

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ (2552) การวิเคราะห์และคาดการณ์ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการทำความตกลงเขตเสรีทางการค้า (FTA). กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (2537) แกตต์กับการเจรจาอบอรรุภัย กรุงเทพฯ: กระทรวงพาณิชย์
- เกรียงไกร เตชกานนท์ (2553) **มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีศุลกากรของประเทศญี่ปุ่น ผลกระทบต่อผู้ผลิตและการค้าระหว่างประเทศของไทย.** เอกสารวิจัย ภายใต้โครงการติดตามกระแสการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีศุลกากรสำหรับสินค้าไทยส่งออกไปต่างประเทศ (NTMs Watch) สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)
- คณะผู้แทนถาวรประจำองค์การการค้าโลก (2552) “การเจรจาการค้าและสิ่งแวดล้อม” เอกสารเผยแพร่ (พฤศจิกายน)
- ทัชชัย ฤกษ์สุต (2544) **แกตต์และองค์การการค้าโลก (WTO)** กรุงเทพฯ โครงการตำราและสื่อการสอน คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เบญจพร พวงจำปี. “การหมุนเวียนเศษทิ้งอิเล็กทรอนิกส์” สำนักอุตสาหกรรมพื้นฐาน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ รายงานวิชาการ ฉบับที่ สอพ. 17/2547
- นิรันดร์ วิทเวศวร (2553) **มาตรการการค้าที่มีใช้ภาษีของสหภาพยุโรป: บทสังเคราะห์แนวโน้ม.** เอกสารวิจัย ภายใต้โครงการติดตามกระแสการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีศุลกากรสำหรับสินค้าไทยส่งออกไปต่างประเทศ (NTMs Watch) สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)
- นิรมล สุธรรมกิจ (2553) “มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศคู่ค้า และผลกระทบต่อประเทศไทย” ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ภายใต้โครงการวิจัยเรื่อง “การติดตามกระแสการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้อาณัติศุลกากร สำหรับสินค้าไทยส่งออกไปต่างประเทศ” สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)
- พรณทิพย์ วัฒนกิจการ (2546). “WTO กับสิ่งแวดล้อม: เน้นการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศในประเด็นสิ่งแวดล้อม” วิทยานิพนธ์นิติศาสตร์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- มิ่งสรรพ ขาวสอาด และ พิสมัย ภูรินสินสิทธิ์ เอี่ยมสกุลรัตน์ (2540). **การค้า vs ปัญหาสิ่งแวดล้อม จากแกตต์ถึงองค์การการค้าโลก.** กรุงเทพฯ: สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- วศิน ศิวสุขชาติ (2553) **มาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีศุลกากรในกลุ่มสินค้าอาหาร** เอกสารวิจัย ภายใต้โครงการติดตามกระแสการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีศุลกากรสำหรับสินค้าไทยส่งออกไปต่างประเทศ (NTMs Watch) สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)
- คันสนีย์ ลิ้มพงษ์ (2553) **มาตรการทางการค้าที่มีใช้อาณัติศุลกากรในประเทศจีน** เอกสารวิจัย ภายใต้

โครงการติดตามกระแสการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีศุลกากรสำหรับสินค้าไทยส่งออกไปต่างประเทศ (NTMs Watch) สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)

ศุพฤดี ถาวรฤติการต์ (2553ก) เศรษฐศาสตร์การเมืองเกี่ยวกับการกำหนดมาตรการการค้าที่มีใช้อาการศุลกากร กรณีศึกษาเปรียบเทียบสหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกา เอกสารวิจัย ภายใต้โครงการติดตามกระแสการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีศุลกากรสำหรับสินค้าไทยส่งออกไปต่างประเทศ (NTMs Watch) สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)

ศุพฤดี ถาวรฤติการต์ (2553ข) การขนส่งทางอากาศ: ลักษณะของมาตรการที่เกี่ยวข้อง และทิศทางของมาตรการการค้าที่มีใช้อาการศุลกากร เอกสารวิจัย ภายใต้โครงการติดตามกระแสการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีศุลกากรสำหรับสินค้าไทยส่งออกไปต่างประเทศ (NTMs Watch) สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)

ศุณย์วิทย์ เศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544) “โครงการการศึกษาวิจัยเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศเพื่อรองรับการเจรจาเปิดเสรีทางการค้า” เอกสารประกอบการสัมมนา จัดทำโดยกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ และศุณย์วิทย์ เศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2544 โรงแรมอโนมา กรุงเทพฯ

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2543). “สู่ทศวรรษใหม่ของการค้า-สิ่งแวดล้อมในประเทศไทย.” เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ จัดโดยสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2543 ณ ห้องบอลรูม โรงแรมดิเอ็มเมอรัลด์ กรุงเทพฯ

สมพจน์ กรรณนุช (2552) “ผลได้และต้นทุนทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของการทำเอฟทีเอของไทย” วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 16 (2): 65-95.

สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ (2548ก) “โครงการศึกษาแนวโน้มความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อจัดทำแนวทางการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เอื้อประโยชน์ในทางการค้า” เสนอโดย บริษัท สำนักงานกฎหมาย คะเนิง แอนด์ พาร์ทเนอร์ จำกัด. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ (2548ข) “โครงการศึกษาความเชื่อมโยงของवादกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญกับความตกลงทางการค้า” วิไลลักษณ์ สุรพฤกษ์ และ คณะ (บรรณาธิการ) จัดพิมพ์โดย บริษัทอินทิเกรเต็ด โปรโมชัน เทคโนโลยี จำกัด. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ (2549) “การดำเนินงานของประเทศไทย ตามข้อตกลงพหุภาคีด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ” ดร. อัมภากร ไกรพานนท์ และ คณะ (บรรณาธิการ) จัดพิมพ์โดย บริษัทอินทิเกรเต็ด โปรโมชัน เทคโนโลยี จำกัด. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิทธิกร นิพยะ (2553) “การใช้และการตีความ ความตกลงภายใต้องค์การการค้าโลก” เอกสารวิจัยภายใต้โครงการติดตามกระแสการกำหนดมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีศุลกากรสำหรับสินค้าไทยส่งออกไปต่างประเทศ (NTMs Watch) สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)

สุจิตรา วาสนาดำรงดี (2551) รายงานฉบับสมบูรณ์ เรื่อง “ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับอนุสัญญาบาเซลและการดำเนินงานของประเทศไทย” ภายใต้โครงการพัฒนาความรู้และยุทธศาสตร์ด้านความตกลงพหุภาคีระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) อาชนัน เกาะไพบูลย์ (2553) “ปรากฏการณ์การแบ่งขั้นตอนการผลิตสินค้า: แนวโน้ม รูปแบบ และนัยเชิงนโยบายต่อภาคอุตสาหกรรมไทย” สำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.)

Claro, Edmundo; Nicolas Lucas; Mahesh Sugathan; Mario Marconini; and Enrique Lendo (2007) “Trade in Environmental Goods and Services and Sustainable Development: Domestic Considerations and Strategies for WTO Negotiations.” ICTSD Environmental Goods and Services Series, Policy Discussion Paper. Geneva. ICTSD. สืบค้นจาก www.trade-environment.org/page/outputs/egs/ compendium_dec_ 2007.pdf

ICTSD (2009) “Liberalization of Climate-friendly Environmental Goods: Issues for Small Developing Countries” Information Note Number 14 (October) and original paper by Mahesh Sugathan “Liberalization of Climate-friendly Environmental Goods: Issues for Small Developing Countries.”

Jha, Veena (2008) “Environmental Priorities and Trade Policy for Environmental Goods: A Reality Check.” **ICTSD Trade and Environment Series Issue Paper No. 7** (September) International Centre for Trade and Sustainable Development. Geneva, Switzerland.

Khor, Martin (2002). “The WTO, the Post-Doha Agenda and the future of the trade system.” A seminar paper on WTO held at the annual meeting of the Asian Development Bank in Shanghai, China on 10 May 2002.

Nordhuas, William D. (2008) A Question of Balance: Weighing the Options on Global Warming Policies. Yale University Press.

Nordström, Håkan; and Scott Vaughan (1999). “Trade and Environment” **Special Studies 4**. Geneva: World Trade Organization.

Oxley, Alan (2002). “The WTO Doha development round: the threat to international business of the spread of environmental Trade Sanctions.” The Australian APEC Study Center, Monash University, Download from www.apec.org.au/docs/oxley 2002a.pdf

Rao, P. Krishna (2000). **The World Trade Organization and the Environment**. London and New York: MacMillan Press LTD And St. Martin’s Press, LLC.

Richerzhagen, Carmen; and Karin Holm-Mueller (2005) “The effectiveness of access and benefit sharing in Costa Rica: Implications for national and international regimes.” **Ecological Economics**. Vol. 53 (4) (June): 445-460

Shackley, Simon; and Clair Gough (editors) (2006). **Carbon Capture and its Storage: An Integrated Assessment**. Hamshire, England: Ashgate Publishing Co. Ltd.

- Sutummakid, Niramom; Chalotorn Kansuntisukmongkol; and Supawat Sukaparamate (2009) "Economic Growth and Environmental Degradation in Thailand: Linkage and Implications." Paper presented in the International Conference on Collaborative Research Project, Supported by Thailand Research Fund, on 25-27 May 2009 at Grand Millennium Hotel, Bangkok
- TEI (1996) **Thailand's Trade and Environment**. Submitted to the ASEAN Secretariat. Bangkok: Thailand Environment Institute (TEI), National Resources Management Program, ASP-5 Sub-Programme on Trade and Environment (Element 3: National Level Studies).
- UNCED (1992). **Earth Summit'92: The Nations Conference on Environmental and Development, Rio de Janeiro 1992**. New York: United Nations Conference on Environment and Development (UNCED).
- UNCTAD (1995) "Environmental Preferable Products (EPPs) as a Trade Opportunity for Developing Countries" UNCTAD/COM/70 (December). Geneva.
- UNCTAD (2003) "Liberalization of International Trade in Environmental Goods and Services." A Background Paper presented in Sub-Regional Brainstorming Workshop on the Trade and Environment Issues Contained in Paragraphs 31 and 32 of the WTO Doha Ministerial Declaration. By Robert Hamwey, Ulrich Hoffmann, Alexey vikhlyayev and Rene Vossenaar. Under the Project on Building Capacity for Improved Policy Making and Negotiation on Key Trade and Environment Issues. At Bangkok. 31 July – 1 August 2003. Organized by UNCTAD and ITD (International Institute for Trade and Development).
- UNCTAD (2010) **World Investment Report 2010: Investing in A Low-Carbon Economy**. Geneva.
- Wang, Dongli; Zongwei Cai; Guibin Jiang; Anna Leung; Ming H. Wong and Wai Kwok Wong (2005) "Determination of polybrominated diphenyl ethers in soil and sediment from an electronic waste recycling facility" , **Chemosphere** 60, pp. 810–816.
- Whalley, John (1996) "Trade and Environment Beyond Singapore." **NBER Working Paper No. W5768**. Cambridge, M.A.: National Bureau of Economic Research.
- Widmer, Rolf; Heidi Oswald-Krapf; Deepali Sinha-Khetriwal; Max Schnellmann; and Heinz Böni (2005) "Global perspectives on e-waste." **Environmental Impact Assessment Review** 25 (2005) 436– 458.
- Wong, Coby S.C.; S.C. Wu; Nurdan S. Duzgoren-Aydin; Adnan Aydin; and Ming H. Wong (2007a) "Trace metal contamination of sediments in an e-waste processing village in China" **Environmental Pollution** 145, pp. 434-442.

- Wong, Coby S.C.; Nurdan S. Duzgoren-Aydin; Adnan Aydin; and Ming Hung Wong (2007b)
“Evidence of excessive releases of metals from primitive e-waste processing in Guiyu,
China.” **Environmental Pollution** 148 (2007,) 62-72.
- World Bank (2001). **Thailand Environment Monitor 2001: Water Quality**. Bangkok: World Bank
Office, Bangkok.
- World Bank (2002). **Thailand Environment Monitor 2002: Air Quality** Bangkok: World
Bank Office, Bangkok.
- World Bank (2008) **International Trade and Climate Change: Economic, Legal and Institutional
Perspectives**. Washington, DC: World Bank.
- WTO (2004) **Trade and Environment at the WTO**. Trade and Environment Division, World Trade
Organization.
- WTO (2007) “Matrix on Trade Measures Pursuant to Selected Multilateral Environmental
Agreement.” **WT/CTE/W/160/Rev.4 (TN/TE/S/5/Rev/2)** 14 March.
- WTO & UNEP (2009) **Trade and Climate Change**. By the United Nations Environment
Programme and the World Trade Organization. Switzerland.

ภาคผนวก ก
ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
ที่ 3/2550



ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ที่ ๓ / ๒๕๕๐

เรื่อง มาตรการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

เพื่อเป็นการส่งเสริมและกระตุ้นให้โรงงานอุตสาหกรรมให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. ๒๕๒๐ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จึงออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การให้สิทธิและประโยชน์แก่ผู้ประกอบการที่มีการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

๑. เงื่อนไข

๑.๑ จะต้องเป็นผู้ดำเนินการถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่หน่วยราชการกำหนด โดยมีคำมลสารไม่เกินเกณฑ์ค่าควบคุมที่กฎหมายกำหนดและเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

- โรงกลั่นน้ำมัน
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
- โรงไฟฟ้า
- เคมีและปิโตรเคมี
- แร่และโลหะพื้นฐาน

๑.๒ จะต้องเป็นโครงการที่ดำเนินการอยู่แล้วไม่ว่าจะได้รับการส่งเสริมหรือไม่ก็ตาม

๒. สิทธิและประโยชน์

- ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรในการปรับปรุงเครื่องจักรเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา ๓ ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ ๗๐ ของมูลค่าเงินลงทุนโดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนในการปรับปรุง โดยได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากรายได้ของกิจการที่ดำเนินการอยู่เดิม
- ระยะเวลาการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลให้นับจากวันที่มีรายได้ภายหลังจากการได้รับบัตรส่งเสริม

๓. จะต้องดำเนินการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนกำหนด

๔. จะต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริม พร้อมทั้งแผนการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานกำหนด ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๒ และดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๔ ในกรณีที่เกิดความจำเป็นไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมีอำนาจขยายเวลาได้ตามที่เห็นสมควร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๐



(นายโสมิต ปันเปี่ยมรัชฎ์)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ภาคผนวก ข
ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
ที่ 2/2553



ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ที่ ๒ /๒๕๕๓

เรื่อง การส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เพื่อเป็นการสร้างความเจริญเติบโตให้แก่อุตสาหกรรมภายในประเทศ และยกระดับภาคอุตสาหกรรมไทยไปสู่อุตสาหกรรมฐานความรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสูง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ วรรคสอง มาตรา ๓๑ วรรคสอง และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. ๒๕๒๐ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงออกมาตรการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. มาตรการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

๑.๑. กำหนดให้พื้นที่ทั่วประเทศ (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) เป็นเขตส่งเสริมการลงทุน จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

๑.๒. กำหนดประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุนเป็นพิเศษ ๓ กลุ่ม ดังต่อไปนี้

๑.๒.๑ กลุ่มกิจการเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานและพลังงานทดแทน ได้แก่

ประเภท ๑.๑๘ กิจการผลิตแอลกอฮอล์หรือเชื้อเพลิงจากผลผลิตการเกษตร รวมทั้งเศษหรือขยะหรือของเสีย

ประเภท ๔.๒.๓ กิจการผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงาน หรือใช้พลังงานทดแทน

ประเภท ๔.๑๕ กิจการผลิตเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell)

ประเภท ๗.๑.๑ กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าหรือน้ำ

- กรณีใช้พลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานจากวัสดุทางการเกษตร ก๊าซชีวภาพ และพลังงานลม เป็นต้น

๑.๒.๒ กลุ่มกิจการผลิตวัสดุและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่

ประเภท ๖.๓ กิจการผลิตเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco – Friendly Chemicals)

ประเภท ๖.๔ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco – Friendly Products)

๑.๒.๓ กลุ่มกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ได้แก่

- ประเภท ๑.๑๑.๑๐ กิจการผลิตอาหารทางการแพทย์ (Medical Food)
- ประเภท ๒.๕.๓ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ Advanced Ceramics
- ประเภท ๒.๑๙ กิจการผลิตวัสดุนาโนหรือการผลิตผลิตภัณฑ์จากวัสดุนาโนที่ผลิตเอง (Manufactured Nano Material)
- ประเภท ๓.๑.๑ กิจการผลิตเส้นใยธรรมชาติ หรือเส้นใยประดิษฐ์
 - เฉพาะกิจการผลิต Functional Fiber
- ประเภท ๓.๙ กิจการผลิตเครื่องมือแพทย์
- ประเภท ๓.๑๐ กิจการผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์
- ประเภท ๔.๒.๑ กิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ และชิ้นส่วน ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรม
- ประเภท ๔.๒.๒ กิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเกษตร (Farm Machinery) และอุตสาหกรรมผลิตอาหาร (Food Processing Machinery)
- ประเภท ๔.๒.๔ กิจการผลิตหรือซ่อมแซมแม่พิมพ์
 - เฉพาะกิจการผลิตแม่พิมพ์และชิ้นส่วน
- ประเภท ๔.๙ กิจการผลิต ซ่อม หรือดัดแปลงอากาศยาน (Aircraft Conversion) รวมทั้งชิ้นส่วนอุปกรณ์อากาศยาน หรือเครื่องใช้บนอากาศยาน
- ประเภท ๔.๑๐ กิจการผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ
 - Automatic Transmission
 - Continuously Variable Transmission (CVT)
 - Traction Motor สำหรับรถยนต์ เช่น รถ Hybrid หรือ รถ Fuel Cell เป็นต้น
 - Electronic Stability Control (ESC)
 - Regenerative Braking System
 - การผลิตยางยานพาหนะ
- ประเภท ๕.๔.๓ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับงานอุตสาหกรรม
- ประเภท ๕.๔.๔ กิจการผลิตอุปกรณ์โทรคมนาคม
- ประเภท ๕.๕.๑ กิจการผลิตอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ

