร จะเริ่มจากการขึ้นลิฟต์ไปบนชั้นดาดฟ้า ซึ่งเป็นชั้นที่ 5 ซึ่งตกแต่งเป็นทะเลสาบขนาดใหญ่ ประกอบด้วยเกาะกลางทะเลสาบ ต้นกกและพืชต่างๆ พร้อมกังหันลมเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า และเมื่อลงบันไดมายังชั้นที่ 4 มีการแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับน้ำ ด้วยห้องกระจกที่มีผนังทั้ง 4 ด้าน เป็นสายน้ำไหลมาตามม่านฝ้าโปร่ง ที่ออกแบบให้สามารถกันลมและความร้อนได้ดี

เมื่อลงมายังชั้นที่ 3 จะมีต้นโอ๊กขนาดใหญ่จำนวนมาก เป็นบรรยากาศเหมือนอยู่ในป่าธรรมชาติจริงๆ และในชั้นที่ 2 จะพบสวนดอกไม้สีเหลือง ส่วนชั้นล่างสุดมีการแสดงผลงานต่างๆ ของประเทศเนเธอร์แลนด์

บรรดาสื่อมวลชนต่างยกย่องว่าอาคารนิทรรศการของเนเธอร์แลนด์ได้เสนอความคิดดีที่สุดเกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางวิศวกรรมว่าอาคารสำนักงานในอนาคตนั้นอาจออกแบบเพื่อให้มีชั้นหนึ่งเป็นสวนป่า อีกชั้นหนึ่งเป็นสวนดอกไม้ และอีกชั้นหนึ่งเป็นทะเลสาบขนาดใหญ่ เพื่อให้คนที่ทำงานภายในอาคารนั้นๆ สามารถเข้ามาพักผ่อนกับธรรมชาติได้

มองอนาคต พบประสบการณ์ด้านธรรมชาติ

ฟินแลนด์ อาคารนิทรรศการ มีเนื้อหาหลัก คือ "See the future - experience nature" หรือ "มองอนาคตพบประสบการณ์ด้านธรรมชาติ" โดยได้นำเอาต้นเบิร์ช (Birch) จำนวนมากมาปลูกเป็นป่าภายในอาคาร บริเวณฝาผนังได้ฉายภาพนิ่งเป็นรูปทะเลสาบ ภายในมีนกเป็ดน้ำที่ฉายเป็นภาพซ้อน ส่งเสียงร้องตลอดเวลา ผู้ชมจะได้ซึมซาบบรรยากาศอันเงียบสงบของทะเลสาบในฟินแลนด์ นอกจากนี้ ยังมีการแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับการอบเซาน่าซึ่งได้รับความนิยมมากของประเทศฟินแลนด์

เยอรมนี อาคารนิทรรศการได้เสนอเนื้อหาหลักว่า "Bridges to the Future" หรือ "สะพานสู่อนาคต" ได้ก่อสร้างเป็นอาคารขนาดใหญ่ ออกแบบอาคารให้สูงและเห็นได้ตลอดปลอดโปร่ง สื่อถึงความรู้สึกที่เป็นมิตรให้แก่ทุกคนทั่วโลก มีการฉายภาพยนตร์จอ 360 องศา รอบทิศทางด้วยความยาว 6 นาทีครึ่ง เป็นเรื่องเกี่ยวกับการสังสรรค์ระหว่างเพื่อนบ้านภายในสวนในบ้าน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความคิด ความหวัง และความต้องการของผู้อยู่อาศัย

อาคารนิทรรศการของประเทศญี่ปุ่นในงานเอ็กซ์โป 2000 ก่อสร้างอาคารแบบแปลกใหม่ที่สวยงามน่าอยู่ แม้ว่าจะก่อสร้างขึ้นจากวัสดุก่อสร้างธรรมดาที่มีราคาถูก โดยเฉพาะวัสดุจากธรรมชาติ

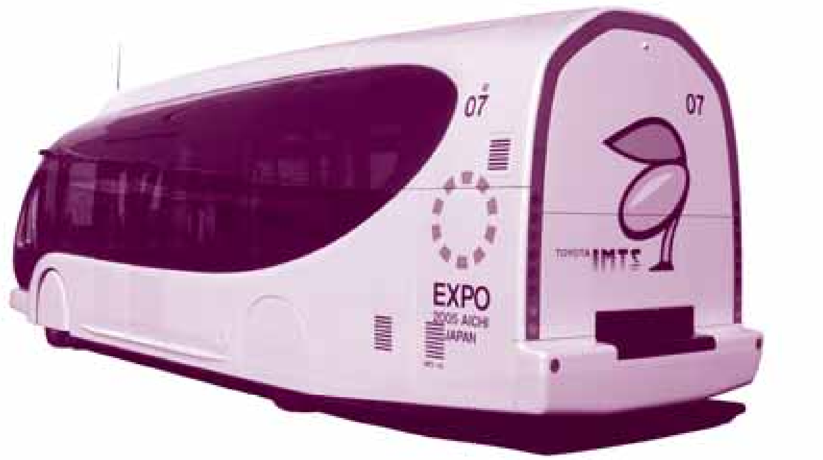
รัสเซีย อาคารนิทรรศการได้แสดงเกี่ยวกับ North-East Passage ซึ่งเป็นเครือข่ายคมนาคมที่สำคัญมากต่อการพัฒนาประเทศ มีการแสดงแอนิเมชันเกี่ยวกับเรือตัดน้ำแข็งและเรือดำน้ำ เพื่อแสวงหาสินแร่ การท่องเที่ยวไปในดินแดนภาคเหนือของมหาสมุทรอาร์กติกที่หนาวจัด มีน้ำแข็งปกคลุมตลอดทั้งปี และพบกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ซึ่งช่วยให้สามารถต่อสู้กับความหนาวเย็น

แคนาดากับภาพลักษณ์ธรรมชาติและเทคโนโลยี

รัฐบาลแคนาดาได้ลงทุนมากถึง 42 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในการก่อสร้างอาคารนิทรรศการขนาด 7,500 ตารางเมตร ด้านนอกมีรูปใบเมเปิลขนาดยักษ์ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของธรรมชาติและเทคโนโลยี ส่วนพื้นที่ภายในอาคารของแคนาดาได้มีการฉายภาพด้านล่างใต้พื้นที่มีลักษณะโปร่งใส เปรียบเสมือนว่าผู้ชมเดินผ่านลำธารมีน้ำไหลเชี่ยว ซึ่งได้พัดพาใบไม้สีเหลืองสีแดงในฤดูใบไม้ร่วง วกวนไปมาในอาคารนิทรรศการ เพื่อสื่อความหมายว่าน้ำเป็นแหล่งพลังงานสำรองที่ยั่งยืนที่สุดของโลก

สำหรับอาคารนิทรรศการของ**นอร์เวย์** มีพื้นที่ 3,400 ตารางเมตร ได้ก่อสร้างขึ้นจากวัสดุหุ้มห่อด้วยอะลูมิเนียม สามารถรื้อถอนและก่อสร้างขึ้นใหม่ได้อย่างง่ายดาย ภายนอกได้ก่อสร้างน้ำพุขนาดใหญ่สูง 15 เมตร น้ำตกลงมาเสียงดังครึกโครม เพื่อให้ประชาชนที่เดินผ่านไปผ่านมารับทราบถึงพลังของธรรมชาติ

ขณะที่ภายในอาคารของนอร์เวย์ได้ก่อสร้างเป็นห้องเดียว รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส กว้างยาวสูงเท่ากัน คือ 15 เมตร บุผนังอย่างดีเพื่อเก็บเสียง ทำให้ภายในเงียบสงบมาก เมื่อผู้ชมเข้าไปภายในอาคารจะนั่งกับพื้นและรับฟังเสียงเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด เมื่อเดินออกมาจากอาคารแล้ว จึงได้รับคำอธิบายว่าเสียงที่ได้ยินนั้นเป็นเสียงร้องของปลาวาฬ



รถบัส IMTS ของบริษัทโตโยต้าในงานเอ็กซ์โป 2005 โดยขับเคลื่อนอัตโนมัติตามเส้นทางโดยไม่ต้องมีคนขับ ยิ่งไปกว่านั้น ยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากขับเคลื่อนโดยพลังงานจากเซลล์เชื้อเพลิง

ขณะที่อาคารนิทรรศการของญี่ปุ่น ซึ่งออกแบบโดยนักสถาปัตยกรรมชื่อดัง คือ Shigeru Ban ได้รับการกล่าวขวัญว่าสามารถก่อสร้างอาคารแบบแปลกใหม่ ที่สวยงามน่าอยู่แม้ว่าจะก่อสร้างขึ้นจากวัสดุก่อสร้างธรรมดาที่มีราคาถูก โดยเฉพาะวัสดุจากธรรมชาติ

เอ็กซ์โป 2005 พบความสมดุลของธรรมชาติ

สำหรับงานเอ็กซ์โปครั้งต่อมา คือ จัดขึ้นที่พื้นที่เนินเขาทางตะวันออกของนครนาโกยา คือ เมืองนะงะคุเตะ และเมืองเซโต ของจังหวัดไอจิ ทางตอนกลางของญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 25 มีนาคม - 25 กันยายน 2548 แนวคิดหลักของงานเอ็กซ์โปครั้งนี้ยังคงเป็นเรื่องธรรมชาติ คือ "ภูมิปัญญาแห่งธรรมชาติ" (Nature's Wisdom) โดยเน้นแสดงว่าธรรมชาติซึ่งเป็นบ่อเกิดของชีวิตทั้งมวล โดยธรรมชาติได้เต็มใจที่จะยอมให้มนุษย์พัฒนาเทคโนโลยี ที่จำเป็นที่จะใช้พลังงานและทรัพยากรอื่นๆ เราควรย้อนกลับไปแสวงหาและค้นหาซ้ำอีกครั้งหนึ่งถึงความสมดุลของธรรมชาติ โดยจะต้องมีความสอดคล้องระหว่างจังหวะของชีวิตและวิถีแห่งธรรมชาติ

แนวคิดหลักของงานเอ็กซ์โป 2005 คือ "ภูมิปัญญาแห่งธรรมชาติ"

การจัดงานครั้งนี้ได้มุ่งเน้นให้ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติน้อยที่สุด โดยพยายามก่อสร้างอาคารนิทรรศการจากวัสดุรีไซเคิล มีพื้นที่ป่าสำหรับเยี่ยมชม มีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม รวมถึงระบบการขนส่งสำหรับงานเอ็กซ์โปได้ดำเนินการโดยยานพาหนะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การเดินทางภายในงานได้เน้นการใช้รถบัสไม่มีคนขับแบบ IMTS (Intelligent Multimode Transit System) ของบริษัทโตโยต้า ซึ่งขับเคลื่อนด้วยพลังงานจากเซลล์เชื้อเพลิง ขณะที่การเดินทางมายังงานเอ็กซ์โปเน้นการใช้รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน เนื่องจากพื้นที่จัดงานมีทำเลที่ตั้งใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าและมีรถไฟฟ้ายกระดับขับเคลื่อนโดยพลังแม่เหล็กสาย Linimo :Line เชื่อมต่อมายังงาน

สำหรับอาคารนิทรรศการของ**ญี่ปุ่น** ซึ่งเป็นประเทศเจ้าภาพ ก่อสร้างเป็นลูกโลกครึ่งวงกลมมุงด้วยแฝกแน่นหนา ตั้งตระหง่านอยู่โดยมีพื้นที่ด้านนอกจำลองแปลงเกษตรและทุ่งนา มีคนทำสวน

สำหรับงานเอ็กซ์โปครั้งล่าสุด ที่นครเซี่ยงไฮ้เมื่อปี 2553 มีแนวคิดหลัก คือ "เมืองที่ดีขึ้น ชีวิตที่ดีขึ้น" ได้รับฉายาว่าเอ็กซ์โปสีเขียว

อาคารนิทรรศการของประเทศโอมานในงานเอ็กซ์โป 2010 ที่เน้นแสดงถึงธรรมชาติเขียวชะอุ่มในดินแดนที่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทะเลทราย

ปลูกข้าว และรถโมโนเรลแล่นผ่านไปมา สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตชาวญี่ปุ่นตามปกติ และมีโรงงานอุตสาหกรรมอยู่กลางทุ่งนา แต่ก็สามารถบริหารจัดงานให้ธรรมชาติกับอุตสาหกรรมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

ขณะที่อาคารนิทรรศการของบริษัทโตโยต้า ได้มุ่งเน้นด้านสิ่งแวดล้อม เริ่มตั้งแต่ตัวอาคารซึ่งออกแบบให้วัสดุทุกชิ้นที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง เมื่อเสร็จสิ้นการใช้งานแล้วสามารถนำไปรีไซเคิลเพื่อนำกลับมาใช้อีกครั้ง ไม่สร้างมลพิษกับสิ่งแวดล้อม และไม่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องขยะ

ส่วนพลังงานไฟฟ้าที่นำมาใช้หล่อเลี้ยงภายในตัวอาคารของโตโยต้าได้ผลิตขึ้นที่โรงไฟฟ้ากังหันลมที่ทาฮาระ ซึ่งตั้งห่างออกไปจากพื้นที่งานเอ็กซ์โปประมาณ 80 กิโลเมตร เป็นการนำพลังงานลมมาผลิตไฟฟ้า ดังนั้น กระบวนการผลิตไฟฟ้าจึงไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศภายนอก

เอ็กซ์โป 2010 มุ่งเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สำหรับงานเอ็กซ์โปครั้งล่าสุด ที่นครเซี่ยงไฮ้เมื่อปี 2553 มีแนวคิดหลัก คือ "เมืองที่ดีกว่า เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น" (Better City, Better life) ได้รับฉายาว่าเอ็กซ์โปสีเขียว เนื่องจากมุ่งเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการนำเสนอตัวอย่างหรือแนวความคิดในการพัฒนารวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาของเมือง ซึ่งจะนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จในการใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตประชากรของเมืองต่าง ๆ จากทั่วโลกมาจัดแสดง

อาคารของญี่ปุ่น ซึ่งก่อสร้างในรูปลักษณ์ "เกาะรังไหมสีม่วง" มีพื้นที่ 6,000 ตารางเมตร ได้นำเสนอเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เทคโนโลยีระบบบำบัดน้ำเสียให้กลายเป็นน้ำบริสุทธิ์จนถึงขั้นนำมาดื่มได้ เทคโนโลยีพื้นทางเดินที่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าเมื่อเราเดินเหยียบ นอกจากนี้ ยังแสดงหุ่นยนต์ที่สามารถเล่นไวโอลินได้

อาคารของสหราชอาณาจักร เป็นอาคารที่สร้างด้วยเส้นอะคริลิก 60,000 เส้น โดยบรรจุเมล็ดพันธุ์จากโครงการความหลากหลายทางชีวภาพ

อาคารของประเทศไทย ภายใต้ความรับผิดชอบของกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ได้ออกแบบภายใต้แนวคิดว่า "ความเป็นไทย วิถีแห่งความยั่งยืนของชีวิต" (Thainess : Sustainable Way of Life) เน้นการนำเสนอ 7 หัวข้อ ได้แก่

1. อารยธรรมไทย
2. วิวัฒนาการการอยู่ร่วมกัน
3. ดุลยภาพของการใช้ชีวิตร่วมกันกับธรรมชาติ
4. เศรษฐกิจพอเพียง
5. ความเอื้ออาทร
6. การเป็นประเทศเกษตร อุตสาหกรรม
7. ความสัมพันธ์ระหว่างไทย - จีน

อาคารของญี่ปุ่นนำเสนอ เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาคารของประเทศไทยออกแบบภายใต้แนวคิด "ความเป็นไทย วิถีแห่งความยั่งยืนของชีวิต"

ตามติดการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมในจังหวัดระยอง

เป็นที่ทราบกันดีว่า ในช่วงระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา จังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมมากที่สุดในประเทศไทย

การขยายตัวในภาคอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ในด้านหนึ่งได้ทำให้เกิดความเจริญต่างๆ จนจังหวัดได้รับการยกฐานะให้เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประเทศ นอกเหนือจากการเป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวสวยงามและมีผลไม้อร่อย

อย่างไรก็ตาม การขยายตัวด้านการลงทุนในจังหวัดระยองในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆ ตามมาด้วย รวมทั้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นจุดสนใจของคนทั้งประเทศ จนนำไปสู่คำถามที่ว่า "เราควรจะหยุดให้มีการเพิ่มจำนวนของโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดระยองแล้วหรือยัง"

เขตควบคุมมลพิษและมาตรา 67 วรรคสอง

ศาลปกครองระยองได้พิพากษาให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2552 ให้ท้องที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดทั้งหมด รวมทั้งตำบลเนินพระ ตำบลมาบข่า อำเภอบ้านฉาง และตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง เป็นเขตควบคุมมลพิษ เพื่อดำเนินการควบคุม ลด และขจัดมลพิษ ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

และเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2552 ศาลปกครองกลางได้มีคำสั่งให้ระงับ 76 โครงการที่ได้รับใบอนุญาตให้ก่อสร้างโรงงานเขตอำเภอมาบตาพุด จังหวัดระยอง ไว้เป็นการชั่วคราว จนกว่าศาลจะมีคำพิพากษาตามคำร้องของสมาคมต่อต้านภาวะโลกร้อนและชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดระยอง ที่ได้มีการยื่นฟ้องคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พร้อมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อศาลปกครอง โดยขอให้ไต่สวนฉุกเฉินและมีคำสั่งคุ้มครองชั่วคราว รวมทั้งขอให้มีคำสั่งระงับโครงการหรือกิจกรรมใดที่จะก่อสร้างในเขตอำเภอมาบตาพุด จังหวัดระยอง ไว้จนกว่าศาลจะมีคำพิพากษา

นอกจากนี้ยังขอให้ศาลเพิกถอนมติคณะรัฐมนตรี ที่อนุญาตให้มีการออกใบอนุญาตแก่โรงงาน โดยไม่ได้ยึดหลักตามรัฐธรรมนูญ มาตรา 67 วรรคสอง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะต้องเร่งทำความเข้าใจกับผู้ประกอบการทั้ง 76 โครงการในมาบตาพุด

อย่างไรก็ตาม ภาครัฐและเอกชนได้ร่วมกันจัดทำข้อมูล และรายละเอียดเพื่อเสนอต่อศาลปกครอง เพื่อพิจารณาขอให้โครงการที่ถูกระงับการดำเนินกิจการ ให้สามารถดำเนินการต่อไปได้ เนื่องจากโครงการดังกล่าวได้มีการจัดทำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดีแล้ว รวมทั้งไม่เข้าข่ายที่จะต้องปฏิบัติตามมาตรา 67 วรรคสอง

ภายหลังจากกรณีมาบตาพุดได้รับการผ่อนคลายแล้ว ผู้ที่เกี่ยวข้องด้านเศรษฐกิจและการลงทุน มีความเห็นตรงกันว่า ประเทศไทยควรจะใส่ใจในปัญหาเรื่องการลงทุนกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ซึ่งศาลปกครองมีคำพิพากษายกฟ้องคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และ 8 หน่วยงานรัฐ เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2553 และมีความเห็นเพิ่มเติมว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะต้องเร่งทำความเข้าใจกับผู้ประกอบการทั้ง 76 โครงการในมาบตาพุดว่าโครงการใดบ้างเข้าข่าย 11 ประเภทกิจการรุนแรงและโครงการใดที่ไม่เข้าข่ายที่จะต้องปฏิบัติตามมาตรา 67 วรรคสอง

การคลี่คลายปัญหาการลงทุนในมาบตาพุดได้มีความชัดเจน ทั้งจากหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่รัฐบาลได้กำหนดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ รวมทั้งคำพิพากษาของศาลปกครองกลางที่ให้เพิกถอนใบอนุญาตการดำเนินโครงการ ที่มีการกำหนดให้เป็นประเภทกิจการที่ส่งผลกระทบรุนแรง แต่ยกคำร้องสำหรับโครงการที่ไม่ได้อยู่ในประเภทกิจการรุนแรงนั้น เป็นสัญญาณที่ดีต่อทิศทางการลงทุนเป็นอย่างมากในช่วงระยะเวลาปลายปี 2553 ต่อเนื่องไปถึงต้นปี 2554

โดยโครงการที่ศาลยกคำร้องจะสามารถกลับมาก่อสร้างและดำเนินการได้ หลังจากที่หยุดชะงักไปในระยะ 1 ปี ที่มีคำสั่งให้ระงับการดำเนินการชั่วคราว ส่วนโครงการลงทุนที่อยู่ในข่ายกิจการรุนแรง ก็จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่รัฐธรรมนูญมาตรา 67 วรรคสอง บัญญัติไว้กล่าวคือ จะต้องจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Public Hearing) และมีความเห็นขององค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประกอบการพิจารณา

จากกรณีดังกล่าวข้างต้น ถือว่าเป็นกรณีศึกษาที่มีค่ามาก และเป็นการกระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในจังหวัดระยอง รวมทั้งปัญหาโครงการลงทุนในมาบตาพุดนี้ ถือเป็นบทเรียนที่จุดประกายให้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน มีแนวโน้มหันมาให้ความสำคัญ กับแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนมากขึ้น

รัฐและเอกชนร่วมกันคิดแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

ภายหลังจากกรณีมาบตาพุดได้รับการผ่อนคลายแล้ว ผู้ที่เกี่ยวข้องด้านเศรษฐกิจและการลงทุนของประเทศไทยมีความเห็นตรงกันว่า ประเทศไทยควรจะใส่ใจในปัญหาเรื่องการลงทุนกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเน้นพื้นที่ในจังหวัดระยองเป็นพิเศษ

คณะกรรมการรัฐมนตรีเศรษฐกิจ (รศก.) จึงได้มอบหมายให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาของพื้นที่มาบตาพุด เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2554 ดังนี้

(1) ให้กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) เป็นหน่วยงานหลักร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดประเภทอุตสาหกรรม/กิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยเฉพาะสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile

Organic Compounds: VOCs) ให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์

(2) ให้บีโอไอ พิจารณาทบทวนนโยบายและมาตรการการส่งเสริมการลงทุนสำหรับอุตสาหกรรม/กิจกรรมประเภทต่างๆ ในพื้นที่มาบตาพุด ซึ่งนโยบายดังกล่าวจะต้องส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรม/กิจกรรมใหม่ที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ หรืออุตสาหกรรม/กิจกรรมเดิมที่ใช้เทคโนโลยีในการลดมลพิษโดยเฉพาะ VOCs

(3) ให้กระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอนุมัติ อนุญาต การลดและขจัดมลพิษ และสนับสนุนให้มีการออกกฎหมายสำหรับควบคุมสาร VOCs จากแหล่งกำเนิดที่ยังไม่มีมาตรฐานควบคุม

(4) ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเร่งประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) จังหวัดระยอง

จากการมอบหมายดังกล่าว ทำให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบีโอไอต้องเร่งหาและจัดทำมาตรการการดูแลปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในจังหวัดระยองตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป

นโยบายส่งเสริมการลงทุนมิติใหม่ในการดูแลสิ่งแวดล้อม

หลังจากได้รับการมอบหมายจากคณะกรรมการรัฐมนตรีเศรษฐกิจ (รศก.) แล้ว บีโอไอได้มีการจัดประชุมหารือเรื่องการออกมาตรการเพื่อส่งเสริมการลงทุนในจังหวัดระยอง ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะเน้นเรื่องการดูแลสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ โดยมีการหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งที่ขาดไม่ได้คือ ผู้ประกอบการในพื้นที่มาบตาพุด รวมทั้งสิ้น 7 ครั้ง ตั้งแต่ต้นปี 2554 จนถึงเดือนเมษายน 2554 ที่ผ่านมา

บีโอไอได้มีการจัดประชุมหารือเรื่องการออกมาตรการเพื่อส่งเสริมการลงทุนในจังหวัดระยอง ซึ่งเน้นเรื่องการดูแลสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ

ภายหลังได้ข้อสรุปแล้ว บีโอไอได้นำข้อมูลเหล่านั้น นำเสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือบอร์ดบีโอไอพิจารณา เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2554 ซึ่งบอร์ดบีโอไอได้ให้ความเห็นชอบ และมีมติกำหนดนโยบายส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่จังหวัดระยอง เป็น 2 กรณี คือ

1. เป็นกรณีที่หากจะมีการลงทุนในโครงการใหม่ หรือเป็นโครงการขยายกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องมีแนวทางการส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ และมีการปรับปรุงโครงการเดิมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. เพื่อปรับเปลี่ยนเครื่องจักรของโครงการที่มีอยู่เดิม เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ให้มีแนวทางการส่งเสริมให้โครงการที่มีอยู่เดิม นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับปรุง ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำลง ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนการกำกับดูแลโครงการที่มีอยู่เดิมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการติดตามการดำเนินการอย่างเข้มงวด ให้มีการลดและขจัดมลพิษในกลุ่มเป้าหมาย

ระยอง พื้นที่เป้าหมายการดูแลสิ่งแวดล้อม

นอกเหนือจากที่บอร์ดบีโอไอได้มีมติกำหนดนโยบายส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่จังหวัดระยอง เป็น 2 กรณีแล้ว ยังได้กำหนดพื้นที่เป้าหมาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนในทางปฏิบัติในการพิจารณาตามนโยบายส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่จังหวัดระยองด้วย

พื้นที่เป้าหมายดังกล่าวได้แก่ พื้นที่ที่ต้องมีการควบคุมปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ในจังหวัดระยอง คือ เขตตำบลมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง ตำบลเนินพระ และตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ทั้งตำบล ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ทั้งตำบล และตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ทั้งตำบล รวมทั้งพื้นที่ทะเลภายในแนวเขต และเขตอุตสาหกรรมของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เป้าหมายสำคัญของการบริหารจัดการมลพิษในพื้นที่ระยอง

ปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่จังหวัดระยองเป็นปัญหาเร่งด่วนลำดับต้นที่ต้องได้รับการแก้ไข โดยเฉพาะปัญหาเรื่องการระบายของมลสารทางอากาศ 3 ชนิดหลักคือ

1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

3) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs) ที่สำคัญ 3 ชนิด คือ เบนซีน 1,3-บิวทาไดอีน และ 1,2-ไดคลอโรอีเทน

> ปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่จังหวัดระยองเป็นปัญหาเร่งด่วนลำดับต้นที่ต้องได้รับการแก้ไขโดยเฉพาะปัญหาเรื่องการระบายของมลสารทางอากาศ

ซึ่งตัวชี้วัดของมลสารทั้ง 3 ชนิดนี้เป็นเป้าหมายในการปรับลดอัตราการระบายและการรั่วซึม เพื่อประกอบการพิจารณาให้ขยายการลงทุนในพื้นที่มาบตาพุด และบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะเป็นการลดปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่กำหนดในอนาคต

