บทที่ 5

ผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้า สำหรับสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม

ประเด็นความเชื่อมโยงการค้าและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การส่งเสริมการค้าเสรีสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Goods and Services: EGS) ภายใต้กรอบการค้าของ WTO ซึ่งในปัจจุบันนี้ แนวทางการเจรจาเรื่อง EGS ภายใต้การเจรจาของ WTO ยังไม่มีความชัดเจน เนื่องจากการเจรจายังไม่มีข้อยุติเกี่ยวกับ นิยาม และ ขอบเขตของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (environmental goods) ว่าควรจะครอบคลุมรายการสินค้าใดบ้างและควรจะมีแนวทางการกำหนดรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไร เพื่อประเทศสมาชิกของ WTO จะได้กำหนดมาตรการลดอากรศุลกากรขาเข้าและมาตรการอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการค้าเสรีในกลุ่ม EGS และเพื่อส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในประเทศสมาชิก โดยเฉพาะประเทศผู้นำเข้า

ด้วยเหตุนี้ เพื่อให้เกิดการเตรียมความพร้อมสำหรับหน่วยงานของประเทศไทย ในการเสนอรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการเปิดเสรีการค้า (การส่งออกและการนำเข้า) เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม เนื้อหาในบทนี้จึงจะนำเสนอให้เห็นภาพรวมการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและแนวทางการวิเคราะห์เพื่อเสนอรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการเปิดเสรีการค้าในอนาคต โดยเนื้อของบทนี้จะประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ แนวโน้มการเปิดเสรีทางการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม (หัวข้อ 5.1) ข้อเสนอรายการสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทย (หัวข้อ 5.2) ผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม ต่อการค้าระหว่างประเทศและการลงทุนของไทย (หัวข้อ 5.3) ข้อเสนอแนะแนวทางในการรองรับและเตรียมความพร้อมของไทยในกรอบความร่วมมือ WTO และ MEAs (หัวข้อ 5.4)

5.1 แนวโน้มการเปิดเสรีทางการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม

ภายใต้กฎระเบียบของ WTO ที่เกี่ยวข้องกับการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (environmental goods: EG) มีการส่งเสริมให้ลดและขจัดอุปสรรคทางการค้าใดๆในการนำเข้าสินค้าดังกล่าว ตามปฏิญญาโดฮา (อ้างถึง paragraph 31 (iii) of the 2001 Doha Ministerial Declaration) โดยให้ความหมายว่าเป็น สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้เพื่อการปกป้องอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน เช่น อุปกรณ์เครื่องจักรที่นำมาใช้เพื่อการบำบัดน้ำเสีย อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในพลังงานหมุนเวียน เครื่องจักรที่ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เครื่องจักรที่ใช้เทคโนโลยีที่เน้นการประหยัดพลังงาน เป็นต้น

แต่ปฏิญญาดังกล่าวมิได้กล่าวถึงรายละเอียดมากนักและมิได้มีการกำหนดระยะเวลาของการเริ่มบังคับใช้ (ในการลดอากรและที่มิใช่อากรศุลกากร) ด้วยเหตุนี้จึงมีการถกเถียงกันเรื่องของคำนิยามและ

ประเภทของสินค้าสิ่งแวดล้อมในคณะกรรมการศึกษาเรื่องการค้าและสิ่งแวดล้อม (WTO Committee on Trade and Environment: CTE) ทั้งนี้เพื่อต้องการส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางการค้าสินค้าประเภทนี้ให้มากขึ้น อันจะเป็นการส่งเสริมให้สภาพแวดล้อมของประเทศที่นำเข้าสินค้านี้มีคุณภาพดีขึ้นตามไปด้วย