.../ประเภท ๕.๕.๒

- ประเภท ๕.๕.๒ กิจกรรมผลิตอุปกรณ์หน่วยความจำ
 - เฉพาะ Hard Disk Drive (HDD), Solid State Drive (SSD) และชิ้นส่วนของ HDD และ SSD
- ประเภท ๕.๕.๔ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนสำหรับอุปกรณ์โทรคมนาคม
- ประเภท ๕.๕.๕ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนสำหรับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์
- ประเภท ๕.๕.๖ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนสำหรับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเกษตร
- ประเภท ๕.๕.๗ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับยานพาหนะ
- ประเภท ๕.๕.๑๐ กิจกรรมผลิตเซลล์แสงอาทิตย์และวัตถุดิบสำหรับการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์
- ประเภท ๕.๕.๑๒ กิจกรรมผลิต Flate Panel Display
- ประเภท ๕.๖ กิจกรรมผลิตสารหรือแผ่นสำหรับไมโครอิเล็กทรอนิกส์
- ประเภท ๕.๗ กิจกรรมออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์
- ประเภท ๗.๑๘ กิจกรรมพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- ประเภท ๗.๑๙ กิจกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)
- ประเภท ๗.๒๐ กิจกรรมวิจัยและพัฒนา
- ประเภท ๗.๒๑ กิจกรรมบริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์
- ประเภท ๗.๒๒ กิจกรรมบริการสอบเทียบมาตรฐาน (Calibration)

๑.๓. สิทธิและประโยชน์สำหรับประเภทกิจการตามข้อ ๑.๒ มีดังนี้

๑.๓.๑ ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร

๑.๓.๒ ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา ๘ ปี โดยไม่กำหนดสัดส่วนการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

๑.๓.๓ ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการลงทุนในอัตราร้อยละ ๕๐ ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับแต่วันที่กำหนดระยะเวลาตามมาตรา ๓๑ วรรคหนึ่งหรือวรรคสอง แล้วแต่กรณี สิ้นสุดลง หรือนับแต่วันเริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ในกรณีที่ผู้ได้รับการส่งเสริมไม่ได้ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

๑.๓.๔ ได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปา ๒ เท่า ของจำนวนเงินที่ผู้ได้รับการส่งเสริมได้เสียไปเป็นค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมเพื่อประโยชน์ในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นระยะเวลา ๑๐ ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากกิจการที่ได้รับการส่งเสริม

.../๑.๓.๕ ได้รับ

๑.๓.๕ ได้รับอนุญาตให้หักเงินค่าติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกจากกำไรสุทธิไม่เกินร้อยละ ๒๕ ของเงินลงทุนในกิจการที่ได้รับการส่งเสริม โดยผู้ได้รับการส่งเสริมจะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้ภายใน ๑๐ ปี นับแต่วันที่มีรายได้จากกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ทั้งนี้ นอกเหนือไปจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ

๑.๔. จะต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

๒. มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน หรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๑. มาตรการนี้บังคับใช้กับกิจการที่ดำเนินการอยู่แล้ว ไม่ว่าได้รับส่งเสริมการลงทุนหรือไม่ก็ตาม หากไม่ได้รับส่งเสริมการลงทุนต้องเป็นประเภทกิจการที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนประกาศให้การส่งเสริมการลงทุน

๒.๒. โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนอยู่เดิมสามารถยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนภายใต้มาตรการนี้ได้ เมื่อระยะเวลาการยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลนั้นสิ้นสุดลงแล้วหรือเป็นโครงการที่ไม่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

๒.๓. จะต้องเสนอแผนการลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อการประหยัดพลังงาน การนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการ หรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการดำเนินการเรื่องใดเรื่องหนึ่งดังต่อไปนี้

๒.๓.๑ จะต้องมีการลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักรไปสู่เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานลดลงตามสัดส่วนที่กำหนด

๒.๓.๒ จะต้องมีการลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เพื่อให้มีการนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการในสัดส่วนตามที่กำหนด เมื่อเทียบกับการใช้พลังงานทั้งสิ้น

๒.๓.๓ จะต้องมีการลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการลดปริมาณของเสีย น้ำเสีย หรืออากาศตามเกณฑ์ที่กำหนด

๒.๔. สิทธิและประโยชน์ มีดังนี้

๒.๔.๑ ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร

๒.๔.๒ ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา ๓ ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ ๗๐ ของเงินลงทุนโดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน ทั้งนี้ ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากรายได้ของกิจการที่ดำเนินการอยู่เดิม

๒.๔.๓ ระยะเวลาการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ให้นับจากวันที่มีรายได้ภายหลังได้รับบัตรส่งเสริม

๒.๕. จะต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓ ปี นับจากวันที่สำนักงานออกบัตรส่งเสริมให้

๒.๖. ให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเป็นผู้พิจารณาอนุมัติให้ส่งเสริมการลงทุนแก่โครงการที่ดำเนินการอยู่เดิมในทุกขนาดการลงทุน ที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนตามมาตรการนี้

๓. มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตโดยการปรับปรุงเทคโนโลยีเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่

๓.๑. กำหนดมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตโดยการปรับปรุงเทคโนโลยีเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ โดยมีหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้

๓.๑.๑ จะต้องเป็นโครงการที่ดำเนินการอยู่เดิม ไม่ว่าจะได้รับการส่งเสริมการลงทุนหรือไม่ได้รับการส่งเสริม

๓.๑.๒ จะต้องมีการลงทุนด้านเครื่องจักรในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงสายการผลิตเดิม เพื่อให้สามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ได้

๓.๑.๓ ผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่จะต้องมีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมโดยสามารถระบุชื่อชนิดผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ชัดเจนและผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่จะต้องอยู่ในข่ายให้การส่งเสริมการลงทุนโดยได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลด้วย

๓.๑.๔ การปรับปรุงสายการผลิตไม่รวมถึงการปรับปรุงสายการประกอบผลิตภัณฑ์

๓.๒. สิทธิและประโยชน์ มีดังนี้

๓.๒.๑ ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรทุกเขต

๓.๒.๒ ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา ๓ ปีสำหรับรายได้ของผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่เป็นสัดส่วนไม่เกินร้อยละ ๑๐๐ ของเงินลงทุนที่ใช้ในการปรับปรุงสายการผลิต

๓.๓. จะต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมพร้อมแผนการลงทุนในการปรับปรุงเทคโนโลยีเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

๓.๔. ให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเป็นผู้พิจารณาอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนแก่โครงการที่ดำเนินการอยู่เดิมในทุกขนาดการลงทุนที่ขอรับการส่งเสริมตามมาตรการนี้

.../๔. มาตรการ

๔. มาตรการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

๔.๑ จะต้องเป็นผู้ดำเนินการถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่หน่วยราชการกำหนด โดยมีค่ามลสารไม่เกินเกณฑ์ค่าควบคุม ที่กฎหมายกำหนด และเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

- โรงกลั่นน้ำมัน
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
- โรงไฟฟ้า
- เคมีและปิโตรเคมี
- แร่และโลหะพื้นฐาน

๔.๒ จะต้องเป็นโครงการที่ดำเนินการอยู่แล้วไม่ว่าจะได้รับการส่งเสริมหรือไม่ก็ตาม

๔.๓. สิทธิและประโยชน์ มีดังนี้

๔.๓.๑ ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักรในการปรับปรุงเครื่องจักรเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

๔.๓.๒ ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา ๓ ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ ๗๐ ของเงินลงทุนโดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนในการปรับปรุง โดยได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากรายได้ของกิจการที่ดำเนินการอยู่เดิม

๔.๓.๓ ระยะเวลาการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลให้นับจากวันที่มีรายได้ภายหลังการได้รับบัตรส่งเสริม

๔.๔ จะต้องดำเนินการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนกำหนด

๔.๕ จะต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริม พร้อมทั้งแผนการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานกำหนดภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ และดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓ ปี นับจากวันที่สำนักงานออกบัตรส่งเสริมให้

๔.๖ ให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเป็นผู้พิจารณาอนุมัติให้ส่งเสริมการลงทุนแก่โครงการที่ดำเนินการอยู่เดิมในทุกขนาดการลงทุนที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนตามมาตรการนี้

ทั้งนี้ ประกาศฉบับนี้ให้มีผลใช้บังคับสำหรับคำขอรับการส่งเสริมที่ยื่นตั้งแต่วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓



(นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ)

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการ



**คำชี้แจงการขอรับการส่งเสริมตามมาตรการส่งเสริมการลงทุน
เพื่อการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน หรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 2/2553**

เพื่อให้การส่งเสริมการลงทุนเพื่อการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน หรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2553 ลงวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2553 เรื่อง การส่งเสริมการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมีความชัดเจนขึ้น สำนักงานจึงออกคำชี้แจงดังต่อไปนี้

1. ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องยื่น “คำขอรับการส่งเสริม” พร้อมกับ “แบบประกอบคำขอรับส่งเสริมตามหลักเกณฑ์การให้สิทธิและประโยชน์ตามนโยบายมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน หรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามประกาศที่ 2/2553 (F PA PP 28)” ภายในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2555
2. จะต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมก่อนดำเนินการลงทุนด้านเครื่องจักร
3. จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอรับการส่งเสริมตามมาตรการดังกล่าวดังต่อไปนี้

3.1 ตัวชี้วัด

การดำเนินการ	ตัวชี้วัดตามประกาศ	ตัวชี้วัดที่กำหนด
ด้านการประหยัดพลังงาน	<u>ตัวชี้วัดที่ 1</u> การใช้พลังงานลดลงตามสัดส่วนที่กำหนด	มูลค่าของพลังงานที่ประหยัดได้ของโครงการต้องไม่น้อยกว่ามูลค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับการยกเว้น
การนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการ	<u>ตัวชี้วัดที่ 2</u> การนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการในสัดส่วนตามที่กำหนดเมื่อเทียบกับการใช้พลังงานทั้งสิ้น	มีการเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานทดแทนตามชนิดที่กำหนด เพื่อทดแทนการใช้พลังงานฟอสซิล (ยกเว้นก๊าซธรรมชาติ)
ด้านการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<u>ตัวชี้วัดที่ 3</u> การลดปริมาณของเสีย น้ำเสีย หรืออากาศเสีย ตามเกณฑ์ที่กำหนด	ปริมาณการระบายสารมลพิษอากาศ หรือ ปริมาณการระบายน้ำทิ้งหรือปริมาณสารมลพิษในน้ำทิ้งลดลง ตามความเหมาะสมในเชิงเทคโนโลยีที่ใช้

ทั้งนี้ กำหนดให้ ปีก่อนปีที่ยื่นขอรับการส่งเสริมเป็นปีฐาน โดยคำนวณสัดส่วนเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการแล้ว 1 ปี และคำนวณที่ปริมาณการผลิตในปีซึ่งเป็นปีฐาน

3.2 ขอบข่ายของพลังงานทดแทน

3.2.1 ให้กำหนดชนิดของพลังงานทดแทนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานหมุนเวียน

3.2.2 ให้เป็นการใช้พลังงานทดแทนตามขอบข่ายที่กำหนดแทนการใช้พลังงานฟอสซิล แต่ไม่รวมการทดแทนการใช้ก๊าซธรรมชาติ

3.3 การกำหนดสัดส่วนที่ต้องดำเนินการในแต่ละด้าน

3.3.1 ตัวชี้วัดที่ 1 การใช้พลังงานลดลงตามสัดส่วนที่กำหนด โดยกำหนดให้มูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้ของโครงการต้องไม่น้อยกว่ามูลค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับการยกเว้น มีแนวทางในการพิจารณาดังนี้

1. ระยะเวลาในการคำนวณมูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้

1.1 กรณีโครงการขนาดเล็กและขนาดกลาง ให้คำนวณมูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้ของโครงการ เป็นระยะเวลา 5 ปี

1.2 กรณีโครงการขนาดใหญ่ ให้คำนวณมูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้ของโครงการ เป็นระยะเวลา 10 ปี

2. ระยะเวลาในการคำนวณมูลค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับการยกเว้น ให้คำนวณตามระยะเวลาที่จะได้รับสิทธิและประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 3 ปี

3.3.2 ตัวชี้วัดที่ 2 การนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการในสัดส่วนตามที่กำหนดเมื่อเทียบกับการใช้พลังงานทั้งสิ้น และตัวชี้วัดที่ 3 การลดปริมาณของเสีย น้ำเสีย หรืออากาศเสีย ตามเกณฑ์ที่กำหนด ให้พิจารณาแต่ละกรณีตามความเหมาะสมในเชิงเทคโนโลยีที่ใช้ โดยไม่กำหนดสัดส่วนขั้นต่ำ

3.4 การกำหนดหน่วยปริมาณ

3.4.1 ปริมาณการระบายสารมลพิษอากาศ

กำหนดให้เป็นการลด LOADING เพื่อพิจารณาถึงความเข้มข้นและอัตราการระบาย ไม่เพียงแต่เป็นการลดปริมาณ (ปริมาตร) อากาศเสีย

3.4.2 ปริมาณสารมลพิษในน้ำทิ้ง

กำหนดให้เป็นการลดปริมาณสิ่งสกปรกในน้ำทิ้งโดยพิจารณาจากการลดลงของค่าความสกปรก (พารามิเตอร์) ต่างๆ เช่น BOD COD โลหะหนักแต่ละชนิด เป็นต้น

3.5 ขอบข่ายของการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร

- 3.5.1 เครื่องจักรที่จะนำมาทำการปรับเปลี่ยน จะต้องเป็นเครื่องใหม่เท่านั้น โดยจะขอรับการส่งเสริมเป็นโครงการในภาพรวมของบริษัทหรือเฉพาะส่วนที่ปรับเปลี่ยนก็ได้ หากโครงการดังกล่าวเป็นไปตามหลักเกณฑ์และตัวชี้วัดที่กำหนด
- 3.5.2 การปรับเปลี่ยนเครื่องจักร จะพิจารณาให้ในทั้ง 2 กรณี คือ
- 3.5.2.1 การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรในสายการผลิตโดยตรง เช่น การเปลี่ยนอุปกรณ์หรือเชื้อเพลิงของเตาหลอมในสายการผลิตผลิตภัณฑ์จากแก้ว หม้อต้มน้ำสำหรับผลิตไอน้ำซึ่งใช้อบเส้นใยในสายการผลิตที่ต่อเนื่องกัน ตู้อบในสายการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป เป็นต้น
- 3.5.2.2 การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรสนับสนุน เช่น หม้อต้มน้ำสำหรับผลิตไอน้ำเพื่อใช้ปั่นไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงาน ระบบบำบัดน้ำเสีย การติดตั้งเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้าใช้เองในโรงงาน ทดแทนการซื้อไฟฟ้าจากระบบจำหน่ายไฟฟ้า เป็นต้น

3.6 คุณสมบัติของผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์

- 3.6.1 จะต้องไม่ได้รับสิทธิและประโยชน์ด้านภาษีสำหรับการดำเนินงานเพื่อวัตถุประสงค์ลักษณะเดียวกันจากหน่วยงานอื่น
- 3.6.2 จะต้องเป็นผู้ดำเนินการถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่หน่วยราชการกำหนด โดยมีค่าสารมลพิษไม่เกินเกณฑ์ค่าควบคุมที่กฎหมายกำหนด

จึงขอแจ้งมาให้ทราบโดยทั่วกัน



สำหรับเจ้าหน้าที่

ประกอบคำขอเลขที่ /

ลงวันที่

(จะต้องยื่นภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2555

พร้อมคำขอรับการส่งเสริม)

แบบประกอบคำขอรับส่งเสริมตามหลักเกณฑ์การให้สิทธิและประโยชน์

ตามนโยบายมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการประหยัดพลังงาน

การใช้พลังงานทดแทน หรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามประกาศที่ 2/2553

ข้าพเจ้า ในนามบริษัท

ปัจจุบัน ดำเนินการผลิต

โดย ☐ ได้รับการส่งเสริม ตามบัตรส่งเสริมเลขที่ ลงวันที่

☐ ไม่ได้รับการส่งเสริม

มีความประสงค์จะขอรับสิทธิและประโยชน์ตามนโยบายมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการประหยัดพลังงาน
การใช้พลังงานทดแทน หรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามคุณสมบัติที่คณะกรรมการกำหนด ข้อใดข้อหนึ่ง
ดังนี้

- ☐ 1. การประหยัดพลังงาน
- ☐ 2. การใช้พลังงานทดแทน
- ☐ 3. การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1. ข้อมูลประกอบการพิจารณา

1.1 ตัวชี้วัดผลด้านการประหยัดพลังงาน (คำนวณที่ปริมาณผลิตของปี : ต่อปี)

การใช้พลังงานต่อปี	ปีฐาน (ปี)	ปีที่ประเมินผล (1 ปี หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ)	ลดลงร้อยละ (จากปีฐาน)
1. ปริมาณพลังงานที่ใช้			
- ชนิด (หน่วย:)			
- ชนิด (หน่วย:)			
- ชนิด (หน่วย:)			
2. มูลค่าพลังงานที่ใช้			
- ชนิด (หน่วย: บาท)			
- ชนิด (หน่วย: บาท)			
- ชนิด (หน่วย: บาท)			

หมายเหตุ กำหนดให้ ปีก่อนปีที่ยื่นขอรับการส่งเสริมเป็นปีฐาน โดยคำนวณสัดส่วนเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการแล้ว 1 ปี และคำนวณ
ที่ปริมาณการผลิตในปีซึ่งเป็นปีฐาน

1.2 ตัวชี้วัดผลด้านการนำพลังงานทดแทนมาใช้ในกิจการ (คำนวณที่ปริมาณผลิตของปี: ต่อปี)

การใช้พลังงานต่อปี	ปีฐาน (ปี)	เมื่อสิ้นสุดโครงการ (ปี)
ปริมาณพลังงานฟอสซิล (ยกเว้นก๊าซธรรมชาติ) ที่ใช้อยู่เดิม - ชนิด (หน่วย:) - ชนิด (หน่วย:)		
ปริมาณพลังงานทดแทนชนิดที่กำหนด " เพื่อนำมาใช้ทดแทนพลังงาน ฟอสซิล (ยกเว้นก๊าซธรรมชาติ) - ชนิด (หน่วย:) - ชนิด (หน่วย:)		

หมายเหตุ 1) พลังงานทดแทนชนิดที่กำหนด ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานหมุนเวียน เช่น แสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล น้ำ และไฮโดรเจน เป็นต้น

2) กำหนดให้ ปีก่อนปีที่ยื่นขอรับการส่งเสริมเป็นปีฐาน โดยคำนวณสัดส่วนเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการแล้ว 1 ปี และคำนวณที่ปริมาณการผลิตในปีซึ่งเป็นปีฐาน

1.3 ตัวชี้วัดผลด้านการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (คำนวณที่ปริมาณผลิตของปี: ต่อปี)

การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อปี	ปีฐาน (ปี)	เมื่อสิ้นสุดโครงการ (ปี)	ลดลงร้อยละ (จากปีฐาน)
☐ 2. ปริมาณการระบายสารมลพิษอากาศ (LOADING) - ชนิด (หน่วย:) - ชนิด (หน่วย:)			
☐ 3. ปริมาณการระบายน้ำทิ้ง (หน่วย:)			
☐ 4. ปริมาณสารมลพิษในน้ำทิ้ง - ชนิด (หน่วย:) - ชนิด (หน่วย:)			