ปรับลด แก้ไข เลือกสิ่งที่ดีที่สุด

บอร์ดบีโอไอได้กำหนดเงื่อนไขของโครงการที่จะขอรับการส่งเสริมการลงทุนในจังหวัดระยอง ซึ่งสรุปเงื่อนไขได้โดยสังเขปดังนี้

1. จะต้องเป็นโครงการที่อยู่ในพื้นที่เป้าหมายในจังหวัดระยอง ได้แก่ เขตตำบลมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง ตำบลเนินพระ และตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ทั้งตำบล และตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ทั้งตำบล รวมทั้งพื้นที่ทะเลภายในแนวเขต และเขตอุตสาหกรรมของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

2. หากเป็นโครงการที่ไม่ก่อให้เกิด NO_x, SO_2 และ VOCs เป้าหมาย 3 ชนิด ให้พิจารณาให้การส่งเสริมฯ ตามขั้นตอนปกติ

3. หากเป็นโครงการที่อาจก่อให้เกิด NO_x และ SO_2 จะพิจารณาให้การส่งเสริมฯ หากเป็นไปตามเงื่อนไข คือ มีการดำเนินการปรับปรุงเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรการปรับลดและสำรองสัดส่วนค่าการระบายมลพิษทางอากาศในด้าน NO_x และ SO_2 (มาตรการ 80/20)

4. หากเป็นโครงการที่อาจก่อให้เกิด VOCs เป้าหมาย 3 ชนิด จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังนี้ คือ จะต้องมีการบริหารจัดการและการปล่อยมลพิษไม่เพิ่มขึ้นจากเดิม โดยให้เป็นการกำกับดูแลในภาพรวม ซึ่งหากมีการลงทุนเพิ่ม จะต้องไม่ทำให้อัตราการระบาย (Load) สารระเหยเป้าหมายในพื้นที่เพิ่มขึ้น

โดยสามารถพิจารณาในเชิงเทคนิคได้จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น รายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental Safety Assessment: ESA) / รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA)/ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EIA สำหรับ

โครงการอาจรุนแรง) เป็นต้น และจะต้องมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (Best Available Technology/ Best Practices) ที่มีผลต่อการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ VOCs เป้าหมาย 3 ชนิด

จะเห็นว่าบีโอไอให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม สมกับวิสัยทัศน์ของบีโอไอว่า “มิตรแท้เพื่อการลงทุนที่ยั่งยืน”

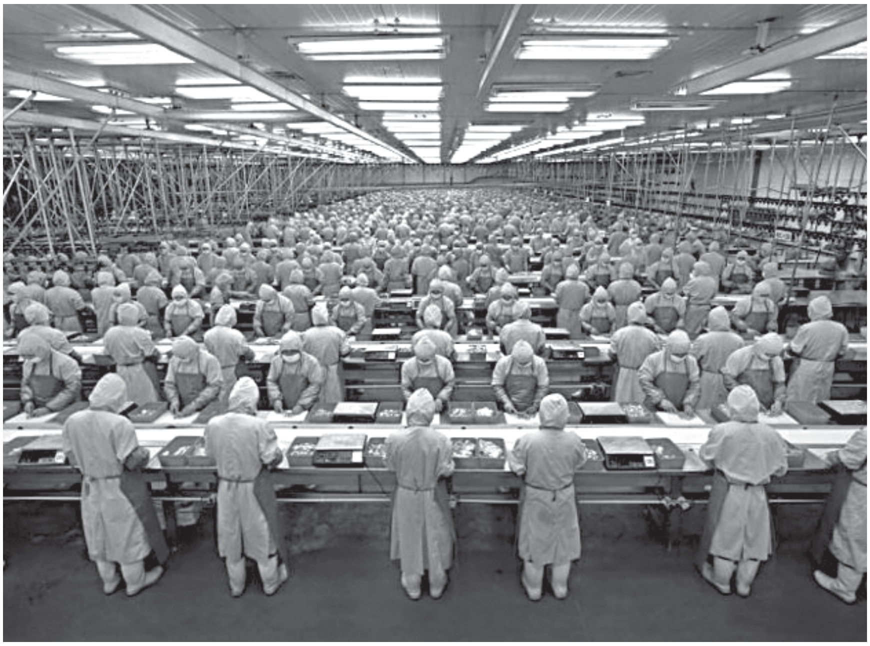
5. หากเป็นโครงการที่ก่อให้เกิด NO_x, SO_2 และ VOCs เป้าหมาย 3 ชนิด จะต้องได้รับความเห็นชอบในรายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental Safety Assessment: ESA)/รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA)/รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อชุมชนด้านสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EIA สำหรับโครงการอาจรุนแรง) แล้วแต่กรณี ก่อนออกบัตรส่งเสริมฯ

ทั้งนี้ อุตสาหกรรมที่มีความประสงค์จะลงทุนในจังหวัดระยอง จะอยู่ภายใต้เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นทุกอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก การผลิตไฟฟ้า หรือแม้กระทั่งอุตสาหกรรมเกษตร ยกเว้น โครงการนั้นไม่อยู่ในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนด หรือกระบวนการผลิตไม่ก่อให้เกิดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) หรือการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs) ที่สำคัญ 3 ชนิด คือ เบนซีน 1,3-บิวทาไดอีน และ 1,2-ไดคลอโร อีเทน เท่านั้น

นอกจากนั้น บอร์ดบีโอไอ ยังได้อนุมัติให้มีการแก้ไขสิทธิและประโยชน์ สำหรับกรณีการลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักรของโครงการที่มีอยู่เดิม เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย โดยให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเพิ่มเป็น 8 ปี (จากเดิม 3 ปี) เป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของเงินลงทุนไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนด้วย (จากเดิมให้ร้อยละ 70 เท่านั้น) เพื่อเร่งรัดให้มีการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ด้านการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกพื้นที่

จากที่กล่าวมา จะเห็นว่าบีโอไอให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดมาตรการการลงทุนในจังหวัดระยองเป็นพิเศษ เพื่อให้สมกับวิสัยทัศน์ของบีโอไอว่า “มิตรแท้เพื่อการลงทุนที่ยั่งยืน : Your Partner for Sustainable Investment”

ในฉบับหน้า จะนำตัวอย่างที่เป็นกรณีศึกษาการขอรับการส่งเสริมฯ ในจังหวัดระยองมาให้ดูกันว่า มีแนวทางการบริหารจัดการมลสารอย่างไร บีโอไอจึงจะอนุมัติโครงการได้



บีโอไอโพลล์

บีโอไอได้สำรวจภาวะการจ้างงาน การผลิต และการจำหน่ายของบริษัทขนาดใหญ่ที่ได้รับบัตรส่งเสริมฯ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โดยมีมูลค่าเงินลงทุนของทุกโครงการรวมกันตั้งแต่ 500 ล้านบาทขึ้นไป ปีละ 2 ครั้ง ผลการรายงานครั้งนี้เป็นการสำรวจเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2554 มีบริษัทได้ตอบแบบสอบถาม 310 บริษัท จำแนกตามรายอุตสาหกรรมได้ดังนี้

หมวดประเภทกิจการ	จำนวนบริษัทที่ตอบแบบสอบถาม
1. เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร	25
2. เหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน	18
3. อุตสาหกรรมเบา	21
4. ยานยนต์/เครื่องจักร/ผลิตภัณฑ์โลหะ	63
5. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	84
6. เคมี กระดาษ และพลาสติก	35
7. บริการและสาธารณูปโภค	64
รวม	310

เนื่องจากบริษัทที่ได้สำรวจในครั้งนี้ เป็นบริษัทขนาดใหญ่ มีการลงทุนสูง และมีการจ้างงานจำนวนมาก ครอบคลุมอุตสาหกรรมหลักๆ ของประเทศไทย ผลสำรวจที่ได้แม้จะไม่สามารถเห็นภาพเศรษฐกิจไทยในช่วงครึ่งหลังของปี 2554 ได้ทั้งหมด แต่อย่างน้อยที่สุด ก็เป็นพื้นฐานในการคาดการณ์แนวโน้มในระยะสั้นๆได้

ช่วงกลางปี 2554 บริษัทมีความต้องการจ้างงานเพิ่มเกือบ 30,000 คน

จากภาวะเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัวในช่วงปลายปีที่ผ่านมา ทำให้อุปสงค์ของตลาดหลักๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ในอีก 6 เดือนข้างหน้า บริษัทมีแนวโน้มจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นถึง 29,863 คน หรือร้อยละ 5.8

ในช่วง 6 เดือนข้างหน้า บริษัทขนาดใหญ่ที่ได้รับการส่งเสริมฯ จำนวน 190 บริษัท หรือกว่าร้อยละ 61 ของบริษัทที่ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น จะมีการจ้างงานเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มยานยนต์และอิเล็กทรอนิกส์ ขณะเดียวกันมี 116 บริษัทแจ้งว่าจะคงการจ้างงานพนักงานไว้ที่ระดับเดียวกับปี 2553 สำหรับบริษัทที่จะลดการจ้างแรงงานมีเพียง 4 บริษัท

จากภาวะเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัวในช่วงปลายปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ในอีก 6 เดือนข้างหน้า บริษัทมีแนวโน้มจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น ถึง 29,863 คน หรือร้อยละ 5.8

บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ 310 ราย มีอัตราการใช้กำลังผลิตเฉลี่ยในปี 2553 ร้อยละ 67 โดยในปี 2554 คาดว่าจะมีการใช้กำลังผลิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 75 ในทุกหมวดอุตสาหกรรม

แนวโน้มการจ้างงานของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

การจ้างงาน	จำนวนบริษัท	สาขาหลัก
เพิ่มการจ้างงาน	190	ทุกสาขา
คงจ้างงานเท่าเดิม	116	ทุกสาขา
ลดการจ้างงาน	4	อิเล็กทรอนิกส์ บริการและสาธารณูปโภค

การจ้างงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะใน 3 หมวดอุตสาหกรรมหลัก คิดเป็นสัดส่วนรวมกันร้อยละ 89.4 ของแนวโน้มการจ้างงานที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด คือ หมวดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 19,524 คน หมวดยานยนต์และผลิตภัณฑ์โลหะ 5,199 คน และหมวดเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65.4 ร้อยละ 14.4 และร้อยละ 9.6 ตามลำดับ

การจ้างงานของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจำแนกตามสาขา

หน่วย : คน

หมวดประเภทกิจการ	ปริมาณการจ้างงาน (ณ มี.ค. 54)		การคาดการณ์การจ้างงานเพิ่มเติมในช่วง 6 เดือนข้างหน้า			
	พนักงานประจำ	พนักงานชั่วคราว	วิศวกร	ช่างเทคนิค	อื่นๆ	รวม
1. เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร	28,651	6,025	64	90	2,724	2,878
2. เหมืองแร่ เซรามิกส์และโลหะขั้นมูลฐาน	6,751	1,203	25	100	206	331
3. อุตสาหกรรมเบา	18,606	3,274	53	59	1,088	1,200
4. ยานยนต์/ผลิตภัณฑ์โลหะ	96,547	25,620	469	1,488	3,242	5,199
5. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	260,263	37,563	1,583	1,189	16,752	19,524
6. เคมี กระดาษ และพลาสติก	14,601	4,663	80	66	205	351
7. บริการและสาธารณูปโภค	8,823	1,008	44	89	247	380
รวมทั้งสิ้น	434,242	79,356	2,318	3,081	24,464	29,863

ความต้องการแรงงานในจำนวน 29,863 คน จำแนกเป็นวิศวกร 2,318 คน ช่างเทคนิค 3,081 คน และอื่นๆ 24,464 คน โดยแนวโน้มการจ้างงานวิศวกรและช่างเทคนิคคิดเป็นสัดส่วนรวมกันร้อยละ 18.1 ของแรงงานที่จะจ้างทั้งหมด

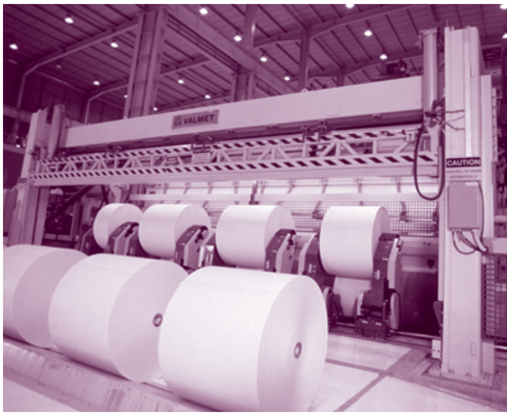
หมวดอุตสาหกรรมเคมี กระดาษและพลาสติก ต้องการจ้างงานวิศวกรและช่างเทคนิคเป็นสัดส่วนสูงสุด คือ ร้อยละ 41.6 ของบุคลากรที่จะจ้างเพิ่มเติมทั้งหมด รองลงมาคือ หมวดเหมืองแร่ เซรามิกส์และโลหะขั้นมูลฐาน สัดส่วนร้อยละ 37.8 และหมวดอุตสาหกรรมยานยนต์และผลิตภัณฑ์โลหะ สัดส่วนร้อยละ 37.6

ขณะที่หมวดเกษตรกรรมและผลผลิตการเกษตร ต้องการจ้างวิศวกรและช่างเทคนิคเป็นสัดส่วนต่ำสุดคือ ร้อยละ 5.4 ของบุคลากรที่จะจ้างเพิ่มขึ้นทั้งหมด

กำลังผลิตจะเพิ่มจากร้อยละ 67 เป็นร้อยละ 75

บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ 310 ราย มีอัตราการใช้กำลังผลิตเฉลี่ยในปี 2553

ร้อยละ 67 ของกำลังผลิตติดตั้ง โดยในปี 2554 คาดว่าจะมีการใช้กำลังผลิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 75 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นในทุกหมวดอุตสาหกรรม โดยหมวดเกษตรกรรมและผลผลิตจากการเกษตรคาดว่าจะใช้กำลังผลิตสูงสุดคือ ร้อยละ 82 รองลงมาคือ หมวดเคมี กระดาษ และพลาสติก ร้อยละ 81 และหมวดยานยนต์และผลิตภัณฑ์โลหะ ร้อยละ 78



อัตราการใช้กำลังการผลิตของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

หน่วย : ร้อยละ

หมวดประเภทกิจการ	ปี 2553	ปี 2554 (คาดการณ์)
1. เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร	72	82
2. เหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน	55	68
3. อุตสาหกรรมเบา	64	69
4. ยานยนต์/ผลิตภัณฑ์โลหะ	72	78
5. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	66	69
6. เคมี กระดาษ และพลาสติก	74	81
เฉลี่ย	67	75

มูลค่าการจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 10

บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ 310 ราย มียอดขายในประเทศรวมกัน 1.24 ล้านล้านบาท ในปี 2553 และคาดการณ์ยอดขายจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.36 ล้านล้านบาท ในปี 2554 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 .1 โดยเพิ่มขึ้นในทุกอุตสาหกรรม โดยหมวดเหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะ เพิ่มมากที่สุดคือ ร้อยละ 20.6 รองลงมาคือ หมวดบริการและสาธารณูปโภค ร้อยละ 20.6 หมวดยานยนต์และผลิตภัณฑ์โลหะ เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.9 และหมวดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 7.7

การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายในประเทศของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

หน่วย : ล้านบาท

หมวดประเภทกิจการ	ปี 2553	ปี 2554 (คาดการณ์)	+/- (ร้อยละ)
1. เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร	94,597	96,583	2.1
2. เหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน	78,718	99,866	26.9
3. อุตสาหกรรมเบา	16,025	16,721	4.3
4. ยานยนต์/ผลิตภัณฑ์โลหะ	257,296	290,559	12.9
5. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	174,185	187,558	7.7
6. เคมี กระดาษ และพลาสติก	516,318	549,708	6.5
7. บริการและสาธารณูปโภค	103,392	124,646	20.6
รวมทั้งสิ้น	1,240,532	1,365,641	10.09

จากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้ทิศทางการส่งออกของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ จำนวน 310 ราย ที่ได้ตอบแบบสอบถามคาดการณ์ว่า ในปี 2554 จะมียอดส่งออกรวมกัน 84,032 ล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยเพิ่มขึ้นจากปี 2553 ร้อยละ 10

หมวดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คาดว่าจะมีมูลค่าการส่งออกมากที่สุดในปี 2554 เป็นเงิน 37,737 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ Hard Disk Drive และชิ้นส่วน เพิ่มขึ้นจากปี 2553 ร้อยละ 12.6 รองลงมา คือ หมวดยานยนต์และผลิตภัณฑ์โลหะ 16,927 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากปี 2553 ร้อยละ 9.3 และหมวดเกษตรกรรมและผลผลิตจากการเกษตร 16,327 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.3

บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมฯ 310 ราย มียอดขายในประเทศรวมกัน 1.24 ล้านล้านบาท ในปี 2553 และคาดการณ์ยอดขายจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.36 ล้านล้านบาท ในปี 2554 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 .1 โดยเพิ่มขึ้นในทุกอุตสาหกรรม

มูลค่าการส่งออกของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

หมวดประเภทกิจการ	ปี 2553	ปี 2554 (คาดการณ์)	เพิ่มขึ้น (ร้อยละ)
1. เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร	15,353	16,327	6.3
2. เหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน	328	384	17.3
3. อุตสาหกรรมเบา	5,971	6,503	8.9
4. ยานยนต์/ผลิตภัณฑ์โลหะ	15,491	16,927	9.3
5. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	33,523	37,737	12.6
6. เคมี กระดาษ และพลาสติก	5,693	6,153	8.1
รวมทั้งสิ้น	76,359	84,031	

แผนการขยายการลงทุนในปี 2554 สูงกว่าหนึ่งแสนล้านบาท

ในจำนวน 310 บริษัท มีแผนจะขยายการลงทุนในปี 2554 จำนวน 109 บริษัท มีมูลค่าเงินลงทุนรวม 130,575 ล้านบาท กระจายในทุกอุตสาหกรรม โดยหมวดบริการและสาธารณูปโภค มีการลงทุนมากที่สุด คือ 58,493 ล้านบาท โดยมีโครงการขนาดใหญ่ คือ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ระบบขนถ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) รองลงมาคือ หมวดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 23,632 ล้านบาท โดยมีโครงการขนาดใหญ่คือการผลิตชิ้นส่วน Hard Disk Drive หมวดยานยนต์และผลิตภัณฑ์โลหะ 21,422 ล้านบาท หมวดเคมี กระดาษ และพลาสติก 16,153 ล้านบาท

หากคำนวณสัดส่วนที่จะขยายกิจการแล้ว หมวดยานยนต์และผลิตภัณฑ์โลหะมีสัดส่วนบริษัทที่จะขยายกิจการมากที่สุดคือ ร้อยละ 50.8 ของบริษัททั้งหมด รองลงมาคือ หมวดเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตรร้อยละ 36 หมวดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 34.5 และหมวดเหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะมูลฐาน ร้อยละ 31.2 ของทั้งหมด

แผนการขยายการลงทุนในปี 2554 ของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

หมวดประเภทกิจการ	จำนวนที่จะขยายกำลังผลิต (โครงการ)	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ไม่มีแผนขยายกำลังผลิต (โครงการ)
1. เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร	9	2,342	16
2. เหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน	5	4,310	11
3. อุตสาหกรรมเบา	5	4,223	16
4. ยานยนต์/ผลิตภัณฑ์โลหะ	33	21,422	32
5. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	29	23,632	55
6. เคมี กระดาษ และพลาสติก	9	16,153	25
7. บริการและสาธารณูปโภค	19	58,493	46
รวมทั้งสิ้น	109	130,575	201

"เมด อิน แคมโบเดีย"
เรียนรู้อุตสาหกรรมสิ่งทอในกัมพูชา

อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมพื้นฐานของประเทศที่กำลังปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจของชาติ ให้เป็นเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นการใช้แรงงานเป็นหลัก และไม่ต้องมีเทคโนโลยีในระดับสูงมากนัก จึงสอดคล้องกับพื้นฐานของประเทศกำลังพัฒนา ทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดโลก

แต่ความได้เปรียบในการแข่งขันนี้เป็นสิ่งที่ไม่ยั่งยืน เมื่อแรงงานในประเทศมีต้นทุนสูงขึ้น อุตสาหกรรมสิ่งทอก็มักจะเคลื่อนย้ายไปหาแหล่งลงทุนใหม่ๆ ที่มีต้นทุนถูกกว่า โดยส่วนใหญ่จะเป็นประเทศใกล้เคียงในภูมิภาคเดียวกัน สภาพการณ์เช่นนี้ เป็นสิ่งที่เคยเกิดขึ้นกับประเทศไทย เมื่อค่าจ้างแรงงานในประเทศสูงขึ้นและมีไม่เพียงพอกับความต้องการ วัตถุดิบขาดแคลน และไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ในการส่งออกจากประเทศผู้นำเข้า อุตสาหกรรมสิ่งทอก็จะย้ายฐานการผลิตไปลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน

ประเทศเพื่อนบ้านที่เป็นเป้าหมายของอุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปและสิ่งทอจากไทย ได้แก่ เวียดนาม กัมพูชา ศรีลังกาและบังกลาเทศ วารสารส่งเสริมการลงทุนฉบับนี้ขอประมวลข้อมูลและข้อเท็จจริง จากผลการศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปและสิ่งทอในกัมพูชามาเผยแพร่ เพื่อให้ผู้อ่านที่อยู่ในแวดวงอุตสาหกรรมนี้ได้ทราบถึงข้อมูล เพื่อเตรียมความพร้อม หากคิดที่จะไปลงทุน

เส้นเลือดเศรษฐกิจ แต่ผลผลิตต่ำ ค่าแรงถูก

รายงานของ SOURCE ASEAN เดือนกรกฎาคม 2553 ระบุว่า อุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปและสิ่งทอ ถือเป็นเส้นเลือดของเศรษฐกิจกัมพูชา เนื่องจากมีสัดส่วนการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 85 ของการส่งออกทั้งหมดของประเทศ และสูงถึงร้อยละ 90 หากรวมการส่งออกรองเท้าด้วย และมีผลผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16 ของผลผลิตมวลรวมประชาชาติ หรือจีดีพีของประเทศ ในขณะที่มีการจ้างแรงงานคิดเป็นร้อยละ 45 ของแรงงานในภาคการผลิตทั้งหมด

อุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปและสิ่งทอถือเป็นเส้นเลือดของเศรษฐกิจกัมพูชา เนื่องจากมีสัดส่วนการส่งออกร้อยละ 85 ของการส่งออกทั้งหมด

อุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปของกัมพูชา เติบโตอย่างรวดเร็ว แม้ว่าจะเพิ่งเริ่มมีการผลิตเมื่อปี 2537 โดยส่วนใหญ่เป็นการลงทุนของต่างชาติ รัฐบาลกัมพูชามีความพยายามที่จะส่งเสริมการลงทุนของ

แรงงานส่วนใหญ่เป็นสตรีถึงร้อยละ 90

ต่างชาติโดยการให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษี และในปี 2539 สหรัฐฯ และสหภาพยุโรปก็ได้ให้สิทธิที่จะได้รับการประติบัติเยี่ยงชาติที่ได้รับการอนุเคราะห์ยิ่ง หรือ เอ็มเอฟเอ็น (MFN - Most Favored Nation Treatment) และสิทธิพิเศษทางการภาษีศุลกากรเป็นการทั่วไป หรือ จีเอสพี (GSP - Generalized System of Preference) แก่กัมพูชาในการส่งออกสินค้าเข้าไปขายในตลาดของสหรัฐฯ และสหภาพยุโรป

ค่าจ้างแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอของกัมพูชา มีอัตราเฉลี่ยเดือนละ 80 เหรียญสหรัฐฯ เทียบกับค่าแรงของคนงานจีน 200 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเดือน

โดยสหรัฐฯ และกัมพูชาได้ลงนามความตกลงการค้าสิ่งทอทวิภาคี ซึ่งสหรัฐฯ อนุญาตให้กัมพูชาสามารถส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปเข้าไปในตลาดสหรัฐฯ ได้เพิ่มมากขึ้น โดยมีข้อแม้ว่ากัมพูชาจะต้องปฏิรูปกฎหมายแรงงานของประเทศ จากความช่วยเหลือขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ หรือ ILO แม้ระบบโควตาดังกล่าวได้สิ้นสุดไปเมื่อเดือนมกราคม 2548 แต่สหรัฐฯ ก็ยังคงเป็นตลาดนำเข้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ใหญ่ที่สุดของกัมพูชา

สิ่งเหล่านี้ ทำให้ต่างชาติให้ความสนใจลงทุนในกัมพูชามากยิ่งขึ้น (ในการบรรยายของรัฐมนตรีพาณิชย์ของกัมพูชา เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2554 ได้กล่าวว่า สหภาพยุโรปจะเรียกเก็บภาษีอัตราศูนย์ สำหรับเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่นำเข้าจากกัมพูชา นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2554 จากเดิมเรียกเก็บที่อัตราร้อยละ 12 ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปในกัมพูชาในอนาคต)

ตลาดส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่สำคัญของกัมพูชา นอกจากสหรัฐฯ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 2 ใน 3 ของการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปทั้งหมดของกัมพูชา และสหภาพยุโรป ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 23 ประเทศผู้นำเข้าอื่นๆ ที่สำคัญของกัมพูชาได้แก่ แคนาดา เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น มูลค่าการส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปของกัมพูชาเพิ่มขึ้นร้อยละ

การส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูปและสิ่งทอของกัมพูชา ระหว่างปี 2544 - มีนาคม 2552

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ปี	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	มค. - มีค. 2552
สหรัฐฯ	828.51	959.50	1,122.99	1,272.11	1,564.63	1,906.07	1,999.41	1,977.78	277.96
สหภาพยุโรป	309.12	355.94	407.83	580.06	490.80	571.00	631.70	658.65	104.95
แคนาดา	5.80	6.91	57.56	96.91	92.37	116.47	153.78	198.81	39.57
ตลาดอื่น	13.40	21.32	21.31	33.71	42.51	57.97	81.43	134.76	33.27
รวม	1,156.83	1,343.67	1,609.69	1,982.79	2,190.31	2,651.51	2,866.32	2,971.00	455.75

ที่มา : สมาคมผู้ผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปในกัมพูชา

คนงานสตรีกัมพูชาในโรงงานแห่งหนึ่ง

15.2 ในปี 2553 คิดเป็นมูลค่า 2.9 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ เปรียบเทียบกับ 2.5 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปีก่อนหน้า

ตัวเลขล่าสุดเมื่อเดือนเมษายน 2553 มีโรงงานผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปในกัมพูชาทั้งสิ้น 247 โรงงาน เพิ่มขึ้นจาก 191 โรงงานจากการสำรวจในเดือนมกราคม 2543 และมีโรงงานเปิดดำเนินการสูงขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม 2541 ก่อให้เกิดการจ้างงานทั้งสิ้น 280,000 คน ซึ่งกว่าร้อยละ 90 เป็นแรงงานสตรีในชนบท