แม้ว่าในปัจจุบัน การเจรจา WTO รอบโดฮาที่ผ่านมาไม่มีความคืบหน้าใดๆทั้งสิ้น แต่การหารือเรื่องสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมนี้ก็มิได้หยุดนิ่ง อย่างไรก็ดี "คำนิยามและขอบเขต" ของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมก็ยังไม่มีความชัดเจน และในอดีตที่ผ่านมา นิยามของสินค้าสิ่งแวดล้อมมักเน้นเพื่อการกำจัดหรือบำบัดมลพิษและกากของเสียเป็นสำคัญ (mitigation) มากกว่าที่จะเน้นเพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม (adaptation) ถึงกระนั้นก็ตาม ประเด็นสำคัญคือ จะทำอย่างไรให้เกิดการส่งเสริมการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและประชาชน ให้เกิดขึ้นภายในประเทศผู้นำเข้าอย่างแท้จริง

กลุ่มสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Goods and Services: EGS) ที่มีการกล่าวถึงกันทั่วไปในอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันนี้ ประกอบด้วย (1) สินค้าด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสินค้าที่มีคุณลักษณะ (ก) เป็นสินค้าที่ไม่ปล่อยสารมลพิษหรือเป็นสินค้าที่สามารถย่อยสลายได้ หรือ/และ (ข) เป็นสินค้าที่ผลิตโดยกระบวนการผลิตที่สะอาด และ (2) บริการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ธุรกิจด้านการบำบัดน้ำเสีย ธุรกิจการควบคุมหรือกำจัดมลพิษ ธุรกิจที่เกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ธุรกิจที่เกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ในปัจจุบันนี้ภายใต้การดำเนินงานของ WTO ได้มีการกำหนดรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมประมาณ 153 รายการ (ซึ่งถูกกำหนดขึ้นโดยประเทศพัฒนาแล้ว หรือ กลุ่ม OECD) และได้มีการเวียนรายการนี้ให้ประเทศสมาชิก WTO แสดงความคิดเห็น

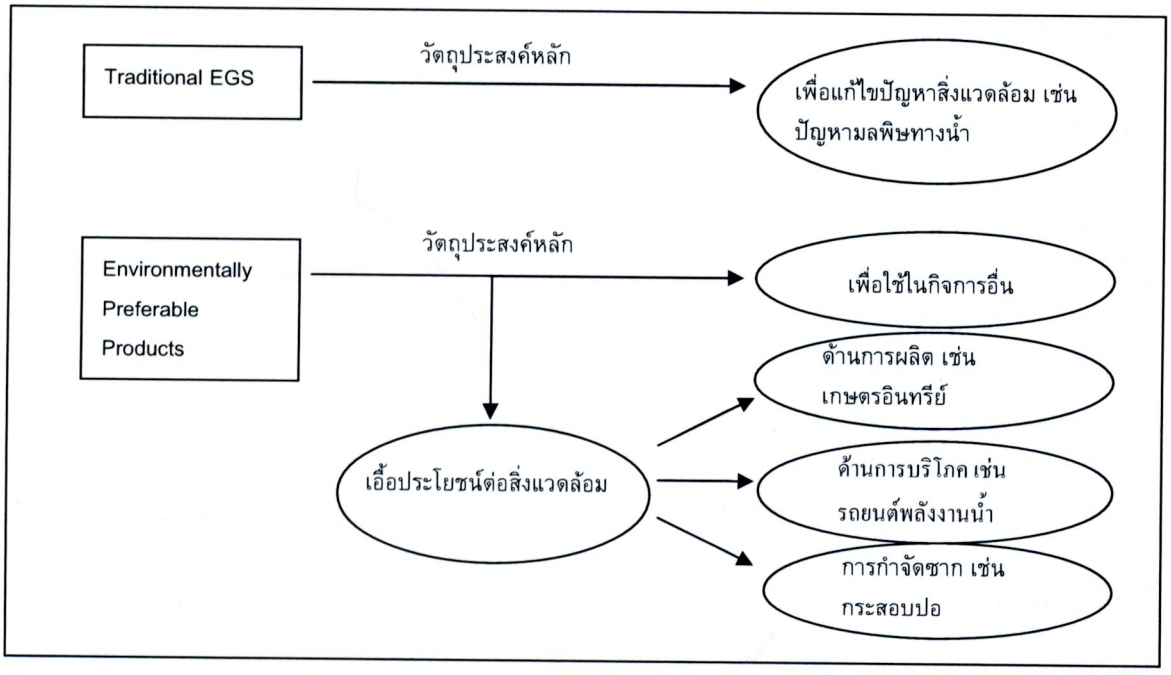
โดยทั่วไปรายการสินค้าที่จัดเป็น "สินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (environmental goods: EG)" มักเน้นเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นการกำจัดหรือบำบัดสารมลพิษ ณ ปลายทาง (กำจัดน้ำเสียก่อนทิ้งสารมลพิษสู่แหล่งน้ำหรือการกำจัดมลพิษทางอากาศ) มากกว่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต หรือมากกว่าการลงทุนในการพัฒนาและวิจัยด้านการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น รายการสินค้าที่เสนอโดย OECD (Organization of Economic Cooperation and Development) สินค้าประเภทนี้เน้นเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อ (ก) บำบัดน้ำเสีย (ข) จัดการขยะและนำกลับมาใช้ใหม่ (ค) ตรวจสอบและการวิจัย (ง) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (จ) บริการสวัสดิการในเขตเมือง และ (ฉ) ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