หมายเหตุ 1) โปรดใช้เอกสารแนบกรณีที่ว่าไม่เพียงพอ

2) จะต้องดำเนินการถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่หน่วยราชการกำหนด โดยมีค่าสารมลพิษไม่เกินเกณฑ์ค่าควบคุมที่กฎหมายกำหนด

3) กำหนดให้ ปีก่อนปีที่ยื่นขอรับการส่งเสริมเป็นปีฐาน โดยคำนวณสัดส่วนเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการแล้ว 1 ปี และคำนวณที่ปริมาณการผลิตในปีซึ่งเป็นปีฐาน

2. แผนการดำเนินงาน (โปรดระบุแยกแต่ละกรณี โดยใช้เอกสารแนบ)

2.1 รายละเอียดแผนการดำเนินงาน ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน
- รายละเอียดการปรับปรุงสายการผลิตที่มีอยู่เดิม พร้อมแผนภูมิแสดงการปรับปรุงเครื่องจักร
- หลักฐานประกอบการพิสูจน์ข้อมูลตัวชี้วัดในปีฐานส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผลการวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- แหล่งที่มาของเทคโนโลยี (เช่น รายละเอียดเทคโนโลยี การออกแบบ ผู้ออกแบบ เป็นต้น)

- รายละเอียดเครื่องจักร/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (เฉพาะเครื่องจักรใหม่) โดยระบุจำนวนและมูลค่าของแต่ละรายการ
- ระยะเวลา และขั้นตอนการดำเนินงาน

2.2 รายละเอียดการลงทุนเฉพาะส่วนที่ทำการปรับปรุงสายการผลิตตามแผนการดำเนินงานที่เสนอในข้อ 2.1

(หน่วย: พันบาท)

	ปี	ปี	ปี
1. ค่าก่อสร้าง			
2. ค่าเครื่องจักร/เครื่องมือ/อุปกรณ์			
3. ค่าติดตั้งเครื่องจักร			
4. ค่าทดลองเครื่อง			
รวมเงินลงทุน			

หมายเหตุ ขอบข่ายของการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เป็นดังนี้

1. เครื่องจักรที่จะนำมาทำการปรับเปลี่ยน จะต้องเป็นเครื่องใหม่เท่านั้น โดยจะขอรับการส่งเสริมเป็นโครงการในภาพรวมของบริษัทหรือเฉพาะส่วนที่ปรับเปลี่ยนก็ได้ หากโครงการดังกล่าวเป็นไปตามหลักเกณฑ์และตัวชี้วัดที่กำหนด
2. การปรับเปลี่ยนเครื่องจักร จะพิจารณาให้ในทั้ง 2 กรณี คือ
 - 2.1 การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรในสายการผลิตโดยตรง เช่น การเปลี่ยนอุปกรณ์หรือเชื้อเพลิงของเตาหลอมในสายการผลิตผลิตภัณฑ์จากแก้ว หม้อต้มน้ำสำหรับผลิตไอน้ำซึ่งใช้อบเส้นใยในสายการผลิตต่อเนื่องกัน ตู้อบในสายการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป เป็นต้น
 - 2.2 การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรสนับสนุน เช่น หม้อต้มน้ำสำหรับผลิตไอน้ำเพื่อใช้ปั่นไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงานระบบบำบัดน้ำเสีย การติดตั้งเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้าใช้เองในโรงงาน ทดแทนการซื้อไฟฟ้าจากระบบจำหน่ายไฟฟ้า เป็นต้น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความข้างต้นตรงกับความเป็นจริงหรือเป็นประมาณการที่ดีที่สุดในความเห็นของข้าพเจ้า

ลงชื่อ

(.....)

วันที่

หมายเหตุ ต้องลงชื่อผูกพันและประทับตราสำคัญของบริษัทให้ถูกต้องตามที่ได้จดทะเบียนไว้ด้วย

ภาคผนวก ง
ภาพรวมของการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG)
ตามรายการสินค้าที่เสนอโดย APEC

ตารางที่ ง.1 ภาพรวมของการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของตลาดโลกในปี 2542-52

	2542-44*	2545-47*	2548	2549	2550	2551	2552
มูลค่ารวมของตลาดโลก	204,744.6	265,055.6	347,652.2	393,794.5	468,751.4	532,002.5	401,432.6
(ล้านเหรียญสหรัฐ)							
ร้อยละ (%)							
NAFTA	30.1	23.8	21.3	21.2	20.2	18.2	19.6
EU-25	39.7	42.5	42.7	42.1	44.0	44.3	42.4
ออสเตรเลีย	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
นิวซีแลนด์	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ญี่ปุ่น	14.0	14.0	13.9	13.0	11.9	11.4	11.5
เอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ	7.1	9.6	11.3	12.4	12.3	14.1	15.3
-จีน	3.6	5.6	7.0	7.9	8.0	9.6	10.9
อาเซียน	2.9	3.5	3.8	3.9	3.8	3.8	4.8
-ไทย	0.4	0.5	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9
-มาเลเซีย	0.9	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.6
-สิงคโปร์	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2
-อินโดนีเซีย	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
-ฟิลิปปินส์	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6
-เวียดนาม	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
เอเชียใต้	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
-อินเดีย	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
ประเทศอื่นๆ	5.7	5.8	6.1	6.5	6.6	6.9	5.2

หมายเหตุ: * มูลค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาดังกล่าว

ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลของสหประชาชาติ (UN Comtrade)

ตารางที่ ง.2 โครงสร้างตลาดส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ของประเทศไทย

	2542-44*	2545-47*	2548	2549	2550	2551	2552
มูลค่าส่งออกรวม (ล้านเหรียญสหรัฐ)	759.5	1,278.7	2,420.9	2,825.8	3,559.6	4,153.1	3,535.1
ร้อยละ (%)							
NAFTA	17.8	15.2	14.3	10.9	10.2	12.6	15.4
EU-25	9.3	14.6	12.7	13.3	13.2	15.3	12.2
ออสเตรเลีย	3.5	2.6	1.8	2.5	3.2	2.7	3.5
นิวซีแลนด์	0.1	0.2	0.2	0.4	0.1	0.1	0.2
ญี่ปุ่น	22.1	19.9	19.8	21.4	24.5	21.3	14.4
เอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ	12.3	11.7	11.7	11.7	9.7	9.3	12.3
-จีน	2.9	5.2	4.0	4.0	4.3	4.0	4.7
อาเซียน	22.8	25.9	26.9	26.9	27.6	27.8	28.3
-มาเลเซีย	5.2	6.8	7.0	7.6	7.3	6.0	6.2
-สิงคโปร์	6.7	4.3	5.2	4.5	5.6	5.8	5.9
-อินโดนีเซีย	3.7	7.4	7.9	5.9	6.6	8.0	7.3
-ฟิลิปปินส์	2.3	2.3	1.7	2.7	2.7	2.3	2.4
-เวียดนาม	3.5	4.0	4.1	5.2	4.6	4.6	5.3
เอเชียใต้	1.6	2.6	3.9	3.5	2.1	2.1	3.7
-อินเดีย	1.0	1.7	2.6	2.1	1.4	1.4	2.7
ประเทศอื่นๆ	10.4	7.4	8.9	9.5	9.3	8.8	10.0

หมายเหตุ: * มูลค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาดังกล่าว

ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลของสหประชาชาติ (UN Comtrade)

ตารางที่ ง.3 โครงสร้างตลาดนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ของประเทศไทย

	2542-44*	2545-47*	2548	2549	2550	2551	2552
มูลค่านำเข้ารวม	2,952.0	4,300.1	6,179.0	6,390.9	7,070.0	8,553.3	6,840.9
(ล้านเหรียญสหรัฐ)							
ร้อยละ (%)							
NAFTA	13.3	11.7	12.0	11.4	10.0	10.3	11.1
EU-25	13.0	13.3	13.8	12.0	12.9	12.4	13.0
ออสเตรเลีย	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
นิวซีแลนด์	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1
ญี่ปุ่น	47.6	46.0	42.2	41.1	39.4	38.8	35.7
เอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ	13.3	15.1	14.2	16.0	17.3	19.8	20.8
-จีน	4.2	6.4	7.1	9.4	9.6	11.0	12.6
อาเซียน	10.1	11.4	15.4	16.5	17.6	15.6	16.3
-มาเลเซีย	3.9	4.8	6.3	7.3	8.0	6.8	6.9
-สิงคโปร์	5.3	4.6	5.8	5.3	5.2	4.5	5.0
-อินโดนีเซีย	0.4	0.8	1.8	2.0	2.0	2.1	2.2
-ฟิลิปปินส์	0.6	1.0	1.1	1.3	1.5	1.3	1.3
-เวียดนาม	0.1	0.1	0.4	0.6	0.9	0.8	0.8
เอเชียใต้	0.2	0.3	0.4	0.4	0.7	0.8	0.7
-อินเดีย	0.2	0.3	0.4	0.4	0.7	0.8	0.6
ประเทศอื่นๆ	1.7	1.5	1.4	1.8	1.5	1.6	1.7

หมายเหตุ: * มูลค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาดังกล่าว

ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลของสหประชาชาติ (UN Comtrade)

ตารางที่ ง.4 รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่มีมูลค่าส่งออกและนำเข้า 10 อันดับแรก
โดยพิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยของการส่งออกและนำเข้าในช่วงปี 2549-52
(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)

การส่งออก

ลำดับ	รหัส HS	คำอธิบายรายการสินค้า	2549-52
1	840991	Parts suitable for use solely or principally with the engines of HS 8407 or 8408; suitable for use solely or principally with spark-ignition internal combustion piston engines.	550.4
2	392690	Other articles of plastics and articles of other materials of HS 3901 to 3914; other	518.7
3	854389	Electrical machines and apparatus, having individual functions, not specified or included elsewhere in this chapter; other	493.7
4	854140	Photosensitive semiconductor devices, including photovoltaic cells whether or not assembled in modules or made up into panels; light-emitting diodes	232.8
5	690919	Ceramic wares for laboratory, chemical or other technical uses; other	223.6
6	840999	Parts suitable for use solely or principally with the engines of HS 8407 or 8408; other	187.7
7	842199	Parts of filtering or purifying machinery and apparatus for liquids or gases	154.2
8	903289	Automatic regulating or controlling instruments, other	110.7
9	842139	Filtering or purifying machinery and apparatus for gases; other	107.9
10	903300	Parts and accessories (not specified or included elsewhere in this chapter) for machines, appliances, instruments or apparatus of Ch. 90	98.4
สัดส่วนต่อมูลค่าส่งออกรวม (%)			76.1

การนำเข้า

ลำดับ	รหัส HS	คำอธิบายรายการสินค้า	2549-52
1	392690	Other articles of plastics and articles of other materials of HS 3901 to 3914; other	1,072.8
2	854389	Electrical machines and apparatus, having individual functions, not specified or included elsewhere in this chapter; other	697.9
3	847989	Machines and mechanical appliances having individual functions, not elsewhere specified or included in this chapter, other	564.7
4	903289	Automatic regulating or controlling instruments, other	488.1
5	840999	Parts suitable for use solely or principally with the engines of HS 8407 or 8408; other	480.3
6	840991	Parts suitable for use solely or principally with the engines of HS 8407 or 8408; suitable for use solely or principally with spark-ignition internal combustion piston engines.	422.6
7	903180	Other measuring or checking instruments, appliances and machines, not elsewhere specified in this chapter	410.0
8	841480	Air or vacuum pumps, air or other gas compressors and fans; ventilating or recycling hoods incorporating a fan, whether or not fitted with filters; other	250.5
9	841940	Distilling or rectifying plant	166.4
10	842139	Filtering or purifying machinery and apparatus for gases; other	156.5
สัดส่วนต่อมูลค่าส่งออกรวม (%)			65.3

ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลสหประชาชาติ (UN Comtrade)

ตารางที่ ง.5 ดุลการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทย

	2542-44*	2545-47*	2548	2549	2550	2551	2552
ดุลการค้ารวม	-2,192.5	-3,021.4	-3,758.1	-3,565.2	-3,510.4	-4,400.3	-3,305.7
NAFTA	-257.8	-311.3	-396.2	-423.9	-346.4	-353.1	-218.3
EU-25	-312.6	-385.1	-545.0	-390.8	-445.7	-430.4	-458.9
ออสเตรเลีย	2.5	1.5	8.5	29.0	76.5	60.7	81.3
นิวซีแลนด์	0.4	-0.6	2.1	5.9	0.7	-8.5	2.5
ญี่ปุ่น	-1,236.8	-1,721.7	-2,129.6	-2,022.9	-1,912.0	-2,436.5	-1,937.5
เอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ	-297.9	-497.7	-595.1	-692.6	-876.2	-1,305.3	-986.7
-จีน	-102.7	-208.9	-344.6	-485.6	-520.9	-775.8	-696.5
อาเซียน	-126.0	-157.6	-299.6	-295.4	-257.7	-178.7	-110.6
-มาเลเซีย	-74.1	-120.6	-221.3	-250.4	-302.6	-332.7	-251.6
-สิงคโปร์	-104.9	-142.0	-230.5	-214.1	-172.7	-147.3	-135.0
-อินโดนีเซีย	17.5	58.9	78.1	37.5	95.9	153.9	111.9
-ฟิลิปปินส์	0.7	-14.6	-29.4	-9.0	-8.6	-17.8	-5.6
-เวียดนาม	24.2	45.6	77.2	109.5	98.9	120.1	130.9
เอเชียใต้	6.7	20.9	71.4	72.6	26.5	20.5	82.0
-อินเดีย	2.6	10.2	40.2	35.6	1.3	-6.3	51.9
ประเทศอื่นๆ	29.0	30.2	125.4	152.8	224.0	231.0	240.5

หมายเหตุ: * มูลค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาดังกล่าว

ที่มา: คำนวณโดยใช้อำนาจข้อมูลของสหประชาชาติ (UN Comtrade)

ตารางที่ ง.6 ค่าดัชนีกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกัน (IITI) สำหรับสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ของประเทศไทยในช่วงปี 2542-52

	หน่วย: ร้อยละ						
	2542-44*	2545-47*	2548	2549	2550	2551	2552
ตลาดโลก	28.9	29	32.2	33.8	37.3	37.9	39.1
NAFTA	13.6	17	18.7	20.1	23.4	19.7	22.1
EU-25	16.2	15	18.0	18.2	20.4	18.8	19.4
ออสเตรเลีย	12.9	14	14.6	18.1	18.2	21.7	24.1
นิวซีแลนด์	1.6	4	8.0	3.8	4.2	6.6	9.8
ญี่ปุ่น	16.3	16	14.7	17.9	23.4	22.9	22.1
เอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ	23.6	21	22.8	20.8	23.9	24.1	24.5
-จีน	13.3	16	14.5	13.5	20.2	17.4	15.9
อาเซียน	39.1	40	43.0	42.4	46.1	45.1	46.0
-มาเลเซีย	24.3	26	29.1	25.8	36.0	32.7	29.5
-สิงคโปร์	24.2	28	28.9	30.8	30.2	32.0	31.9
-อินโดนีเซีย	11.3	15	15.4	16.8	19.8	18.3	15.7
-ฟิลิปปินส์	11.5	13	15.6	11.8	9.9	15.7	16.1
-เวียดนาม	3.7	5	8.4	6.6	9.5	11.8	12.0
เอเชียใต้	14.7	19	27.1	20.5	18.5	25.9	27.0
-อินเดีย	11.2	15	18.9	17.0	18.7	23.8	22.1
ประเทศอื่นๆ	23.3	25	31.6	27.1	33.1	33.1	32.3

หมายเหตุ: * มูลค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาดังกล่าว

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ตารางที่ ง.7 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	230210	842199	840991
	841011	560314	854140
		690210	690220
		690919	
		890710	
		460120	
Import Protection**	842191	901590	841381
	690390	851490	841459
	850231	903210	902820
	847432	903090	902890
	903089	903039	690320
	842129	902290	
	903083	902610	
	841790	847990	
	903281	901580	
	840410	902690	
	902620	847410	
	903010	901540	
	903020	902780	
	903120	591190	
	841410	841090	
	841919	841960	
	840420	890790	
	841780	902680	
	842833	842119	
	903130	902511	
	840510	902830	
	902580	903031	
	842220	842121	
	841360	903290	
	903220		
	903110		
	902740		
	841012		
	690290		

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
	701710		
	843680		
	902750		
	902810		
	902790		
	846291		
	902229		
	851420		
	690310		
	902519		
	902590		
	701790		
	902730		
	902710		
	902720		
	851410		
	701720		
	841013		
Import Promotion***	847290	842139	854389
	903190	841950	
	847989	850590	
	903180	392690	
	847982	903300	
	851430	903289	
	841370	841480	
	841940	840999	

หมายเหตุ: * - รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่ประเทศไทยได้ดุลการค้า
** - รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
*** - รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

ตารางที่ ง.8 รายการสินค้านำเข้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ตามคำจำกัดความของ APEC

HS	คำอธิบาย
230210	Bran, sharps and other residues, whether or not in the form of pellets, derived from the sifting, milling or other working of corn
392690	Other articles of plastics and articles of other materials of HS 3901 to 3914; other
460120	Mats, matting and screens of vegetable materials
560314	Non-wovens, whether or not impregnated, coated, covered or laminated: of manmade filaments; weighing more than 150 g/m
591190	Textile products and articles, for technical uses, specified in note 7 to this chapter; other
690210	Refractory bricks, blocks, tiles and similar refractory ceramic constructional goods, other than those of siliceous fossil meals or similar siliceous earths; containing by weight, singly or together, more than 50% of the elements Mg, Ca or Cr, expressed as MgO, CaO or Cr ₂ O ₃
690220	Refractory bricks, blocks, tiles and similar refractory ceramic constructional goods, other than those of siliceous fossil meals or similar siliceous earths; containing by weight more than 50% of alumina (Al ₂ O ₃), of silica (SiO ₂) or of a mixture or compound of these products
690290	Refractory bricks, blocks, tiles and similar refractory ceramic constructional goods, other than those of siliceous fossil meals or similar siliceous earths; other
690310	Other refractory ceramic goods (for example, retorts, crucibles, muffles, nozzles, plugs, supports, cupels, tubes, pipes, sheaths and rods), other than those of siliceous fossil meal or of similar siliceous earths; containing by weight more than 50% of graphite or other carbon or of a mixture of these products
690320	Other refractory ceramic goods (for example, retorts, crucibles, muffles, nozzles, plugs, supports, cupels, tubes, pipes, sheaths and rods), other than those of siliceous fossil meal or of similar siliceous earths; containing by weight more than 50% of alumina (Al ₂ O ₃) or of a mixture or compound of alumina and silica (SiO ₂)
690390	Other refractory ceramic goods (for example, retorts, crucibles, muffles, nozzles, plugs, supports, cupels, tubes, pipes, sheaths and rods), other than those of siliceous fossil meal or of similar siliceous earths; other
690919	Ceramic wares for laboratory, chemical or other technical uses; other
701710	Laboratory, hygienic or pharmaceutical glassware, whether or not graduated or calibrated; of fused quartz or other fused silica
701720	Laboratory, hygienic or pharmaceutical glassware, whether or not graduated or calibrated; of other glass having a linear coefficient of expansion not exceeding 5 x 10 ⁻⁶ per Kelvin within a temperature range of 0 °C to 300° C
701790	Laboratory, hygienic or pharmaceutical glassware, whether or not graduated or calibrated; other
840410	Auxiliary plant for use with boilers of HS 8402 or 8403 (for example, economisers, super-heaters, soot removers, gas recoverers)
840420	Condensers for steam or other vapour power units
840510	Producer gas or water gas generators, with or without their purifier; acetylene gas generators and similar water process gas generator, with or without their purifiers