ค่าจ้างแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอของกัมพูชา มีอัตราเฉลี่ยเดือนละ 80 เหรียญสหรัฐฯ (บางรายงานระบุว่า ค่าจ้างเฉลี่ยเดือนละ 61 เหรียญสหรัฐฯ) เทียบกับค่าแรงของคนงานจีน 200 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเดือน ในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งผลสำรวจนี้จัดทำเมื่อปี 2550 และค่าแรงงานยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงจนถึงปัจจุบัน

กัมพูชายังเป็นประเทศเดียวในโลก ที่องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ได้ติดตาม และรายงานสถานการณ์การทำงานในโรงงานเสื้อผ้าอย่างใกล้ชิด ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและมาตรฐานระดับประเทศ จึงเป็นประโยชน์ที่สำคัญต่อกัมพูชา ที่ทำให้เสื้อผ้าแบรนด์ดังของโลกซึ่งให้ความสำคัญกับการปฏิบัติต่อแรงงานในประเทศที่เป็นฐานการผลิต เช่น GAP, Levi's, SEARS, Wal-Mart และ Disney ยังคงสั่งซื้อสินค้าเสื้อผ้าจากกัมพูชาอยู่

สถิติล่าสุดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปและสิ่งทอในกัมพูชา ระหว่างปี 2550-2553

รายการ	จำนวน
จำนวนคนงานทั้งสิ้น (2553)	280,000 คน
มูลค่าการส่งออกของกัมพูชา (2551)	2.97 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ
ค่าแรงงานเฉลี่ย (ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างปี 2550-2553)	80 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเดือน
จำนวนโรงงานเสื้อผ้าสำเร็จรูป (2553)	247 โรงงาน

ที่มา : สมาคมผู้ผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปในกัมพูชา

การส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูป และสิ่งทอของกัมพูชา ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในตลาดโลก

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐฯ

HS Code	ผลิตภัณฑ์	2550	2554
6109.10	เสื้อยืดหรือเสื้อคอแหลม	698.8	657.2
6104.62/6204.62	กางเกงผู้หญิง เอี๊ยม สายโยงกางเกง กางเกงขาสั้น	407.6	399.1
6203.42	กางเกงผู้ชาย เอี๊ยม สายโยงกางเกง กางเกงขาสั้น	187.8	199.6
6104.29	ชุดสตรี ถักหรือโครเชต์ สำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	67.9	81.8
6112.19	Track suits ถักหรือโครเชต์ ของสิ่งทออื่นที่ไม่ใช่ฝ้าย	53	47

ที่มา : UN Comtrade Statistics

ด้วยเหตุที่ค่าแรงงานไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทำให้มีการประท้วงของคนงานเกิดขึ้นหลายครั้งในกัมพูชา ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของคนงาน สมาคมผู้ผลิตเสื้อผ้าของกัมพูชา (The Garment Manufacturing Association of Cambodia - GMAC) ได้รายงานว่าคนงานจีนผลิตเสื้อเชิ้ตได้ 100 - 120 ตัวต่อชั่วโมง คนงานเวียดนามผลิตได้ 60 - 70 ตัวต่อชั่วโมง ในขณะที่คนงานกัมพูชาผลิตได้เพียง 30 - 40 ตัวต่อชั่วโมง รายงานข่าวของ AFP กล่าวว่า บริษัทเสื้อผ้าแบรนด์ดัง

ของต่างชาติ เช่น Adidas, Gap, H&M และ Levi's ต่างแสดงความเป็นกังวลต่อสถานการณ์ความไม่สงบที่เกิดจากการประท้วงในกัมพูชาในปี 2553 ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งเพื่อเรียกร้องค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้น โดยสหภาพต้องการให้ขึ้นค่าจ้างแรงงานเป็น 93 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเดือน

มีแต่แรงงานราคาถูก ขาดแคลนวัตถุดิบ - โนว์ฮาว

อุตสาหกรรมสิ่งทอในกัมพูชาถึงร้อยละ 93 เป็นการลงทุนของต่างชาติ โดยมีไต้หวันเป็นนักลงทุนรายใหญ่ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93 รองลงมาคือ จีนและฮ่องกง ร้อยละ 20 เท่ากัน และเกาหลีใต้ร้อยละ 12 เนื่องจากการพึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก ทำให้ในปี 2551 - 2552 ที่เกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยทั่วโลก โดยเฉพาะในสหรัฐฯ และสหภาพยุโรป การลงทุนในอุตสาหกรรมนี้ของกัมพูชาจึงประสบปัญหาอย่างมาก มีรายงานว่า โรงงานถึง 73 แห่งได้ปิดกิจการในปี 2551 ทำให้มีการเลิกจ้างแรงงานถึง 25,000 อัตรา แต่อย่างไรก็ตาม ได้มีรายงานว่ามีโรงงานที่เปิดใหม่ในปีเดียวกันถึง 64 โรงงาน โดยจ้างแรงงานรวม 13,000 คน

การลงทุนจากต่างชาติในอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปในกัมพูชา มีเป้าหมายหลักเพียงเพื่อใช้แรงงานราคาถูกในการผลิตเท่านั้น ส่วนวัตถุดิบและกระบวนการผลิตอื่นๆ เช่น การออกแบบ ต้องพึ่งพาต่างชาติและการนำเข้าเป็นหลัก สิ่งนี้กลายเป็นปัญหาใหญ่ของรัฐบาลกัมพูชาที่จะชักจูงให้มีการลงทุนจากต่างชาติมากขึ้นในการเข้ามาผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป รวมทั้งได้มีความพยายามที่จะชักจูงให้มีการลงทุนให้มีการผลิตสินค้าสิ่งทอที่เป็นวัตถุดิบต้นน้ำในกัมพูชาด้วยเช่นกัน

Table 4: Cambodian imports from ASEAN countries 2001-2008 (US$'000)

Product label	Cambodia's imports from Intra-ASEAN							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Pile fabrics including long pile fabrics & terry fabrics, knitted/crocheted	30,641	35,691	34,690	471	43,449	50,406	65,475	77,903
Knitted or crocheted fabrics, of a width > 30 cm, containing by weight >= 5% of elastomer				22,311	4,398	11,725	11,472	18,601
Fabrics, knitted or crocheted, of a width of > 30 cm (excl. warp knit fabrics)				7	16,752	30,810	14,957	17,417
Woven cotton fabrics, 85% or more cotton, weight less than 200 g/m2	506	229	38	80	13,899	24,545	12,815	13,687
Knotted netting of twine, cordage/rope made up fishing nets	325	257	160	109	11,993	11,186	10,513	11,859
Woven cotton fabrics, 85% or more cotton, weight over 200 g/m2	8	160	2,354	3,577	16,098	15,487	9,847	10,239
Woven fabrics of synthetic filament yarn (incl. hd no 54.04)	142	524	2,669	5,269	8,488	8,852	10,191	7,680
Sewing thread of man-made filaments	469	704	624	124	4,582	4,923	5,025	6,166
Tulles & other net fabric not including woven, knit/crocheted; etc	189	214	66	1,104	2,560	2,133	3,334	4,389
Woven fabric of synthetic staple fib (< 85% of such fiber), mixed with cotton	93	697	3	8	2,547	4,071	2,027	4,190

Source: UN Comtrade Statistics

อุตสาหกรรมสิ่งทอของกัมพูชา ยังต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบ เป็นหลักเพื่อผลิตสินค้า ประมาณว่าร้อยละ 66 ของวัตถุดิบ ในการผลิต เสื้อผ้าสำเร็จรูปจะต้องนำเข้า

อุตสาหกรรมสิ่งทอของกัมพูชา ยังต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบเป็นหลักเพื่อผลิตสินค้า ประมาณว่า ร้อยละ 66 ของวัตถุดิบในการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปจะต้องนำเข้า (ปี 2551) โดยคิดเป็นมูลค่า 1 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งมาจากจีนเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือ ไต้หวัน และเกาหลีใต้ และแนวโน้มการนำเข้าวัตถุดิบของกัมพูชาก็เพิ่มขึ้นทุกปี จากสถิติขององค์การการค้าโลกแสดงให้เห็นว่า กัมพูชานำเข้าสิ่งทอเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าจาก 713 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี 2546 เป็นร้อยละ 1.35 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี 2550

ค่าไฟฟ้ายังเป็นเรื่องน่าวิตกในกัมพูชา โดยจากข้อมูลที่ผ่านมา จะคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 5 ของค่าใช้จ่ายในการผลิตทั้งสิ้น แต่ปัจจุบันเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10 - 15 แต่ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นนี้ มีการเพิ่มขึ้นกับทุกอุตสาหกรรมและทุกประเทศ

แม้ว่าจุดประสงค์ของนักลงทุนที่เข้ามาลงทุนในกัมพูชา มักเป็นไปเพื่ออาศัยค่าแรงงานราคาถูก แต่กัมพูชาก็ยังมีประเทศคู่แข่งอีกหลายประเทศ เช่น เวียดนามและบังกลาเทศ สำหรับเวียดนาม

มีรายงานจาก SOURCE ASEAN Quality Textile and Apparel ระบุว่า เวียดนามส่งออกสินค้าในอุตสาหกรรมนี้เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 300 ในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา และเป็นตลาดนำเข้าที่สำคัญอันดับสองของสหรัฐฯ ในปี 2554 รองจากจีน ในขณะที่ บังกลาเทศมีแรงงานราคาถูกจำนวนมากเช่นเดียวกับกัมพูชา มีอัตราเงินเฟ้อที่ต่ำ (อัตราเงินเฟ้อของกัมพูชาปี 2553 อยู่ที่ร้อยละ 4 และปี 2554 คาดว่าจะอยู่ที่ร้อยละ 3.5 ตัวเลขล่าสุดเดือนมีนาคม 2553 จากหน่วยงาน National Development Strategic Planning 2009-2013 - ผู้เขียน)

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนให้อะไรกับกัมพูชา

มีบทวิเคราะห์ระบุว่า กัมพูชาจะได้รับประโยชน์จากการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน แน่นอนในเรื่องของการนำเข้าวัตถุดิบจากกลุ่มประเทศอาเซียน ที่สำคัญคือ จากไทย อีกทั้งกัมพูชายังได้รับสิทธิพิเศษด้านภาษีจากสหภาพยุโรป ในการใช้ผ้าผืนจากสมาชิกอาเซียนเพื่อการตัดเย็บเสื้อผ้า และการลดภาษีระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียน ทำให้กัมพูชาสามารถลดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าวัตถุดิบลงได้อย่างมากเช่นกัน

ปัญหาสำหรับกัมพูชาคือ จะทำอย่างไร เพื่อให้การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียนครั้งนี้ได้ประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

> ปัญหาสำหรับกัมพูชาคือ จะทำอย่างไร เพื่อให้การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียน ได้ประโยชน์อย่างยั่งยืน มากกว่าการเป็นเพียงฐานการผลิตราคาถูก

การวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปในกัมพูชา

จุดแข็ง	จุดอ่อน
- การเข้าสู่ตลาดในสหรัฐฯ สหภาพยุโรป แคนาคาและญี่ปุ่น โดยอาศัยความตกลงทวิภาคี	- ขาดแคลนแรงงานฝีมือที่มีประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยี แฟชั่นและการจัดการ
- แรงงานราคาถูกจำนวนมาก และรัฐบาลเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรม	- ยังพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบสิ่งทอ การลงทุนจากต่างชาติ และความต้องการจากตลาดโลกเป็นหลัก
- องค์การแรงงานระหว่างประเทศ ติดตามและรายงานสถานการณ์การทำงานของกัมพูชา ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในด้านการใช้กฎหมายแรงงาน	- ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้น - มีความอ่อนไหวในเรื่องความสัมพันธ์ด้านแรงงาน

โอกาส	อุปสรรค
- มีความตกลงเขตการค้าเสรีกับจีน เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น ทำให้สามารถมั่นใจได้ว่าจะเข้าสู่ตลาดเหล่านี้ได้	- ขึ้นกับการส่งออกและการลงทุนของต่างชาติทำให้มีปัญหาในกรณีที่เกิดวิกฤติการณ์ด้านการเงิน
- ความเติบโตของจีนและค่าใช้จ่ายในการผลิตสินค้าที่ถูก ทำให้กัมพูชาเป็นฐานการผลิตในราคาที่ถูกสำหรับต่างชาติ	- มีการแข่งขันอย่างรุนแรงจากเวียดนามและบังกลาเทศ
- ความสามารถที่จะปรับปรุงศักยภาพโดยการอบรมวิชาชีพ ระบบบริหารจัดการด้านการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าแบบทันที โดยเน้นสร้างประสิทธิผลสูงสุด (Lean Manufacturing) และการปรับปรุงกระบวนการผลิต	- ราคาวัตถุดิบเพิ่มสูงขึ้น - สหรัฐฯ และสหภาพยุโรป ยกเลิกมาตรการปกป้องการนำเข้าสินค้าที่เพิ่มขึ้น (Safe-guard Measures) ต่อสินค้าจีนในปี 2553 รวมถึงโควตาของสหรัฐฯ ในสินค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูป 8 ประเภทจากกัมพูชา
- การรวมกลุ่มอาเซียนทำให้กัมพูชาและประเทศอื่นๆ สามารถร่วมมือกันและผลิตสินค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปได้อย่างรวดเร็วด้วยราคาที่สามารถแข่งขันได้	

ที่มา : GMAC and South East Asia Textile Business Review 2009 (1st edition)

มากกว่าการเป็นเพียงฐานการผลิตราคาถูกที่นับวันจะก่อให้เกิดปัญหาตามมาทั้งในเรื่องการพัฒนาศักยภาพแรงงาน ซึ่งรายงานจาก Garment Manufacturers Association of Cambodia ระบุว่า ชีวิตของคนงานในอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปเป็นเรื่องยากลำบาก คนงานส่วนใหญ่ต้องทำงาน 10 ชั่วโมงต่อวันและ 6 วันต่อสัปดาห์ เนื่องด้วยอุตสาหกรรมนี้ไม่ต้องใช้คนงานที่มีการศึกษาสูงนัก และร้อยละ 90 เป็นคนงานผู้หญิง ทำให้อุตสาหกรรมนี้ยังเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับแรงงานกัมพูชา เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมการผลิตอื่นในประเทศ

Table 3: Cambodian exports to ASEAN countries 2001-2008 (US$'000)

Product label	Cambodia's exports to ASEAN							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Warp knit fabrics incl. those made on galloon knitting machines, of a width of > 30 cm	-	-	-	-	328	-	51	1,009
Fabrics, knitted or crocheted, of a width of > 30 cm (excl. warp knit fabrics)	-	-	-	19	457	542	737	948
Pile fabrics including long pile fabrics & terry fabrics, knitted/crocheted	857	1,284	428	301	776	163	212	381
Woven cotton fabrics, 85% or more cotton, weight over 200 g/m2	-	-	39	-	421	121	409	366
Knitted or crocheted fabrics, of a width <= 30 cm (excl. those containing by weight >= 5%)	-	-	-	-	34	2	164	335
Knitted or crocheted fabrics, nes	-	21	1	320	88	117	170	309
Knitted or crocheted fabrics, of a width > 30 cm, containing by weight >= 5% of elastomer	-	-	-	296	432	56	309	261
Woven fabrics of synthetic filament yarn (including hd no 54.04)	56	206	2	1	41	40	67	224
Nar woven fabrics, other than those of hd 5807	1	61	9	22	35	37	89	163
Woven fabrics of cotton, nes	-	-	-	-	84	8	-	158
Woven fabrics of synthetic staple fibers, nes	611	1,166	1,314	1,965	709	687	645	110

Source: UN Comtrade Statistics

แผนการลดภาษีของกัมพูชาภายใต้ความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA)

ปี 2010 ภาษีร้อยละศูนย์ - ร้อยละ 5

ปี 2015 ภาษีร้อยละศูนย์ ยกเว้นสินค้าอ่อนไหว จะลดภาษีเป็นร้อยละศูนย์ ภายในปี 2018

ปี 2018 ภาษีร้อยละศูนย์ทั้งหมด

การยกระดับประเทศไปสู่การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ที่จะก่อให้เกิดความเชื่อถือในตลาดโลก หรือการแข่งขันที่รุนแรงในประเทศคู่แข่งอื่นๆ เช่น บังกลาเทศ เวียดนาม หรืออินเดีย ที่ไม่เพียงแต่ค่าแรงงานที่ถูกเทียบเคียงกับกัมพูชาเท่านั้น แต่ยังมีการสนับสนุนจากรัฐบาลของแต่ละประเทศอย่างต่อเนื่อง และกระบวนการในการปฏิบัติงานให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้าดีกว่ากัมพูชา เป็นสิ่งที่รัฐบาลกัมพูชาต้องพิจารณาให้รอบคอบ

เจ้าของกิจการในกัมพูชาที่เป็นชาวต่างชาติ ก็มิได้สนใจที่จะลงทุนเพื่อการฝึกอบรมแรงงาน หรือสนับสนุนการฝึกอบรมในระดับอาชีวศึกษาให้แก่คนงานในโรงงาน เพื่อการผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้น เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ การพิมพ์ การถักทอ ซึ่งยังไม่มีขั้นตอนนี้ในกัมพูชา

ดังนั้น การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของกัมพูชา จึงเป็นเพียงจุดเปลี่ยนที่ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อกัมพูชาอย่างยั่งยืน และกลุ่มอาเซียนเองก็มิได้มองเห็นประโยชน์ของการรวมกลุ่มนี้ เพื่อประเทศสมาชิกอย่างจริงจังมากไปกว่าประโยชน์ในประเทศของตน หรือหวังเพียงการประชาสัมพันธ์โดยไม่ได้ก่อให้เกิดผลดีอย่างแท้จริง

ยุทธศาสตร์การลงทุนด้านสิ่งทอของไทย

อะไรคือยุทธศาสตร์ของไทยต่ออุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้าสิ่งทอ จากการพูดคุยกับนักธุรกิจไทยรายหนึ่งที่ร่วมเดินทางไปกับคณะของบีโอไอเพื่อศึกษาลู่ทางการลงทุนในต่างประเทศ กล่าวว่า ปัจจุบันไทยต้องการครองความเป็นที่หนึ่ง ในสองประเภทสินค้า คือ ชุดชั้นในและชุดกีฬา เนื่องจากความสามารถของแรงงานไทยที่มีความละเอียด กระบวนการในการปฏิบัติงานให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า (Productivity) และชื่อเสียงที่สั่งสมมานาน ทำให้เป็นที่ไว้วางใจของลูกค้า และทำให้ไทยสามารถรักษาฐานการผลิตในสินค้าที่มีคุณภาพไว้ได้

ส่วนสินค้าสิ่งทอประเภทอื่น มีความจำเป็นต้องดิ้นรนเพื่อแสวงหาแหล่งผลิตใหม่ที่ถูกกว่า เพื่อรักษาตลาด และรักษาการแข่งขันที่นับวันจะเพิ่มสูงขึ้นจากอินเดีย บังกลาเทศ เวียดนาม จีน หรือกัมพูชา

อธิบดีกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ได้ให้สัมภาษณ์กับหนังสือพิมพ์ฉบับหนึ่งว่า ภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน ประเทศสมาชิกเก่า ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และบรูไน ได้ลดอากรขาเข้าสิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูปเหลือร้อยละศูนย์ แล้ว ในขณะที่ประเทศสมาชิกใหม่ คือ เวียดนาม กัมพูชา ลาว และพม่า จะลดอากรนำเข้าภายในปี 2558

จากผลการศึกษาของกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ ไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซียมีศักยภาพที่เข้มแข็งในเรื่องสิ่งทอในด้านการผลิตด้าย การถักทอ และการปั่นด้าย รวมถึงการฟอกย้อม การพิมพ์ และการตัด ในขณะที่กัมพูชา เวียดนาม และลาว มีความเข้มแข็งในเรื่องการเย็บและการส่งออกไปยังสหรัฐฯ และสหภาพยุโรป โดยได้ประโยชน์จากค่าแรงงานราคาถูก และสิทธิพิเศษที่ได้รับจากสหรัฐฯ และสหภาพยุโรป ดังนั้นบริษัทไทยจึงควรที่จะพิจารณาการโยกย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศเพื่อนบ้านเพื่อใช้ประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น

ไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย มีศักยภาพในการผลิตด้าย การถักทอ การปั่นด้าย การฟอกย้อมฯลฯ กัมพูชา เวียดนามและลาว มีความเข้มแข็งในเรื่องการตัดเย็บและส่งออกไปยังสหรัฐฯ และสหภาพยุโรป

บนเส้นทางธุรกิจสิ่งทอพันล้าน ในเครือ ถาวรพิพัฒน์กรุ๊ป

คุณวีระยุทธ ถาวรพิพัฒน์เดช ประธานกรรมการบริหาร บริษัท ถาวรพิพัฒน์กรุ๊ป จำกัด

การดำเนินธุรกิจด้านสิ่งทอไม่ใช่เรื่องง่ายที่ใครก็สามารถทำได้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเท่านั้นที่จะเป็นแรงผลักดันให้เกิดความมุ่งมั่น และตั้งใจจริงที่จะดำเนินธุรกิจดังกล่าวให้ประสบผลสำเร็จ เช่นเดียวกับคุณวีระยุทธ ถาวรพิพัฒน์เดช ประธานกรรมการบริหาร บริษัท ถาวรพิพัฒน์กรุ๊ป จำกัด ที่คลุกคลีอยู่ในสำเพ็ง เริ่มทำงานรับจ้างมาตั้งแต่อายุเพียง 9 ปี ปัจจุบันเป็นเจ้าของและผู้บริหารธุรกิจด้านสิ่งทอแบบครบวงจรในระดับพันล้านบาท

39 ปีบนเส้นทางธุรกิจสิ่งทอ

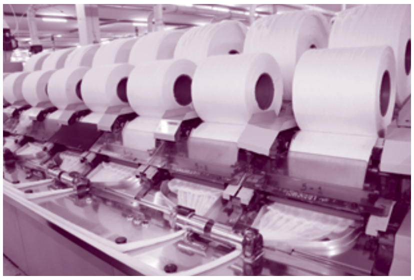
ธุรกิจสิ่งทอเริ่มต้นขึ้นเมื่อปี 2515 ด้วยเงินทุนเริ่มต้น 50,000 บาท ในการเปิดร้านถาวรอาภรณ์เพื่อผลิตเสื้อผ้าจำหน่าย โดยได้รับการตอบรับอย่างดีจากลูกค้าในย่านสำเพ็ง โบ๊เบ๊ และตามบริเวณชายแดน ต่อมาในปี 2520 จึงได้ขยายการผลิตโดยจัดตั้งห้างหุ้นส่วนจำกัด ถาวรการทอขึ้นเพื่อผลิตเสื้อผ้าเช่นเดิม ตั้งอยู่ใกล้วัดดอนงคาราม ในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี 2525 ธุรกิจตลาดผลิตเสื้อผ้าเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้สถานที่ทำงานเดิมค่อนข้างคับแคบ จึงต้องขยายพื้นที่การทำงานออกไป โดยย้ายห้างหุ้นส่วนจำกัด ถาวรการทอ ไปอยู่ที่เจริญนคร 10 รวมถึงการขยายกิจการด้านการทอผ้าผืน และผ้ายืดเพิ่มขึ้น มีการนำเครื่องทอผ้ารุ่นใหม่เข้ามา ซึ่งเรียกว่า "Circular knit" เป็นเครื่องทอผ้าชนิดวงกลม จำนวน 6 เครื่อง ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น

> ธุรกิจสิ่งทอเริ่มต้นขึ้นเมื่อปี 2515 ด้วยเงินทุนเริ่มต้น 50,000 บาท ในการเปิดร้านถาวรอาภรณ์ เพื่อผลิตเสื้อผ้าจำหน่าย

กิจการสิ่งทอได้พัฒนาขึ้นเป็นลำดับเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้หลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทอผ้าและย้อมผ้าที่บริษัทฯ ให้บริการไม่ทันกับความต้องการของลูกค้า ผู้บริหารจึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาธุรกิจแนวใหม่ พร้อมทั้งดำเนินการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้มากที่สุด

ดังนั้นในปี 2530 จึงได้ลงทุนเพื่อก่อสร้างโรงย้อมผ้าและทอผ้าเพิ่มขึ้น บนพื้นที่กว่า 100 ไร่ พร้อมทั้งจัดตั้งบริษัทใหม่ คือ บริษัท พิพัฒน์ฟอกย้อม จำกัด โดยมีทุนจดทะเบียน 40 ล้านบาท ดำเนินธุรกิจด้านการส่งออกผ้าผืนไปยังตลาดต่างประเทศ ตลาดหลักที่สำคัญคือ สิงคโปร์ พม่า กัมพูชา และฮ่องกง



ปี 2543 จัดตั้ง บริษัท ถาวรพิพัฒน์กรุ๊ป จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจด้านสิ่งทอแบบครบวงจร สินค้าได้รับการยอมรับในเรื่องคุณภาพและการส่งมอบที่ตรงเวลา และก้าวขึ้นเป็นธุรกิจระดับพันล้านในวงการสิ่งทอ

จากการที่ความต้องการของผู้บริโภคด้านสิ่งทอเติบโตมากขึ้น จึงส่งผลทำให้ธุรกิจสิ่งทอได้รับผลดีตามไปด้วย จึงเห็นการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ในช่วงที่ผ่านมายังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างหลากหลาย ในปี 2543 จึงได้จัดตั้ง บริษัท ถาวรพิพัฒน์กรุ๊ป จำกัด ขึ้น เพื่อดำเนินธุรกิจด้านสิ่งทอแบบครบวงจร ทั้งอุตสาหกรรมขั้นต้น (ปั่นด้าย) ขั้นกลาง (ทอผ้า/ย้อมผ้า) และขั้นปลาย (ตัดเย็บผลิตเสื้อผ้า และการส่งออกต่างประเทศ)

นับจากปี 2515 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน เป็นเวลากว่า 39 ปีแล้วที่ธุรกิจด้านสิ่งทอของบริษัทในเครือ สามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง สินค้าของบริษัทฯ ได้รับการยอมรับทั้งในเรื่องคุณภาพและการส่งมอบที่ตรงเวลา ทำให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางของลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ และก้าวขึ้นเป็นธุรกิจระดับพันล้านในวงการสิ่งทอ