อย่างไรก็ดี มีนักวิชาการบางท่านเห็นว่า สินค้าประเภทอาหารที่ผลิตด้วยกรรมวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น อาหารไร้สารพิษ หรืออาหารปลอดสารพิษ หรือ ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (organic food) และผลิตภัณฑ์ที่มีกระบวนการผลิตและการกำจัดซากที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ก็น่าจะจัดอยู่ในกลุ่มสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ได้เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ การค้าบริการด้านเทคโนโลยีการผลิตสินค้าและบริการให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมก็ควรจะได้รับการพิจารณาให้รวมอยู่ในกลุ่มบริการด้านสิ่งแวดล้อม (environmental services: ES) ด้วยเช่นกัน

ในทางปฏิบัติ (และกำลังอยู่ในระหว่างการถกเถียงกันในกรอบของ WTO) ขอบเขตของสินค้าและบริการเพื่อสิ่งแวดล้อม สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ นิยามเดิม (traditional EGS) ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น และ Environmentally Preferable Products (EPP) ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์ใดก็ตามที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม (ไม่ว่าจะผ่านกระบวนการผลิต การใช้ หรือ การกำจัดซาก) และยังสามารถใช้แทนสินค้าที่เหมือนกัน (like product) แต่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ภาพที่ 5.1) กล่าวอีกนัยหนึ่ง สินค้า

ภายใต้นิยามของ EPP หมายรวมถึง (ก) สินค้าหรืออุปกรณ์ที่นำมาปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน (more energy-efficiency) เมื่อเทียบกับสินค้าประเภทเดียวกัน (เช่น รถยนต์ Eco-car กับ รถยนต์ปกติ) และ (ข) สินค้าที่ประหยัดพลังงานมากกว่า แต่สามารถตอบสนองความต้องการผู้บริโภคได้เช่นกัน แม้ว่าสินค้าจะแตกต่างกัน (เช่น เครื่องอบกล้วยตากด้วยแสงแดด กับ การอบกล้วยตากด้วยเตาถ่านไม้)

ภาพที่ 5.1 คำนิยามของ EGS เดิม กับ EGS ใหม่



ที่มา: Claro et al. (2007) อ้างใน ICTSD (2009)

ประเด็นที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การกำหนด Harmonized Commodity Description Coding System (HS) ที่ยากแก่การระบุให้ชัดเจนว่าสินค้าใดเข้าข่ายสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) หรือรายการสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (EPP) รวมถึงสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รายการสินค้า EPP มักรวมสินค้าหลากหลายชนิดเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งอาจจะมีวัตถุประสงค์ในการใช้ที่แตกต่างกัน บทความของ ICTSD (2009: 3) ระบุว่า HS 8413.81 ประกอบด้วย "pumps for liquids, whether or not fitted with a measuring devices; other pumps" โดยเครื่องสูบดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในกับกังหันลมในการเก็บพลังงาน (used by wind turbines for energy storage)