HS	คำอธิบาย
840991	Parts suitable for use solely or principally with the engines of HS 8407 or 8408; suitable for use solely or principally with spark-ignition internal combustion piston engines.
840999	Parts suitable for use solely or principally with the engines of HS 8407 or 8408; other
841011	Hydraulic turbines and water wheels of a power not exceeding 1 000 kW
841012	Hydraulic turbines and water wheels of a power exceeding 1 000 kW but not exceeding 10 000 kW
841013	Hydraulic turbines and water wheels of a power exceeding 10 000 kW
841090	Hydraulic turbines and water wheels; parts, including regulators
841360	Pumps for liquids, whether or not fitted with a measuring device; other rotary positive displacement pumps
841370	Pumps for liquids, whether or not fitted with a measuring device; other centrifugal pumps
841381	Pumps for liquids, whether or not fitted with a measuring device; other pumps
841410	Vacuum pumps
841459	Fans (and blowers) other than table, floor, window, ceiling or roof fans with a self-contained electric motor of an output not exceeding 125W
841480	Air or vacuum pumps, air or other gas compressors and fans; ventilating or recycling hoods incorporating a fan, whether or not fitted with filters; other
841780	Industrial or laboratory furnaces and ovens, including incinerators, non-electric; other than bakery ovens and furnaces for treatment of ores
841790	Parts of industrial or laboratory furnaces and ovens, including incinerators, non-electric
841919	Other instantaneous or storage water heaters, nonelectric
841940	Distilling or rectifying plant
841950	Heat exchange units
841960	Machinery for liquefying air or other gases
842119	Centrifuges, including centrifugal dryers, other than cream separators and clothes dryers
842121	Filtering or purifying machinery and apparatus for liquids: for filtering or purifying water
842129	Filtering or purifying machinery and apparatus for liquids; other
842139	Filtering or purifying machinery and apparatus for gases; other
842191	Parts of centrifuges, including centrifugal dryers
842199	Parts of filtering or purifying machinery and apparatus for liquids or gases
842220	Machinery for cleaning or drying bottles or other containers
842833	Other continuous-action elevators and conveyors, for goods or materials; other, belt type
843680	Other agricultural, horticultural, forestry, poultrykeeping or bee-keeping machinery
846291	Machine tools for working metal, other than punching or notching and combined punching and shearing; hydraulic presses
847290	Other office machines
847410	Sorting, screening, separating or washing machines
847432	Machines for mixing mineral substances with bitumen
847982	Mixing, kneading, crushing, grinding, screening, sifting, homogenising emulsifying or stirring machines
847989	Machines and mechanical appliances having individual functions, not elsewhere specified or included in

HS	คำอธิบาย
	this chapter, other
847990	Parts of machines and mechanical appliances having individual functions, not elsewhere specified or included in this chapter, other
850231	Generating sets, electric, wind-powered
850590	Electromagnets; other, including parts
851410	Industrial or laboratory furnaces and ovens; electric, resistance-heated
851420	Industrial or laboratory furnaces and ovens; electric, induction or dielectric
851430	Industrial or laboratory furnaces and ovens, electric, other
851490	Parts of industrial or laboratory electric furnaces and ovens or other laboratory induction or dielectric heating equipment
854140	Photosensitive semiconductor devices, including photovoltaic cells whether or not assembled in modules or made up into panels; light-emitting diodes
854389	Electrical machines and apparatus, having individual functions, not specified or included elsewhere in this chapter; other
890710	Inflatable rafts
890790	Other floating structures
901540	Photogrammetric surveying instruments and appliances
901580	Other surveying, hydrographic, oceanographic, hydrological, meteorological or geophysical instruments and appliances, excluding compasses
901590	Parts and accessories of surveying, hydrological, meteorological or geophysical instruments and appliances, excluding compasses
902229	Apparatus based on the use of X-rays or of alpha, beta or gamma radiations for other than medical, surgical, dental or veterinary uses
902290	Apparatus based on the use of X-rays or of alpha, beta or gamma radiations for other than medical, surgical, dental or veterinary uses
902511	Thermometers and pyrometers, not combined with other instruments: liquid-filled, for direct reading
902519	Thermometers and pyrometers, not combined with other instruments: other than liquid-filled, for direct reading
902580	Hydrometers and similar floating instruments, thermometers, pyrometers, barometers, hygrometers and psychrometers, recording or not, and any combination of these instruments
902590	Parts and accessories for hydrometers and similar floating instruments, thermometers, pyrometers, barometers, hygrometers and psychrometers, recording or not, and any combination of these instruments
902610	Instruments and apparatus for measuring or checking the flow or level of liquid
902620	Instruments and apparatus for measuring or checking pressure
902680	Other instruments and apparatus
902690	Parts and accessories for articles of HS 9026
902710	Gas or smoke analysis apparatus
902720	Chromatographs and electrophoresis instruments

HS	คำอธิบาย
902730	Spectrometers, spectrophotometers and spectrographs using optical radiations (ultraviolet, visible, infrared)
902740	Exposure meters
902750	Other instruments and apparatus using optical radiations (ultraviolet, visible, infrared)
902780	Other instruments and apparatus for physical or chemical analysis
902790	Microtomes; parts and accessories
902810	Gas meters
902820	Liquid meters
902830	Electricity meters
902890	Parts and accessories for articles of HS 9028
903010	Instruments and apparatus for measuring or detecting ionising radiations
903020	Cathode-ray oscilloscopes and cathode-ray oscillographs
903031	Multimeters
903039	Other instruments and apparatus, for measuring or checking voltage, current, resistance or power, without a recording device
903083	Other instruments and apparatus for measuring or checking electrical quantities, with a recording device
903089	Other instruments and apparatus for measuring or checking electrical quantities
903090	Parts and accessories (for nominated articles of HS 9030) 99 M/A 9031.10 Machines for balancing
903110	Machines for balancing mechanical parts
903120	Test benches
903130	Profile projectors
903180	Other measuring or checking instruments, appliances and machines, not elsewhere specified in this chapter
903190	Parts and accessories (for nominated articles of HS 9031)
903210	Thermostats
903220	Manostats
903281	Hydraulic and pneumatic instruments and apparatus
903289	Automatic regulating or controlling instruments, other
903290	Parts and accessories
903300	Parts and accessories (not specified or included elsewhere in this chapter) for machines, appliances, instruments or apparatus of Ch. 90

ที่มา: OECD (2003)

ภาคผนวก จ

รายการเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG)

ตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank

จำแนกตามคู่ค้า

ตารางที่ จ.1 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG)
ของประเทศไทย (เฉพาะไทยกับอาเซียน)

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	761290	841990	854140
	841581	848340	903210
	732490	841182	850720
	841181	841869	841950
	732190	848360	
	701931	730900	
	761100	850680	
	850163	560314	
	840681	850162	
	841011	840290	
		850161	
		840490	
		840219	
		841090	
Import Protection**		850231	732111
		850164	
		840410	
		841919	
		841861	
		841989	
Import Promotion		900290	
		392010	
		853710	

ที่มา: จัดทำโดยผู้วิจัย

หมายเหตุ: * - รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า
 ** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
 *** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
 ดุลการค้าของรายการสินค้า EG พิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2542-52

ตารางที่ จ.2 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG)
ของประเทศไทย (เฉพาะไทยกับจีน)

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	560314	392010	
	841011		
Import Protection**	850163	732490	
	841181	903210	
	840681	730900	
	840219		
	850161		
	730820		
	732111		
	840510		
	840410		
	841090		
	761100		
	850162		
	841182		
	903220		
	841919		
	840490		
	732190		
	841581		
	850164		
	840290		
	841990		
	841989		
	761290		

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Import Promotion***	850231	854140	
	850680	853710	
	850720		
	701931		
	848340		
	900290		
	848360		
	841940		
	900190		
	841861		
	841869		
	841950		

ที่มา: จัดทำโดยผู้วิจัย

- หมายเหตุ: * - รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า
- ** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
- *** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
- ดุลการค้าของรายการสินค้า EG พิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2542-52

ตารางที่ จ.3 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG)
ของประเทศไทย (เฉพาะไทยกับอินเดีย)

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	841011	850680	
	841181	841950	
	841182	853710	
	560314		
	761100		
	732490		
	732111		
	841581		
	392010		
	900290		
	761290		
	854140		
	903210		
Import Protection**	903220		
	850163		
	732190		
	841090		
	850161		
	840681		
	840510		
	850231		
	840410		
	850162		
	850164		
	730900		
	840290		
	850720		
	900190		
	848360		
	841919		
	840490		
	841861		
	701931		
	841990		

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Import Promotion***	840219	841869	
	841940		
	841989		
	730820		
	848340		

ที่มา: จัดทำโดยผู้วิจัย

- หมายเหตุ: * - รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า
- ** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
- *** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
- ดุลการค้าของรายการสินค้า EG พิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2542-52

ตารางที่ จ.4 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ของ
ประเทศไทย (เฉพาะไทยกับญี่ปุ่น)

มาตรการทางการค้า	ITI		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	850163 841581 732190	732490 730820 761290 560314	392010
Import Protection**	841182 840219 841090 850164 903220 701931 841919 840681 840410 841011 850231 850162 850161 841861 840510 732111 840290	840490 850720 841869 761100 841990	730900 854140
Import Promotion***	841181 841940 900190 848340 900290	848360 850680 903210 841950 841989 853710	

ที่มา: จัดทำโดยผู้วิจัย

หมายเหตุ: * - รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า
 ** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
 *** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
 ดุลการค้าของรายการสินค้า EG พิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2542-52

ตารางที่ จ.5 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ของ
ประเทศไทย (เฉพาะไทยกับออสเตรเลีย)

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	840410	900290	
	841181		
	850162		
	850163		
	840490		
	841950		
	841581		
	840290		
	560314		
	730820		
	900190		
	761290		
	850680		
	732190		
	840219		
	732111		
	850720		
	841869		
	392010		
	732490		
Import Protection**	841090	730900	
	841011	701931	
	840681	903210	
	841182		
	850231		
	903220		
	761100		
	840510		
	850161		
	848360		
	850164		
	841919		
	841861		

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Import Promotion***	841940	848340	
	841989	841990	
	854140	853710	

ที่มา: จัดทำโดยผู้วิจัย

หมายเหตุ: * - รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า
** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
*** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
ดุลการค้าของรายการสินค้า EG พิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2542-52

ภาคผนวก จ

**ตลาดส่งออกหลักสามอันดับแรกของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของ
ประเทศไทย ตามรายการสินค้าที่เสนอ
โดย World Bank**

ตารางที่ ฉ.1 ตลาดส่งออกหลักสามลำดับแรกของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
(ตามรายการที่เสนอโดย World Bank)

รายการสินค้า (HS)	ตลาดส่งออกหลัก	สัดส่วนการส่งออก (%)
392010	Japan	28.89
	China	21.80
	Australia	14.79
560314	Australia	40.37
	Japan	15.56
	Vietnam	11.10
701931	Philippines	76.80
	New Caledonia	11.00
	France	6.27
730820	Cambodia	47.97
	Laos	14.35
	Australia	14.02
730900	Australia	23.62
	Singapore	14.96
	Japan	9.50
732111	Oman	23.82
	Cambodia	20.89
	Malaysia	15.87
732190	Japan	32.89
	United Kingdom	22.62
	Mexico	13.47
732490	Turkey	21.78
	Mexico	13.09
	Sweden	11.21
761100	New Zealand	59.97
	Australia	15.90
	Indonesia	7.08
761290	Japan	22.74
	Malaysia	15.77
	Vietnam	8.31
840219	United Arab	41.17
	Singapore	23.09
	Bangladesh	20.12
840290	United States	31.74
	Singapore	23.41
	Argentina	15.02

รายการสินค้า (HS)	ตลาดส่งออกหลัก	สัดส่วนการส่งออก (%)
840410	United States	88.30
	Australia	7.16
	Indonesia	3.33
840490	Australia	56.00
	Denmark	18.32
	Singapore	7.81
840510	Singapore	49.48
	Vietnam	15.19
	United Kingdom	13.32
840681	Singapore	99.73
	Germany	0.27
	Cambodia	0.00
841011	Bangladesh	75.10
	Cambodia	16.50
	United Arab	8.40
841090	Tanzania	59.86
	Madagascar	19.85
	Congo	5.24
841181	Canada	100.00
	Australia	0.00
	Germany	0.00
841182	Singapore	56.35
	Germany	39.27
	United States	2.55
841581	Spain	13.56
	Australia	12.85
	Italy	11.21
841861	Philippines	15.09
	Micronesia	13.79
	Australia	13.55
841869	Australia	22.93
	United States	17.03
	Philippines	6.79
841919	Brazil	22.88
	Lebanon	19.45
	United Kingdom	10.56

รายการสินค้า (HS)	ตลาดส่งออกหลัก	สัดส่วนการส่งออก (%)
841940	Australia	65.62
	Vietnam	18.16
	Laos	11.14
841950	Japan	30.52
	Australia	27.14
	United States	21.03
841989	China	26.46
	Japan	25.79
	France	15.57
841990	Saudi Arabia	23.01
	Qatar	17.05
	United States	12.13
848340	Indonesia	19.72
	Argentina	12.66
	United Kingdom	11.42
848360	Indonesia	40.49
	Argentina	29.69
	Taiwan	7.75
850161	Japan	48.03
	China	27.17
	Laos	14.13
850162	Laos	97.08
	Myanmar	1.09
	Philippines	0.86
850163	Laos	n.a.
	Malaysia	n.a.
	Singapore	n.a.
850164	Malaysia	42.09
	Vietnam	14.31
	Laos	11.07
850231	United States	37.10
	Indonesia	35.80
	Japan	8.05
850680	United States	23.95
	Japan	16.34
	Taiwan	6.45

รายการสินค้า (HS)	ตลาดส่งออกหลัก	สัดส่วนการส่งออก (%)
850720	United Arab	28.34
	Australia	9.34
	Ghana	7.29
853710	Japan	17.71
	China	11.94
	United States	9.87
854140	Hong Kong	24.85
	Singapore	20.55
	Japan	19.16
900190	Germany	49.41
	Japan	19.87
	United Arab	9.68
900290	Japan	78.65
	India	9.98
	Hong Kong	3.31
903210	Japan	31.69
	China	18.03
	Egypt	9.78
903220	United States	36.53
	Singapore	23.78
	Malaysia	19.49

หมายเหตุ: ตลาดส่งออกสามอันดับแรกพิจารณาจากมูลค่าส่งออกสูงสุดในปี 2552

ที่มา: www.gtis.com/gta

ภาคผนวก ข
ภาษีนำเข้าของประเทศไทยภายใต้
เขตตกลงการค้าเสรีพหุภาคีและทวิภาคี

ตารางที่ ข.1 ภาษ้นำเข้าของประเทศไทยภายใต้เขตตกลงการค้าเสรีพหุภาคีและทวิภาคี

รหัสสินค้า (HS)	อัตรากำหนดนำเข้า					
	WTO	AFTA	JTEPA	ไทย-ออสเตรเลีย	ไทย-อินเดีย	อาเซียน-จีน
392010	30	ยกเว้น	19.09	ยกเว้น	-	ยกเว้น
560314	30	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
701931	30	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
730820	n.a.	ยกเว้น	20	ยกเว้น	-	ยกเว้น
730900	n.a.	ยกเว้น	9	ยกเว้น	-	ยกเว้น
732111	30	ยกเว้น	20	ยกเว้น	-	ยกเว้น
732190	n.a.	ยกเว้น	20	ยกเว้น	-	ยกเว้น
732490	n.a.	ยกเว้น	20	ยกเว้น	-	ยกเว้น
761100	20	ยกเว้น	6.67	ยกเว้น	-	ยกเว้น
761290	20	ยกเว้น	3.33	ยกเว้น	-	ยกเว้น
840219	n.a.	ยกเว้น	5	ยกเว้น	-	ยกเว้น
840290	20	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
840410	30	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
840490	n.a.	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
840510	20	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
840681	20	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841011	20	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841090	20	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841181	20	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841182	20	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841581	30	ยกเว้น	6.67	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841861	30	ยกเว้น	6.67	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841869	30	ยกเว้น	6.67	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841919	20	ยกเว้น	5	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841940	20	ยกเว้น		ยกเว้น	-	ยกเว้น
841950	20	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841989	20	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
841990	n.a.	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
848340	n.a.	ยกเว้น	5	ยกเว้น	-	ยกเว้น
848360	n.a.	ยกเว้น	3.33	ยกเว้น	-	ยกเว้น
850161	n.a.	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
850162	30	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
850163	n.a.	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
850164	n.a.	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
850231	n.a.	ยกเว้น	5	ยกเว้น	-	ยกเว้น
850680	30	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	20

รหัสสินค้า (HS)	อัตราภาษีนำเข้า					
	WTO	AFTA	JTEPA	ไทย-ออสเตรเลีย	ไทย-อินเดีย	อาเซียน-จีน
850720	30	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	20
853710	na.	ยกเว้น	15	10	-	20
854140	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	ยกเว้น	-	ยกเว้น
900190	na.	ยกเว้น	3.33	ยกเว้น	-	ยกเว้น
900290	na.	ยกเว้น	1.67	ยกเว้น	-	ยกเว้น
903210	na.	ยกเว้น	3.33	ยกเว้น	-	20
903220	30	ยกเว้น	3.33	ยกเว้น	-	ยกเว้น

ที่มา: กรมศุลกากร

หมายเหตุ: n.a. – Non-available

ภาคผนวก ซ

รายการเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG)

ตามรายการสินค้าที่เสนอโดย APEC

จำแนกตามคู่ค้า

ตารางที่ ข.1 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG)
ของประเทศไทย (เฉพาะไทยกับอาเซียน)