มุมมองเกี่ยวกับธุรกิจสิ่งทอ

สำหรับการดำเนินธุรกิจด้านสิ่งทอในปัจจุบันนั้น ถือว่ามีการแข่งขันกันสูงมาก จึงส่งผลให้การทำงานยากลำบากขึ้น และปัญหาที่สำคัญที่สุดในขณะนี้คือ เรื่องแรงงาน ที่ขาดแคลนอย่างหนัก ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาภาครัฐเองก็ไม่ได้ให้การสนับสนุนธุรกิจด้านนี้เท่าที่ควร รวมถึงสถาบันการเงินต่างๆ ด้วยที่ไม่ยอมปล่อยสินเชื่อให้กับบริษัทที่ประกอบธุรกิจด้านสิ่งทอ

คู่แข่งที่น่ากลัวในอนาคต คือ อินเดีย บังกลาเทศ เวียดนาม ส่วนจีน ยังไม่ใช่คู่แข่งที่น่ากลัวมากนัก เนื่องจากอัตราค่าจ้างแรงงานค่อนข้างสูง และจีนยังประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานเช่นเดียวกับไทย

ในช่วงที่ผ่านมาผู้ประกอบการด้านสิ่งทอจึงต้องปรับตัวกันค่อนข้างมาก ธุรกิจที่มีขนาดเล็กบางแห่งถึงกับต้องปิดกิจการก็มี และหากจะดำเนินธุรกิจต่อไปก็จะต้องพยายามปรับฐานลูกค้าและคุณภาพสินค้าให้สูงขึ้น เพราะนับวันการแข่งขันในตลาดล่างจะเป็นไปด้วยความยากลำบาก

โดยคู่แข่งที่น่ากลัวในอนาคต คือ อินเดีย บังกลาเทศ เวียดนาม ส่วนจีน ยังไม่ใช่คู่แข่งที่น่ากลัวมากนัก เนื่องจากอัตราค่าจ้างแรงงานค่อนข้างสูง และจีนเองเริ่มประสบปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงานเช่นเดียวกับไทย ทั้งนี้แนวทางที่จะทำให้ธุรกิจสิ่งทอรอดพ้นจากวิกฤติปัญหาต่างๆ ได้คือ ต้องปรับปรุงคุณภาพสินค้าและเทคโนโลยีในการผลิตให้สูงขึ้น

ทางออกกรณีราคาฝ้ายปรับตัวสูงขึ้น

ในช่วงระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา ธุรกิจด้านสิ่งทอยังประสบปัญหาเรื่องราคาวัตถุดิบ "ฝ้าย" ที่ปรับราคาขึ้นอย่างรวดเร็วมาก และในปีนี้คาดว่าสถานการณ์ราคาฝ้ายจะยังคงผันผวนต่อไปอีก เนื่องจากบริษัทฯ ยังต้องนำเข้าฝ้ายจากต่างประเทศ สาเหตุหนึ่ง

เกิดจากผลผลิตฝ้ายในประเทศมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยมีพื้นที่ปลูกค่อนข้างน้อย และขายได้ในราคาต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าเกษตรอื่นๆ เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ซึ่งมีราคาดีกว่ามาก

จึงทำให้เกษตรกรที่ปลูกฝ้ายเริ่มลดจำนวนลง เพราะการปลูกฝ้ายเพื่อให้ได้ผลผลิตอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วยนั้น จะต้องดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษ ซึ่งแตกต่างจากพืชชนิดอื่นๆ ในส่วนของบริษัทฯ ได้นำฝ้ายไทยมาใช้เช่นกัน แต่ปริมาณยังไม่เพียงพอ โดยมีผลผลิตเพียงร้อยละ 3 - 5 ของความต้องการใช้ในแต่ละปีเท่านั้น ปัจจุบันบริษัทฯ มีความต้องการใช้ฝ้ายเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าต่างๆ จำนวนประมาณ 1,000 ตันต่อเดือน

จากการที่ฝ้ายขึ้นราคา ส่งผลทำให้การทอผ้าผืนมีต้นทุนสูงขึ้น เมื่อนำมาผลิตเป็นเสื้อผ้าสำเร็จรูป ราคาขายก็จะสูงขึ้นด้วย ปัจจุบันต้องนำเข้าผ้าผืนสำเร็จรูปจากจีน โดยลูกค้าเป็นผู้กำหนด เพื่อนำมาผลิตสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการ เนื่องจากผ้าดังกล่าวมีราคาถูกกว่าที่บริษัทฯ ผลิตเองถึงกิโลกรัมละ 80 บาท เมื่อราคาฝ้ายสูงขึ้นจะส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ ทั้งนี้หากเส้นด้ายขึ้นราคาร้อยละ 10 ผ้ายืดจะขึ้นราคาอีกร้อยละ 6 - 7 และเสื้อผ้าจะขึ้นราคาอีกไม่น้อยกว่าร้อยละ 20

ในส่วนของบริษัทฯ นั้น มีการเตรียมการล่วงหน้าเพื่อรับมือกับราคาฝ้ายที่ผันผวน โดยการสั่งซื้อล่วงหน้าเป็นระยะเวลาประมาณ 6 เดือน ในแต่ละแหล่ง ซึ่งประเทศหลักๆ ที่บริษัทฯ นำเข้าฝ้ายอันดับหนึ่งคือ ออสเตรเลีย รองลงมาคือ สหรัฐอเมริกา และแอฟริกาใต้ เนื่องจากผลผลิตฝ้ายของประเทศเหล่านี้มีคุณภาพและราคาที่ใกล้เคียงกัน

ฝ้ายไทยมีผลผลิตเพียงร้อยละ 3 - 5 ของความต้องการใช้ในแต่ละปี แต่บริษัทฯ มีความต้องการใช้ฝ้ายเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าต่างๆ จำนวนประมาณ 1,000 ตันต่อเดือน

การที่เลือกซื้อฝ้ายจากประเทศเหล่านี้ เนื่องจากมีการเก็บตัวเลขแสดงการเพาะปลูกและผลผลิตฝ้ายในแต่ละเดือนไว้อย่างชัดเจน ทำให้ง่ายต่อลูกค้าที่จะทำการซื้อขาย เช่น ออสเตรเลีย จะมีผลผลิตฝ้ายจำนวนมากในช่วงเดือนเมษายน - พฤศจิกายน ของทุกปี จึงทำให้สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ว่า ในช่วงเวลาใดต้องซื้อผลผลิตฝ้ายจากลูกค้ารายไหนบ้าง นอกจากนี้ ยังต้องเก็บสำรองไว้อีกบางส่วนเพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

สำหรับผลผลิตฝ้ายของประเทศเพื่อนบ้านอย่างพม่า หรือเวียดนาม ก็พอมีอยู่บ้าง ในปริมาณที่ไม่มากนัก และมีบริษัทบางแห่งนำเข้ามาเช่นกัน แต่เหมาะสำหรับการผลิตสินค้าเกรดล่างมากกว่า

ยุโรปเป็นตลาดส่งออกหลัก

ปัจจุบันบริษัทฯ มีกำลังการผลิตประมาณ 3 ล้านชิ้นต่อปี โดยสินค้าที่ผลิตเป็นหลักคือ กางเกงบ็อกเซอร์ ชุดนอน มีตลาดที่

สินค้าหลักคือ กางเกงบ็อกเซอร์ ชุดนอน มีตลาดหลักที่สำคัญอยู่ที่ประเทศแคนาดา ผลิตภายใต้ลิขสิทธิ์ยี่ห้อ Joe Boxer, Big dog, Briefly Stated Inc. มีกำลังการผลิตประมาณ 3 ล้านชิ้นต่อปี

สำคัญอยู่ที่ประเทศแคนาดา ผลิตภายใต้ลิขสิทธิ์ Joe Boxer, Big dog, Briefly Stated Inc. ฯลฯ สินค้าทุกชิ้นจะต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่ลูกค้ากำหนด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการพิมพ์ การย้อม การเย็บ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าว่าได้รับสินค้าดี มีคุณภาพ

ส่วนเรื่องการออกแบบสินค้านั้น นอกจากจะดำเนินการเองแล้ว บางผลิตภัณฑ์ลูกค้าจะกำหนดมาให้ว่าต้องการสินค้าแบบใด ใช้ผ้าชนิดไหน จากนั้นก็จะดำเนินการผลิตสินค้าตามคำสั่งของลูกค้าต่อไป

สำหรับตลาดในประเทศนั้น เห็นว่ายังมีการขยายตัวได้อีก โดยเฉพาะตลาดย่านประตูน้ำ เนื่องจากกางเกงบ็อกเซอร์ที่ส่วนใหญ่มักนิยมใส่กับกางเกงยีนส์หรือใส่นอน และเป็นที่นิยมของกลุ่มวัยรุ่นผู้นิยมกางเกงเอวต่ำ จนกลายเป็นแฟชั่นยอดฮิต กางเกงยีนส์ยิ่งเอวต่ำยิ่งต้องอวดลวดลายสีสันกางเกงที่อยู่ด้านใน

แต่อย่างไรก็ตาม ด้านคู่แข่งก็มีมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดประตูน้ำ และโบ๊เบ๊ ที่ปัจจุบันมีสินค้าเกรดล่างจากจีนเข้ามาจำหน่ายเป็นจำนวนมาก รวมถึงสินค้าราคาถูกจากเวียดนาม และอินโดนีเซีย จากการเปิดเสรีทางการค้า

บริษัทฯ จึงต้องพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้สูงขึ้น

ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการผลิตสินค้า บริษัทฯ จึงต้องพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้สูงขึ้นเพื่อจำหน่ายในอีกระดับหนึ่งและเรื่องที่ผู้ดำเนินธุรกิจด้านสิ่งทอไทยยังมีความได้เปรียบประเทศต่างๆ อยู่คือ เรื่องแฟชั่นที่ประเทศในกลุ่มนี้ยังไม่สามารถเทียบกับไทยได้

ได้เปรียบเพราะทำธุรกิจแบบครบวงจร

ในการดำเนินธุรกิจนั้น ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจประเภทใดก็ตาม หากมีการดำเนินการตั้งแต่ต้นจนถึงปลายน้ำ อย่างครบวงจรแล้ว จะทำให้มีความได้เปรียบคู่แข่งในการผลิตสินค้าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการควบคุมต้นทุนการผลิต เช่น การสั่งวัตถุดิบนั้น จะมีระยะเวลาในการรับและการเก็บวัตถุดิบได้นาน และยืดหยุ่นกว่าคู่แข่ง ทำให้สามารถรับคำสั่งซื้อได้มากขึ้น

บริษัทอื่นที่ดำเนินธุรกิจเพียงด้านเดียวจะประสบปัญหาค่อนข้างมาก ที่เห็นได้ชัดเจนคือ เรื่องการสั่งจองและซื้อวัตถุดิบจะไม่สามารถสั่งจองในระยะยาวได้ เนื่องจากผู้ขายเกรงว่าจะเกิดปัญหาหากราคาวัตถุดิบปรับตัวสูงขึ้น ดังนั้นหากบริษัทใดสามารถดำเนินธุรกิจแบบครบวงจรย่อมได้เปรียบ

กำลังการผลิตในกลุ่มถาวรพิพัฒน์

สำหรับกำลังการผลิตสินค้าในแต่ละประเภทกิจการ ภายใต้การบริหารงานของบริษัทในเครือถาวรพิพัฒน์ ประกอบด้วย

1. **กิจการปั่นด้าย** มีกำลังการผลิตประมาณ 60,000 ปอนด์ต่อวัน

2. **กิจการทอผ้าผืน** มีกำลังการผลิตประมาณ 23 ตันต่อวัน โดยใช้เครื่องทอผ้ารุ่นใหม่ที่นำเข้ามาจากยุโรป ญี่ปุ่น และไต้หวัน

3. **กิจการฟอกย้อม** มีกำลังการผลิตประมาณ 40 ตันต่อวัน ซึ่งเครื่องจักรที่บริษัทฯ ใช้อยู่นั้น สามารถย้อมได้ทุกสีตามที่ลูกค้าต้องการ

4. **กิจการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป** มีกำลังการผลิตประมาณ 1,300 - 1,500 โหลต่อวัน โดยผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปทั้ง

ปัจจุบันมีเสียงเรียกร้อง
จากผู้ประกอบการด้าน
ธุรกิจสิ่งทอจำนวนมากว่า
ภาครัฐไม่ค่อยให้ความสนใจกับ
ปัญหาของผู้ประกอบการด้านนี้
ปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ
เรื่องแรงงาน

ชายหญิง และเด็ก เช่น ชุดนอน กางเกงบ็อกเซอร์ เสื้อผ้าเด็ก ฯลฯ

วอนภาครัฐเร่งดูแลสิ่งทอ

ปัจจุบันมีเสียงเรียกร้องจากผู้ประกอบ-การด้านธุรกิจสิ่งทอจำนวนมากว่า ภาครัฐไม่ค่อยให้ความสนใจกับปัญหาของผู้ประกอบการด้านนี้ ทำให้รายย่อยต่างๆ ไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ สุดท้ายก็ต้องเลิกกิจการไป ปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ เรื่องแรงงาน ซึ่งในความเป็นจริงแล้วยังมีกลุ่มคนที่ว่างงานอยู่ แต่ไม่สนใจทำงานทางด้านนี้ จึงทำให้บริษัทไม่กล้าที่จะรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า เพราะเกรงว่าจะเกิดปัญหาขึ้นในภายหลังหากผลิตสินค้าส่งไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนด อาจต้องเสียค่าปรับ และทำให้บริษัทเสียชื่อเสียงอีกด้วย

สำหรับปัญหาเรื่องแรงงานนั้น คุณวีระยุทธ ให้ความเห็นว่า กลุ่มผู้ว่างงานซึ่งเป็นคนไทยนั้น เป็นกลุ่มที่ไม่สนใจจะทำงานในโรงงานผลิตสิ่งทอ แม้ว่างานด้านการผลิตเสื้อผ้าจะเป็นงานที่สบาย เนื่องจากทำงานอยู่ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ ซึ่งโดยรวมแล้วดีกว่าคนที่ทำงานกลางแจ้ง ในส่วนของผู้ประกอบการ จึงหันมาใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยในการทำงาน ทั้งนี้เพื่อเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น

จากการที่ภาครัฐไม่ค่อยมีบทบาทในการช่วยเหลือผู้ประกอบการด้านสิ่งทอมากนัก ผู้ประกอบการจึงต้องพึ่งพาตนเองด้วยการสร้างเครือข่ายให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มช่องทางในการขยายตลาด

ปัญหาสำคัญอีกเรื่องหนึ่งคือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ในการนำเข้าเครื่องจักรใหม่ยังเป็นเรื่องที่ผู้ประกอบการได้รับความเดือดร้อนอย่างมาก (แม้รัฐจะจ่ายคืนในภายหลังก็ตาม) เนื่องจากเครื่องจักรแต่ละชุดที่มีการนำเข้านั้น ราคาสูงมาก บางเครื่องมีมูลค่ากว่า 1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งในส่วนนี้บริษัทฯ เคยหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้องมาหลายครั้งแล้ว แต่ก็ยังไม่ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน

หากผู้ประกอบการยังคงใช้เครื่องจักรรุ่นเก่าๆ อยู่ ปัญหาที่พบอยู่เสมอคือ การสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า ค่าซ่อมบำรุง รวมถึงสินค้าที่ผลิตได้อาจมีคุณภาพไม่ตรงตามที่ลูกค้าต้องการ ผู้ประกอบการจึงต้องพัฒนาเครื่องจักรอยู่เสมอ

ย้อมผ้า ไทยไม่เป็นรองใคร

การย้อมผ้า เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่ภาครัฐควรมีมาตรการที่ชัดเจนออกมาว่าจะให้การสนับสนุน หรือให้การส่งเสริมอย่างจริงจังเมื่อใด เนื่องจากคนไทยเองก็มีฝีมือในเรื่องการย้อมผ้า ที่ไม่เป็นรองใคร รวมทั้งยังมีความสามารถในการปรับปรุงคุณภาพการย้อมผ้าได้ดีอีกด้วย หากภาครัฐให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง จะทำให้ธุรกิจด้านนี้เติบโตได้อีกมาก

ปัจจุบันสิ่งทอไทยที่ส่งออกไปตลาดต่างประเทศนั้นสู้จีน และเวียดนามไม่ได้ เนื่องจากอัตราภาษีที่ประเทศต่างๆ ใช้นั้นมีความแตกต่างกันตามสิทธิประโยชน์ที่ได้จากการเปิดเขตการค้าเสรี

แนวโน้มธุรกิจสิ่งทอไทยปี 2554

หากมองในภาพรวมแล้วอุตสาหกรรมสิ่งทอในปี 2554 มีแนวโน้มดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมปั่นด้ายและทอผ้า เนื่องจากจีนผลิตสิ่งทอน้อยลง และลูกค้าที่ต้องการเส้นด้ายคุณภาพที่ไม่มีสิ่งแปลกปลอมจะนิยมสั่งซื้อจากไทย เพราะในกลุ่มประเทศอาเซียนด้วยกันนั้น ไทยเป็นประเทศที่มีชื่อเสียง รวมถึงคุณภาพที่ดีกว่า ลูกค้าจึงหันมาใช้เส้นด้ายจากไทยมากขึ้น

โดยในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 ของปี 2553 ลูกค้าบางกลุ่มได้ย้ายคำสั่งซื้อจากจีนมาที่โรงงานไทย โดยมีสาเหตุหลายประการ ดังนี้

ประการแรก สินค้าจากจีนมีการปรับราคาสูงขึ้นมาก ตามค่าจ้างแรงงานที่เพิ่มขึ้น

ประการที่สอง ปัญหาเรื่องคุณภาพสินค้าของจีนที่ยังไม่ได้มาตรฐาน

ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตบางส่วนให้รวดเร็วขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุน พร้อมกับคิดค้นเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยเน้นที่ความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก

ประการที่สาม จีนมักมีปัญหาเรื่องการส่งมอบสินค้า ไม่ค่อยตรงเวลาที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม ในปี 2554 ผลผลิตฝ้ายก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยคาดว่าราคาฝ้ายจะยังคงปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการเพื่อให้ธุรกิจดำเนินต่อไปคือต้องปรับตัวและบริหารวัตถุดิบให้เพียงพอสำหรับใช้ในการผลิต รวมทั้งต้องมีการนำเทคโนโลยีขั้นสูง และใหม่เข้ามาปรับใช้ในธุรกิจให้มากขึ้น เช่น การนำอุปกรณ์อัตโนมัติมาควบคุมคุณภาพ และทดแทนแรงงานคนเพิ่มขึ้น

รวมทั้งต้องมีความชัดเจน ตรงไปตรงมากับข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ไม่หลอกตนเองและลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อราคาต้นทุนสินค้าเพิ่มขึ้น ก็ต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบโดยทันทีว่า ขณะนี้ต้นทุนเพิ่มขึ้นแล้ว จากนั้นก็ให้ความร่วมมือกับลูกค้าอย่างใกล้ชิด เพื่อหาทางออกในการแก้ปัญหาดังกล่าวต่อไป

นอกจากนี้ อาจต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตบางส่วนให้รวดเร็วขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดต้นทุน พร้อมๆ กับการคิดค้นเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เช่น การพัฒนาผ้าผืนให้มีความพิเศษอย่างน้อย 3 ประการคือ Look, Touch และ Function โดยเน้นที่ความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก เนื่องจากผ้าผืนสามารถนำไปใช้ผลิตสินค้าอื่นๆ ได้อีกมาก ไม่ใช่ผลิตได้เฉพาะเสื้อผ้าเท่านั้น

ปัญหา อุปสรรค ของการพัฒนาสิ่งทอไทย

ในช่วงที่ผ่านมานั้นสิ่งทอไทย ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ มาจากสาเหตุสำคัญหลายประการ ดังนี้

ประการแรก สภาวะเศรษฐกิจโลกที่ถดถอย จึงส่งผลกระทบต่อการส่งออก โดยเฉพาะตลาดสหรัฐฯ และยุโรป

ประการที่สอง ปัญหาความไม่สงบของการเมืองไทย ทำให้นักลงทุนต่างชาติขาดความเชื่อมั่น

ประการที่สาม ปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป

ประการที่สี่ ปัญหาค่าเงินบาทที่แข็งค่าเกินไป รวมถึงราคาน้ำมัน ค่าแรงงาน และวัตถุดิบ เช่น ฝ้ายมีราคาสูงขึ้น ส่งผลทำให้ต้นทุนราคาสินค้าสูงขึ้นตาม

เรื่องหลักๆ ที่ภาครัฐควรดำเนินการอย่างเร่งด่วน ควบคุมค่าเงินบาท เร่งคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาด้านการส่งออกจากภาคเอกชน

ประการที่ห้า การแก้ไขปัญหาด้านการส่งออกเป็นไปด้วยความล่าช้า จนทำให้เกิดปัญหาสะสมมากยิ่งขึ้น

ประการที่หก ด่านการค้าบริเวณชายแดนไทย - พม่า ถูกปิด ทำให้ไม่สามารถส่งออกได้

อย่างไรก็ตาม จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น หากภาครัฐจะเข้ามาช่วยดูแลและดำเนินการให้ จะเกิดประโยชน์กับผู้ประกอบการธุรกิจสิ่งทออย่างมาก โดยเรื่องหลักๆ ที่ภาครัฐควรดำเนินการอย่างเร่งด่วน ประกอบด้วย

1. ภาครัฐควรเข้ามาควบคุมค่าเงินบาทให้มีเสถียรภาพมากขึ้น
2. ต้องรักษาอัตราดอกเบี้ยนโยบายการเงิน พร้อมสร้างเสถียรภาพอัตราแลกเปลี่ยน
3. ควรเพิ่มอัตราชดเชยภาษีส่งออกและเร่งคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม
4. ขอให้ภาครัฐศึกษา และเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาด้านการส่งออกจากภาคเอกชนรวมถึงประเทศเพื่อนบ้าน
5. รัฐบาลควรเร่งเจรจากับพม่าให้เปิดด่านชายแดน

ประวัติส่วนตัว

ย้อนอดีตในวัยเด็กของนักธุรกิจสิ่งทอระดับพันล้าน **คุณวีระยุทธ ถาวรพิพัฒน์เดช ประธานกรรมการบริหาร บริษัท ถาวรพิพัฒน์ กรุ๊ป จำกัด** เกิดในครอบครัวชาวจีนที่คุณพ่อคุณแม่เดินทางมาจากจีนแผ่นดินใหญ่ พื้นฐานครอบครัวมีฐานะไม่ค่อยดีนัก จึงไม่ได้รับการศึกษา

เริ่มทำงานตั้งแต่อายุเพียง 9 ปีเท่านั้น โดยไม่เลือกว่าเป็นงานอะไร สามารถทำได้ทั้งหมด ทั้งการแบกของ เลี้ยงนก ในตลาดย่านสำเพ็ง แม้ว่าจะได้ค่าแรงเพียงเล็กน้อยก็ตาม แต่นั่นก็ไม่ใช่อุปสรรคที่ทำให้เกิดความย่อท้อ กลับเป็นแรงผลักดันให้เกิดความมุมานะ และมุ่งมั่นที่จะทำงานด้านสิ่งทอ

ดังนั้นเมื่อมีโอกาส จึงทุ่มเททั้งด้านความคิด มันสมอง จิตวิญญาณ และสองมือในการที่จะเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านสิ่งทอให้ได้มากที่สุด บวกกับเป็นคนที่มีพรสวรรค์ในทางสร้างสรรค์ธุรกิจ โดยรู้จักที่จะพลิกวิกฤติให้เป็นโอกาส จึงทำให้การดำเนินธุรกิจประสบผลสำเร็จ

ภูมิปัญญา เกิดจากการสั่งสมประสบ-การณ์ โดยไม่จำเป็นต้องเข้ารับการศึกษาในสถาบันใดๆ เลย ถึงแม้ว่าการเรียนรู้ในชีวิตจริงจะยากยิ่งกว่าการเรียนรู้ในห้องเรียนก็ตาม อาจกล่าวได้ว่าคุณวีระยุทธนับเป็นบุคคลตัวอย่างในการเรียนรู้ ทุ่มเทเป็นต้นแบบของความคิดทางจิตวิญญาณ

สำหรับชีวิตครอบครัวสมรสกับคุณรัตติ มีบุตรชายทั้งหมด 5 คน ซึ่งทุกคนในครอบครัวมีความใกล้ชิดสนิทสนมกันมาก เนื่องจากทุกเช้าจะร่วมรับประทานอาหารอย่างพร้อมหน้าพร้อมตากัน โดยผู้นำครอบครัวจะนำเรื่องการดำเนินธุรกิจ และปัญหาของแต่ละงานที่พบมาเล่าบนโต๊ะอาหาร

การดำเนินธุรกิจใดๆ ก็ตามไม่ใช่จะดำเนินการเพื่อมุ่งหวังเฉพาะผลกำไรเท่านั้น การใส่ใจเรื่องสิ่งแวดล้อม ชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในสังคม ก็เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความรับผิดชอบที่ดี ดังนั้น ในทุกๆ ปี บริษัทในเครือจะจัดบริจาคเสื้อผ้าให้กับสมาคมต่างๆ เป็นประจำ

นอกจากนี้ คุณวีระยุทธ ยังยึดอุดมคติที่ว่า **"ทำโรงงานมีสิ่งที่น่ากลัวอยู่ 2 สิ่งคือ เครื่องจักรเก่า และคนเก่า"** เพราะต้องปรับปรุงอยู่บ่อยๆ และตลอดเวลา

สุนันทา อักษรกิจ

EXPO
SHANGHAI CHINA

ความยิ่งใหญ่ของ Shanghai World Expo 2010 อีกหนึ่งความสำเร็จของจีน

นครเซี่ยงไฮ้ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้เป็นเจ้าภาพจัดงาน World Expo 2010 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม – 31 ตุลาคม 2553 ที่ผ่านมา โดยมีหัวข้อหลักในการจัดแสดงคือ "Better City, Better Life เมืองที่ดีกว่า เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น" ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างมาก และทำลายสถิติโลกของงาน World Expo ที่เคยจัดมาทั้งในด้านจำนวนผู้เข้าร่วมแสดงงาน ผู้เข้าชมงาน รวมถึงทำสถิติใหม่ในด้านการจัดกิจกรรมมากที่สุดในประวัติศาสตร์ของการจัดงานดังกล่าวอีกด้วย

World Expo คืออะไร

The World Exposition หรือเรียกสั้นๆ ว่า World Expo เป็นงานมหกรรมโลก ซึ่งจัดต่อเนื่องทุกปีและหมุนเวียนประเทศเจ้าภาพที่เป็นภาคีสมาชิก ภายใต้ลิขสิทธิ์การจัดงานซึ่งดูแลโดยสำนักงานมหกรรมโลก (Bureau of International Exposition : BIE) มีฐานะเป็นองค์กรระหว่างประเทศ และมีหน้าที่บริหารจัดการให้เกิดงานมหกรรมโลก