นอกจากนี้ เป็นที่เชื่อว่าในอนาคตการถกเถียงกันเรื่องขอบเขตของสินค้าประเภท EG จะเริ่มมีมากขึ้น เมื่อประเด็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่กำลังจะกลายเป็นเรื่องเร่งด่วน ที่ต้องนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตและการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ประหยัดพลังงานหรือมีการใช้พลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกอื่น (กรอบที่ 5.1)

กรอบที่ 5.1 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม

เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสะอาด (clean technology) กับที่สะอาดกว่า (cleaner technology) เป็นประเด็นหนึ่งที่นักวิชาการหลายรายให้ความสนใจในด้านการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม แต่การพิจารณาว่าสินค้าและบริการใดจะเข้าข่ายนั้น เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากในทางปฏิบัติ ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และอาจเป็นการนำเครื่องจักรและอุปกรณ์มาเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆที่มิใช่เพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ถึงกระนั้นก็ตาม รายการสินค้าเหล่านี้ไม่ได้อยู่ในรายการของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Goods: EG) เนื่องด้วยความยากในการแบ่งแยกสินค้าและบริการเพื่อสิ่งแวดล้อมออกจากสินค้าทั่วไป

นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆที่กำลังจะเป็นที่นิยมและใช้แพร่หลายทั่วไปในอนาคตนั้น จะมีการจัดกลุ่มเป็นสินค้าประเภท EG หรือไม่ ก็ต้องมีการถกเถียงกันต่อไป เช่น

- ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์แบบประหยัดพลังงาน (combustion efficiency) เครื่องยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือการใช้พลังงานไฟฟ้า (electric car) เช่น อินเดียเป็นประเทศที่มีการผลิตรถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าเพื่อการส่งออก เช่น Reva ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในเมืองที่มีประชากรหนาแน่นและการจราจรติดขัด รถยนต์ประเภทนี้เป็นที่นิยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ราคาน้ำมันแพง
- ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์แบบพลังงานผสม (hybrid car) เช่น บริษัทโตโยตาเป็นผู้นำในการออกแบบรถยนต์ประเภท Hybrid Car เมื่อปี ค.ศ. 1997 โดยมีชื่อรุ่นว่า Prius ซึ่งใช้ครั้งแรกในญี่ปุ่น และต่อมามีการผลิตเพื่อส่งออกด้วย เมื่อรถยนต์ประเภทนี้นำเข้าสู่สหรัฐอเมริกา บริษัทฮอนด้าและบริษัทฟอร์ดก็หันมาผลิตรถยนต์ประเภทนี้ขายในสหรัฐอเมริกาด้วย
- เครื่องยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันชีวมวล (bio-fuel) เช่น บราซิลเป็นประเทศที่ผลิตเพื่อขายในประเทศและส่งออกน้ำมันชีวมวล เช่น ไบโอดีเซล ต่อมาสหภาพยุโรปก็กำหนดนโยบายในการใช้พลังงานชีวมวลเพื่อทดแทนน้ำมันปิโตรเลียม ด้วยเหตุนี้ จึงมีการพัฒนาเครื่องยนต์ให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของน้ำมันชีวมวล
- เครื่องยนต์สำหรับไฮโดรเจน (hydrogen fuel cell vehicle)

ที่มา: นิรมล สุธรรมกิจ (2553)

ภายใต้ข้อถกเถียงที่ยังไม่มีข้อยุตินั้น การศึกษานี้จะให้คำนิยามสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ที่ครอบคลุม 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก เป็นสินค้าประเภทเครื่องจักรเครื่องมืออุปกรณ์ วัตถุดิบ เทคโนโลยี เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และ กลุ่มสอง เป็นสินค้าที่มีลักษณะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (climate friendly product) เมื่อเทียบกับสินค้าอื่นๆ ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็น Environmentally Preferable Product (EPP) นั่นเอง (ซึ่งเป็นสินค้าที่ใช้มุมมองของ Life Cycle ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม)