มาตรการทางการค้า	ITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	841013	840991	591190
	841012	901580	841950
	690210	841090	854140
	690310	842191	903210
	847432	901590	842121
	841011	890710	
	230210	847410	
	902820	903130	
	903010	842139	
	901540	460120	
	902290	851490	
	841381	902780	
	890790	902890	
	690220	902750	
	690320	842129	
		842119	
		902690	
		690390	
		902511	
		841360	
Import Protection**	701710	840410	902620
	902740	843680	903090
	840420	841960	690290
	701720	903281	841370
	902590	701790	902610
	841940	850231	841410
	851420	902730	
	840510	851410	
	903220	842220	
	902710	902519	
	902229	903300	

มาตรการทางการค้า	II TI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Import Protection**	902580	902790 903031 846291 902720 902680 903083 841919 903110 903290 903120 842833 841790 903020 903039 847982 903089 847990 902810 902830	
Import Promotion***	690919 847290 903190	851430 903180 850590 854389 903289 841480 847989 392690	840999

ที่มา: ผู้วิจัย

หมายเหตุ: * - รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า
 ** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
 *** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
 ดุลการค้าของรายการสินค้า EG พิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2542-52

ตารางที่ ข.2 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG)
ของประเทศไทย (เฉพาะไทยกับจีน)

มาตรการทางการค้า	ITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	841011	903120	
	841013	847990	
	901580		
	890710		
	560314		
	902290		
Import Protection**	901540	903039	
	902740	903290	
	701720	690320	
	701710	841410	
	841012	841381	
	851420	903210	
	902820	902780	
	902519	842199	
	701790	903190	
	903031		
	902590		
	841360		
	902511		
	460120		
	903020		
	903083		
	840420		
	843680		
	840510		
	902620		
	840410		
	902890		
	902720		
	841090		
	690220		
	851410		
	842121		

มาตรการทางการค้า	IITl (%)		
	0-30	31-70	71-100
Import Protection**	902710		
	902690		
	902580		
	690310		
	847432		
	903281		
	902790		
	902810		
	902730		
	230210		
	842119		
	842129		
	903220		
	841919		
	690390		
	903010		
	903089		
	841790		
	902610		
	690919		
	841960		
	902229		
	842220		
	901590		
	903130		
	903110		
	690210		
	841780		
	840999		
	842833		
	842191		
	902750		
	591190		
	851490		
	903090		
	902680		
	847410		
	846291		

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Import Promotion***	850231	851430	847989
	690290	903180	
	841370	392690	
Import Promotion***	847290	903300	
	902830	840991	
	841940	841459	
	854389	854140	
	841480	903289	
	847982		
	841950		
	890790		
	850590		
	842139		

ที่มา: ผู้วิจัย

หมายเหตุ: * - รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า

 ** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

 *** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

 ดุลการค้าของรายการสินค้า EG พิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2542-52

ตารางที่ ข.3 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG)
ของประเทศไทย (เฉพาะไทยกับอินเดีย)

มาตรการทางการค้า	ITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	851420	903289	
	841011	591190	
	841012	847990	
	841013	854389	
	903010	850590	
	903120	690390	
	903020	840991	
	560314	903180	
	690210	842199	
	890790	841459	
	902720	392690	
	901540	903300	
	843680	841950	
	903089		
	842139		
	902890		
	903290		
	851430		
	460120		
	902680		
Import Protection**	847410		
	854140		
	903210		
	230210	841780	
	901590	842129	
	902740	841381	
	903220	847989	
	701710		
	841090		
	902590		
	847432		
	841960		
	851410		

มาตรการทางการค้า	ITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Import Protection**	902229		
	701790		
	701720		
	850231		
	840420		
	890710		
	902710		
	903031		
	903281		
	690310		
	902810		
	902511		
	851490		
	903039		
	903130		
	902290		
	902580		
	902750		
	902730		
	846291		
	902690		
	842220		
	902780		
	903110		
	842833		
	902519		
	902620		
	690919		
	901580		
	902830		
	841790		
	903083		
	902820		
	902790		
	841919		
	690290		
	847290		
	903090		
	841360		

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Import Protection**	690220 842191 903190 841410 690320		
Import Promotion***	840510 841940 840410 841370 902610 842119 847982 841480	842121 840999	

ที่มา: ผู้วิจัย

หมายเหตุ: * - รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า

** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

*** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

ดุลการค้าของรายการสินค้า EG พิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2542-52

ตารางที่ ข.4 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG)
ของประเทศไทย (เฉพาะไทยกับญี่ปุ่น)

มาตรการทางการค้า	IIT		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	850163 841581 732190 560314	732490 730820 761290 560314	392010
Import Protection**	841182 840219 841090 850164 903220 701931 841919 840681 840410 841011 850231 850162 850161 841861 840510 732111 840290	840490 850720 841869 761100 841990	730900 854140
Import Promotion***	841181 841940 900190 848340 900290	848360 850680 903210 841950 841989 853710	

ที่มา: ผู้วิจัย

หมายเหตุ: * - รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า

 ** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

 *** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

 ดุลการค้าของรายการสินค้า EG พิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2542-52

ตารางที่ ข.5 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EGs)
ของประเทศไทย (เฉพาะไทยกับออสเตรเลีย)

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Export Promotion*	840410 841181 850162 850163 840490 841950 841581 840290 560314 730820 900190 761290 850680 732190 840219 732111 850720 841869 392010 732490	900290	
Import Protection**	841090 841011 840681 841182 850231 903220 761100 840510 850161 848360 850164 841919 841861	730900 701931 903210	

มาตรการทางการค้า	IITI (%)		
	0-30	31-70	71-100
Import Promotion***	841940	848340	
	841989	841990	
	854140	853710	

ที่มา: ผู้วิจัย

หมายเหตุ: * - รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า
** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
*** - รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)
ดุลการค้าของรายการสินค้า EG พิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2542-52

ภาคผนวก ฅ
รายงานการประชุมเสวนาเฉพาะกลุ่ม
เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2553

สรุปการประชุมเสวนาเฉพาะกลุ่ม (Focus Group)

“จะส่งเสริมการค้าและการลงทุนอย่างไรให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม”

จัดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ร่วมกับ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วันอังคารที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2553 เวลา 13.00 - 17.00 น.

ณ ห้องประชุม 141 ชั้น 4 อาคาร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การประชุมเสวนาเฉพาะกลุ่มภายใต้หัวข้อ “จะส่งเสริมการค้าและการลงทุนอย่างไรให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ

(ก) เพื่อนำเสนอผลการศึกษา ความสัมพันธ์ด้านการค้าการลงทุนกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย และแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดจากการขยายตัวทางการค้าและการลงทุนของไทยในอนาคต

(ข) เพื่อหารือในเรื่องการกำหนดท่าทีและแนวทางการดำเนินงานของไทยที่เกี่ยวกับการค้าและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศ

ในการประชุมครั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมการประชุม 60 คน ที่มาจากหน่วยงานราชการ หน่วยงานองค์กรต่างประเทศ และสถาบันการศึกษา เพื่อเข้าร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

ในการเสวนาเฉพาะกลุ่มครั้งนี้ รศ. ดร. นิรมล สุธรรมกิจ ได้นำเสนอผลการศึกษาและข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ 5 ประเด็น โดยสามารถกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

ประเด็นแรก ปัญหาสิ่งแวดล้อมไทย แม้ว่าระบบเศรษฐกิจจะขยายตัวและก่อให้เกิดรายได้ประชากรต่อหัวเพิ่มขึ้น แต่ก็ส่งผลให้สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ในภูมิภาคต่างๆ ลดลง และทำให้เกิดมลพิษทางน้ำในหลายพื้นที่ รวมทั้งยังเกิดแนวโน้มการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นอีกด้วย บริบทดังกล่าวย่อมบ่งบอกว่าประเทศไทยค่อนข้างเผชิญปัญหาสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด

ประเด็นที่สอง ทิศทางปัญหาสิ่งแวดล้อมไทยและทิศทางการค้าการลงทุนของไทย เมื่อเศรษฐกิจเติบโตผ่านการขยายตัวทั้งการค้าและการลงทุน ย่อมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น จนทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงในที่สุด อีกทั้งการผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของเศรษฐกิจนอกจากต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติแล้วยังปลดปล่อยมลพิษออกสู่แหล่งน้ำและบรรยากาศ จึงส่งผลให้ประเทศไทยต้องมีการระมัดระวังกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น

ประเด็นที่สาม ปัญหาสิ่งแวดล้อมในอนาคตจากแนวโน้มการค้าการลงทุน ในอนาคตปัญหาการค้าการลงทุนอาจเกิดก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะปัญหาการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การสูญเสียพันธุ์ของพืชและสัตว์ป่าที่คุ้มครองและใกล้สูญพันธุ์ ปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์และขยะของเสียอันตราย และปัญหาการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นผลมาจากการ

ขยายตัวทางการค้าและการลงทุนในสินค้าบางประเภท เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องคอมพิวเตอร์ ข้าว เฟอร์นิเจอร์ไม้ ผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง ผลิตภัณฑ์อาหาร และรถยนต์

ประเด็นที่สี่ การเปิดเสรีสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Goods and Services: EGS) การศึกษานี้ใช้คำจำกัดความของสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอโดย World Bank ซึ่งประกอบไปด้วยสินค้าเพื่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสินค้าที่เกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนรวมทั้งสิ้น 43 รายการ โดยในช่วงปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2552) การค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มขยายตัวมาโดยตลอด โดยที่มีประเทศกลุ่ม EU-25 NAFTA ญี่ปุ่น และจีน เป็นประเทศผู้มียุทธศาสตร์ทางการค้าสินค้าดังกล่าวในตลาดโลก ซึ่งประเทศเหล่านี้มีมูลค่าการส่งออกคิดเป็นสัดส่วนสูงเกินกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด ในขณะที่ประเทศไทยนั้น มีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้าสิ่งแวดล้อมอยู่ไม่เกินร้อยละ 2 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด และไทยยังมีแนวโน้มขาดดุลการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ผ่านมา ไทยมีแนวโน้มการเกิดการค้าในกลุ่มสินค้าเดียวกันสำหรับสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ซึ่งวัดได้จากค่าดัชนีการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกัน (IITI: Intra Industrial Trade index) ที่สูงขึ้น ทั้งนี้ ในข้อเสนอการเปิดเสรีรายการสินค้าสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พบว่า การเปิดเสรีทางการค้าในกลุ่มสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมอาจจำเป็นพิจารณาเป็น 3 กลุ่มคือ รายการสินค้าที่ควรส่งเสริมการส่งออก (รายการสินค้าที่เกินดุลการค้า) รายการสินค้าที่ควรปกป้องการนำเข้า (รายการสินค้าที่ขาดดุลการค้าปานกลาง) และรายการสินค้าที่ควรสนับสนุนการนำเข้า (รายการสินค้าที่ขาดดุลการค้ามาก) โดยอาจอาศัยค่า IITI เป็นตัวสะท้อนว่ารายการสินค้าเหล่านี้มีแนวโน้มเกิดการขยายตัวทางการค้าได้มากน้อยเพียงใดได้

ประเด็นที่ห้า ข้อเสนอแนะการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการค้าและการลงทุน รัฐบาลควรสร้างความตระหนักให้แก่ประชาชนในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสร้างควมมีส่วนร่วมตามหลักแนวคิด Polluter Pay Principle ซึ่งสามารถปรับใช้ทั้งจากฐานการบริโภคและฐานการผลิต เพื่อให้ทั้งภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ รัฐบาลอาจจำเป็นต้องใช้มาตรการให้เงินอุดหนุนหรือมาตรการทางภาษีศุลกากรแก่ภาคเศรษฐกิจและชุมชนเพื่อสนับสนุนการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งยังต้องมีมาตรการลงโทษแก่ภาคธุรกิจที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

ต่อมามีการนำเสนอประเด็น “การค้าและสิ่งแวดล้อม” โดย **คุณ ชมพูนุช โลหิตานนท์** จากกรมควบคุมมลพิษ อยู่ 5 ประเด็น โดยสามารถกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

ประเด็นแรก การค้าและสิ่งแวดล้อม ประเด็นการค้าและสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องกันอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากทั้งการใช้มาตรการค้าเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อม และการใช้มาตรการสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคทางการค้า จึงทำให้ประเด็นทั้งสองส่งผลต่อการค้าสินค้าและสภาพสิ่งแวดล้อมในประเทศต่างๆ ของโลกได้

ประเด็นที่สอง สินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม ตามข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าและบริการ (General Agreement on Trade in Services: GATS) ซึ่งเป็นกฎเกณฑ์ที่ใช้กำกับดูแลการค้าบริการระหว่างประเทศสมาชิก WTO ในการเจรจาแบ่งสาขาของภาคบริการเป็น 12 สาขาโดยสำหรับการบริการด้านสิ่งแวดล้อมมีรหัสตั้งแต่ 9401 (บริการด้านการระบายของเสีย) จนถึงรหัส 9409 (บริการป้องกัน

สิ่งแวดล้อมอื่นๆ) และรูปแบบการค้าบริการสามารถจำแนกได้เป็น 4 Mode อันได้แก่ Mode1: การบริการข้ามพรมแดน (Cross/Border Supply) Mode2: บุคคลผู้ถือสัญชาติตนเข้าไปใช้บริการในต่างประเทศ (Consumption Abroad) Mode3: ผู้ให้บริการต่างชาติเข้ามาจัดตั้งธุรกิจให้บริการ (Commercial Presence) และ Mode4: บุคคลต่างชาติเข้ามาใช้บริการในประเทศ (Presence of Natural Persons) โดยที่ Mode1 ไม่ปิดกั้นการให้บริการข้ามพรมแดนแต่ยังสามารถออกกฎระเบียบภายในประเทศเพื่อกำกับดูแลได้ Mode2 อนุญาตให้คนไทยไปใช้บริการด้านสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศได้ไม่จำกัด Mode3 อนุญาตให้ต่างชาติเข้ามาถือหุ้นในบริษัทจดทะเบียนในไทยได้ไม่เกินร้อยละ 49 ของทุนจดทะเบียน และ Mode4 อนุญาตให้ต่างชาติเฉพาะระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ ผู้เชี่ยวชาญ เข้ามาประกอบอาชีพชั่วคราวได้ นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีการข้อตกลงทางการค้าและสิ่งแวดล้อมตามกรอบของ WTO APEC และ ASEAN ซึ่งมีความแตกต่าง ครอบคลุมประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมต่างกันไป อีกทั้งในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศนั้นก็ต้องการนำไปสู่กระบวนการทางการค้าที่มีกฎเกณฑ์ชัดเจน ลดอุปสรรคทางการค้า ลดมาตรการทางภาษี และเพิ่มมาตรการที่มีใช้ภาษี เช่น มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านแรงงาน เป็นต้น

ประเด็นที่สาม กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการค้าและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมบังคับใช้ภายในประเทศ ตัวอย่างเช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ประมวลกฎหมายอาญา ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ พระราชบัญญัติต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีกฎระเบียบของต่างประเทศและอนุสัญญาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการค้า อาทิ WEEE, IPP, RoHS, ELV, REACH, PIC, POPs และ BASEL ทั้งนี้ มีข้อกำหนดที่น่าสนใจคือ Ban Agreement (COP3, 2538) ในเรื่องการห้ามส่งออกของเสียอันตรายจากประเทศในภาคผนวกที่ 7 ไปยังประเทศนอกภาคผนวก 7 เพื่อนำไปกำจัดหรือรีไซเคิล โดยในปัจจุบันมีประเทศภาคีให้สัตยาบันแล้ว 68 ประเทศ แต่สำหรับประเทศไทยนั้นยังไม่มีความพร้อมในเรื่องนี้และอยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อมในการให้สัตยาบัน อาทิ การปรับปรุงระบบควบคุมและตรวจสอบการนำเข้า การปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโรงงาน และการสร้างระบบกลไกรีไซเคิลของเสียอันตรายในประเทศ เป็นต้น

ประเด็นที่สี่ สัดส่วนของ GDP ของประเทศไทย GDP ของประเทศไทยประกอบด้วย 3 ภาค คือ ภาคเกษตร อุตสาหกรรมและบริการ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมและบริการ ซึ่งคิดสัดส่วนรวมกันอยู่สูงกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าการผลิตรวม

ประเด็นที่ห้า การพัฒนาเครื่องมือมาใช้ในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการค้าและการลงทุน การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสามารถทำได้ผ่านนโยบายและแผนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมโดยจะต้องมีความสมดุลกัน หรืออาจใช้มาตรการทางกฎหมาย การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เช่น ภาษีสิ่งแวดล้อม ค่าธรรมเนียม มาตรการทางสังคม ผ่านกระแสความต้องการของโลกและประชาชน อีกทั้งยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น Green Technology LCA เป็นต้น

ประเด็นความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุม สามารถสรุปได้ 6 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นแรก ประเทศไทยควรมีมาตรการตอบโต้เพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมจากสินค้านำเข้าหรือไม่ อย่างไร โดยมีการแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย ดังนี้

(1.1) ในปัจจุบันนี้ ประเทศไทยยังไม่มีมาตรการตอบโต้กับสินค้านำเข้าที่อาจเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และยังไม่มีมาตรการที่เพียงพอในการปกป้องตัวเองจากสินค้านำเข้าเหล่านั้น เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า และ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์

อย่างไรก็ดี การบังคับใช้มาตรการต่างๆ กับสินค้านำเข้านั้น ควรจะต้องเป็นการบังคับใช้มาตรการเดียวกันกับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศด้วย เพื่อมิให้เกิดปัญหา “การเลือกปฏิบัติ” ซึ่งเป็นการขัดกับหลักการของ WTO และอาจมีความเสี่ยงในการถูกร้องเรียนจากประเทศคู่ค้าได้

ยกตัวอย่างเช่น กรณีการเก็บภาษีบรรจุก๊าซ ผู้ประกอบการของไทยเราเองก็ยังไม่พร้อมจึงไม่สามารถดำเนินการจัดเก็บและไม่สามารถบังคับกับสินค้านำเข้าได้เช่นกัน

ด้วยเหตุนี้ หากประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมที่จะผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานที่ “เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” แล้ว โอกาสที่ประเทศจะออกมาตรการตอบโต้ นั้น อาจจะเป็นไปได้น้อย

(1.2) ขณะนี้ สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) ได้มอบหมายให้สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยจัดทำฐานข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสินค้านำเข้าอิเล็กทรอนิกส์ เพราะเห็นว่าเป็นสินค้าที่มีการนำเข้าและส่งออกสูง อีกทั้งเมื่อใช้เสร็จแล้วการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ก็ต้องคำนึงถึงวิธีการที่เหมาะสมอีกด้วย