การจัดงานมหกรรมโลกในอดีตนั้น มีการใช้ชื่อเรียกแตกต่างกัน เช่น Universal Exhibition, International Exhibition, International Exposition, Exposition Universal เป็นต้น ปัจจุบันได้เปลี่ยนมาใช้ชื่อที่เรารู้จักกันดี คือ World Expo

สำหรับงาน World Expo นับได้ว่าเป็นการจัดงานมหกรรมโลก ซึ่งถือว่าเป็นงานใหญ่ระดับที่ 3 ของโลก รองจากการแข่งขัน Olympic Games และการแข่งขันฟุตบอล FIFA World Cup

BIE คืออะไร

Bureau of International Exposition หรือ BIE เป็นองค์กรระหว่างประเทศภายใต้สนธิสัญญาขององค์การสหประชาชาติ จากการจัดทำอนุสัญญาจัดตั้งองค์กรในปี 2471 โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ ณ กรุงปารีส

การจัดงาน World Expo มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม นวัตกรรม และศักยภาพในด้านต่างๆ ที่ปรับเปลี่ยนไปตามกระแสโลกาภิวัตน์

ประเทศฝรั่งเศส มีประเทศเข้าร่วมลงนามเป็นภาคีอนุสัญญา ครั้งแรก 34 ประเทศ ปัจจุบันมีสมาชิกรวมกันกว่า 150 ประเทศ โดยประเทศไทยเข้าเป็นภาคีสมาชิก BIE เมื่อปี 2536

BIE ทำหน้าที่เป็นองค์กรกลางในการสนับสนุนและประสานงานการจัดงานมหกรรมโลก ซึ่งเรียกกันโดยทั่วไปว่า World Expo โดย BIE กำหนดให้งานมหกรรมโลกเป็นงานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้และวิทยาการแขนงต่างๆ ซึ่งจะแตกต่างจากการจัดแสดงสินค้า (Trade Fair หรือ Trade Exhibition) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการค้า

การจัดงาน World Expo ที่ผ่านมาทุกครั้ง ประเทศภาคีสมาชิกต่างเข้าร่วมแสดงงาน เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม นวัตกรรม และศักยภาพในด้านต่างๆ ที่ปรับเปลี่ยนไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ ประเทศสมาชิกจะเสนอตัวเพื่อเป็นเจ้าภาพในการจัดงาน โดย BIE จะดำเนินการคัดเลือกประเทศที่มีความพร้อมเพื่อเป็นเจ้าภาพในการจัดงานครั้งต่อไป

โดย BIE จะกำหนดหัวข้อหลัก (Theme) การจัดงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่โลกเผชิญอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ และกำหนดช่วงเวลาของการจัดงานไว้ล่วงหน้า รวมทั้งเงื่อนไขและวิธีปฏิบัติที่เป็นกฎระเบียบก่อนการจัดแสดง เพื่อให้แต่ละประเทศสามารถเตรียมการได้อย่างเต็มที่

งานมหกรรมโลก ในปี 2553 ณ นครเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศเจ้าภาพประสงค์จะให้โลกบันทึกไว้เป็นงานที่ยิ่งใหญ่ที่สุด มีจำนวนประเทศผู้เข้าร่วม และผู้เข้าชมงานมากที่สุด ในประวัติศาสตร์

ประวัติความเป็นมาของ World Expo

งาน World Expo ได้เริ่มต้นขึ้นในยุคแห่งการปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Revolution) ระหว่างปี 2293 - 2393 เมื่อโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี เป็นยุคที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี และเกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ในช่วงเวลาดังกล่าวผู้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรมในยุโรปเริ่มเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะทำให้คนทั่วโลกได้รู้จักสินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตขึ้นด้วยเทคโนโลยี เครื่องจักรกลที่ทันสมัยออกสู่ท้องตลาด จึงเป็นที่มาให้เกิดการจัด "งานมหกรรมนิทรรศการแสดงสินค้าอุตสาหกรรม หรือที่ในปัจจุบันเรียกว่า งานมหกรรมโลก" ขึ้น

"งานมหกรรมโลก" จัดขึ้นครั้งแรกที่กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ในปี 2394 โดยสโมสรศิลปะ (Society of Arts) นับแต่นั้นมาจึงมีการจัดงานมหกรรมโลก หรือ

ป้ายแสดงจำนวนผู้เข้าชมงาน Shanghai World Expo 2010 เกิน 1 ล้านคน ในวันที่ 16 ตุลาคม 2553

เวิลด์เอ็กซ์โปอย่างต่อเนื่องและยิ่งใหญ่ สำหรับงานมหกรรมโลก ในปี 2553 จัดขึ้น ณ นครเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยประเทศเจ้าภาพประสงค์จะให้โลกบันทึกไว้เป็นงานที่ยิ่งใหญ่ที่สุด มีจำนวนประเทศผู้เข้าร่วม และจำนวนผู้เข้าชมงานมากที่สุดในประวัติศาสตร์

นอกจากนี้ ประเทศเจ้าภาพ ยังได้กำหนดให้พาวิลเลียนของประเทศและ

สถานที่จัดงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 5.28 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,000 ไร่ และพื้นที่โดยรอบอีก 1.40 ตารางกิโลเมตร

บรรยากาศผู้เข้าชมงาน

ลานจอดรถและผู้ชมงานที่เนืองแน่น

องค์กรระหว่างประเทศต่างๆ ต้องทำตามข้อกำหนดด้านการอนุรักษ์พลังงาน และการปกป้องสภาพแวดล้อมอย่างเข้มงวด โดยมีผู้เข้าร่วมแสดงงานมากที่สุด 189 ประเทศ และองค์กรระหว่างประเทศ 57 ราย

ทำความรู้จัก Shanghai World Expo 2010

Shanghai World Expo 2010 มีกำหนดจัดขึ้นระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 31 ตุลาคม 2553 รวมระยะเวลา 6 เดือน สถานที่จัดงานดังกล่าวครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 5.28 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3,000 ไร่ และพื้นที่โดยรอบอีก 1.40 ตารางกิโลเมตร โดยใช้พื้นที่ทั้งสองฝั่งของแม่น้ำหวงผู่ (Huangpu River) ระหว่างสะพานหนานผู่ (Nanpu Bridge) และสะพานหลูผู่ (Lupu Bridge) การออกแบบทั้งหมดคำนึงถึงความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ให้มีการใช้พลังงานน้อยที่สุด

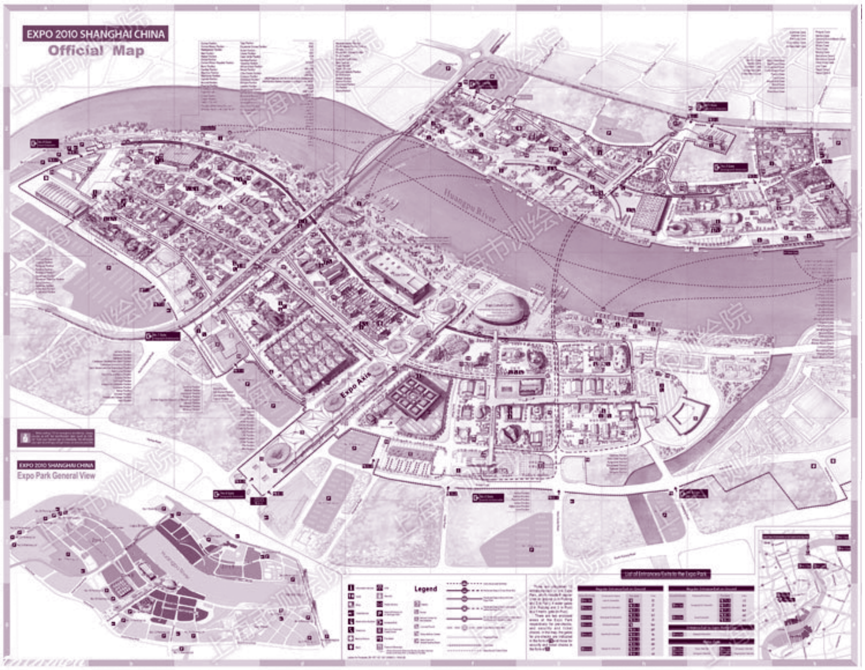
งานดังกล่าวนี้ ได้กำหนดหัวข้อหลัก (Theme) ของการจัดงาน คือ "Better City, Better Life เมืองที่ดีกว่า เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น"

> **หัวข้อหลักของการจัดงาน คือ "Better City, Better Life" วัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนถึงการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของสังคมมนุษย์ รวมทั้งการพัฒนาที่ยั่งยืนระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของสังคมมนุษย์ในศตวรรษที่ 21**

มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนถึงการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของสังคมมนุษย์ รวมทั้งการพัฒนาที่ยั่งยืนในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีเมืองที่ดีกว่าเพื่อชีวิตที่ดีขึ้น ของสังคมมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 โดยจะเน้นการนำเสนอตัวอย่างแนวคิดการพัฒนาและแนวทางการแก้ไขปัญหาของเมืองใหญ่ ซึ่งจะนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ ที่ประสบความสำเร็จในการใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตประชากรของเมืองต่างๆ จากทั่วโลกมาจัดแสดง

ส่วนการเตรียมงานดังกล่าวนี้ รัฐบาลนครเซี่ยงไฮ้ได้เริ่มวางแผนงานด้านต่างๆ มาเป็นเวลานาน เช่น การออกแบบ โยกย้ายสิ่งปลูกสร้างเดิม และดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของสถานที่จัดงาน มีการรับสมัครอาสาสมัครและล่ามเพื่อช่วยงานในด้านต่างๆ ถึง 600,000 คน และนับตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2548 ทางการเซี่ยงไฮ้ได้จัดตั้งโรงเรียนสอนการจัดนิทรรศการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออบรมและผลิตบุคลากรผู้จัดนิทรรศการอย่างมืออาชีพ

อย่างไรก็ตาม ในช่วงระยะเวลาการจัดงานนั้น ส่วนหนึ่งเป็นช่วงฤดูร้อน ทางการเซี่ยงไฮ้จึงได้มีการวางแผนเพื่อควบคุมอุณหภูมิในบริเวณพื้นที่จัดงานให้มีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติประมาณ 3 - 5 องศาเซลเซียส จากเดิมที่ปกติในช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม นครเซี่ยงไฮ้จะมีอุณหภูมิเฉลี่ยถึง 30.1 องศาเซลเซียส



แผนที่แสดงการจัดงาน Shanghai World Expo 2010

บัตรเข้าชมงาน

ผู้จัดงานได้จัดวางตำแหน่งพาวิลเลียน และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการถ่ายเทอากาศ มีการใช้ซุ้มทางเดินสายรุ้งโปรยน้ำ และติดตั้งเครื่องพ่นละอองน้ำ รวมถึงการพิจารณาสร้างเมฆเทียม และการเตรียมปรับระยะเวลาการเปิด - ปิดงานให้สอดคล้องกับสภาพอากาศ

พื้นที่การจัดงานร้อยละ 14 เดิมเป็นพื้นที่โรงงานเก่า และได้รับการปรับปรุงมาเป็นพื้นที่จัดงานในครั้งนี้ เช่น โรงงานต่อเรือซึ่งมีอายุ 140 ปีถูกปรับเป็นสถานที่จัดงานต่างๆ และการใช้โรงงานย้อมสีสิ่งทออายุกว่า 84 ปีเป็นสำนักงาน Shanghai World Expo 2010 เป็นต้น ซึ่งการนำมรดกทางประวัติศาสตร์ของนครเซี่ยงไฮ้มาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดงาน นับเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามของรัฐบาล ที่ต้องการนำเสนอเสน่ห์และกลิ่นอายของนครเซี่ยงไฮ้ที่รุ่งเรืองมาแต่ครั้งอดีต

สัญลักษณ์ของงาน Shanghai World Expo 2010

สำหรับสัญลักษณ์ของงานในครั้งนี้ เป็นรูปคน 3 คน (พ่อ - แม่ - ลูก) ซึ่งจับมือไปด้วยกัน มีตัวเลข 2010 อยู่ด้านล่าง โดยด้านข้างมีตัวอักษรภาษาอังกฤษคำว่า EXPO และด้านล่างมีคำว่า SHANGHAI CHINA สัญลักษณ์ดังกล่าวสื่อความหมายถึงมวลมนุษยชาติที่อยู่รวมกันเป็นครอบครัวใหญ่ โดยมาจากตัวอักษรจีนคำว่า 世 (Shi) ซึ่งมีความหมายว่า "โลก" เนื่องจากทางผู้จัดต้องการบ่งบอกถึงความยิ่งใหญ่และความหลากหลายของวัฒนธรรมที่มาจากทั่วโลกของการจัดงานครั้งนี้

> สัญลักษณ์ของงานเป็นรูปคน 3 คน (พ่อ - แม่ - ลูก) ซึ่งจับมือไปด้วยกัน ส่วนสัญลักษณ์นำโชคคือ Hai Bao

ส่วนสัญลักษณ์นำโชค (Mascot) ที่ใช้ในงานนี้คือ "Hai Bao" (ไหเป่า) แปลตรงตัวว่า "สมบัติแห่งท้องทะเล" โดยแต่ละส่วนของไหเป่า ซ่อนไว้ซึ่งความหมายที่ต่างกัน เริ่มตั้งแต่ผมซึ่งมีลักษณะเหมือนเกลียวคลื่น ซึ่งแสดงถึงการเป็นเมืองท่าติดทะเลของนครเซี่ยงไฮ้ ส่วนของใบหน้าที่แสดงออกถึงความเป็นมิตรและเต็มไปด้วยความมั่นใจ ดวงตากลมโตแสดงถึงความมุ่งหวัง ส่วน

ไหเป่า (Hai Bao)

ลำตัวสีฟ้า สื่อถึงสีของน้ำทะเล โลก ชีวิต ความฝัน อนาคต และเทคโนโลยี

อย่างไรก็ตาม กว่าจะได้ไหเป่ามาเป็น Mascot ของงานในครั้งนี้ ผู้จัดงานต้องส่งเจ้าหน้าที่ไปยัง 50 เมืองในจีนและทั่วโลก เพื่อเชิญชวนให้ประชาชนเข้าร่วมการประกวดออกแบบ โดยมีแบบที่ส่งเข้าประกวดทั้งสิ้น 26,655 แบบ จากผู้เข้าร่วมประกวดจำนวน 80,000 คน และภายหลังการคัดเลือกของคณะกรรมการผู้ที่ชนะเลิศ คือ บริษัท Yokan Corporate Identity จำกัด ของนครเซี่ยงไฮ้

ทั้งนี้รัฐบาลนครเซี่ยงไฮ้ได้เริ่มประชาสัมพันธ์ไหเป่าอย่างจริงจัง มาตั้งแต่ปลายปี 2552 โดยการจัดทำของขวัญของที่ระลึก ในรูปร่างท่าทาง และเครื่องแต่งกายที่หลากหลาย การจัดวางรูปปั้นตามสถานที่ท่องเที่ยวและจุดสำคัญต่างๆ ทุกมณฑลทั่วจีน และเวลามีงานสำคัญๆ จะมีไหเป่ามาร่วมงานด้วยทุกครั้ง รวมถึงการเดินถ่ายรูปกับผู้เข้าร่วมชมงาน

เนรมิตพื้นที่ริมสองฝั่งแม่น้ำ Huangpu สำหรับจัดงานฯ

ประเทศเจ้าภาพได้เนรมิตพื้นที่ริมสองฝั่งของแม่น้ำ Huangpu ทั้งฝั่ง Pudong และฝั่ง Puxi สำหรับการจัดงานในครั้งนี้ โดยแบ่งพื้นที่การจัดงานออกเป็นทั้งหมด 5 โซนดังนี้

Pudong Site

Zone A ประกอบด้วย

- Asia Square
- พาวิลเลียนของประเทศในแถบเอเชียทั้งหมด อาทิ จีน ฮ่องกง ไต้หวัน ญี่ปุ่น เกาหลี อินเดีย เนปาล ซาอุดีอาระเบีย และสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์

Zone B ประกอบด้วย

- Expo Axis อาคารศูนย์กลางขนาดใหญ่ 3 ชั้น ที่เป็นที่รวบรวมร้านค้า ร้านอาหาร ศูนย์ประชาสัมพันธ์ บริเวณพักผ่อน และศูนย์กลางของการขนส่งในบริเวณงาน
- Celebration Square ศูนย์การแสดงกลางแจ้งที่มีทั้งเวทีขนาดใหญ่ และ Waterside Terrace สำหรับชม Music Fountain ริมฝั่งแม่น้ำ Huangpu
- Expo Culture Center ศูนย์การแสดงทางศิลปวัฒนธรรมริมฝั่งแม่น้ำ ขนาดความจุกว่า 18,000 ที่นั่ง ที่จะมีการแสดงต่างๆ สลับสับเปลี่ยนหมุนเวียนกันไปในแต่ละวัน
- Expo Center อาคารขนาดใหญ่ ความยาวกว่า 350 เมตร เป็นอาคารสำหรับจัดประชุมสัมมนา รวมทั้งจัดงาน Events ต่างๆ
- Theme Pavilion: The Urbanian Pavilion, Pavilion of City Being และ Pavilion of Urban Planet รวมทั้ง Life Sunshine Pavilion และ Pavilion of Public Participation
- Gourmet and shopping center
- Volunteer Square
- Oceania Square
- พาวิลเลียนขององค์กรระหว่างประเทศ อาทิ UN, Bao-steel Stage และ IFRC
- พาวิลเลียนของประเทศในแถบ Southeast Asia, Oceania และ Pacific อาทิ ไทย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์

Zone C ประกอบด้วย

Europe Square

- พาวิลเลียนของประเทศในแถบยุโรป อาทิ เยอรมนี อิตาลี ฝรั่งเศส สเปน สหราชอาณาจักร อิตาลี นอร์เวย์ สวีเดน เดนมาร์ก และรัสเซีย

America Square

- พาวิลเลียนของประเทศในแถบอเมริกาทั้งตอนกลางและตอนใต้ อาทิ สหรัฐอเมริกา แคนาดา โคลัมเบีย บราซิล ชิลี เม็กซิโก และเวเนซุเอลา

Africa Square

- พาวิลเลียนของประเทศในแถบแอฟริกา อาทิ แอฟริกาใต้ ไนจีเรีย ลิเบีย ตูนิเซีย และอียิปต์

Puxi Site

Zone D ประกอบด้วย

- World Exposition Museum และ Entertainment Hall
- Theme Pavilion: Pavilion of Urban Footprint
- Corporate Pavilion

Zone E ประกอบด้วย

- Urban Practice Area
- Theme Pavilion: Pavilion of Future
- Corporate Pavilion

ร่วมภาคภูมิใจกับความสำเร็จอย่างยิ่งใหญ่ของ Shanghai World Expo 2010

งานดังกล่าวได้ปิดฉากลงอย่างเป็นทางการแล้วเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2553 หลังจากที่จัดการแสดงมา 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2553 โดยประสบความสำเร็จในการทำลายสถิติโลกของ World Expo ในหลายๆ ด้าน ได้แก่ มีผู้เข้าร่วมแสดงงานมากที่สุด 189 ประเทศ และองค์กรระหว่างประเทศ 57 ราย ลบสถิติสูงสุดในด้านจำนวนผู้เข้าร่วมงาน World Expo ปี 2543 ที่เมืองฮันโนเวอร์ ประเทศเยอรมนี ซึ่งมีผู้เข้าร่วมแสดงงานได้แก่ ประเทศและองค์กรระหว่างประเทศ รวม 177 ราย

นครเซี่ยงไฮ้ยังสามารถบรรลุความคาดหวังในการทำลายสถิติงาน World Expo ในด้านจำนวนผู้เข้าชมงาน ซึ่งมีผู้เข้าชมงานที่จัดแสดง 184 วัน ทั้งสิ้นกว่า

ศาลาประเทศเยอรมนี

ศาลาประเทศรัสเซีย

ศาลาประเทศฝรั่งเศส

73 ล้านคน ทำลายสถิติสูงสุดของจำนวนผู้ชมงาน World Expo ที่นครโอซากา ประเทศญี่ปุ่น ในปี 2513 ที่มีผู้ชมงานจำนวน 64,218,770 คน และวันที่มีผู้เข้าชมงาน Shanghai World Expo 2010 มากที่สุดคือ วันเสาร์ที่ 16 ตุลาคม 2553 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,030,000 คน

Shanghai World Expo 2010 ยังได้ทำสถิติใหม่ด้านการจัดกิจกรรมมากที่สุด คือ มีการจัดการแสดงศิลปวัฒนธรรมจำนวน 20,000 ครั้ง โดยมีการแสดงในแต่ละวันเฉลี่ย 100 การแสดง ซึ่งเป็นจำนวนมากที่สุดในประวัติศาสตร์ของการจัดงาน World Expo

นอกจากนี้ คณะกรรมการจัดงานและเจ้าภาพ ยังได้จัดพิธีมอบรางวัลการจัดแสดงนิทรรศการให้กับศาลาของประเทศต่างๆ โดยมีรางวัลที่น่าสนใจ ดังนี้

- รางวัลในการนำเสนอเนื้อหาที่ตรงกับหัวข้อหลักของการจัดงาน "เมืองที่ดีกว่า เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น" (Better City, Better Life) คือ ศาลาประเทศเยอรมนี ได้รับรางวัลที่หนึ่ง ส่วนศาลาประเทศรัสเซีย และศาลาประเทศฝรั่งเศส ได้รับรางวัลที่สอง และสาม ตามลำดับ
- รางวัลยอดเยี่ยมด้านการออกแบบศาลา คือ ศาลาประเทศสหราชอาณาจักร และศาลาประเทศเกาหลีใต้ ได้รับรางวัลที่สอง

ศาลาประเทศสหราชอาณาจักร

ศาลาประเทศเกาหลีใต้

ประสบความสำเร็จในการทำลายสถิติโลกของ World Expo คือ มีผู้เข้าร่วมแสดงงานมากที่สุด มีจำนวนผู้เข้าชมงานกว่า 73 ล้านคน และทำสถิติใหม่ด้านการจัดกิจกรรมมากที่สุดในประวัติศาสตร์ของการจัดงาน

อย่างไรก็ตาม ยังได้มีการมอบรางวัลเหรียญทองให้กับศาลาของประเทศซาอุดีอาระเบีย ชิลี สวิตเซอร์แลนด์ โปแลนด์ อัลจีเรีย สโลวีเนีย สเปน มอริเตเนีย และศาลาของกลุ่มประเทศในแปซิฟิก

ศาลาประเทศซาอุดีอาระเบีย

จะเห็นได้ว่า งาน World Expo นับเป็นงานระดับโลกอีกงานหนึ่งที่จีนได้เป็นเจ้าภาพจัดและประสบความสำเร็จอย่างงดงาม ซึ่งงานระดับโลกเหล่านี้ ยังได้เป็นเวทีแสดงอิทธิทางเศรษฐกิจและการเมือง เช่นเดียวกับงานมหกรรมแข่งขันกีฬาโอลิมปิก 2008 ที่กรุงปักกิ่ง

การได้มาซึ่ง ห้องชุดของ คนต่างด้าว

คนต่างด้าวที่เข้ามาอยู่ในราชอาณาจักรเพื่อเข้ามาลงทุนมักต้องการที่จะมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน หรือห้องชุด ไม่ว่าจะเป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งกฎหมายเกี่ยวกับที่ดินได้กำหนดไว้ ดังนี้

1. การขอถือกรรมสิทธิ์ที่ดินของคนต่างด้าว

ปัจจุบันคนต่างด้าวสามารถที่จะขอได้มาซึ่งที่ดินในประเทศไทยได้ใน 3 กรณี คือ[1]

1.1 โดยการขอรับมรดกในฐานะทายาทโดยธรรมตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ตามมาตรา 93 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งเมื่อรวมกับที่ดินที่มีอยู่แล้ว (หรือยังไม่เคยมี) ต้องไม่เกินจำนวนที่จะพึงมีได้ ตามความในมาตรา 87 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน เช่น ที่อยู่อาศัยไม่เกิน 1 ไร่ **ที่ใช้เพื่อพาณิชยกรรม ไม่เกิน 1 ไร่ ที่ใช้เพื่ออุตสาหกรรม ไม่เกิน 10 ไร่ ที่ใช้เพื่อเกษตรกรรมไม่เกิน 10 ไร่ ที่ใช้เพื่อการศาสนา ไม่เกิน 1 ไร่ ที่ใช้เพื่อการกุศลสาธารณะ ไม่เกิน 5 ไร่**

1.2 คนต่างด้าวที่ได้นำเงินมาลงทุนตามจำนวนที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งต้องไม่ต่ำกว่า 40 ล้านบาท อาจขอให้ได้มาซึ่งที่ดินเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยได้ไม่เกิน 1 ไร่ และต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรี โดยในการขอได้มาซึ่งที่ดินดังกล่าวจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ตามนัยมาตรา 96 ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน

1.3 คนต่างด้าวอาจขอได้มาซึ่งที่ดินตามกฎหมายอื่น เช่น ตามมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 หรือมาตรา 44 แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 โดยสามารถติดต่อขอรายละเอียดได้ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โทร. 0 2253 0561 หรือตามมาตรา 65 แห่งพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514

2. กรณีคนต่างด้าวขอถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุด

คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว จะถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในประเทศไทยได้ ต้องประกอบด้วยหลักเกณฑ์ทั้ง 2 ประการ หากขาดหลักเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งจะไม่สามารถถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้

หากขาดหลักเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง จะไม่สามารถถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้

[1] สำนักมาตรฐานการทะเบียนที่ดิน **กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย** http://www.dol.go.th/dol/index.php?option=com_content&task=view&id=102&Itemid=43 (16 มีนาคม 2555)

2.1 ต้องเป็นคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวตามมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุดฯ กรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) เป็นคนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง โดยแสดงหลักฐานหนังสือเดินทางแสดงสัญชาติของคนต่างด้าว และใบสำคัญถิ่นที่อยู่ (แบบ ตม.11 ตม.15 หรือ ตม.17 อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี) ซึ่งออกให้โดยกองตรวจคนเข้าเมือง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือสำหรับคนต่างด้าวที่มีใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าวซึ่งออกให้โดยสถานีตำรวจ ท้องที่ที่คนต่างด้าวมีภูมิลำเนาอยู่ก็สามารถใช้เป็นหลักฐานขอได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในกรณีนี้ได้ โดยไม่ต้องนำหนังสือเดินทางมาแสดงอีก

(2) เป็นคนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักร ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน โดยแสดงหลักฐานหนังสือเดินทางแสดงสัญชาติของคนต่างด้าว และหนังสือบีโอไอที่รับรองว่าเป็นคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในประเทศไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

(3) เป็นนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวที่กำหนดไว้ในมาตรา 97 และมาตรา 98 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย โดยแสดงหลักฐานการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย เช่น บริษัทจำกัด บริษัทมหาชนจำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนสามัญที่จดทะเบียนแล้ว ต้องแสดงหลักฐานหนังสือรับรองของนายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น