สำหรับบริการด้านสิ่งแวดล้อม (environmental services) นั้น อาจจะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทแรก เป็น การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานแก่การจัดการสิ่งแวดล้อม (infrastructure-related service) อาทิ การสร้างบ่อบำบัดน้ำเสีย สถานที่รวบรวมขยะและสวะ การสร้างคลองระบายน้ำ ฯลฯ และประเภทที่สอง คือ การให้บริการเชิงพาณิชย์ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (environmental-related commercial services) อาทิ บริการกำจัดน้ำเสีย บริการกำจัดขยะ เป็นต้น

อนึ่ง สินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) โดยส่วนใหญ่มักเป็นสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีค่อนข้างต่ำในการจัดการมลพิษและทรัพยากรธรรมชาติ อย่างไรก็ดี ในกรณีของสินค้าที่ใช้เพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ (environmental protection) นั้น จะเป็นการยากมากที่จะแยก ว่า สินค้าใดเป็นสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือใช้เทคโนโลยีสะอาด (cleaner products or cleaner technology) หรือสินค้าใดเป็นสินค้าที่มีกระบวนการผลิตที่ควบคุมมลพิษหรือสิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า (better process control) นอกจากนี้ การจัดรายการสินค้าว่าสินค้าใดเป็นสินค้า EG นั้น อาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เนื่องจากเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้ามีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ยิ่งกว่านั้น การใช้เทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม (environmental technology) ที่เพิ่มขึ้นนั้น มักเกิดจากเหตุปัจจัยด้าน การขาดแคลนทรัพยากร หรือ การแสวงหาผลประโยชน์จากทรัพยากรในอนาคต (resource economics) มากกว่าที่จะเป็นเหตุปัจจัยมาจากกฎระเบียบภายในประเทศ

อย่างไรก็ดี การศึกษาครั้งนี้จะเน้นการศึกษาข้อมูลด้านการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เนื่องจากมีข้อมูลทางการค้าที่ค่อนข้างครบถ้วน (แม้ว่าจะยังไม่สามารถระบุวัตถุประสงค์การใช้สินค้าได้อย่างชัดเจน) และมีมาตรการทางด้านภาษีศุลกากรและที่มิใช่ศุลกากร ที่แต่และประเทศนำมาบังคับใช้กับสินค้านำเข้าประเภทนี้ นอกจากนี้ การส่งเสริมการค้าเสรีสินค้าบริการในขณะนี้ (ซึ่งการค้าบริการด้านสิ่งแวดล้อม ก็เป็นสาขาหนึ่งในการค้าบริการ) ยังอยู่ในระหว่างการเจรจาของประเทศสมาชิก WTO รอบโดฮา

การวิเคราะห์การส่งออกและนำเข้าสินค้าสิ่งแวดล้อม (environmental goods: EG) มีจุดมุ่งหมายเพื่อพิจารณาแนวโน้มการส่งออกและนำเข้าที่เกิดขึ้นระหว่างไทยกับประเทศในภูมิภาคต่างๆ โดยที่งานศึกษานี้จะมุ่งไปพิจารณาที่สินค้าสิ่งแวดล้อมตามคำจำกัดความ 3 ประเภท คือ (1) Climate-Friendly Goods and Technologies in WTO [World Bank, 2008] (2) OECD List และ (3) APEC List โดยกลุ่มประเทศ OECD เสนอ 164 รายการ และ APEC เสนอ 104 รายการ ซึ่งส่วนใหญ่มีรายการสินค้าที่เหมือนกัน โดยรายการของ APEC ประมาณ 50 รายการที่ไม่อยู่ในกลุ่มของ OECD และรายการของ OECD 68 รายการที่ไม่อยู่ในกลุ่มของ APEC [UNCTAD, 2003: 18]

ภายใต้การวิเคราะห์แนวโน้มการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) จะใช้รายการสินค้าที่อยู่ภายใต้รายการสินค้าตามหมวดของรหัส HS (Harmonized System Code) ซึ่งรายการสินค้าในแต่ละรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank, OECD และ APEC มีทั้งส่วนรายการที่เหมือนกันและแตกต่างกันออกไป ดังนั้น จึงเกิดความจำเป็นที่ต้องเลือกพิจารณามูลค่าการส่งออกและนำเข้าตามรายการสินค้าที่เสนอโดยองค์กรใดองค์กรหนึ่งในสามองค์กรดังกล่าว เพื่อสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างมูลค่าการค้าระหว่างประเทศในกลุ่มสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมได้