หากข้อมูลนี้สมบูรณ์ ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดมาตรการในอนาคต สำหรับการควบคุมการผลิตและการใช้สินค้า รวมทั้ง สินค้าที่นำเข้าด้วย

(1.3) Green Procurement อาจเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ ขณะนี้มีสินค้าในรายการทั้งสิ้น 29 รายการ (รายการสินค้าเดิม 17 รายการ และรายการใหม่ 12 รายการ)

ประการที่สอง มาตรฐานสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยมีหลายระบบ เนื่องด้วยในปัจจุบันประเทศไทยมีการออกมาตรฐานสิ่งแวดล้อมหลายรูปแบบ อาทิ มาตรฐานผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Label) มาตรฐานใบไม้สีเขียว (Green Leaf Label) ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint Label) ซึ่งอาจสร้างความสับสนให้กับผู้ประกอบการไทย ดังนั้น ในอนาคต ภาครัฐควรที่จะจัดทำมาตรฐานให้เหลือรูปแบบเดียว

อย่างไรก็ดี โดยปกติ ผู้ผลิตจะผลิตตามความต้องการของผู้ซื้อซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้าอยู่แล้ว และ เชื่อว่าผู้ผลิตจะไม่สับสนและสามารถเรียนรู้ถึงมาตรฐานต่างๆ ที่แตกต่างกันได้ ดังนั้น การเสนอให้มาตรฐานเป็นรูปแบบเดียวกันอาจจะไม่มีความสำคัญ เท่าใดนัก

นอกจากนี้ มาตรฐานต่างๆ ที่มีความแตกต่างกันนั้น จำแนกตามประเภทของสินค้าและบริการ ซึ่งอาจมีความจำเป็นที่ต้องมีความแตกต่างกันบ้าง ตัวอย่างเช่น มาตรฐานผลิตภัณฑ์สีเขียวจะใช้กับสินค้าส่วนมาตรฐานใบไม้สีเขียวจะใช้กับบริการ(โรงแรม) เป็นต้น

ประการที่สาม คำนิยามของ “สินค้าสะอาด” กับ “สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” เหมือนหรือต่างกันอย่างไร จะสร้างความสับสนมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อจะได้กำหนดมาตรการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

โดยทั่วไปนั้น คำว่า “สินค้าสะอาด” มาจากพื้นฐานของการใช้ “เทคโนโลยีที่สะอาด (clean technology)” ต่อมามีการใช้คำว่า “สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” เนื่องจาก “ความเป็นมิตรต่อ

สิ่งแวดล้อม” ครอบคลุมมากกว่า “กระบวนการผลิตที่สะอาด” เช่น การใช้วัตถุดิบ การกำจัดซาก และการใช้สินค้านั้น เป็นไปในทิศทางที่ “เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” มากน้อยอย่างไร

อย่างไรก็ดี การใช้คำว่า “สะอาด” กับ “เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” นั้น อาจจะถือว่าเป็นเรื่อง Subjective ได้ ทั้งนี้คำนิยามอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นกับค่านิยม ข้อตกลงของสังคมต่างๆ และพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้สินค้าด้วย (ไม่ได้ขึ้นกับลักษณะของสินค้าแต่เพียงอย่างเดียว)

แต่กระนั้น ยังมีข้อกังวลว่า “สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” นั้น อาจจะ “ไม่เป็นมิตรต่อเศรษฐกิจ” ก็ได้ กล่าวคือ หากมีการเน้น “เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” มากเกินไป อาจจะทำให้เทคโนโลยีไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร เพราะเทคโนโลยีบางประเภท ก็ไม่ได้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเสมอไป (หรือในทุกมิติของสิ่งแวดล้อม) จึงเห็นควรให้มีความระมัดระวังในการกำหนดนิยามของ “สินค้าสิ่งแวดล้อม” ให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยด้วย

ในปัจจุบันนี้ ประเทศไทย ยังไม่มีการกำหนดนิยามของสินค้าสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน จึงต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ต่อไป (ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน)

ประการที่สี่ ประเด็น “การค้ากับสิ่งแวดล้อม” นี้ ควรถือว่าเป็น “โอกาส” หรือ “อุปสรรค” ในการแข่งขันทางการค้าของประเทศไทย

เนื่องด้วยในปัจจุบันนี้ ภาครัฐของไทยยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับ “การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในระดับโลก” แต่ภาครัฐก็ยังคงได้แต่ตามกระแสประชาคมโลก ที่กำลังให้ความสำคัญกับประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

นอกจากนี้ ยังพบอีกว่า ในการประชุมหารือในหลายเวที ก็ยังมีความเห็นที่แตกต่างกัน ว่า ประเด็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็น “โอกาส” บ้าง เป็น “อุปสรรค” บ้าง อย่างไรก็ตาม ในอนาคตอันใกล้นี้ จะมีการประชุมที่ Rio de Janeiro หวังว่าประเทศไทยน่าจะมีท่าทีที่ชัดเจนขึ้น

อนึ่ง การพิจารณาว่า ประเด็น การค้า- สิ่งแวดล้อม จะเป็น “โอกาส” หรือ “อุปสรรค” นั้นขึ้นอยู่กับว่า ผู้ประกอบการไทย มีศักยภาพหรือความพร้อม มากน้อยเพียงใด สำหรับผู้ประกอบการที่มีพร้อม ก็จะมองว่าเป็น “โอกาสทางการค้า” แต่ผู้ประกอบการที่ไม่พร้อมจะมองเห็นเป็น “อุปสรรคทางการค้า” ดังนั้น หน้าที่ของภาครัฐคือ ต้องส่งเสริม หรือช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ “ไม่พร้อม”

ทั้งนี้ มาตรการช่วยเหลือดังกล่าว จะต้องไม่ใช่มาตรการแบบในอดีต ที่ช่วยเหลืออุตสาหกรรมมากจนเกินไปและกลายเป็น “อุตสาหกรรมเฝ้าทารก (infant industry)” กล่าวคือไม่สามารถมีความพร้อมที่จะแข่งขันกับต่างประเทศไม่ว่าจะมีระยะเวลาผ่านไปนานมากแล้วก็ตาม ดังนั้น มาตรการสนับสนุน ควรกำหนดระยะเวลาการช่วยเหลือที่แน่นอน เพื่อให้ธุรกิจปรับตัวและมีความพร้อมที่จะแข่งขันได้เมื่อการสนับสนุน ช่วยเหลือจากรัฐสิ้นสุดลง

ประการที่ห้า การเปิดเสรีให้ต่างชาติลงทุนในด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำนั้น จะเป็นผลดีหรือผลเสียต่อประเทศไทย

ในกรณีเช่นนี้ การเปิดโอกาสให้ต่างชาติมาลงทุนด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อประโยชน์แก่เกษตรกรไทย และเพื่อเปิดโอกาสให้กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขยายตัว แต่อย่างไรก็ดี การลงทุนดังกล่าวนี้ จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของไทย มากน้อยเพียงใดนั้น ยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจน และ ยังไม่มีความมั่นใจว่า เทคโนโลยีที่ชาวต่างชาตินำมาลงทุนในกิจการนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของไทยมากน้อยเพียงใด ดังนั้น การวิเคราะห์ผลดีและผลเสียดังกล่าว อาจจะเป็นต้องมีการศึกษาในรายละเอียดต่อไป

อย่างไรก็ดี การกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้กับนักลงทุนต่างชาติ นั้น อาจจะยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากภาครัฐเองก็ยังไม่สามารถควบคุมผู้ประกอบการไทย ได้อย่างเต็มที่ในขณะนี้ ดังนั้น การกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกับนักลงทุนต่างชาติ อาจจะไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่เท่าที่ควร

ด้วยเหตุนี้ จึงเห็นสมควรให้มีการการศึกษาภาวะเปรียบเทียบของการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ ที่กำกับดูแลโดย สำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI) ว่ามีการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมากน้อยเพียงใด (เมื่อเปรียบเทียบ สิทธิประโยชน์ต่างๆที่ได้รับจากภาครัฐของไทย) และ เห็นควรเสนอให้ BOI นำมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเงื่อนไขที่สำคัญประการหนึ่งในการได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐของไทย

ประการที่หก แผนในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในอนาคตเป็นอย่างไร

ในปัจจุบันนี้ แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ที่จัดทำโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ) มีทิศทางที่มุ่งไปสู่ Green Growth หรือ Green Economy มากขึ้น (ซึ่งเป็นไปตามกระแสโลกในปัจจุบัน) ซึ่งก็ได้ดำเนินการตามแนวทางเดียวกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ที่มุ่งไปสู่ Low Carbon Economy และยังได้เพิ่มประเด็นเรื่อง “การค้ากับสิ่งแวดล้อม” เข้าไปในยุทธศาสตร์การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

สำหรับในอนาคต ประเทศไทยควรเตรียมความพร้อมทั้ง “ฉลากสิ่งแวดล้อมตัวใหม่” คือ “ฉลากของอาเซียน” เนื่องจากในอนาคต จะมีการจัดทำ ASEAN Economic Community (AEC) ในปี 2558 (ค.ศ. 2015) ซึ่งควรจะมีการรณรงค์การผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยมี “ฉลากสิ่งแวดล้อม” ที่สามารถเข้าใจได้ง่ายในกลุ่มสมาชิก AEC

อนึ่ง มาตรการหรือแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคต เห็นควรจะต้องคำนึงถึง “กลุ่มผู้บริโภค หรือ ครวัเรือน” ด้วย โดยเฉพาะการเข้ามามีส่วนร่วมในการลดการปลดปล่อยมลพิษ เนื่องจากภาคครัวเรือนก็เป็นแหล่งปลดปล่อยมลพิษทางน้ำ และการใช้พลังงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ (หรืออย่างไม่ประหยัด) เช่นกัน อีกทั้งยังมีจำนวนมาก และส่วนใหญ่ก็เป็นกลุ่มที่มีระดับรายได้ต่ำ ซึ่งย่อมมีความยากในการดำเนินมาตรการจูงใจหรือควบคุมการปลดปล่อยมลพิษในภาคนี้

ภาคผนวก ญ
รายงานการประชุมเสวนาเฉพาะกลุ่ม
เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2554

สรุปการประชุมเสวนาเฉพาะกลุ่ม (Focus Group)

“จะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไร ไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการค้าและการลงทุน”

จัดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ร่วมกับ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วันศุกร์ที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2554 เวลา 13.00 - 17.00 น.

ณ ห้องประชุม 141 ชั้น 4 อาคาร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในการเสวนาเฉพาะกลุ่มครั้งนี้ มีการนำเสนอผลการศึกษา โดย รศ. ดร. นิรมล สุธรรมกิจ และมีการสนทนาใน 3 หัวข้อ ได้แก่ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแบบสมัครใจของไทย ข้อคิดเห็นเรื่องการปรับตัวต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแบบบังคับของไทย และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการค้าเสรีด้านสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมของ WTO โดยมีข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุมดังต่อไปนี้

1. คุณศิริพรีดา ฉันทวุฒิ (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ)

-ในระดับเวทีการประชุมด้านการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก สามารถจัดแบ่งกลุ่มประเทศโดยแบ่งตามการพัฒนาเทคโนโลยีในการรักษาสิ่งแวดล้อม ออกเป็นสองกลุ่มคือ ประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา โดยในสองกลุ่มนี้ไทยอยู่ในส่วนของประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีความต้องการได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมและการค้า ต้องทำให้ทุกภาคส่วนในสังคมตระหนักถึงกระแสและความจำเป็นเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยในปัจจุบันความพยายามในส่วนนี้ของประเทศไทยยังมีไม่เพียงพอ

-ในอุตสาหกรรมการผลิตที่มีบริษัทข้ามชาติเข้ามาลงทุนเนื่องจากมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีการผลิตที่รักษาสิ่งแวดล้อมสามารถจัดการกับปัญหาได้ดีกว่าธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม แต่สำหรับผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งมีข้อจำกัดทางด้านเทคโนโลยี ภาครัฐควรเข้ามาส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ประกอบการซึ่งมีความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมแต่อาจขาดความรู้ ความเข้าใจ ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ได้โดยการเข้ามาให้ความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการ ระบบการผลิตและการทำการค้าต่างๆ เพื่อมุ่งสู่กระแสโลกสีเขียวซึ่งสามารถกระทำได้ตามศักยภาพของผู้ประกอบการโดยไม่ต้องลงทุนด้านเทคโนโลยีมากนัก

-สำหรับผู้ประกอบการไทยที่มีความชำนาญในการผลิตสินค้า แต่ยังขาดเงินลงทุนด้านเทคโนโลยีสะอาด กรมเจรจา (ภาครัฐ) สามารถช่วยเหลือด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีสะอาดผ่านทางสัญญาเจรจาการค้าในระดับทวิภาคีได้ ซึ่งมีความเหมาะสมและรวดเร็วกว่าช่องทางการเจรจาในระดับพหุภาคีที่ใช้เวลานานเนื่องจากยังมีความเห็นแตกต่างกันภายในในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาด้วยกันเอง เพราะมีผลประโยชน์ทับซ้อนทำให้ตกลงกันได้ยากในหลายเรื่อง

คำถามของอ. นิรมล ภายใต้อัตราภาษีเป็นศูนย์ ซึ่งหมายถึง มีการนำเข้าสินค้าสะอาดอย่างเสรีนั้น จะมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสะอาดอย่างเสรีด้วยหรือไม่?

2. พรศิริ สาครวรรณศักดิ์ (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ)

กรมเจรจา มีการจัดประชุมระดมสมองด้านเทคโนโลยีสะอาดในการเจรจาการค้า ร่วมกับ สมาคมอุตสาหกรรม สมาคมการค้า สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) จำนวน 2 ครั้ง เพื่อกระตุ้นให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสะอาดผ่านทางสัญญาเจรจาการค้าในระดับทวิภาคี โดยผลการประชุมระดมสมองดังกล่าว พบว่า

2.1 ผลการประชุมระดมสมอง ครั้งที่ 1

- สินค้าสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นสินค้าที่ปกป้องสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก และเป็นสินค้าประเภท Single use เท่านั้น

- กรมเจรจา ได้จัดทำรายการสินค้าสิ่งแวดล้อมที่รวมทั้ง WTO APEC และ World Bank พร้อมกับเสนอรายการสินค้าสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้กับสมาคมการค้า และสมาคมอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม กรมเจรจาได้รับการตอบรับจากผู้ประกอบการน้อย เนื่องจากผู้ประกอบการไม่แน่ใจว่าสินค้าตนมีศักยภาพ หรือมีความอ่อนไหวหรือไม่ ในเบื้องต้น ทางอุตสาหกรรมพลาสติกของไทยเสนอมาแล้วว่ายังไม่ควรเปิดเสรี

2.2 ผลการประชุมระดมสมอง ครั้งที่ 2

- คำถามจากผลการประชุมในครั้งที่ 1 คือ ผู้ประกอบการจะทราบได้อย่างไรว่าสินค้าตนมีศักยภาพ หรือมีความอ่อนไหวหรือไม่ ดังนั้น กรมเจรจา จึงทำการรวบรวมข้อมูลว่าหน่วยงานต่างๆ ของไทยมีเกณฑ์ในการแยกสินค้าสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

- ผลจากการรวบรวมข้อมูลเกณฑ์ในการแยกสินค้าสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆ พบว่า เกณฑ์ในการแยกสินค้าสิ่งแวดล้อมของไทยยังคงจัดกระจายตามหน่วยงานต่างๆ เช่น ประกาศลดภาษีศุลกากรของกระทรวงการคลัง การจัดทำรายการสินค้าสิ่งแวดล้อมของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งทางกรมเจรจา กำลังดำเนินการรวบรวมข้อมูลของแต่ละหน่วยงานเพื่อหาเกณฑ์กลาง (เกณฑ์ของแต่ละหน่วยงานที่มีความใกล้เคียงกัน) เพื่อใช้ในการแยกสินค้าสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

- ในขณะนี้สำนักงานได้ดำเนินงานร่วมกับสผ. กำลังทำการประเมินความต้องการเทคโนโลยีสะอาดของผู้ประกอบการ ว่าเทคโนโลยีสะอาดที่ต้องการนั้นคือเทคโนโลยีอะไร เพื่อที่จะได้เชื่อมโยงไปสู่สินค้าที่ใช้เทคโนโลยีสะอาดนั้นต่อไป

- ปัจจุบัน คำนิยามของ สินค้ายังไม่มีข้อยุติ กล่าวคือ แต่ละประเทศจะเสนอรายการสินค้าสิ่งแวดล้อมของตนขึ้นมาเอง เช่น (1) ในเวที WTO เริ่มมีการเสนอรายการสินค้าสิ่งแวดล้อมจากบางประเทศในกลุ่มสมาชิก ปัจจุบันมี 5 ประเภทหลักๆ (2) ในเวที APEC มีรายการสินค้าสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 109 รายการ ส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุตสาหกรรม ซึ่งประเทศพัฒนาแล้วมีศักยภาพในการส่งออก โดยแนวโน้มของ APEC จะเป็นตัวกำหนดท่าทีของ WTO อีกทีหนึ่ง

คำถามของ อ. นิรมล ถ้าประเทศไทยจะผลิตสินค้าสะอาด หรือสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การทำ Water Footprint หรือ Carbon footprint ให้กับสินค้า ประเทศไทยจะสามารถทำก่อนโดยไม่ต้องรอผลการเจรจาได้หรือไม่ ?