(4) เป็นนิติบุคคลซึ่งเป็นคนต่างด้าวตามพระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2552 และได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน โดยแสดงหลักฐานหนังสือบีโอไอที่รับรองว่าเป็นผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมฯ

(5) คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวซึ่งนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักร หรือถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศ หรือถอนเงินจากบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศ ต้องแสดงหลักฐานดังต่อไปนี้

2.2 การถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวและนิติบุคคลดังกล่าวในข้อ 2.1 เมื่อรวมกันแล้วจะต้องไม่เกินอัตราร้อยละ 49 ของเนื้อที่ห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 6 โดยมีข้อยกเว้นดังนี้

ก. สำหรับอาคารชุดใดที่จะมีคนต่างด้าวและหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในข้อ 2.1 ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดเกินกว่าอัตราร้อยละ 49 อาคารชุดนั้นจะต้องตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ เขตเทศบาล หรือเขตเมืองพัทยา มีที่ดินที่ตั้งอาคารชุดรวมกับที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้ หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วมทั้งหมดไม่เกิน 5 ไร่ มีห้องชุดไม่น้อยกว่า 40 ห้องชุด ได้จดทะเบียนเป็นอาคารชุดมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีก่อนวันที่จะขอให้คนต่างด้าวถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดเกินร้อยละ 49 และอาคารชุดนั้นต้องไม่ตั้งอยู่ในบริเวณ

เขตปลอดภัยในราชการทหาร ตามกฎหมายว่าด้วยเขตปลอดภัยในราชการทหาร

ข. เมื่อครบกำหนดเวลาห้าปีนับแต่วันที่พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 ใช้บังคับ (วันที่ 28 เมษายน 2542) กฎหมายบัญญัติให้ยกเลิกความในข้อ ก. และให้คนต่างด้าวและนิติบุคคลที่ได้ห้องชุดมาตามข้อ ก. หรือคนต่างด้าวและนิติบุคคลที่ระบุไว้ใน 2.1 ซึ่งรับโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดต่อเนื่องจากคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลดังกล่าว ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดนั้นต่อไปได้ แม้ว่าจะเกินอัตราร้อยละ 49 ของเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้น

3. กรณีบุคคลสัญชาติไทยที่มีหรือเคยมีคู่สมรสเป็นคนต่างด้าว และบุคคลสัญชาติไทยที่เป็นบุตรผู้เยาว์ของคนต่างด้าวขอได้มาซึ่งที่ดิน

3.1 กรณีบุคคลสัญชาติไทยที่มีคู่สมรสโดยชอบหรือมิชอบด้วยกฎหมายเป็นคนต่างด้าว ขอซื้อที่ดินหรือขอรับโอนที่ดินในกรณีอื่นที่คล้ายคลึงกันในระหว่างสมรสหรือในระหว่างอยู่กินฉันสามีภรรยากับคนต่างด้าวแล้วแต่กรณี หากสอบสวนแล้วผู้ขอและคู่สมรสที่เป็นคนต่างด้าว ได้ยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกันว่า เงินที่บุคคลสัญชาติไทยนำมาซื้อที่ดินทั้งหมด เป็นสินส่วนตัวหรือทรัพย์ส่วนตัวของบุคคลสัญชาติไทยแต่เพียงฝ่ายเดียว มิใช่สินสมรส

หรือทรัพย์ที่ทำมาหาได้ร่วมกัน พนักงานเจ้าหน้าที่ก็จะดำเนินการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมให้ต่อไปได้

สำหรับกรณีที่คู่สมรสของบุคคลสัญชาติไทย ที่ประสงค์จะซื้อที่ดินหรือห้องชุดนั้นอยู่ต่างประเทศ และไม่สามารถไปยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกันกับคู่สมรสต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ก็ให้คู่สมรสที่เป็นคนต่างด้าวไปดำเนินการบันทึกถ้อยคำไว้เป็นลายลักษณ์อักษรที่สถานเอกอัคร-ราชทูต สถานกงสุลหรือโนตารีปัปลิค ให้ได้ใจความว่า เงินทั้งหมดที่คู่สมรสที่เป็นบุคคลสัญชาติไทยนำไปซื้อที่ดิน หรือห้องชุดนั้นเป็นสินส่วนตัว หรือทรัพย์ส่วนตัวของคู่สมรสที่เป็นบุคคลสัญชาติไทยทั้งหมด ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งเป็นสินสมรส หรือเป็นทรัพย์สินที่คู่สมรสต่างด้าวมีส่วนเป็นเจ้าของร่วมด้วยแต่อย่างใด และให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับรองว่าบุคคลที่ทำหนังสือนั้นเป็นคู่สมรสของบุคคลสัญชาติไทยจริง เสร็จแล้วถือมามอบให้เจ้าพนักงานที่ดินที่จะทำการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมให้ก็จะดำเนินการให้ได้

อนึ่ง สำหรับกรณีคนไทยที่มีคู่สมรสเป็นคนต่างด้าว ที่ซื้อหรือถือครองที่ดินหลังสมรส โดยแจ้งหรือยื่นเอกสารเป็นเท็จว่าเป็นโสดหรือไม่ได้สมรสกับคนต่างด้าวต่อเจ้าหน้าที่ ก่อนที่กระทรวงมหาดไทยจะมีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ มท 0710/ว 792 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2542 หรือซื้อหรือถือครองกรรมสิทธิ์ในห้องชุดหลังสมรสโดยแจ้งหรือยื่นเอกสารเป็นเท็จว่าเป็นโสด หรือไม่ได้สมรสกับคนต่างด้าวก่อน กรมที่ดินมีหนังสือ ที่ มท 0710/ว 34167 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2542 ให้คู่สมรสที่เป็นคนต่างด้าวทั้งที่ชอบและมิชอบด้วยกฎหมาย มายืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกันกับคู่สมรสต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ว่า เงินที่บุคคลสัญชาติไทยนำมาซื้อที่ดินหรือห้องชุดทั้งหมดเป็นสินส่วนตัวหรือ ทรัพย์ส่วนตัวของบุคคลสัญชาติไทยแต่เพียงฝ่ายเดียว มิใช่สินสมรสหรือทรัพย์ที่ทำมาหาได้ร่วมกัน เสร็จแล้วให้เจ้าพนักงานที่ดินเก็บเข้าสารบบไว้ และหากคู่สมรสที่เป็นคนต่างด้าวอยู่ต่างประเทศและไม่สามารถไปยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกันกับคู่สมรสต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ ก็ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีคู่สมรสของบุคคลสัญชาติไทยที่ประสงค์จะซื้อที่ดินหรือห้องชุดอยู่ต่างประเทศ เสร็จแล้วนำมามอบให้เจ้าพนักงานที่ดินเก็บเข้าสารบบไว้

3.2 กรณีบุคคลสัญชาติไทยที่มีคู่สมรสทั้งที่ชอบ และมิชอบด้วยกฎหมายเป็นคนต่างด้าวขอรับให้ที่ดินในระหว่างสมรสหรือระหว่างอยู่กินฉันสามีภรรยากัน หากสอบสวนแล้วเป็นการรับให้ในฐานะที่เป็นสินส่วนตัว หรือทรัพย์ส่วนตัวของตนแต่เพียงฝ่ายเดียว มิได้ทำให้คนต่างด้าวมีส่วนเป็นเจ้าของในที่ดินร่วมด้วย พนักงาน

เจ้าหน้าที่ก็จะดำเนินการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมให้ต่อไป

3.3 กรณีบุคคลสัญชาติไทยที่เคยมีคู่สมรสเป็นคนต่างด้าวแต่ได้หย่าขาดจากกันหรือเลิกร้างกันแล้ว หรือบุตรผู้เยาว์ของคนต่างด้าวที่มีสัญชาติไทยขอทำนิติกรรมให้ได้มาซึ่งที่ดิน หากสอบสวนแล้วไม่ปรากฏพฤติการณ์หลีกเลี่ยงกฎหมาย พนักงานเจ้าหน้าที่ก็จะดำเนินการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมให้ต่อไป

4. กรณีบุคคลสัญชาติไทยที่มีหรือเคยมีคู่สมรสเป็นคนต่างด้าว และบุคคลสัญชาติไทยที่เป็นบุตรผู้เยาว์ของคนต่างด้าวขอถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุด

4.1 กรณีบุคคลสัญชาติไทยที่มีคู่สมรสทั้งที่ชอบและมิชอบด้วยกฎหมายเป็นคนต่างด้าว ขอซื้อหรือขอรับให้กรรมสิทธิ์ในห้องชุด ในฐานะที่เป็นสินส่วนตัว หรือทรัพย์ส่วนตัวของตนแต่เพียงฝ่ายเดียว (ย่อมถือว่ากรรมสิทธิ์ในห้องชุดเป็นของบุคคลสัญชาติไทย) หรือกรณีบุคคลสัญชาติไทยที่เคยมีคู่สมรสเป็นคนต่างด้าวแต่ได้หย่าขาดจากกันหรือเลิกร้างกันแล้ว หรือกรณีบุตรผู้เยาว์ของคนต่างด้าวที่มีสัญชาติไทย ขอได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้พิจารณาเช่นเดียวกับกรณี ตาม 3.1 ถึง 3.3 โดยอนุโลม

4.2 กรณีบุคคลสัญชาติไทยที่มีคู่สมรสทั้งที่ชอบและมิชอบด้วยกฎหมายเป็นคนต่างด้าว นำเงินที่เป็นสินสมรส หรือทรัพย์ที่ทำมาหาได้ร่วมกัน แล้วแต่กรณี มาขอซื้อห้องชุดไม่ว่าจะใช้ชื่อบุคคลสัญชาติไทยแต่เพียงฝ่ายเดียว หรือใช้ชื่อร่วมกับคู่สมรสที่เป็นคนต่างด้าว ต้องพิจารณาตัวบุคคลต่างด้าวเป็นสำคัญ โดยคู่สมรสที่เป็นคนต่างด้าวนั้นต้องเป็นคนต่างด้าวตามนัยมาตรา 19 (1) หรือ (2) หรือ (5) แล้วแต่กรณี คู่สมรสที่เป็นคนไทยจึงมีสิทธิ์ขอซื้อห้องชุดได้ตามสิทธิ์ของคู่สมรสที่เป็นคนต่างด้าว และต้องถือว่าห้องชุดนั้น คนต่างด้าวเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ทั้งหมด เพราะกรรมสิทธิ์ในห้องชุดไม่อาจแบ่งแยกได้ และการถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดนั้น ต้องอยู่ภายใต้บังคับบทบัญญัติตามมาตรา 19 ทวิ

4.3 กรณีบุคคลสัญชาติไทยที่มีคู่สมรสทั้งที่ชอบและมิชอบด้วยกฎหมายเป็นคนต่างด้าว ขอรับให้กรรมสิทธิ์ในห้องชุดในฐานะเป็นสินสมรส หรือทำให้คนต่างด้าวมีส่วนเป็นเจ้าของร่วมด้วยคนต่างด้าว ซึ่งเป็นคู่สมรสของบุคคลสัญชาติไทยนั้น ต้องเป็นคนต่างด้าวตามนัยมาตรา 19 (1) หรือ (2) และต้องถือว่ากรรมสิทธิ์ในห้องชุดนั้นเป็นของคนต่างด้าวทั้งหมด และอยู่ภายใต้บังคับบทบัญญัติมาตรา 19 ทวิ ด้วย ส่วนบุคคลสัญชาติไทยที่มีคู่สมรสเป็นคนต่างด้าวตามมาตรา 19 (5) ไม่อาจรับให้กรรมสิทธิ์ในฐานะเป็นสินสมรสได้ เนื่องจากกรณีตามมาตรา 19 (5) เป็นการขอได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าว ในลักษณะของการซื้อขายซึ่งต้องมีการชำระค่าห้องชุด

สรุปการได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าว

เดิม คนต่างด้าวสามารถมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดหรือซื้อห้องชุดในอาคารชุดแต่ละอาคารได้ไม่เกินอัตราร้อยละ 40 ของเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมด ในอาคารชุดนั้นในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุด ต่อมาเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2542 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 เพื่ออำนวยความสะดวกในการซื้อห้องชุดของคนต่างด้าว โดยกำหนดให้คนต่างด้าวสามารถมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้ไม่เกินอัตราร้อยละ 49 ของเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้น ในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดได้ และยังได้กำหนดให้คนต่างด้าวสามารถถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เกินกว่าร้อยละ 49 ได้ โดยมีหลักเกณฑ์ในการถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดเกินกว่าร้อยละ 49 ดังนี้

1. อาคารชุดนั้นจะต้องตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ เขตเทศบาล หรือเขตราชการส่วนท้องถิ่นอื่น เช่น เมืองพัทยา
2. ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดรวมกับที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วมทั้งหมดไม่เกิน 5 ไร่
3. อาคารชุดนั้นจะต้องเป็นอาคารชุดที่มีห้องชุดไม่น้อยกว่า 40 ห้องชุด
4. อาคารชุดนั้นจะต้องจดทะเบียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีก่อนวันที่คนต่างด้าวขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุด
5. อาคารชุดนั้นจะต้องไม่ตั้งอยู่ในบริเวณเขตปลอดภัยในราชการทหารตามกฎหมาย ว่าด้วยเขตปลอดภัยในราชการทหาร
6. คนต่างด้าวต้องใช้ห้องชุดโดยไม่ขัดต่อจารีตประเพณีหรือวิถีชีวิตอันดีของชุมชนในท้องถิ่นนั้น

อย่างไรก็ดี เมื่อครบกำหนด 5 ปีนับแต่วันที่ 28 เมษายน 2542 ให้ยกเลิกหลักเกณฑ์การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวเกินกว่าร้อยละ 49 และให้

คนต่างด้าวซึ่งได้ห้องชุดตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวและคนต่างด้าวซึ่งรับโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดต่อเนื่องจากคนต่างด้าว ถือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้นต่อไปได้แม้ว่าจะเกินร้อยละ 49 ก็ตาม

ตัวอย่างที่ 1 คนต่างด้าวสามารถร้องขอครอบครองปรปักษ์ห้องชุดได้หรือไม่ [2]

ผู้ร้องซึ่งเป็นคนต่างด้าว ยื่นคำร้องขอให้มีคำสั่งว่าผู้ร้องได้กรรมสิทธิ์ในห้องชุดเลขที่ 357/99 อาคารชุดจอมเทียน คอนโดมิเนียม โดยการครอบครองปรปักษ์

ศาลฎีกาวินิจฉัยว่า มีปัญหาต้องวินิจฉัยตามฎีกาของผู้ร้องว่า **ผู้ร้องมีอำนาจร้องขอแสดงกรรมสิทธิ์ในห้องชุดหรือไม่** โดยผู้ร้องฎีกาว่า พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ซึ่งเป็นกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการถือกรรมสิทธิ์ของคนต่างด้าว อนุญาตให้คนต่างด้าวถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันต้องไม่เกินร้อยละ 49 ของเนื้อที่ห้องชุด ผู้ร้องไม่ได้ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดเกินกว่าสัดส่วนที่กฎหมายกำหนดและได้ครอบครองห้องชุดติดต่อกันเป็นเวลา 10 ปี ย่อมได้กรรมสิทธิ์โดยการครอบครองปรปักษ์ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1382 ผู้ร้องจึงมีอำนาจยื่นคำร้องขอให้ศาลมีคำสั่งว่า ผู้ร้องได้กรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1382 นั้น

เห็นว่า คนต่างด้าวอาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้ โดยต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติในพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 มาตรา 19 (1) (2) หรือ (5) กล่าวคือ ต้องเป็นคนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาต ให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง หรือเป็นคนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาต ให้เข้ามาในราชอาณาจักรตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน หรือเป็นคนต่างด้าวซึ่งนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักร หรือถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศ หรือถอนเงินจากบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศ

และต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้ได้รับอนุญาต ให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง หรือหลักฐานการเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักร ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน หรือหลักฐานการนำเงินตราต่างประเทศเข้ามา ในราชอาณาจักร หรือหลักฐานการถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศ หรือถอนเงินจากบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศในจำนวนไม่น้อยกว่า ค่าห้องชุดที่จะซื้อต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 19 ตรี

ซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องตรวจสอบเอกสารหลักฐานดังกล่าวตามมาตรา 19 หากเป็นเอกสารที่ถูกต้องตามมาตรา 19 ตรี และอัตราส่วนการถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าว ทั้งผู้ที่ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วและผู้ที่ขอรับโอนไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในมาตรา 19 ทวิ วรรคหนึ่ง หรืออยู่ในหลักเกณฑ์ตามมาตรา 19 ทวิ วรรคสอง และวรรคสาม อันเป็นกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น พนักงานเจ้าหน้าที่จึงจะดำเนินการจดทะเบียนสิทธิ และนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุด ให้แก่คนต่างด้าวผู้ขอรับโอนได้ และคนต่างด้าวที่จะมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 มาตรา 41 คือ จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการและด้วยความเห็นชอบของรัฐมนตรี และตามวรรคสอง ของมาตราดังกล่าวบัญญัติว่า คณะกรรมการจะกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับคุณสมบัติของคนต่างด้าว โดยคำนึงถึงรายได้ สินทรัพย์ ความรู้ ความสามารถในด้านวิชาชีพ และฐานะในครอบครัวของคนต่างด้าวดังกล่าวกับบุคคลซึ่งมีสัญชาติไทย เงื่อนไขเกี่ยวกับความมั่นคงของชาติหรือเงื่อนไขอื่นตามความเหมาะสม เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณาอนุญาตให้คนต่างด้าวเข้ามามีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร โดยมีข้อห้ามมิให้คนต่างด้าวเข้ามามีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามมาตรา 44

ถ้าปรากฏว่า เป็นผู้เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาของศาลไทย หรือคำสั่งที่ชอบด้วยกฎหมายหรือคำพิพากษาของศาลต่างประเทศ หรือเป็นผู้ไม่สามารถประกอบการหาเลี้ยงชีพได้ เพราะกายพิการหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือมีโรคอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่กำหนดในกฎกระทรวง **จะเห็นได้ว่าคนต่างด้าวที่ไม่ได้รับอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรไม่อาจขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้ หากผู้ร้องประสงค์ที่จะขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุด ผู้ร้องชอบที่จะดำเนินการให้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 ผู้ร้องจะยื่นคำร้องขอแสดงกรรมสิทธิ์ในห้องชุด ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์**

[2] คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 7500/2552 คนต่างด้าวที่ไม่ได้รับอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร ไม่อาจขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้ หากประสงค์ที่จะขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุด ก็ชอบที่จะดำเนินการให้ถูกต้องตาม พ.ร.บ.อาคารชุด พ.ศ. 2522 และ พ.ร.บ.คนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 ผู้ร้องจะยื่นคำร้องขอแสดงกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตาม ป.พ.พ. มาตรา 1382 เพื่อไม่ต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายดังกล่าวหาได้ไม่

มาตรา 1382 เพื่อไม่ต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายดังกล่าวหาได้ไม่ ที่ศาลอุทธรณ์ภาค 2 วินิจฉัยว่า ผู้ร้องไม่มีอำนาจร้องขอแสดงกรรมสิทธิ์ในห้องชุดนั้น ศาลฎีกาเห็นพ้องด้วย ฎีกาของผู้ร้องฟังไม่ขึ้น

ตัวอย่างที่ 2 การครอบครองปรปักษ์ตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1382 นั้น จะต้องเป็นการครอบครองทรัพย์ของตนเองได้หรือไม่ [3]

ผู้ร้องยื่นคำร้องขอว่า ผู้ร้องเป็นบุตรของนายเตีย แซ่เล็ก กับนางฮวง แซ่เล็ก เดิมที่ดินโฉนดเลขที่ 2899 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร เนื้อที่ประมาณ 85 ตารางวา เป็นที่ดินมือเปล่า บิดาผู้ร้องซื้อและครอบครองทำประโยชน์มาตั้งแต่ปี 2480 เมื่อปี 2513 บิดาผู้ร้องมอบให้นายไพรัช เจริญว่อง พี่ชายร่วมบิดามารดาของผู้ร้องไปดำเนินการรังวัดออกโฉนดที่ดินเนื่องจากบิดาผู้ร้องเป็นคนต่างด้าวในปี 2515 นายไพรัชได้ย้ายภูมิลำเนาไปอยู่จังหวัดเลย บิดามารดาได้ยกที่ดินดังกล่าวให้ผู้ร้องโดยมิได้จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ จากนายไพรัชมาเป็นผู้ร้อง ผู้ร้องได้ครอบครองที่ดินโดยความสงบ และเปิดเผยด้วยเจตนาเป็นเจ้าของตลอดมาจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 30 ปี ไม่มีผู้ใดรบกวนโต้แย้งหรือคัดค้านแต่ประการใด ผู้ร้องจึงได้กรรมสิทธิ์ที่ดินโดยการครอบครองปรปักษ์ ขอให้มีคำสั่งว่าที่ดินโฉนดเลขที่ 2899 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร เนื้อที่ประมาณ 85 ตารางวา เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ร้อง และมีคำสั่งให้เจ้าพนักงานที่ดินแก้ทะเบียนใส่ชื่อผู้ร้องเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์

ศาลฎีกาวินิจฉัยว่า พิเคราะห์แล้ว คดีมีปัญหาต้องวินิจฉัยว่า ผู้ร้องได้กรรมสิทธิ์ที่ดินโฉนดเลขที่ 2899 โดยการครอบครองตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1382 หรือไม่ ผู้ร้องฎีกาว่า นายไพรัชเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ในโฉนดที่ดินพิพาท ผู้ร้องได้ครอบครองที่ดินพิพาทด้วยเจตนาเป็นเจ้าของ โดยความสงบและเปิดเผยมาเป็นเวลาเกินกว่า 20 ปี แล้ว ผู้ร้องจึงได้กรรมสิทธิ์ที่ดินพิพาทโดยการครอบครองปรปักษ์ ที่ศาลอุทธรณ์ภาค 8 วินิจฉัยว่าผู้ร้องครอบครองที่ดินตนเองจึงไม่ถูกต้องนั้น เห็นว่า บิดาผู้ร้องซื้อที่ดินพิพาทมาจากผู้มีชื่อ และได้เข้าครอบครองทำประโยชน์ในที่ดินพิพาทตลอดมา แม้บิดาผู้ร้องจะเป็นคนต่างด้าวซึ่งตามพระราชบัญญัติที่ดินในส่วนที่เกี่ยวกับคนต่างด้าว พ.ศ. 2486 นั้น คนต่างด้าวจะมีที่ดินได้ต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อนก็ตาม

แต่กฎหมายดังกล่าวก็ไม่ได้ห้ามเด็ดขาดไม่ให้คนต่างด้าวทำสัญญาซื้อขายที่ดิน และมิได้ห้ามเด็ดขาดไม่ให้คนต่างด้าวได้มาซึ่งที่ดิน เมื่อบิดาผู้ร้องซื้อและครอบครองที่ดินดังกล่าวมาเป็นเวลาเกินกว่า 1 ปี บิดาผู้ร้องย่อมได้สิทธิครอบครอง การที่บิดาผู้ร้องซึ่งเป็นผู้มีสิทธิครอบครองที่ดินมอบหมายให้ นายไพรัชไปดำเนินการขอออกโฉนดที่ดิน โดยมิได้โอนสิทธิครอบครองหรือกรรมสิทธิ์ในที่ดินพิพาทให้แก่นายไพรัช

แม้โฉนดที่ดินดังกล่าวจะมีชื่อนายไพรัชเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์แต่ไพรัชก็เป็นเพียงผู้ถือกรรมสิทธิ์แทนบิดาผู้ร้องเท่านั้น หามีสิทธิใดๆ ในที่ดินดังกล่าวแต่ประการใดไม่ บิดาผู้ร้องยังคงเป็นผู้มีสิทธิ์ในที่ดินดังกล่าว เมื่อบิดาผู้ร้องยกที่ดินพิพาทให้แก่ผู้ร้องโดยส่งมอบการครอบครอง แม้จะมิได้ทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนการให้ผู้ร้องก็เป็นผู้มีสิทธิครอบครองที่ดิน โดยสืบสิทธิต่อจากบิดาผู้ร้อง

การที่ผู้ร้องครอบครองที่ดินดังกล่าวจึงเป็นการครอบครองที่ดินที่ตนมีสิทธิ์ แต่การครอบครองปรปักษ์ตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1382 นั้น จะต้องเป็นการครอบครองทรัพย์ของผู้อื่น เมื่อการครอบครองที่ดินตามคำร้องมิใช่เป็นการครอบครองที่ดินของผู้อื่น ศาลจึงไม่อาจพิพากษาหรือมีคำสั่งให้ผู้ร้องได้กรรมสิทธิ์ในที่ดินพิพาท โดยการครอบครองปรปักษ์ที่ดินที่ตนมีสิทธิ์อยู่แล้วได้ ส่วนที่ผู้ร้องมีคำขอให้ศาลมีคำสั่งให้เจ้าพนักงานที่ดินแก้ทะเบียนใส่ชื่อผู้ร้องเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์นั้น เป็นเรื่องที่ผู้ร้องต้องไปดำเนินการกับบุคคลที่เกี่ยวข้องต่อไป ที่ศาลอุทธรณ์ภาค 8 พิพากษายืนตามคำสั่งศาลชั้นต้นที่ยกคำร้องของผู้ร้องมานั้นชอบแล้ว