งานศึกษานี้จะมุ่งเน้นไปที่รายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank เป็นหลัก และขยายความเพิ่มเติมในรายการสินค้าที่เสนอโดย APEC เนื่องจากเหตุผลสำคัญคือ รายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank เป็นรายการสินค้าที่ธนาคารโลกจัดทำเพื่อเสนอแนะเป็นสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมแก่กลุ่มประเทศภาคีสมาชิกในองค์กรการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) จึงทำให้รายการสินค้าดังกล่าวครอบคลุมกับการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าทั้งหมด ซึ่งการวิเคราะห์ดังกล่าวอาจช่วยสะท้อนถึงความพร้อมของไทยต่อการเจรจาเพื่อเปิดเสรีการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และยังทำให้เห็นถึงรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอยู่ภายใต้บทบาทการค้าระหว่างประเทศของกลุ่มประเทศใดใน

ตลาดโลกด้วย สำหรับรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดย OECD นั้น การศึกษานี้จะไม่ขอกล่าวถึง เนื่องจากประเทศไทยไม่ได้เป็นสมาชิกภาคีของ OECD

ในขณะที่การวิเคราะห์ถึงรายการสินค้าที่เสนอโดย APEC ซึ่งมีจำนวนภาคีสมาชิกอยู่ 21 ประเทศ และไทยเป็นประเทศหนึ่งในกลุ่มภาคีสมาชิกดังกล่าว ก็ย่อมช่วยให้เห็นถึงความแตกต่างของรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดลักษณะการค้าระหว่างของประเทศไทยต่างกันหรือไม่ เช่น โอกาสของการขยายตัวทางการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทย และดุลการค้าของไทย เป็นต้น ซึ่งการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างรายการสินค้าที่เสนอโดยทั้งสององค์กรย่อมแสดงถึงรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยที่ควรเปิดเสรีทางการค้าได้ชัดเจนเพิ่มขึ้น

ยกตัวอย่าง หากสมมติกรณีรายการสินค้าที่เสนอโดย APEC เอื้อให้เกิดการขยายตัวทางการค้าของไทยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank นั้น ย่อมบ่งบอกว่า ไทยควรมุ่งดำเนินการเปิดเสรีการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้รายการที่เสนอโดย APEC เนื่องจากไทยจะได้รับผลประโยชน์ทั้งทางการค้าและสิ่งแวดล้อมได้ แต่ในอีกด้านหนึ่ง รายการสินค้าที่เสนอโดย APEC มีจำนวนรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่ารายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank การค้ารายการสินค้าดังกล่าวก็อาจจะทำให้ไทยมีแนวโน้มขาดดุลการค้ามากกว่าได้ แต่การขาดดุลการค้าก็มาพร้อมกับผลดีต่อสภาพสิ่งแวดล้อมภายในประเทศด้วยเช่นกัน ซึ่งทำให้เกิดลักษณะที่เรียกว่า การได้อย่างเสียอย่าง (Trade-off) ระหว่างดุลการค้ากับการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม

หากสมมติว่าเกิดกรณีการขาดดุลการค้าตามรายการสินค้าที่เสนอโดย APEC อยู่ในระดับสูง ไทยอาจต้องพิจารณาดำเนินการเปิดเสรีทางการค้าตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank ก็ได้ เนื่องจากจำนวนรายการสินค้าที่น้อยกว่าน่าจะทำให้การขาดดุลการค้าน้อยกว่า เมื่อเทียบกับรายการสินค้าที่เสนอโดย APEC ทั้งนี้ การวิเคราะห์ดังกล่าวอยู่ภายใต้ข้อสมมติสำคัญคือ ไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา (Developing Country) ซึ่งย่อมเกิดความเสียเปรียบทั้งต้นทุนการผลิตและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อเทียบกับประเทศพัฒนาแล้ว (Developed Country)