คำตอบของคุณศิริพรีดา (กรมเจรจา) ในเบื้องต้น ประเทศไทยพยายามผลักดันสินค้าที่ไทยเองมีศักยภาพเข้าไปในรายการสินค้าสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ห้ายที่สุดจะวนกลับมาที่ปัญหามาตรฐานสินค้า ซึ่งไทยกับต่างประเทศมีเกณฑ์ต่างกัน ดังนั้น ข้อเสนอคือ (1) เราควรเริ่มจากกลุ่มรายการสินค้าที่ WTO หรือ APEC กำหนดรายการมา และ (2) พิจารณาศักยภาพของผู้ประกอบการไทย โดยพิจารณาจากดุลการค้าและผลจากการเปิดเสรีทางการค้าในรายการสินค้านั้นๆ

สรุปโดย อ.นิรมล (1) ประเทศไทยควรใช้ประโยชน์จากการเจรจาในระดับทวิภาคีให้มากที่สุด และ (2) ศึกษาว่าสินค้าใดที่ไทยมีศักยภาพ และสินค้าใดที่มีความอ่อนไหว ซึ่งสามารถศึกษาได้จากภาคเอกชน

3. ดร.ปิยะนุช มาลากุล ณ อยุธยา (สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย)

- ข้อจำกัดของภาคเอกชน คือ หากยังไม่มีผลการเจรจา กล่าวคือ ยังไม่ทราบแน่ชัดว่าอุตสาหกรรมใดบ้างที่ไทยมีพันธะเอกชนจะให้ความสนใจน้อยเพราะยังถือว่าเป็นเรื่องที่ไกลตัว หากเป็นมาตรการบังคับเอกชนก็จะตื่นตัว แต่หากเป็นมาตรการสมัครใจ อุตสาหกรรมที่มีตลาดกลุ่มเฉพาะ (Niche Market) เท่านั้นที่จะให้ความสนใจ นอกจากนี้ยังมี มาตรการของภาคเอกชนด้วยตนเองซึ่งความสมัครใจของภาคเอกชนนั้นจะขึ้นอยู่กับศักยภาพและความเต็มใจของแต่ละบริษัท

- ข้อเสนอแนะคือ สภาหอการค้า และสภาอุตสาหกรรม สามารถเป็นตัวกลางให้นักวิจัยสัมภาษณ์แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรมได้ เพราะแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ก็จะมีทำที่ที่แตกต่างกัน

- การวิเคราะห์จากปัจจัยการนำเข้าซึ่งไทยมีการนำเข้าที่น้อยอยู่นั้น ควรอธิบายเพิ่มในมุมมองอื่นเสริมด้วย เช่น การที่ไทยมีการนำเข้าที่น้อยนั้น เป็นเพราะความต้องการป้อนตลาดในประเทศไทยยังน้อยอยู่หรือไม่อย่างไร เป็นต้น กล่าวคือ การดูเฉพาะการค้าในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra trade) อย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอ ควรวิเคราะห์จาก FTA ของสินค้าทุกพิกัดว่าหากต้องลดอัตราภาษีเป็นศูนย์นั้นเป็นเพราะไทยมีความต้องการและไม่มีการผลิตในประเทศที่เมื่อนำเข้าแล้วไม่กระทบผู้ประกอบการภายในประเทศ

- ภาคบริการ มี CPC Code มาก ไม่จำกัดเฉพาะสินค้าประเภท Single use และกระจายกระจายในหลายหน่วยงาน อ.นิรมล อาจจะต้องสัมภาษณ์สภาหอการค้าเพิ่มเติมว่ามีธุรกิจใดบ้างที่เป็นธุรกิจบริการ

- ด้านเงินอุดหนุนและบริการด้านสิ่งแวดล้อม ภาคเอกชนมีความต้องการอยู่แล้ว (เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ หรือเงินกองทุน) ปัญหาคือ เงินอุดหนุนดังกล่าวไม่สามารถเข้าถึง SMEs ได้เนื่องจาก ยังไม่มีความชัดเจนว่าเงินอุดหนุนนั้นสามารถให้ได้จริงหรือไม่ เพราะภาคเอกชนไม่แน่ใจว่าเงินอุดหนุนดังกล่าว จะชดเชยภาระเบี่ยงเบนการค้าระหว่างประเทศหรือไม่ ข้อเสนอคือ (1) ภาครัฐควรเข้ามามีบทบาทในการให้ความรู้แก่ภาคเอกชน (2) กระทรวงต่างๆ ให้ข้อมูลความคืบหน้าการเจรจาการค้า มาตรการและกฎระเบียบทางการค้าใหม่ๆ (3) ฝ่ายกรมเจรจาเสนอด้าน Climate Change เข้าไปในทุกๆรอบการเจรจาการค้าด้วย

4. คุณธงชัย บุญยโชติมา (สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย)

สำหรับความคืบหน้า พรบ.มาตรการทางการคลังเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในวันจันทร์ที่จะถึงนี้ จะมีการนัดภาคเอกชนเข้ามารับฟัง โดยรวมคือ ภาคเอกชนเห็นด้วยกับภาษีสิ่งแวดล้อม แต่อาจมีความคิดเห็นที่เป็นรายละเอียดปลีกย่อยแตกต่างตามรายการสินค้า

คำถามของ อ.นิรมล จะเห็นว่ายังมีความเห็นแตกต่างกันอยู่ เช่น NGO กลัวภาคเกษตรไทยจะเดือดร้อนอย่างไรก็ตาม ในมุมมองของ ดร.ปิยะนุช เห็นว่า ถ้าหากไม่มีผลบังคับชัดเจน เช่น พรบ. มาตรการทางการคลังฯ หรือพันธะในการเจรจา ความสนใจของภาคเอกชนก็จะมีน้อยเช่นกัน ปัญหาคือ ตกลงจุดเริ่มต้นจริงๆควรเริ่มจากภาคเอกชนหรือภาครัฐก่อน ?

คำตอบของคุณศิริพรีดา (กรมเจรจา) การเริ่มต้นควรเริ่มกันทั้ง 2 ฝ่ายคู่ขนานกัน เพราะสิ่งสำคัญคือการสร้างความตระหนักให้ทุกภาคส่วนมุ่งไปสู่การผลิตสินค้าสะอาด กล่าวคือ

(1) อุตสาหกรรมขนาดเล็กก็เน้นการบริหารจัดการการผลิตตามศักยภาพของผู้ประกอบการ ส่วนอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพมากน้อยแตกต่างกัน ก็แบ่งตามประเภทอุตสาหกรรม เพื่อแยกตลาดในการตอบโจทย์

(2) ภายในประเทศต้องมีการแบ่งส่วน กล่าวคือ ภาค SMEs ต้องได้รับความรู้ด้านการจัดการการผลิตและเทคโนโลยีสะอาดที่สามารถทำเองในประเทศได้ก่อน ส่วนภาคการผลิตขนาดใหญ่ซึ่งมีความต้องการการถ่ายทอดเทคโนโลยีสะอาดของต่างประเทศ ภาครัฐจะเข้ามามีส่วนช่วยผ่านทางเงื่อนไขการลงทุนในภาคการผลิตดังกล่าวจากต่างประเทศ

(3) กระทรวงพาณิชย์ สามารถเข้ามามีส่วนช่วย ผ่านทางการวางแผนการตลาดต่างประเทศ มอง Niche Market ในสินค้าสิ่งแวดล้อมและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของต่างประเทศได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาตามศักยภาพภายในประเทศ เพราะภาคการผลิตขนาดใหญ่ที่มีโครงการนำร่องเกี่ยวกับการผลิตโดยเทคโนโลยีสะอาดจากต่างประเทศ จะสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีและการบริหารจัดการดังกล่าวไปสู่ภาค SMEs อีกต่อหนึ่ง หากประเทศไทยมีการบูรณาการที่ชัดเจนระหว่างภาคส่วนต่างๆ

สรุปโดย อ.นิรมล ตอนนี้ยังมีปัญหาด้าน Definition ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างในแต่ละหน่วยงานของไทย ดังนั้น ถ้าจะวางแผนกรอบการค้าและการลงทุนโดยมีมุมมองด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องนั้น ไทยต้องมีการกำหนด Definition ด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกัน กล่าวคือ ทุกภาคส่วนต้องมีการพูดคุยกันแบบบูรณาการ

ข้อเสนอของคุณศิริพรีดา (กรมเจรจา) ขณะที่ยังไม่รู้ว่าจะยึดหลักของใคร อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันผู้ประกอบการไทยมีระบบ ISO 14000 อยู่แล้ว ดังนั้น ควรยึดหลักดังกล่าวมาปรับใช้ให้เหมาะสมตามรายอุตสาหกรรมต่างๆ

5. คุณพรศิริ สาครวรรณศักดิ์ (กรมเจรจา)

สำหรับประเด็น Definition ด้านสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันระหว่างหน่วยงานต่างๆภายในประเทศ มองว่าเป็นเรื่อง Trade Interest ซึ่งท้ายสุดปัญหาจะวนกลับมาที่ประเด็นมาตรฐานสินค้าในระดับระหว่างประเทศซึ่งมีแตกต่างกันอยู่ดี ดังนั้น คำถามที่ควรให้ความสำคัญคือ ไทยควรเริ่มที่ภาคอุตสาหกรรมใดก่อน หรือ เริ่มทุกภาคอุตสาหกรรมไปพร้อมๆกันเลย

6. คุณสุกัญญา ใจชื่น (สภาหอฯ)

ภาคเอกชนมีความพยายามปรับตัวสอดคล้องกับกฎเกณฑ์ใหม่ๆอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ภาครัฐยังไม่มีการสนับสนุนให้ภาคเอกชนสามารถสอดคล้องได้อย่างสมบูรณ์ ตัวอย่างเช่น การติดตั้ง Monitor ระบบบำบัดน้ำเสีย Online ซึ่งมีความสะดวกและยังช่วยลดภาระต้นทุนบุคลากรลง แต่ภาครัฐกลับไม่มี Sever ที่สอดคล้องกับระบบดังกล่าว ทำให้ภาคเอกชนที่มีศักยภาพในการลงทุนติดตั้ง ดำเนินการได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งภาค SMEs ถือว่าต้นทุนในการลงทุนติดตั้งดังกล่าวมีความสำคัญมาก นอกจากนี้ความเสมอต้นเสมอปลายของระบบดังกล่าว ยังส่งผลต่อการคำนวณภาษีที่มีความแม่นยำอีกด้วย จะเห็นว่า CSR ของภาคเอกชนบางอย่างก็มีข้อจำกัดบางประการซึ่งมาจากทางภาครัฐ

7. คุณชมพูนุท ช่างโชติ (สภาพัฒนาฯ)

เนื่องจากประเด็น Definition ด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่มี ความชัดเจน ดังนั้น ไทยต้องมีมาตรฐานบางอย่างของตนเองที่สามารถบอกได้ว่าสินค้าใดเป็นสินค้าสะอาด ปัจจุบันสินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทยก็ยังไม่ได้อยู่เข้าไปอยู่ในรายการสินค้าสิ่งแวดล้อม ซึ่งไทยควรมีการผลักดันสินค้านี้ด้วย อย่างไรก็ตาม สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรแจ้งว่า ไทยต้องมีข้อมูล Carbon Footprint นอกจากนี้ ไทยอาจโดนแย่งจากกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วได้ที่เน้นเสนอสินค้าประเภทอุตสาหกรรม เพราะมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตร ยังมีมูลค่าน้อยกว่าสินค้าอุตสาหกรรม

ข้อเสนอของ อ.นิรมล เห็นด้วยว่าควรผลักดันสินค้าเกษตรอินทรีย์เข้าสู่รายการสินค้าสิ่งแวดล้อม

8. ดร.จิราภา อินธิแสง (สนง. ศก.อุตสาหกรรมเกษตร)

ด้านสินค้าเกษตรอินทรีย์มีคณะกรรมการดูแลโดยเฉพาะ ส่วนเรื่องการจัดรายการสินค้าสิ่งแวดล้อม จะเป็นประโยชน์ในการวางนโยบายของภาครัฐ ประเด็นเพิ่มเติมคือ การกำหนด Definition ด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าว นั้น จะกำหนดจากทางด้านการผลิต หรือ ด้านการบริโภค

ข้อเสนอของ อ.นิรมล WTO มองที่พิกัดสินค้า ไม่ได้มองที่กระบวนการผลิตว่าสะอาดหรือไม่แต่มองว่าสินค้านี้มีแนวโน้มการนำไปใช้เพื่อสิ่งแวดล้อม สำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทยสามารถที่จะทำได้ คือ การติดฉลาก เพราะ WTO ยอมรับว่าฉลากเป็น NTM ประเภทหนึ่ง

9. คุณศุภรศิริ แจ่มสุข (องค์การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ: UNIDO)

- มองว่าแม้ SMEs จะเป็นภาคการผลิตที่มีศักยภาพในการปรับตัวน้อยกว่า ภาคการผลิตขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม SMEs ก็เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทย ดังนั้น SMEs ก็ควรจะได้รับ的帮助เหลือจากภาครัฐและได้รับการจูงใจด้วยเช่นเดียวกัน

- สผ. ควรมีงานวิจัยในภาค SMEs โดยเจาะกลุ่มภาคการผลิตที่ใช้ทรัพยากรมาก เช่น อุตสาหกรรมกระดาษ ซึ่งอุตสาหกรรมรายใหญ่จะไม่มีปัญหาในการดำเนินการติดฉลาก อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมกระดาษรายเล็ก เช่น อุตสาหกรรมกระดาษสา ซึ่งมีความรู้ เทคโนโลยี และ เงินทุนไม่มาก แต่เป็นสินค้า OTOP ที่ไทยสามารถส่งออกได้ นับเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยทั้งในระดับชุมชนและระดับระหว่างประเทศ ทาง Unido เห็นว่า งานวิจัยกลุ่มนี้สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดของภาครัฐในการสนับสนุนอุตสาหกรรม

- NTM เรื่องฉลาก Carbon Footprint คาดว่าจะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ดังนั้น ต้องมีการเชื่อมโยงสู่ภาค SMEs โดยภาค SMEs ที่ยังไม่สามารถดำเนินการด้านฉลากดังกล่าวได้ ในปัจจุบันผู้ประกอบการ SMEs สามารถขอข้อมูล Carbon footprint จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมใช้เป็นค่ามาตรฐานกลางอยู่ ซึ่งในขณะนี้ผู้รับซื้อยอมรับได้ในระดับหนึ่ง แต่ในอนาคตก็ยังคงมีความกังวลว่าภาคเกษตรจะได้รับผลกระทบอย่างมาก

สรุปโดย อ.นิรมล จะเห็นว่าความสัมพันธ์ด้านการค้าการลงทุนส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมในทิศทางที่สวนทางกัน แต่ทิศทางดังกล่าวจะมีแนวโน้มดีขึ้นจากกระแสด้าน จากทั้งด้านผู้ประกอบการรายใหญ่ รายเล็ก และประชาชน โดยจะต้องมีการดำเนินการร่วมกันแบบบูรณาการภายใต้แนวทางที่เป็นไปได้ ในการพัฒนาการค้าการลงทุนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้นต้องการเครื่องมือทั้งสมัครใจและบังคับ ประกอบกับความร่วมมือจากทางภาครัฐ ด้านการอุดหนุนช่วยเหลือที่ไม่ขัดต่อกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ นอกจากนี้ยังต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐในส่วนต่างๆให้มากขึ้น

ข้อเสนอของคุณชมพูนุท (สภาพัฒนาฯ) ไทยควรทำการรายการสินค้าของตนเองเข้าไปเสนอในการเจรจาการค้า เพื่อผลักดันสินค้าไทยให้เข้าสู่สินค้าสิ่งแวดล้อมด้วย โดยไทยอาจมีการร่วมมือกับประเทศที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น บราซิล เพราะการมีรายการสินค้าไว้จะเป็นประโยชน์ในการกำหนดยุทธศาสตร์

10. คุณภาณุเมศรี มหาเรือนขวัญ (กลุ่มศึกษาข้อตกลงเขตการค้าเสรี: FTA Watch)

- มองว่า ภาครัฐต้องดึงภาคชุมชนเข้ามาอยู่ในยุทธศาสตร์แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และควรมีการทำประชาพิจารณ์ที่เข้มข้นกว่านี้ เพราะชุมชนมักได้รับผลกระทบรุนแรงด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งกระทบฐานทรัพยากรของชุมชนจากนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมของภาครัฐ กล่าวคือ CSR ยังเน้นด้านภาพลักษณ์องค์กรมากกว่าด้านคุณภาพชีวิตของชุมชนอย่างแท้จริง ดังนั้น การวางนโยบายควรมีลักษณะ Bottom up มากขึ้น เพราะปัจจุบัน ยังคงมีลักษณะแบบ Top down ในสัดส่วนที่มากอยู่

- ไทยควรมีกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมภายในประเทศที่เข้มแข็งก่อน จึงจะสามารถปรับตัว และได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อยจากมาตรการบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศ

11. คุณพิเศษพร วทวงศ์ (สนง. วิจัยเศรษฐกิจการคลัง)

- ประเด็นความกังวลด้านเงื่อนไขเงินอุดหนุนของ BOI จะขัดกับ WTO นั้นมองว่าเป็นไปได้ยาก เพราะใช้กันทั่วโลก ประเด็นจึงอยู่ที่ทาง BOI ยังประชาสัมพันธ์ด้านสิทธิพิเศษต่างๆ ไม่มากเท่าที่ควร เช่น หาก ได้ ISO 14000 แล้วจะได้รับสิทธิในการลดภาษี เป็นต้น

- ไทยยังไม่มีผู้เชี่ยวชาญด้านการบริการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมองว่า การบริการด้านสิ่งแวดล้อมจะสามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในครอบคลุม และประหยัดได้มาก ดังนั้น ถ้าไทยมีความเข้มแข็งในส่วนนี้ ก็จะเป็นประโยชน์มาก

สรุปโดย สม.