---

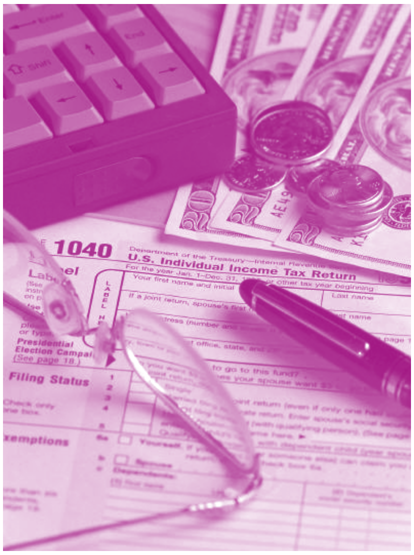
[3] คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 8637/2550 บิดาผู้ร้องซื้อที่ดินมาจากผู้มีชื่อและได้เข้าครอบครองตลอดมา แม้บิดาผู้ร้องจะเป็นคนต่างด้าวซึ่งตาม พ.ร.บ.ที่ดินในส่วนที่เกี่ยวกับคนต่างด้าว พ.ศ. 2486 นั้น คนต่างด้าวจะมีที่ดินได้ต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน แต่ก็ไม่ได้ห้ามเด็ดขาดไม่ให้คนต่างด้าวทำสัญญาซื้อขายที่ดิน และมิได้ห้ามเด็ดขาดไม่ให้คนต่างด้าวได้มาซึ่งที่ดิน เมื่อบิดาผู้ร้องซื้อและครอบครองที่ดินมาเป็นเวลาเกินกว่า 1 ปี บิดาผู้ร้องย่อมได้สิทธิครอบครอง การที่บิดาผู้ร้องมอบหมายให้ พ. ไปดำเนินการขอออกโฉนดที่ดิน พ. ก็เป็นเพียงผู้ถือกรรมสิทธิ์แทนบิดาผู้ร้องเท่านั้น บิดาผู้ร้องยังคงเป็นผู้มีสิทธิ์ในที่ดิน เมื่อบิดาผู้ร้องยกที่ดินให้แก่ผู้ร้องยกที่ดินให้แก่ผู้ร้องโดยส่งมอบการครอบครอง แม้จะมิได้ทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนการให้ ผู้ร้องก็เป็นผู้มีสิทธิครอบครองที่ดินโดยสืบสิทธิต่อจากบิดาผู้ร้อง จึงเป็นการครอบครองที่ดินที่ตนมีสิทธิ์ แต่การครอบครองปรปักษ์ตาม ป.พ.พ. มาตรา 1382 จะต้องเป็นการครอบครองทรัพย์ของผู้อื่น เมื่อมิใช่เป็นการครอบครองที่ดินของผู้อื่น ศาลจึงไม่อาจมีคำสั่งให้ผู้ร้องได้กรรมสิทธิ์โดยการครอบครองปรปักษ์ได้

นานาสาระกับ บีโอไอ

1. หลังจากยื่นคำขอรับการส่งเสริมการลงทุนแล้ว สามารถดำเนินการผลิตและจำหน่ายสินค้าได้ทันทีหรือไม่

ตอบ อาจดำเนินการผลิตในลักษณะการทดลองผลิตได้ แต่ต้องยังไม่มีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น หากต้องการใช้สิทธิและประโยชน์ ตามบัตรส่งเสริมฯ ที่จะได้รับอนุมัติ รายได้จะต้องไม่เกิดขึ้นก่อนวันที่ได้รับอนุมัติ

ทั้งนี้ต้องมีเครื่องจักร มีขั้นตอนการผลิตหรือให้บริการ ที่สามารถทำให้เกิดผลิตภัณฑ์หรือการบริการได้ตรงตามบัตรส่งเสริมฯ และมีขนาดการลงทุน ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนเป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำด้วย



2. หากบริษัทยังไม่ได้รับใบอนุญาตเปิดดำเนินการ จะขอใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลได้หรือไม่

ตอบ สามารถทำได้ เนื่องจากสิทธิและประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล จะนับตั้งแต่วันเริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ แต่วันดังกล่าวจะต้องไม่เกิดขึ้นก่อนวันได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมฯ

3. หากบริษัทได้รับสิทธิการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี และสิ้นสุดสิทธิประโยชน์นี้แล้ว จะยังสามารถขอขยายเวลาการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลได้หรือไม่

ตอบ ไม่สามารถกระทำได้ ยกเว้นกรณีโยกย้ายสถานประกอบการไปในนิคมอุตสาหกรรมหรือเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมฯ ในเขตที่อยู่ไกลขึ้น เช่น จากเขต 1 ไปยังเขต 2 หรือ 3 หรือจากเขต 2 ไปยังเขต 3 จะได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลตามเขตที่ตั้งนั้นโดยเริ่มต้นนับหนึ่งใหม่ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของการขอรับการส่งเสริมฯ สำหรับการโยกย้ายสถานประกอบการ

4. หากบริษัทจะรับจ้างผลิตสินค้าชนิดเดียวกันกับที่ได้รับการส่งเสริมฯ โดยลูกค้าเป็นผู้นำวัตถุดิบมาให้ผลิตและจ่ายค่าจ้างผลิตให้กับบริษัท รายได้ส่วนนี้สามารถใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลได้หรือไม่

ตอบ การรับจ้างผลิตสินค้าชนิดเดียวกับที่ระบุในบัตรส่งเสริมฯ โดยมีขั้นตอนการรับจ้างผลิตตรงตามกรรมวิธีที่ได้รับส่งเสริมฯ ถือว่าเป็นการปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขของบัตรส่งเสริมฯ สามารถนำรายได้ในส่วนนี้มาใช้สิทธิและประโยชน์การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลได้

5. การเช่าที่ดิน และการเช่าซื้อที่ดินจะต้องขออนุญาตถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินกับบีโอไอ หรือไม่

ตอบ การเช่าที่ดินนั้น ไม่ต้องขออนุญาตจากบีโอไอแต่อย่างใด ส่วนการเช่าซื้อนั้น หากผู้ขอเช่าซื้อเป็นนิติบุคคลต่างด้าว จะกระทำได้ก็ต่อเมื่อได้รับการส่งเสริมฯ (หรือได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง) และต้องขออนุญาตถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินก่อนทุกครั้ง

6. หากบริษัทได้รับอนุญาตให้ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน (กรณีเป็นบริษัทที่ต่างชาติถือหุ้นข้างมาก) และต้องการจะให้ผู้อื่นเช่าที่ดินจะสามารถทำได้หรือไม่

ตอบ สามารถกระทำได้ โดยจะต้อง

เป็นการให้เช่าแก่บริษัทในเครือ หรือบริษัทอื่นที่ทำกิจการที่สนับสนุนกิจการของบริษัท โดยที่ดินที่จะให้เช่าจะต้องมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด

7. มูลค่าการลงทุนที่จะถูกปรับเปลี่ยนในวันเปิดดำเนินการเพื่อกำหนดวงเงินภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับยกเว้น จะต้องหักค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ด้วยหรือไม่

ตอบ ไม่ต้องหักค่าเสื่อมราคา มูลค่าการลงทุนจะคิดจากราคาทุนของสินทรัพย์

8. หากบริษัทมีกระบวนการผลิตที่เกินกว่าหรือน้อยกว่าที่ได้รับการส่งเสริมฯ จะสามารถขออนุญาตเปิดดำเนินการได้หรือไม่

ตอบ กรณีที่มีกระบวนการผลิตเกินกว่าที่ได้รับการส่งเสริมฯ จะอนุญาตให้เปิดดำเนินการได้ แต่เครื่องจักรและวัตถุดิบในส่วนที่เกินกว่ากระบวนการผลิตที่ได้รับการส่งเสริมฯ จะไม่ได้รับสิทธิประโยชน์การยกเว้นหรือลดหย่อนอากรขาเข้าตามมาตรา 28, 29 และ 36 เว้นแต่จะยื่นขอแก้ไขโครงการเพื่อเพิ่มขั้นตอนการผลิต

กรณีที่มีกระบวนการผลิตน้อยกว่าที่ได้รับการส่งเสริมฯ จะต้องยื่นเรื่องขอแก้ไขโครงการเพื่อลดขั้นตอนการผลิต ซึ่งหากได้รับอนุมัติ จะอนุญาตให้เปิดดำเนินการได้ แต่หากไม่ได้รับอนุมัติ จะถือว่าบริษัทปฏิบัติไม่ถูกต้องตามเงื่อนไขของบัตรส่งเสริมฯ ซึ่งอาจถูกเพิกถอนบัตรส่งเสริมฯ

9. ถ้าบริษัทได้รับอนุญาตให้นำเข้าวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูปมาใช้ในการผลิตร้อยละ 10 ของกำลังการผลิตต่อปี รายได้ที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ผลิตจากวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูป จะใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลได้หรือไม่

ตอบ ก่อนที่บริษัทได้รับอนุมัติให้นำวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูปมาผลิต จะต้องขอผ่อนผันกรรมวิธีการผลิตก่อน หากการลดขั้นตอนการผลิตดังกล่าวได้รับการอนุมัติให้ได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลด้วย ก็สามารถใช้สิทธิ์ดังกล่าวได้ ทั้งนี้วัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูปไม่จำเป็นต้องนำเข้า อาจใช้วัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูปภายในประเทศก็ได้

10. หากบริษัทได้รับอนุมัติโครงการแล้ว และได้ทำการผลิตจนมีรายได้เกิดขึ้น แต่ยังไม่ได้รับบัตรส่งเสริมฯ บริษัทจะใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ได้หรือไม่

ตอบ สิทธิการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล จะมีผลย้อนหลังจนถึงวันที่บริษัทได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมฯ แต่ในการยื่นแบบขอใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล จะยื่นได้ภายหลังจากได้รับบัตรส่งเสริมฯ แล้วเท่านั้น หากรอบปีนั้นบริษัทมีรายได้ที่จะได้รับสิทธิ์แล้ว แต่ยังไม่ได้รับบัตรส่งเสริมฯ ก็ต้องยื่นชำระภาษีเงินได้นิติบุคคลไปตามปกติก่อน หลังจากที่บัตรส่งเสริมฯ ออกแล้ว จึงยื่นแบบขอใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลย้อนหลัง และยื่นเรื่องต่อกรมสรรพากรเพื่อขอแก้ไขแบบรายงานการชำระภาษีเงินได้นิติบุคคลต่อไป

11. การเปลี่ยนชื่อบริษัทใหม่ จะต้องดำเนินการแจ้งบีโอไออย่างไร

ตอบ หลังจากได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อบริษัทต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์แล้ว ให้ยื่นหลักฐานที่เกี่ยวข้องที่กลุ่มบัตรส่งเสริม สำนักบริหารกลาง เพื่อให้แก้ไขบัตรส่งเสริมฯ ให้ถูกต้องต่อไป

12. การขออนุญาตเปิดดำเนินการนั้นควรรอให้ครบกำหนดเปิดดำเนินการก่อนจึงขออนุญาตหรือไม่

ตอบ การขอเปิดดำเนินการ สามารถดำเนินการภายในระยะเวลาที่ระบุในบัตรส่งเสริมฯ ซึ่งควรจะเป็นเมื่อบริษัทได้ลงทุนในส่วนของสินทรัพย์ถาวร ครบตามกำลังการผลิตแล้ว เพราะหากบริษัทแจ้งขออนุญาตเปิดดำเนินการแล้ว ภายหลังได้ซื้อเครื่องจักรและทรัพย์สินอื่นเพิ่มเติม ก็จะไม่สามารถนำมูลค่าทรัพย์สินเหล่านี้มาเป็นส่วนหนึ่งของมูลค่าเงินลงทุน เพื่อรับสิทธิและประโยชน์การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลได้

13. หากบริษัทยังไม่ครบกำหนดเปิดดำเนินการ แต่มีกำลังการผลิตจริงเกินกว่ากำลังการผลิตที่ระบุในบัตรส่งเสริมฯ แล้ว บริษัทควรจะขอแก้ไขโครงการเพิ่มกำลังการผลิต หรือรอขออนุญาตเปิดดำเนินการพร้อมแก้ไขกำลังการผลิตในตอนนั้น

ตอบ บริษัทควรจะขอแก้ไขโครงการโดยการเพิ่มกำลังการผลิต เพื่อที่จะสามารถใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับ

กำลังผลิตในส่วนที่เกินไปก่อน หากบริษัทยื่นขอขยายกำลังผลิตในวันครบกำหนดเปิดดำเนินการ จะทำให้บริษัทเสียสิทธิ์ภาษีเงินได้นิติบุคคลในส่วนที่เกินกำลังการผลิตนั้น

14. รายการเครื่องจักรที่ต้องระบุในแบบคำขออนุญาตเปิดดำเนินการนั้น จะต้องระบุเครื่องจักรทุกชนิดหรือไม่ สามารถระบุเฉพาะเครื่องจักรหลักได้หรือไม่

ตอบ ควรจะระบุเครื่องจักรทุกรายการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตตามบัญชีรายการทรัพย์สิน เพื่อนำมูลค่าเงินลงทุนทั้งหมด มาคำนวณเป็นมูลค่าเงินลงทุนของโครงการ ทั้งนี้เพื่อสิทธิและประโยชน์ในการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลของบริษัทเอง

15. หากค่าเครื่องจักร ค่าติดตั้ง และค่าทดลองเครื่อง รวมอยู่ในค่าเครื่องจักรเป็นมูลค่าเดียวกัน บริษัทจำเป็นจะต้องแยกออกมา เพื่อกรอกข้อมูลมูลค่าการลงทุนตามแบบขออนุญาตเปิดดำเนินการหรือไม่

ตอบ ค่าติดตั้งและค่าทดลองเครื่องสามารถรวมอยู่ในมูลค่าเครื่องจักรได้ โดยจะดูจากหลักฐานการชำระเงิน

16. หากบริษัทมีโครงการขยาย ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงงานเดียวกันกับโครงการแรกที่เปิดดำเนินการไปแล้ว บริษัทสามารถใช้มูลค่าก่อสร้างโรงงานเดิมมาเป็นส่วนหนึ่งของมูลค่าการลงทุนในโครงการขยายได้หรือไม่

ตอบ ค่าก่อสร้างโรงงานสามารถแยกตามสัดส่วนได้ แต่กรณีของบริษัท ได้นำมูลค่าก่อสร้างทั้งหมดไปคำนวณวงเงินลงทุนของโครงการแรกไปแล้ว ก็ไม่สามารถนำมาคำนวณรวมกับโครงการขยายได้อีก

17. การขอขยายเวลาเปิดดำเนินการนั้น สามารถทำได้โดยวิธีใดบ้าง

ตอบ สามารถกระทำได้ใน 2 กรณีดังนี้

กรณีที่ 1 การขอขยายเวลาเปิดดำเนินการ สามารถขอขยายเวลาได้ 1 ครั้ง ไม่เกิน 1 ปี บริษัทต้องยื่นแบบคำขอขยายเวลาเปิดดำเนินการ (F PM EX 06)

กรณีที่ 2 การขอขยายเวลานำเข้าเครื่องจักรและเปิดดำเนินการ สามารถขอขยายเวลานำเข้าเครื่องจักรได้ 3 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 1 ปี ซึ่งเวลาเปิดดำเนินการจะถูกขยายเวลาให้ตามไปด้วย บริษัทต้องยื่นแบบคำขอขยายเวลานำเข้าเครื่องจักรและเปิดดำเนินการ (F IN EM 02) แต่หากบริษัทนำเครื่องจักรเข้ามาครบตามบัญชีรายการเครื่องจักรที่ได้รับอนุมัติแล้ว ก็อาจพิจารณาไม่ขยายเวลานำเข้าเครื่องจักรให้

18. โครงการที่ในบัตรส่งเสริมฯ ไม่กำหนดวงเงินภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ได้รับยกเว้น จำเป็นต้องกรอกมูลค่าการลงทุนในแบบคำขออนุญาตเปิดดำเนินการหรือไม่

ตอบ จะต้องระบุมูลค่าการลงทุนด้วยว่ามีขนาดการลงทุนโดยไม่รวมค่าที่ดินและเงินทุนหมุนเวียนเท่าใด เกินกว่าขนาดการลงทุนขั้นต่ำหรือไม่

19. การขออนุญาตเปิดดำเนินการใช้เวลานานเท่าใด

ตอบ บีโอไอจะพิจารณาการขออนุญาตเปิดดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 45 วันทำการ นับแต่วันที่บีโอไอได้รับคำขอฯ พร้อมด้วยเอกสารและหลักฐานประกอบการพิจารณาครบถ้วน

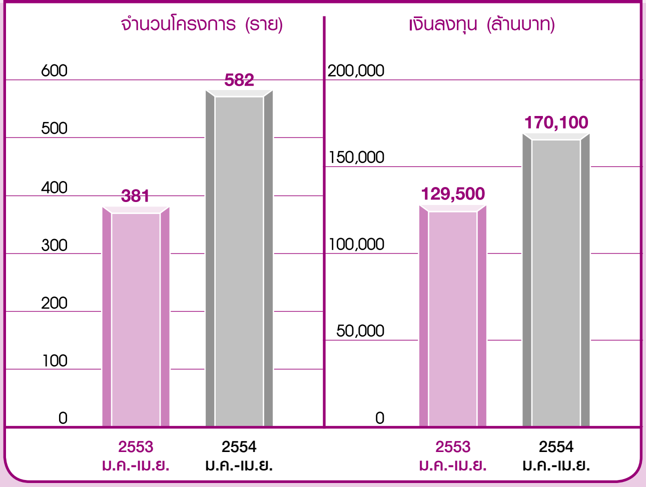
20. การขออนุญาตเปิดดำเนินการต้องยื่นแบบคำขอฯ ที่ใด

ตอบ ให้ยื่นคำขอฯ ที่สำนักบริหารการลงทุน 1- 4 หรือศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภูมิภาค 1 - 7 โดยที่ตั้งจะอยู่บนปกหลังของวารสารส่งเสริมการลงทุน

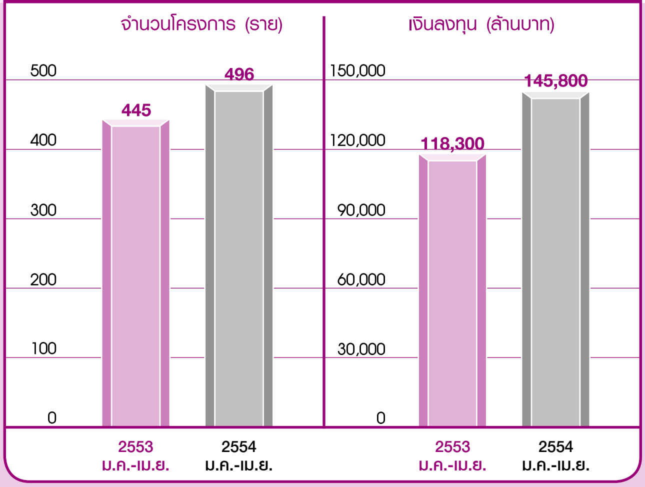
(ข้อมูล ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2554)

สรุปสถิติการส่งเสริมการลงทุน

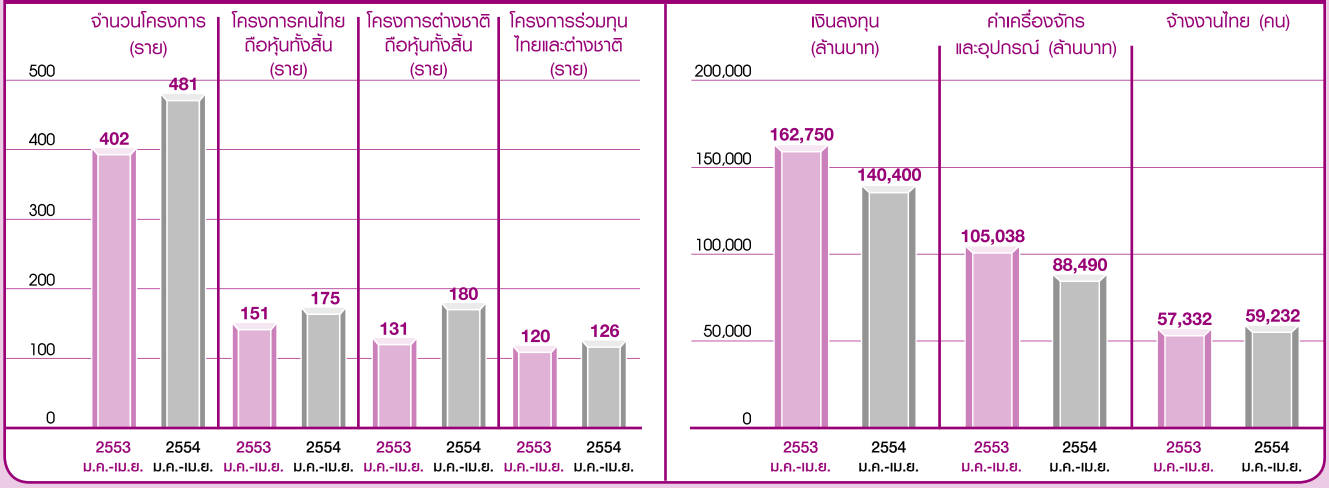
การขอรับการส่งเสริมการลงทุน



การอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน



การออกบัตรส่งเสริมการลงทุน



จำแนกโดยการออกบัตรส่งเสริมการลงทุนตามหมวดกิจการ

หน่วย : ล้านบาท

หมวดกิจการ	จำนวนโครงการ (ราย)			เงินลงทุน			ทุนจดทะเบียนไทย			ทุนจดทะเบียนต่างชาติ			จ้างแรงงาน (คน)		
	2553	2553 ม.ค.-เม.ย.	2554 ม.ค.-เม.ย.	2553	2553 ม.ค.-เม.ย.	2554 ม.ค.-เม.ย.	2553	2553 ม.ค.-เม.ย.	2554 ม.ค.-เม.ย.	2553	2553 ม.ค.-เม.ย.	2554 ม.ค.-เม.ย.	2553	2553 ม.ค.-เม.ย.	2554 ม.ค.-เม.ย.
เกษตรกรรมและผลิตผลการเกษตร	183	44	69	50,196	14,223	19,699	5,317	1,024	2,065	2,238	181	225	28,411	8,934	6,183
เหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน	31	8	8	36,761	2,215	12,086	1,317	388	142	3,220	261	1,271	4,291	559	1,235
อุตสาหกรรมเบา	73	33	35	10,809	3,176	4,205	603	157	331	771	494	693	25,129	5,337	7,588
ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง	251	75	113	85,784	14,639	17,470	1,369	546	280	9,224	736	1,497	35,454	8,764	11,987
อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า	234	59	72	90,164	31,179	39,466	472	172	199	1,110	272	457	93,243	24,765	22,292
เคมีภัณฑ์ กระดาษ และพลาสติก	160	48	62	37,822	14,635	8,989	1,396	974	125	1,616	692	664	13,581	5,672	5,260
บริการ และสาธารณูปโภค	406	135	122	176,452	82,683	38,486	12,362	3,795	2,690	3,082	948	983	13,543	3,301	4,687
รวม	1,338	402	481	487,989	162,750	140,400	22,835	7,055	5,831	21,261	3,583	5,790	213,652	57,332	59,232

ภาวะการส่งเสริมการลงทุน

มกราคม-เมษายน 2554 เปรียบเทียบ ปี 2552 และ 2553

	2552	2553	2553 ม.ค.-เม.ย.	2554 ม.ค.-เม.ย.	2552	2553	2553 ม.ค.-เม.ย.	2554 ม.ค.-เม.ย.
	จำนวนโครงการ (ราย)				ทุนจดทะเบียน (พันล้านบาท)			
การขอรับการส่งเสริมฯ สุทธิ	1,486	1,549	381	582	107.4	64.7	27.3	48.9
การร่วมทุนของโครงการต่างชาติ					36.0	27.3	7.7	34.2
ต่างชาติรายใหญ่								
ญี่ปุ่น	263	373	96	173	5.4	12.4	2.1	9.0
ยุโรป	212	189	52	72	5.1	4.6	0.7	0.6
ไต้หวัน	70	44	14	20	4.3	0.5	0.3	0.2
สหรัฐอเมริกา	81	61	12	15	6.4	1.4	0.6	0.2
ฮ่องกง	20	27	8	13	1.8	0.7	0.5	2.0
สิงคโปร์	87	86	26	29	1.1	2.0	1.6	1.6
					เงินลงทุน (พันล้านบาท)			
การกระจายของแหล่งที่ตั้ง								
เขต 1	452	466	123	176	80.2	48.5	22.9	24.0
กรุงเทพมหานคร	193	224	60	80	15.4	10.2	4.8	4.0
ปริมณฑล	259	242	63	96	64.8	38.4	18.1	20.0
เขต 2	509	609	154	268	308.7	228.2	73.2	108.8
ระยอง	108	160	43	61	55.1	94.8	26.1	51.4
ภูเก็ต	11	6	2	4	2.6	3.0	-	3.2
อื่นๆ	390	443	109	203	251.0	130.4	47.0	54.2
เขต 3	522	472	104	138	243.3	163.1	33.4	37.3
- 36 จังหวัด	440	405	92	119	201.6	148.0	30.6	34.9
- 22 จังหวัด (เขต 3 พิเศษ)	82	67	12	19	41.7	15.1	2.9	2.3
ภาคเหนือ	119	97	26	19	37.4	47.3	4.2	2.6
ภาคกลาง	31	18	2	9	28.1	11.1	1.2	2.6
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	179	154	30	40	99.7	57.6	19.3	5.8
ภาคตะวันออก	51	53	10	23	24.1	9.9	1.7	16.3
ภาคตะวันตก	30	12	3	1	8.2	1.7	0.1	0.1
ภาคใต้	74	95	23	28	26.7	16.3	3.9	5.5
อื่นๆ	38	43	10	18	19.0	19.4	3.1	4.3
ไม่ระบุที่ตั้ง	3	2	-	-	0.1	-	-	-

	2552	2553	2553 ม.ค.-เม.ย.	2554 ม.ค.-เม.ย.	2552	2553	2553 ม.ค.-เม.ย.	2554 ม.ค.-เม.ย.
	จำนวนโครงการ (ราย)				ทุนจดทะเบียน (พันล้านบาท)			
การอนุมัติให้การส่งเสริมฯ ทั้งสิ้น	1,003	1,566	445	496	41.4	49.2	13.8	23.1
การร่วมทุนของโครงการต่างชาติ					16.5	21.5	5.4	12.5
ต่างชาติรายใหญ่								
ญี่ปุ่น	248	368	91	132	3.4	6.2	1.9	9.3
ยุโรป	159	186	64	55	2.6	4.6	0.6	0.5
ไต้หวัน	33	42	8	12	0.6	0.3	0.1	0.1
สหรัฐอเมริกา	41	55	16	16	5.7	0.7	0.5	0.6
ฮ่องกง	13	31	11	4	0.1	0.2	0.1	-
สิงคโปร์	65	79	24	27	0.3	2.2	1.2	0.9
					เงินลงทุน (พันล้านบาท)			
การกระจายของแหล่งที่ตั้ง								
เขต 1	336	496	165	153	49.7	69.8	16.2	16.9
กรุงเทพมหานคร	162	223	74	80	11.9	11.1	4.2	3.5
ปริมณฑล	174	273	91	73	37.8	58.7	11.9	13.4
เขต 2	383	605	150	206	180.8	244.1	46.9	78.8
ระยอง	96	152	30	56	42.7	84.2	4.0	31.6
ภูเก็ต	11	9	2	2	1.7	3.0	0.7	1.8
อื่นๆ	276	444	118	148	136.3	156.9	42.2	45.4
เขต 3	284	465	130	137	50.9	177.3	55.3	50.0
- 36 จังหวัด	244	410	115	120	46.0	161.5	52.3	47.6
- 22 จังหวัด (เขต 3 พิเศษ)	40	55	15	17	4.9	15.9	2.9	2.4
ภาคเหนือ	61	96	23	30	5.9	24.1	3.4	15.8
ภาคกลาง	10	29	7	7	1.3	24.3	9.2	2.7
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	75	132	38	56	11.3	67.5	7.2	10.8
ภาคตะวันออก	40	44	7	12	7.1	23.5	17.0	1.6
ภาคตะวันตก	13	15	7	3	1.3	3.1	1.7	1.2
ภาคใต้	62	102	31	15	11.3	22.3	9.3	3.5
อื่นๆ	23	47	17	14	12.7	12.6	7.5	14.3