นอกจากนี้ ยังมีประเด็นสำคัญเกี่ยวกับรายสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมคือ รายสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอโดย World Bank, OECD และ APEC อยู่ภายใต้รายสินค้าตามหมวดรหัส HS ที่ระดับพิกัด 6 หลักเท่านั้น ซึ่งระดับพิกัดดังกล่าว จะมีคำอธิบายรายการสินค้าเหมือนกันในทุกๆ ประเทศ แต่ระดับพิกัดที่เกินกว่า 6 หลักไปแล้ว คำอธิบายรายการสินค้าในแต่ละประเทศอาจมีความแตกต่างกันออกไปได้ ทั้งนี้ แม้ว่ารายการสินค้าในระดับพิกัดที่ลึกลงกว่า 6 หลักไปแล้ว จะมีคำอธิบายรายการสินค้าที่เหมือนกัน แต่ไม่ได้หมายความว่า ประเทศต่างๆ จำเป็นต้องส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมือนกัน เช่น หากสมมติให้ประเทศไทยและญี่ปุ่นส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมในรายการหนึ่งคือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ (HS 85401.61) แต่ไม่ได้หมายความว่า รายการสินค้าส่งออกด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและญี่ปุ่นจะมีลักษณะหรืออยู่ในประเภทเดียวกัน เนื่องจากรหัสสินค้าตามหมวด HS ที่มีระดับพิกัดหลักเพิ่มขึ้นจะแยกประเภทสินค้าที่ต่างกันออกไป ดังเช่นตัวอย่างต่อไปนี้

ระดับพิกัด 6 หลัก:	8501.61 – เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับที่ให้กำลังไม่เกิน 75 เควีเอ
ระดับพิกัด 8 หลัก:	8501.61.10 – ให้กำลังไม่เกิน 12.5 เควีเอ
	8501.61.20 – ให้กำลังเกิน 12.5 เควีเอ

ในตัวอย่างรายการสินค้าดังกล่าว ไทยอาจส่งออกเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับที่ให้กำลังเกิน 12.5 เควีเอ ในขณะที่ญี่ปุ่นอาจส่งออกเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับที่ให้กำลังไม่เกิน 12.5 เควีเอ ดังนั้น การวิเคราะห์ข้อมูลทางการค้าสินค้าสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศตามรายการที่เสนอโดยองค์กรต่างๆ จึงมีข้อควรระวังดังกล่าว และในงานศึกษานี้ รายการสินค้าที่เสนอโดยองค์กรต่างๆ ตามรหัสสินค้าในหมวด HS ณ ระดับพิกัด 6 หลัก จะถือว่าเป็นหมวดสินค้าหนึ่ง ซึ่งอาจประกอบไปด้วยประเภทสินค้าอื่นๆ อยู่ในหมวดสินค้านั้นได้

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น การศึกษาเรื่องการค้าระหว่างประเทศของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (environmental goods: EG) ของการศึกษานี้ จะอยู่ภายใต้รายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank เป็นหลัก โดยรายการสินค้าดังกล่าวแสดงไว้ในตารางที่ 3.8 และพบว่า ในช่วงปี 2542 - 52 มูลค่าการค้ารวมของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมในตลาดโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด โดยที่มูลค่าการค้ารวมเฉลี่ยในปี 2542-44 เพิ่มขึ้นจาก 63,200 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เป็น 162,297 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือเพิ่มขึ้นเกือบสามเท่าตัวเพียงในช่วงเวลาทศวรรษที่ผ่านมาเท่านั้น ทั้งนี้ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ประเทศผู้ส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมรายใหญ่สุดของโลกคือ กลุ่มประเทศ EU-25 รองลงมาคือ กลุ่มประเทศ NAFTA กลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และญี่ปุ่น ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม กลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือก็กลับมีสัดส่วนการส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มสูงกว่ากลุ่ม NAFTA นับตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา โดยที่มีประเทศจีนเป็นผู้มีบทบาทส่งออกหลักของกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้ มูลค่าการส่งออกของกลุ่มประเทศข้างต้นคิดเป็นสัดส่วนสูงกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าการค้ารวมของตลาดโลก โดยเฉพาะกลุ่มประเทศ EU-25 ก็มีการส่งออกรวมคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 40 (ดูตารางที่ 5.1)