- ภาครัฐมีนโยบายชัดเจนสนับสนุนการเป็นเศรษฐกิจสีเขียว แต่ในเบื้องต้นยังไม่มี Benchmark ว่าระดับใดคือระดับ Green ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจึงอยู่ในลักษณะ Greener กล่าวคือ ในช่วง 5 ปีแรกจะมีการดำเนินการคือ ปรับฐานการผลิต สร้างความตระหนัก จิตสำนึกและค่านิยมในการบริโภค ซึ่งจะเป็นกลไกขับเคลื่อนไปสู่ระบบเศรษฐกิจสีเขียว

- เหตุผลที่ สม. และ สภาพัฒนาฯ ไม่สามารถลงรายละเอียดยุทธศาสตร์ไปสู่ระดับชุมชนได้นั้น เพราะ แผนระดับชาติเป็นภาพใหญ่ จึงลงรายละเอียดไปในระดับชุมชนได้ไม่มาก อย่างไรก็ตาม จะพยายามเพิ่มเติมกิจกรรมต่างๆ เข้ามาเสริมในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

- ด้านการค้าและสิ่งแวดล้อมจะเห็นว่าภาครัฐก็ยังไม่พร้อมอยู่หลายด้านคือ (1) Position ที่ต้องมีความชัดเจนตรงกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ เช่น กรณี สินค้าเกษตรอินทรีย์ และกรณี BOI เป็นต้น (2) ต้องให้ความสำคัญด้านสินค้าเกษตรอินทรีย์มากขึ้น เพราะมีประโยชน์ได้หลายมิติ เช่น ลดการนำเข้าปุ๋ยเคมีซึ่งมีมูลค่ามหาศาล (3) ประเด็นปัญหามาตรฐานสินค้า และ (4) การสร้างตลาดเกษตรอินทรีย์ เพื่อใช้ตลาดเป็นตัวนำในการเกิดแรงจูงใจต่อชุมชน ผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐนำเรื่องเกษตรอินทรีย์เข้าสู่แผนยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ (5) การเพิ่มความช่วยเหลือแก่ผู้ประกอบการ SMEs เพื่อส่งเสริมศักยภาพเพื่อให้สามารถแข่งขันได้

ภาคผนวก ก
ข้อคิดเห็นของตัวแทนภาคเอกชน
ต่อประเด็นการค้าและสิ่งแวดล้อม

ข้อคิดเห็นต่อประเด็นการค้าและสิ่งแวดล้อม
จากการตอบแบบสอบถามตัวแทนหน่วยธุรกิจ

1. ธุรกิจของท่านได้รับผลกระทบอย่างไรบ้างจากมาตรการสิ่งแวดล้อมของประเทศคู่ค้า

หน่วยงาน	มาตรการสิ่งแวดล้อมที่พบ	ประเทศคู่ค้า	ผลกระทบที่ได้รับ
บจก.ถั่วทองโอสด	ISO 14000	สหภาพยุโรป, อื่นๆ	ต้องจัดทำระบบและวิธีการจัดการกับสิ่งแวดล้อม
บจก.ไบเออร์ไทย	Integrated Product Policy	สหภาพยุโรป	มีค่าใช้จ่ายในการพิสูจน์ความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
	Eco-Labeling Design	สหภาพยุโรป	
	Carbon/Water Footprint	สหภาพยุโรป	
	General Product Safety	สหภาพยุโรป	
	REACH/EuP/WEEE/RoHS	สหภาพยุโรป	
	Product Safety Act	สหรัฐอเมริกา	มีค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ
บจก.ไทยวัฒนาพานิช	การพัฒนามาตรฐานสินค้าและการผลิต	จีน, อื่นๆ	ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทย
	SPS (Sanitary and Phytosanitary)	สหภาพยุโรป, สหรัฐอเมริกา, แอฟริกาใต้, ญี่ปุ่น, เกาหลี, ไต้หวัน, ออสเตรเลีย และอื่นๆ	ต้องใช้ pallet หรือหีบห่อที่เป็นไม้ที่ได้มาตรฐานและมีสัญลักษณ์ IPPC
	FSC	สหภาพยุโรป	ต้องใช้กระดาษและกระบวนการผลิตที่ระบุว่าเป็น FSC

ข้อมูลเพิ่มเติมจากคุณไพรัช ดังคเสธรณี รองเลขาธิการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้แก่

- ไทยอาจจะสูญเสียตลาดในยุโรปถ้าหากว่าผู้นำเข้าในยุโรปปฏิเสธการนำเข้าสินค้าจากไทย เนื่องจากผู้ประกอบการไทยไม่สามารถผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการหรือข้อกำหนดของประเทศผู้นำเข้าได้
- นอกจากนี้ Supply Chain ในประเทศอาจถูกทำลายได้เพราะผู้ผลิต ชิ้นส่วน วัตถุดิบสำหรับส่งต่อให้กิจการอื่นๆที่มักเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก (SMEs) ขาดความพร้อมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบการค้าที่เข้มงวดมากขึ้น จึงทำให้ไทยเสียโอกาสทำการค้า ยิ่งไปกว่านั้นผู้ประกอบการขนาดใหญ่อาจนำเข้าวัตถุดิบ ชิ้นส่วนจากต่างประเทศซึ่งเป็นประเทศที่มีความพร้อมในการผลิตมากกว่าซึ่งจะทำให้ไทยขาดดุลการค้าจากสินค้านำเข้าอันเนื่องมาจากปัญหาการขาดความสามารถของ SMEs ได้อีกด้วย

2. ท่านมีความพร้อมในการรับมือต่อผลกระทบดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร

หน่วยงาน	ความพร้อม/ไม่พร้อม
บจก.ถั่วทองโอเอส	1. มีความพร้อมในการจัดการของเสีย 2. ไม่มีความพร้อมในด้านการจัดการพลังงาน ปัจจุบันกำลังรอความชัดเจนของกฎระเบียบ 3. มีความพร้อมในการผลิตสินค้าโดยใช้หลักการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่มีความมั่นใจเรื่องของระเบียบ/กฎหมายที่ออกมาใหม่และมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 4. มีความพร้อมในการดูแลสิ่งแวดล้อมในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่พอที่จะปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายได้ทั้งหมด
สมาคมเครือข่ายบริการวิศวกร	ยังไม่มีความพร้อม จำเป็นต้องศึกษาข้อกำหนดต่างๆ ก่อนเตรียมตัวรับมือผลกระทบ
บจก.ไบเออร์ไทย	1.มีความพร้อมในการรับมือนโยบาย Eco-efficiency, energy and resource efficiency โดยการดำเนินการปรับปรุง แก๊วกระบวนการผลิตและการลดใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และประหยัดทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง 2. ได้ดำเนินการเพิ่มความทนทาน (durability) และประสิทธิภาพของสินค้าและพัฒนาสินค้าให้ประหยัดพลังงานและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำมารีไซเคิลได้
บจก.ไทยวัฒนาพานิช	1. มีความพร้อมในการเลือกใช้ซัพพลายเออร์ที่ผลิต pallet ที่ได้รับอนุญาต 2. มีความพร้อมในการรับมือ FSC โดยการลงทุนติดตั้งสายการผลิตใหม่

ข้อมูลเพิ่มเติมจากคุณไพรัช ดังคเสธรณี รองเลขาธิการ สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้แก่ ในปี พ.ศ. 2551-2553 สมาอุตสาหกรรมได้ดำเนินมาตรการเพื่อเน้นสร้างพื้นฐานสำหรับช่วยในการปรับตัวของเอกชน ได้แก่

(1) การสร้างองค์ความรู้ พัฒนาฐานข้อมูลที่เป็นกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลสารเคมี ฉลากสิ่งแวดล้อม ข้อมูลวัฏจักรชีวิต การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนความรู้ Thai RoHS การสร้างบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ

(2) การพัฒนาห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อม 5 แห่ง ได้แก่ สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันยานยนต์ สถาบันสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

(3) การพัฒนามาตรฐานต่างๆเชิงรุกเช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม มาตรการ RoHS สำหรับผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ระเบียบ WEEE สำหรับการนำซากอิเล็กทรอนิกส์หมดอายุเข้าประเทศ เป็นต้น

(4) ในปี พ.ศ. 2555-2557 ยังมีแผนดำเนินการเพื่อยกระดับสินค้าไทยให้ได้มาตรฐานสากล

ความต้องการที่เอกชนอยากให้ภาครัฐสนับสนุนช่วยเหลือ คือ

- ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบการค้าและมาตรการต่างๆที่เกิดขึ้นแล้วจะมีเพิ่มเติมขึ้นในอนาคต

- ควรสื่อสารความเข้าใจไปยังผู้ประกอบการเพื่อให้เรียนรู้ ปรับตัวไปพร้อมๆกัน เนื่องจากกระแสความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชนสามารถเร่งสร้างธุรกิจที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมให้เข้มแข็งขึ้นได้อีกทางหนึ่ง

- การจัดซื้อจัดจ้างของรัฐบาล (Green Procurement) ที่เป็นผู้ซื้อรายใหญ่อ่านามากในการทำให้ออกชนผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น และควรมีการปรับงบประมาณในการจัดซื้อสินค้าสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น

- การส่งเสริมการลดค่าใช้จ่ายสำหรับการส่งสินค้าไปทดสอบเพื่อรองรับตามมาตรฐานต่างๆ เช่น นำค่าใช้จ่ายไปหักลดหย่อนภาษีได้

- เสนอให้ศูนย์ทดสอบควรเปิดตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและตอบสนองความต้องการของเอกชน

- SMEs ต้องการนิคมอุตสาหกรรมที่มีระบบบำบัดร่วมกัน เงินอุดหนุนเบี้ยต่ำ (ประมาณ 1 เปอร์เซ็นต์) โดยภาครัฐร่วมกับภาคการเงิน และค่าใช้จ่ายที่ลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมนั้นขอให้นำไปลดหย่อนภาษีด้วย

3. ในอนาคตท่านคิดว่าจะมีมาตรการใดที่มีบทบาทมากขึ้น

1. มาตรการการใช้พลังงานที่มีผลต่อการทำให้โลกร้อน
2. มาตรการ Recycle, Reuse ของเสียต่างๆ และ WEEE
3. มาตรการ CSR ต่อสังคมและผู้บริโภคในด้านสิ่งแวดล้อม
4. มาตรการ Carbon Footprint
5. มาตรการเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมและ Carbon Tax
6. มาตรการด้านสิทธิมนุษยชน ในด้านสวัสดิการและความปลอดภัยของลูกจ้าง

4. ท่านต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างไรในการรับมือ/ปรับตัว/เตรียมพร้อมต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมจากประเทศคู่ค้าที่เกิดขึ้นแล้วและมีแนวโน้มจะเกิดขึ้น

1. ให้ความรู้ และความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบ และกฎระเบียบ
2. สนับสนุนสิทธิประโยชน์กับการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี
3. ประสานงานด้านข้อมูลข่าวสารให้มีความรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ โดยเฉพาะกฎระเบียบใหม่ๆ ของต่างประเทศ
4. ประชาสัมพันธ์ตัวอย่างของกิจกรรมที่ทำให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม
5. ให้เงินสนับสนุน
6. พัฒนามาตรฐานของประเทศไทย ทั้งด้านสินค้าและการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้อุตสาหกรรมไทยพัฒนาไปทัดเทียมกับต่างประเทศ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้สินค้าไทยเป็นที่ยอมรับ เพื่อป้องกันการทุ่มตลาดสินค้าที่ไม่ปลอดภัยและเป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมจากประเทศคู่ค้า

7. ออกพระราชบัญญัติมาตรการการคลังในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยเร็ว และให้ทั่วถึงสินค้าทุกรายการ

ข้อมูลเพิ่มเติมจากคุณไพรัช ดังเศรณี รองเลขาธิการ สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้แก่

- เนื่องจากการปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎระเบียบสิ่งแวดล้อม เป็นภาระค่าใช้จ่าย มีต้นทุนเพิ่มขึ้น ถ้าหากว่าไทยมีห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้มาตรฐานจะยิ่งเป็นผลดีต่อผู้ประกอบการเพราะประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายที่จะต้องส่งสินค้าไปยังทดสอบยังต่างประเทศได้

- ผู้ประกอบการ SMEs ยังขาดความพร้อมในด้านเทคโนโลยีการผลิตต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐในด้านต่างๆซึ่งแตกต่างจากผู้ประกอบการขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมสูงกว่า

- ขณะนี้กระทรวงอุตสาหกรรมมีโครงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภายใต้กฎระเบียบคู่ค้าในภาคส่วนต่างๆโดยมีหน่วยงานร่วม เช่น สกว. สผ. MTEC สถาบันสิ่งทอ สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งต่างก็ร่วมมือดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อลดอุปสรรคปัญหาต่างๆที่มาจากการค้า

5. เนื่องจากภาครัฐมีภารกิจในการรักษาคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชน ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรหากภาครัฐจะดำเนินการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไปนี้

5.1 การเก็บภาษีมลพิษ (Pollution Tax) เช่น น้ำเสีย การปล่อยมลพิษจากรถยนต์ เป็นต้น

1. ดำเนินการได้ โดยไม่นำเงินที่เก็บไปเป็นงบคงคลัง แต่ให้นำไปเป็นงบประมาณในการจัดการมลพิษ/สิ่งแวดล้อมโดยตรง

2. ดำเนินการได้ โดยต้องสามารถวัดมลพิษได้จริงและมีลักษณะเป็น Cost Plus

3. ดำเนินการได้ เนื่องจากปัจจุบันได้มีการกำหนดมาตรฐานของมลพิษแต่ละประเภทพอสมควร

4. ดำเนินการได้ แต่ต้องอยู่บนพื้นฐานของความเป็นธรรม ไม่เกิดความเหลื่อมล้ำ

5.2 การจัดสรรใบอนุญาตปล่อยมลพิษ (Emission Permits)

1. ดำเนินการได้ โดยขึ้นอยู่กับหลักการและเหตุผลที่มีความชัดเจน โปร่งใสเพียงพอ

2. ดำเนินการได้ โดยต้องมีการตรวจวัดการปล่อยมลพิษของแต่ละอุตสาหกรรมและจัดทำเป็นฐานข้อมูล แต่จะทำให้ภาคอุตสาหกรรมมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มขึ้น

3. ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากเป็นการกีดกันผู้ผลิตรายใหม่

5.3 การเปลี่ยนจากการเก็บภาษีรายได้ (Income Tax) เป็นภาษีมลพิษ (Pollution Tax)

1. ดำเนินการได้ โดยต้องตั้งกฎเกณฑ์ให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม

2. ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากยังไม่มีหลักการจัดเก็บภาษีที่ถูกต้องดีพอ

3. ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากการวัดประเภทมลพิษและการตีมูลค่าทำได้ยาก

4. ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากยังมีหน่วยงานและประชาชนเป็นจำนวนมาก ที่ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับภาษีมลพิษ

5.4 การกำหนดพื้นที่สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรม (Zoning)

1. ดำเนินการได้ แต่ควรแยกเขตอุตสาหกรรมออกจากเขตชุมชน
2. ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากชุมชนจะเข้าไปอยู่ใกล้กับเขตอุตสาหกรรม เนื่องจากมีความเจริญ

5.5 การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco-Industrial Town)

1. ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากการสร้างความตระหนักให้ภาคอุตสาหกรรมทำได้ยาก
2. ดำเนินการได้ แม้จะดำเนินการได้ยาก แต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการ
3. ดำเนินการได้ โดยขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละอุตสาหกรรม

5.6 การกำหนดพื้นที่กันชน (Buffer) โดยรอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหรือพื้นที่โครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

1. ดำเนินการได้ โดยดำเนินการกับเขตนิคมอุตสาหกรรมใหม่
2. ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากมีปัญหาในการกำหนดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และการกำหนดขนาดของพื้นที่กันชนให้ชุมชนยอมรับ
3. ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากมีพื้นที่จำกัด ซึ่งส่วนใหญ่จะมีสิ่งปลูกสร้างหรือที่อยู่อาศัยตั้งอยู่แล้ว

5.7 การใช้แนวปฏิบัติที่ดี เช่น Best Environmental Practice (BEP) เป็นเกณฑ์ประกอบการพิจารณาอนุญาตจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมใหม่

1. ดำเนินการได้ แต่ไม่แน่ใจว่ามีเอกสารในเรื่องนี้แล้วหรือไม่
2. ดำเนินการได้ โดยต้องเป็นความรับผิดชอบของภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมเอกชน เพื่อไม่ให้มีปัญหาอุปสรรคจากชุมชนใกล้โรงงาน

5.8 การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิตเพื่อป้องกันและลดมลพิษแทนการบำบัดมลพิษ

1. ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากต้องใช้เทคโนโลยีหลายรูปแบบ ทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้น และอาจทำได้ในบางกระบวนการการผลิตเท่านั้น
2. ดำเนินการได้ เนื่องจากเทคโนโลยีในปัจจุบันสามารถดำเนินการได้ในทุกอุตสาหกรรม
3. ดำเนินการได้ แต่ต้องมีมาตรการสนับสนุนที่จูงใจเพียงพอ

5.9 การแลกเปลี่ยนของเสียจากกระบวนการผลิตระหว่างโรงงาน (Waste Exchange System)

1. ดำเนินการได้ โดยควรมีระเบียบวิธีการที่ดีและมีการสนับสนุนอย่างจริงจัง
2. ดำเนินการได้ แต่ควรเป็นมาตรการส่งเสริมมากกว่าบังคับ
3. ดำเนินการได้ เนื่องจากการลดต้นทุนการผลิต แต่ปัจจุบันยังขาดการประสานงานที่ดี
4. ดำเนินการไม่ได้ เนื่องจากอาจเกิดปัญหาการขนส่งระหว่างพื้นที่ห่างไกล

5.10 การติดฉลากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น ฉลากเขียว ฉลาก Carbon Footprint เป็นต้น

1. ดำเนินการได้ โดยให้ดำเนินแบบสมัครใจ เนื่องจากอาจมีผลเสียกับธุรกิจ SME ขนาดเล็ก เพราะ SME ขนาดเล็กอาจไม่ทราบวิธีการหรือขาดความรู้
2. ดำเนินการได้ แต่ปัจจุบันยังขาดการสนับสนุนและแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง
3. ดำเนินการได้ แต่รัฐบาลควรลดอัตราภาษีให้กับผู้ผลิตที่ผลิตสินค้าติดฉลาก เพื่อให้สินค้าที่ติดฉลากมีราคาต่ำกว่าสินค้าธรรมดา

6. ท่านต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างไรในการรับมือ/ปรับตัว/เตรียมพร้อมต่อมาตรการด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของภาครัฐที่เกิดขึ้นแล้วและที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น

1. การอบรมให้ความรู้
2. การส่งเสริมการลงทุนต่างๆ
3. การออกกฎระเบียบให้ผู้ประกอบการสามารถนำไปปฏิบัติได้
4. การตรวจสอบและทบทวนกฎระเบียบโดยหน่วยงานราชการอย่างสม่ำเสมอ

7. ธุรกิจของท่านได้รับผลกระทบอย่างไรบ้างจากการเปิดเสรีทางการค้าในกรอบอาเซียน (โปรดระบุประเภทสินค้า/ลักษณะทางการลงทุน ที่ได้รับผลกระทบ)

-

8. ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะอื่น ๆ (ถ้ามี)

-

ภาคผนวก ก
รายชื่อคณะกรรมการตรวจรับงานจ้างที่ปรึกษา
และคณะผู้วิจัย

รายชื่อคณะกรรมการตรวจรับงานจ้างที่ปรึกษาและคณะผู้วิจัย

๑. ประธานคณะกรรมการตรวจรับงานจ้างที่ปรึกษา

นางรวิวรรณ ภูมิเดช

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๒. คณะกรรมการตรวจรับงานจ้างที่ปรึกษา

๒.๑ นายประเสริฐ ศิริภาพร

ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและแผน

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๒.๒ นางอารีย์ วัฒนา ทุมมาเกิด

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์มาตรการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๒.๓ นางวันทนี เพ็ชรอำไพ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

สำนักงานประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒.๔ นางสาวเบญจมาภรณ์ วัฒนธงชัย

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

๒.๕ นางอังคณา เณลิมพงศ์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๒.๖ นายธีรพงษ์ เหล่าพงศ์พิชญ์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

คณะผู้วิจัย

๑. รศ.ดร.นิรมล

สุธรรมกิจ

หัวหน้าคณะนักวิจัย

๒. อ.อลงกรณ์

ธนศรีธัญญากุล

นักวิจัย





สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0-2265-6500 ต่อ 6769-72 โทรสาร : 0-2265-6602

<http://www.onep.go.th>

E-mail : policy@onep.go.th