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 อุดรธานี แพร่ พะเยา น่าน สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส และเขต 3 ใน 36 จังหวัดที่เหลือ
สำหรับกิจการขนส่งทางเรือ หรืออากาศ ได้รวมไว้ใน เขต 3

ข้อสังเกต 1) ในแต่ละเดือนสถิติการอนุมัติให้การส่งเสริมฯ ไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับสถิติการขอรับการส่งเสริมฯ ในเดือนเดียวกัน เนื่องจากปกติสำนักงานฯ จะใช้เวลาพิจารณาอนุมัติโครงการที่ขอรับการส่งเสริมฯ ภายในกำหนดเวลา 15 - 90 วันทำการ
2) สถิติไม่นับรวมโครงการซึ่งไม่มีการลงทุนเพิ่ม ได้แก่ โยกย้ายสถานประกอบการ รับโอนโครงการ กิจการเดิมขอสิทธิประโยชน์ไม่เกี่ยวกับภาษีอากร

โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน เดือน**เมษายน 2554**

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
หมวด 1 เกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร					
1. กู้ดฟู้ดโปรเซสซิ่ง จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อาหารสำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์แช่แข็ง	1.11	120.00*	535	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
2. น้ำมันพืชปทุม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ น้ำมันปาล์มโอลีนบริสุทธิ์ น้ำมันเมล็ดในปาล์มบริสุทธิ์ และน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์	1.12	765.60**	37	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
3. ซี.พี. ค้าปลีกและการตลาด จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อาหารพร้อมรับประทาน	1.11	600.00**	595	จ.ชลบุรี (เขต 2)
4. ฟู้ด ฟอร์ เดอะ เวิลด์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	อาหารสำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์แช่แข็ง	1.11	1,939.80**	1,436	จ.เพชรบูรณ์ (เขต 3)
5. นางสาวลักษมี ปิยะสมบัติกุล (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แผ่นชิ้นไม้อัดปาร์ติเกิลบอร์ด (PARTICLE BOARD)	1.17	1,250.00**	300	จ.ตรัง (เขต 3)
6. ดอยคำผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	มะเขือเทศเข้มข้นบรรจุภาชนะผนึก	1.11	139.00*	120	จ.สกลนคร (เขต 3)
7. ฉลองอุตสาหกรรม น้ำยางข้น จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ยางแท่ง และ SKIM BLOCK	1.16	50.00*	41	จ.สงขลา (เขต 3)
8. สตาร์การเกษตร จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ข้าวคัดคุณภาพ	1.14	15.00	23	จ.อ่างทอง (เขต 2)
รวม			4,879.40	3,087	เขต 1 = 2 เขต 2 = 2 เขต 3 = 4 ไม่ระบุที่ตั้ง = -
หมวด 2 เหมืองแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน					
1. สยาม เอ็มทีเค จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	COLD DRAW FINISHED BARS	2.13	85.00*	16	จ.ระยอง (เขต 2)
2. อยุธยากล๊าส อินดัสทรี จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลิตขวดแก้ว	2.6	1,400.00**	193	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
3. เอจีซี ออโตโมทีฟ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	กระจกนิรภัย (SAFETY GLASS)	2.6	758.80**	57	จ.ชลบุรี (เขต 2)
รวม			2,243.80	266	เขต 1 = - เขต 2 = 3 เขต 3 = - ไม่ระบุที่ตั้ง = -
หมวด 3 อุตสาหกรรมเบา					
1. แซป สยาม ซิลด์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - อินเดีย)	เส้นด้ายไหม (THROWN SILK YARN)	3.1	40.00*	40	จ.นครราชสีมา (เขต 3)
2. นายธนเศรษฐ์ โลหารักษ์พงศ์ (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	เครื่องนุ่งห่ม	3.1	4.00	255	จ.ตาก (เขต 3)
3. MR. EMANUEL SONNENSTEIN (หุ้นแคนาดาทั้งสิ้น)	เครื่องประดับ	3.7	10.20	14	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
4. อาซาฮี คาเซอิ สปันบอนด์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	NON - WOVEN FABRIC	3.1	1,690.00**	53	จ.ชลบุรี (เขต 2)
5. ชิวา จีเวลส์ จำกัด (หุ้นอินเดียทั้งสิ้น)	เครื่องประดับ	3.7	19.50	35	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
6. MR.HUNG WEN - HSIANG (หุ้นไต้หวันทั้งสิ้น)	กระเป๋า	3.4	60.00*	103	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
รวม			1,823.70	500	เขต 1 = 2 เขต 2 = 2 เขต 3 = 2 ไม่ระบุที่ตั้ง = -
หมวด 4 ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง					
1. ซี.ไอ. เทคโนโลยี จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ผลิตภัณฑ์โลหะ รวมทั้งชิ้นส่วนโลหะและชิ้นส่วนพลาสติก สำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ	4.3	79.90*	80	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
2. เดลฟาย ออโตโมทีฟ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	อุปกรณ์วัดระดับน้ำมันพร้อมปั๊มจ่ายเชื้อเพลิง (MODULAR RESERVOIR ASSEMBLY)	4.10	40.00*	19	จ.ระยอง (เขต 2)
3. เจอีพี พรีซิชั่น เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะขึ้นรูป (METAL MACHINED PART)	4.3	10.00	25	จ.ชลบุรี (เขต 2)
4. ซี แอล พี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะปั๊มขึ้นรูป	4.3	20.00	60	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
5. กรีน เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี จำกัด (ร่วมทุนไทย - สวีเดน - ฟินแลนด์)	โครงสร้างโลหะสำหรับงานอุตสาหกรรม	4.19	16.00	27	จ.ปราจีนบุรี (เขต 3)
6. อ๊าร์ท - เสรีนา ปิสตัน จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ลูกสูบ (PISTON)	4.10	263.20*	118	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
7. ไทยบริดจสโตน จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ผลิต RADIAL TIRES	4.10	7,750.00**	737	จ.สระบุรี (เขต 2)
8. MR.HIROSHI JOICHI (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ผลิตเครื่องยนต์ดีเซลสำหรับเครื่องจักรกลการเกษตร (DIESEL ENGINE FOR FARM MACHINERY)	4.2	4,139.00**	181	จ.ฉะเชิงเทรา (เขต 2)
9. เอ็มเอ็มทีเอช เอ็นจิ้น จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ผลิตชิ้นส่วนตัวถังสำหรับยานพาหนะ	4.10	1,126.70**	107	จ.ชลบุรี (เขต 2)
10. เอช - วัน พาร์ทส์ ศรีราชา จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ผลิตชิ้นส่วนโลหะ สำหรับรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล	4.10	1,245.10**	182	จ.ชลบุรี (เขต 2)
11. MR.MAKOTO SHIBUYA (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ผลิต STEEL TIRE CORD และ BRASS PLATED STEEL WIRE	4.3 และ 2.13	2,194.60**	400	จ.ระยอง (เขต 2)
12. โอคุมะ อินด์ (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะขึ้นรูป	4.3	120.00*	45	จ.ชลบุรี (เขต 2)
13. แอร์ - คอน พาร์ทส์ เอ็นจิเนียริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนโลหะ	4.3	19.80	10	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
14. MR.KAZUMASA TOYODA (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	แม่พิมพ์ (MOULDS & DIES) ชิ้นส่วนแม่พิมพ์ และซ่อมแซมแม่พิมพ์	4.2	19.90	8	จ.ระยอง (เขต 2)
15. เวก้า แมคเทค จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	แม่พิมพ์ และอุปกรณ์จับยึด	4.2	7.40	20	จ.สมุทรปราการ (เขต 1)
16. นิปปอน สตีล แอนด์ ซูมิคิน เวลดิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น - ไต้หวัน)	ลวดเชื่อม (WELDING WIRE)	4.3	71.00*	22	จ.ระยอง (เขต 2)
17. อินเนอร์ยี ออโตโมทิฟ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นฝรั่งเศสทั้งสิ้น)	ถังน้ำมันพลาสติก สำหรับยานพาหนะ	4.10	440.70*	108	จ.ระยอง (เขต 2)
18. โตโยต้า โกเซ (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	ชิ้นส่วนพลาสติก สำหรับยานพาหนะ	4.10	107.20*	81	จ.ชลบุรี (เขต 2)
19. สยาม เคียวโด จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนยาง สำหรับยานพาหนะ	4.10	132.60*	121	จ.ปราจีนบุรี (เขต 3)
20. สยาม ฟูโกกุ จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ยางปัดน้ำฝน (WIPER BLADE RUBBER)	4.10	854.00**	306	จ.ขอนแก่น (เขต 3)
21. นาคากาวา ซังเกียว (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชุดท่อไอเสีย สำหรับยานพาหนะ (EXHAUST SYSTEM)	4.10	170.00*	180	จ.นครราชสีมา (เขต 3)
22. MR.DANIEL HOLSTEIN (หุ้นเยอรมนีทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ สำหรับอากาศยาน	4.9	482.60*	152	จ.ชลบุรี (เขต 2)
รวม			19,309.70	2,989	เขต 1 = 3 เขต 2 = 15 เขต 3 = 4 ไม่ระบุที่ตั้ง = -
หมวด 5 อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า					
1. MR. NADER ALGOUNEH (หุ้นแคนาดาทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	17.00	18	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
2. มอนซูน คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด (หุ้นสหรัฐฯ ทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	6.50	80	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
3. MR. MARTIN DANIEL JAKOBSEN (หุ้นเดนมาร์กทั้งสิ้น)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.00	20	จ.เชียงใหม่ (เขต 3)
4. MS. TAPATI BHATTACHARYA (ร่วมทุนไทย - อินเดีย)	ซอฟต์แวร์	5.8	2.50	55	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
5. คยอง - อิน อิเล็กโทรนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นเกาหลีทั้งสิ้น)	หม้อแปลงไฟฟ้า (TRANSFORMER) ขนาดต่ำกว่า 1 KVA	5.5	30.00	158	จ.ชลบุรี (เขต 2)
6. ชิง ทู เกมส์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - สหรัฐฯ - สเปน)	ซอฟต์แวร์	5.8	3.89	12	จ.ขอนแก่น (เขต 3)
7. แคล - คอมพ์ อีเล็คโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (ร่วมทุนไทย - ไต้หวัน - สิงคโปร์ - อื่นๆ)	ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องคิดเลข และ เครื่องพิมพ์	5.4	1,961.90**	853	จ.สมุทรสาคร (เขต 1)
8. สแต็ทส์ ชิพแพ็ค (ประเทศไทย) จำกัด (ร่วมทุนไทย - สิงคโปร์)	INTEGRATED CIRCUIT	5.5	4,000.00**	150	จ.ปทุมธานี (เขต 1)
รวม			6,023.79	1,346	เขต 1 = 5 เขต 2 = 1 เขต 3 = 2 ไม่ระบุที่ตั้ง = -
หมวด 6 เคมีภัณฑ์ กระดาษ และพลาสติก					
1. ไทย อันเป่า ผลิตภัณฑ์กระดาษ จำกัด (หุ้นจีนทั้งสิ้น)	ภาชนะหรือกล่องกระดาษ	6.15	46.00*	65	จ.ชลบุรี (เขต 2)
2. ไทย เอฟพีซี จำกัด (ร่วมทุนไทย - ญี่ปุ่น)	บรรจุภัณฑ์พลาสติก	6.12	21.70	20	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
3. ไทยอินดัสเตรียล แก๊ส จำกัด (มหาชน) (ร่วมทุนไทย - อังกฤษ)	ก๊าซไนโตรเจน	6.1	43.70*	3	จ.ฉะเชิงเทรา (เขต 2)
4. MR.YUKIHIRO ISHIKAWA (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ชิ้นส่วนพลาสติก สำหรับงานอุตสาหกรรม	6.12	17.00	39	จ.ฉะเชิงเทรา (เขต 2)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
5. อีสเทิร์น โพลีแพค จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลิตภัณฑ์พลาสติก	6.12	340.00*	240	จ.ระยอง (เขต 2)
6. นายชัยชาญ เจริญสุข (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลิตภัณฑ์เมลามีน	6.12	88.50*	699	จ.นครราชสีมา (เขต 3)
7. MR.VIDON JEROME (หุ้นฝรั่งเศสทั้งสิ้น)	ผลิตภัณฑ์เคลือบด้วยโพลิเมอร์ (LAMINATED PRODUCT)	6.12	18.00	20	จ.พระนครศรีอยุธยา (เขต 2)
8. ไทย พี. อี. ฟิล์ม จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ฟิล์มพลาสติก	6.12	13.00	19	จ.สมุทรปราการ (เขต 1)
รวม			587.90	1,105	**เขต** 1 = 1 **เขต** 2 = 6 **เขต** 3 = 1 **ไม่ระบุที่ตั้ง** = -
หมวด 7 กิจการบริการและสาธารณูปโภค					
1. เอเชียน มารูอิชิ (ประเทศไทย) จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	40.00*	7	จ.ระยอง (เขต 2)
2. พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยหรือปานกลาง	7.5	42.30*	167	จ.นนทบุรี (เขต 1)
3. ดิจิตอล อัลเคมี่ จำกัด (หุ้นฮ่องกงทั้งสิ้น)	ธุรกิจรับจ้างบริหารระบบธุรกิจ	7.16	5.48	49	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
4. เทสโก้ อควา จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ประปาหรือน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	7.1.2	52.00*	11	จ.ระยอง (เขต 2)
5. เกาะแก้วกรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากขยะเชื้อเพลิง	7.1	18.00	23	จ.พิจิตร (เขต 3)
6. เอช วี กรีน จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล	7.1	51.50*	17	จ.กาญจนบุรี (เขต 2)
7. เดอะ โพสท์ บางกอก จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ให้บริการแก่ธุรกิจสร้างภาพยนตร์	7.6	105.00*	46	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
8. กำแพงเพชร ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจากเชื้อเพลิงชีวมวล	7.1.1	2,035.00**	76	จ.กำแพงเพชร (เขต 3)
9. มุ่งเจริญ ไบโอแมส จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล	7.1	1,110.40**	55	จ.สุรินทร์ (เขต 3)
10. เชียงราย โซล่า จำกัด (ร่วมทุนไทย - บริติชเวอร์จินไอร์แลนด์)	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	7.1	1,076.00**	8	จ.เชียงราย (เขต 3)
11. ซิตี้กรุ๊ป จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	กิจการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	7.18.1	12.00	10	จ.นครศรีธรรมราช (เขต 3)
12. MR.TAKAO TERASAKA (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	20.00	6	กรุงเทพมหานคร (เขต 1)
13. สยามโอเรียนท์อีเลคทริค จำกัด (หุ้นญี่ปุ่นทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	6.08	7	จ.ชลบุรี (เขต 2)
14. มูนซุง อิเล็คทรอนิค (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นเกาหลีทั้งสิ้น)	ศูนย์จัดหาจัดซื้อชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ	7.12	18.00	4	จ.ระยอง (เขต 2)
15. โอเชี่ยน พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	บริการที่จอดเรือท่องเที่ยว	7.3	54.90*	2	จ.ชลบุรี (เขต 2)
16. สยามแอร์ ทรานสปอร์ต จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางอากาศ	7.9	700.00**	470	ไม่ระบุที่ตั้ง
17. ยูนิไวส์ ออฟซอร์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - สิงคโปร์)	ขนส่งทางเรือ	7.9	341.00*	7	ไม่ระบุที่ตั้ง
18. เอส ซี แมนเนจเมนท์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ขนส่งทางเรือ	7.9	270.00*	19	ไม่ระบุที่ตั้ง
19. กำแพงเพชร กรีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล	7.1	570.00**	70	จ.กำแพงเพชร (เขต 3)
20. พิจิตร อากริพาวเวอร์ จำกัด (หุ้นไทยทั้งสิ้น)	ไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล	7.1	616.00**	50	จ.พิจิตร (เขต 3)
21. มิตรประสงค์ กรีนพาวเวอร์ จำกัด (ร่วมทุนไทย - มาเลเซีย)	ไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ	7.1	125.00*	7	จ.สุราษฎร์ธานี (เขต 3)

บริษัท / การร่วมทุน	ผลิตภัณฑ์	ประเภทกิจการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	การจ้างงานไทย (คน)	ที่ตั้ง (เขต)
22. คาทูน นาที (ไทยแลนด์) จำกัด (หุ้นสิงคโปร์ทั้งสิ้น)	ศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศด้วยระบบที่ทันสมัย	7.11	684.50**	16	จ.ระยอง (เขต 2)
รวม			7,953.16	1,127	เขต 1 = 4 เขต 2 = 7 เขต 3 = 8 ไม่ระบุที่ตั้ง = 3
รวม 7 หมวดอุตสาหกรรม			42,821.45	10,420	เขต 1 = 17 เขต 2 = 36 เขต 3 = 21 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 22 ราย เงินลงทุน 38,467.40 ล้านบาท จ้างงานไทย 6,332 คน
ตั้งในเขต 1 = 3 โครงการ เขต 2 = 10 โครงการ เขต 3 = 8 โครงการ ไม่ระบุที่ตั้ง = 1 โครงการ

*** หมายถึง** โครงการขนาดกลาง คือ โครงการที่มีเงินลงทุนระหว่าง 40-500 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดิน และทุนหมุนเวียน)
รวมทั้งสิ้น 29 ราย เงินลงทุน 4,001.10 ล้านบาท จ้างงานไทย 3,071 คน
ตั้งในเขต 1 = 4 โครงการ เขต 2 = 16 โครงการ เขต 3 = 7 โครงการ ไม่ระบุที่ตั้ง = 2 โครงการ

ที่เหลือเป็นโครงการขนาดเล็ก คือ โครงการที่มีเงินลงทุนไม่เกิน 40 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดิน และทุนหมุนเวียน)
รวมทั้งสิ้น 26 ราย เงินลงทุน 352.95 ล้านบาท จ้างงานไทย 1,017 คน
ตั้งในเขต 1 = 10 โครงการ เขต 2 = 10 โครงการ เขต 3 = 6 โครงการ ไม่ระบุที่ตั้ง = - โครงการ

แวดวง สกท.

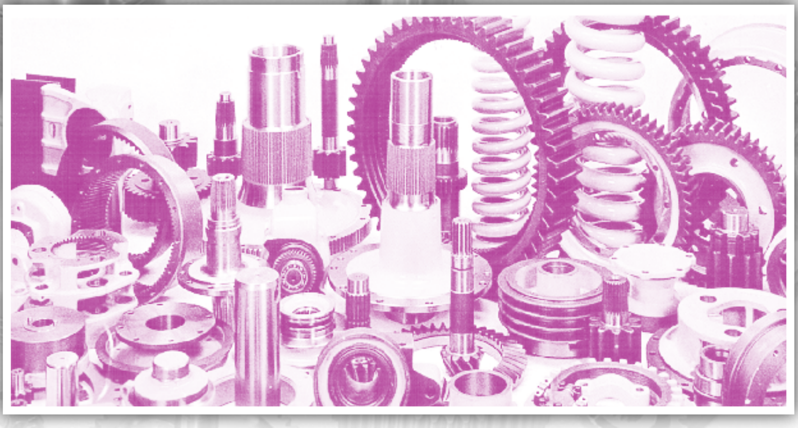
นางสาวดวงใจ อัศวจินตจิตร์ รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ให้การต้อนรับคณะนักธุรกิจจากประเทศออสเตรเลีย ในโอกาสเยี่ยมชมศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน เพื่อรับทราบข้อมูลด้านการลงทุน ณ ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน อาคารจัตุรัสจามจุรี เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2554

แนะนำศูนย์บริการวีซ่า & OSOS

นางสาวกรองกนก มานะกิจจงกล ผู้อำนวยการศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน บรรยายสรุปข้อมูลของศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน รวมทั้งงานของศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน ให้กับนักธุรกิจจากนครโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น ณ ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน อาคารจัตุรัสจามจุรี เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2554

ต้อนรับคณะสภาหอการค้าไต้หวัน

นายวิญญู เล้าพูนพิทยะ ผู้อำนวยการกลุ่มบริการการลงทุน ศูนย์บริการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ให้การต้อนรับคณะจากสภาหอการค้าไต้หวัน ณ ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน อาคารจัตุรัสจามจุรี เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2554



BUILD กับกิจกรรมจัดหาผู้ผลิตชิ้นส่วน

ข่าวดี ! สำหรับผู้ประกอบการไทย หน่วย BUILD กับกิจกรรมจัดหาผู้ผลิตชิ้นส่วน ขณะนี้มีบริษัทต่างชาติ มีความประสงค์ต้องการหาผู้ผลิตชิ้นส่วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับที่	บริษัท	ความต้องการ
1	บริษัทญี่ปุ่นในประเทศไทย	ซื้อโรงงานที่มีกระบวนการเป่าขึ้นรูปพลาสติก (Injection Blowing)
2	Bolwell Corporation Pty., Ltd. ประเทศออสเตรเลีย	หาผู้ผลิต Annexes และ Awnings
3	Renewable Energy Solutions Australia Holdings Ltd. ประเทศออสเตรเลีย	หาผู้ผลิต Steel & Aluminium Fabrication สำหรับผลิต Wind Turbine Pole and Equipment
4	Walbro Japan LTD.	หาผู้ผลิต Hard Chrome Plating

สนใจทราบรายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อได้ที่ หน่วยพัฒนาการเชื่อมโยงอุตสาหกรรม (BUILD)
โทรศัพท์ 0 2553 8111 ต่อ 6166 โทรสาร 0 2553 8325
อีเมล : build@boi.go.th เว็บไซต์ : build.boi.go.th

ด้วยวารสารส่งเสริมการลงทุน ฉบับเดือนเมษายน 2554 ที่ได้นำเสนอบทสัมภาษณ์ ซิงเกิ้ล พอยท์ พาร์ท กับงาน Subcon Thailand ผิดพลาด ในหน้าที่ 17 หัวข้อ มูลค่ายอดขาย จึงขอแก้ไขข้อมูล เป็นดังนี้

มูลค่ายอดขายของบริษัทฯ

บริษัท ซิงเกิ้ล พอยท์ พาร์ท (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มีมูลค่ายอดขายเพิ่มขึ้นตามลำดับในระยะเวลา 10 กว่าปีที่ผ่านมา โดยเริ่มจากปี 2540 ประมาณ 40 ล้านบาท และปี 2553 ที่ผ่านบริษัทฯ มีมูลค่ายอดขาย 861 ล้านบาท

6 รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ เพื่อคนไทยทุกคน

ปตท. ได้รับรางวัลอันทรงเกียรติจากนิตยสาร Corporate Governance Asia ในงาน 1st Asian Excellence Recognition Awards 2011 มากถึง 3 ประเภท รวมทั้งสิ้น 6 รางวัล ได้แก่

- **Asia's Best CEO คือ นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์**
- **Asia's Best CFO คือ นายเทวินทร์ วงศ์วานิช**
- **Asia's Best Investor Professional**
  - Best Investor Relations Officer คือ นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์ธิกุล
  - Best Investor Relations Website/Promotion
  - Best Environmental Responsibility
  - Best Investor Relations Companies

นี่คือบทพิสูจน์ถึงความมุ่งมั่นทุ่มเทในการดำเนินธุรกิจให้ดีที่สุดอย่างครบทุกด้านของ ปตท. เพื่อคนไทยทุกคน 6 รางวัลแห่งความภาคภูมิใจที่ได้รับในครั้งนี้ จะเป็นแรงบันดาลใจในการทำงานของเราให้ดียิ่งขึ้นตลอดไป

ptt Group
พลังที่ยั่งยืน เพื่อไทย

Think Asia, Invest Thailand

www.boi.go.th

THAILAND BOARD OF INVESTMENT

คิดถึงการลงทุนคิดถึง บีโอไอ

หากท่านคิดจะลงทุน ไม่ว่าอยู่ที่ไหน เป็นกิจการประเภทใด ขนาดการลงทุนเล็กหรือใหญ่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือบีโอไอ พร้อมมอบสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร และอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ท่าน พร้อมคำปรึกษาแนะนำ และข้อมูลด้านเศรษฐกิจการลงทุน

หน่วยงานบริการอื่นๆ

ศูนย์ประสานการบริการด้านการลงทุน
โทร. 0 2209 1100 โทรสาร 0 2209 1199
อีเมล : osos@boi.go.th เว็บไซต์ : osos.boi.go.th

และ **ศูนย์บริการวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน**
โทร. 0 2209 1100 โทรสาร 0 2209 1194
อีเมล : visawork@boi.go.th เว็บไซต์ : www.boi.go.th
อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น 18 ถ.พญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สมาคมสโมสรนักลงทุน
อาคารทีพีแอนด์ที ชั้น 16 เลขที่ 1 ถ.วิภาวดีรังสิต
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 0 2936 1429 ต่อ 201-208
โทรสาร 0 2936 1441-2 อีเมล : is-investor@ic.or.th เว็บไซต์ : www.ic.or.th

สำนักงาน**ในส่วนภูมิภาค**

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 1 (เชียงใหม่)
ห้อง 108 -110 อาคารแอร์พอร์ต บิซิเนส ปาร์ค
เลขที่ 90 ถ.มหิดล ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100
โทร. 0 5320 3397-400 โทรสาร 0 5320 3404
อีเมล : 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
อีเมล : 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
อีเมล : khonkaen@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 4 (ชลบุรี)
46 หมู่ 5 นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ถ.สุขุมวิท
ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0 3840 4900 โทรสาร 0 3840 4997-9
อีเมล : chonburi@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 5 (สงขลา)
7-15 อาคารไชยยงค์ ถ.จุติอุทิศ 1 อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
โทร. 0 7434 7161-5 โทรสาร 0 7434 7160
อีเมล : 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
อีเมล : surat@boi.go.th

ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 7 (พิษณุโลก)
59/15 อาคารไทยศิวารัตน์ ชั้น 3 ถ.บรมไตรโลกนารถ 2
ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทร. 0 5524 8111 โทรสาร 0 5524 8777
อีเมล : phitsanulok@boi.go.th

OVERSEAS **OFFICES**

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 Building 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

PARIS : Thailand Board of Investment, Paris Office
Ambassade Royale de Thailande 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, Sydney, 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

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

THAILAND BOARD OF INVESTMENT

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
555 ถ.วิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : 0 2553 8111 โทรสาร : 0 2553 8222
อีเมล : head@boi.go.th เว็บไซต์ : www.boi.go.th