ในขณะที่กลุ่มประเทศอาเซียนมีสัดส่วนการส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมไปยังตลาดโลกเพียงประมาณร้อยละ 5 โดยที่ไทยมีการส่งออกสินค้าคิดเป็นสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 2 และประเด็นที่น่าสังเกตคือสัดส่วนการส่งออกสินค้าของไทยอยู่ในระดับที่สูงกว่าประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ (ดูตารางที่ 5.1) ซึ่งประเทศเหล่านี้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว แต่กลับมีสัดส่วนการส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank อยู่ในระดับต่ำ หรือมีสัดส่วนการส่งออกอยู่ไม่เกินร้อยละ 1 เท่านั้น ทั้งนี้แม้ว่าในปัจจุบัน ไทยมีแนวโน้มที่สัดส่วนการส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมลดลง แต่มูลค่าการส่งออกของไทยก็คาดว่ายังคงขยายตัวต่อไปได้ ตามกระแสของโลกที่มีมูลค่าการค้ารวมของตลาดโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด

เมื่อพิจารณาการค้าระหว่างประเทศของไทยแล้ว พบว่า ตลาดส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมหลักของประเทศไทยมีลักษณะการกระจายตัวไปตามกลุ่มประเทศต่างๆ เช่น NAFTA EU-25 ญี่ปุ่น กลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ และอาเซียน โดยที่การส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยในตลาดต่างๆ ดังกล่าวมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งค่อนข้างแตกต่างจากในช่วงปี 2542-44 ที่ตลาดส่งออกหลักอยู่ในกลุ่มประเทศ NAFTA และ EU-25 แต่กลุ่มประเทศทั้งสองมีแนวโน้มลดบทบาทในฐานะตลาดส่งออกหลักของไทยลงมาโดยตลอด โดยเฉพาะกลุ่มประเทศ NAFTA ซึ่งไทยเคยส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมไปยังตลาดดังกล่าวคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 26 ในช่วงปี 2542-44 แต่กลับมีสัดส่วนการส่งออกลดลงเหลือเพียงร้อยละ 11 เท่านั้น

ตารางที่ 5.1 มูลค่าการค้าสินค้าสิ่งแวดล้อมในตลาดโลกในช่วงปี 2542-52 ตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank

หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐฯ

	2542-44*	2545-47*	2548	2549	2550	2551	2552
มูลค่ารวมของตลาดโลก	63,200.3	83,452.7	116,079.0	134,086.9	166,507.7	209,323.4	162,297.9
ร้อยละ (%)							
NAFTA	26.3	20.9	17.7	17.6	15.6	13.6	15.4
EU-25	41.2	43.0	42.3	42.5	44.0	43.5	42.1
ออสเตรเลีย	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2
นิวซีแลนด์	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ญี่ปุ่น	12.3	12.4	13.3	12.1	10.4	9.6	9.8
เอเชีย ต.อ./น.	8.7	11.8	14.1	15.1	17.6	20.4	22.5
-จีน	4.0	6.8	8.7	9.8	11.6	14.0	15.4
อาเซียน	5.3	5.7	5.7	5.6	5.3	5.1	6.3
-ไทย	1.3	1.6	1.7	1.4	1.4	1.2	1.1
-มาเลเซีย	1.6	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	2.7
-สิงคโปร์	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	0.9
-อินโดนีเซีย	0.3	0.4	0.3	0.6	0.4	0.4	0.4
-ฟิลิปปินส์	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.9
-เวียดนาม	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
เอเชียใต้	0.3	0.5	0.6	0.9	1.0	1.1	1.4
-อินเดีย	0.3	0.4	0.6	0.9	1.0	1.1	1.4
ประเทศอื่นๆ	5.3	5.2	5.7	5.7	5.7	6.3	2.2

ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลสหประชาชาติ (UN Comtrade)

หมายเหตุ: *มูลค่าเฉลี่ยต่อช่วงเวลาดังกล่าว และ รายการสินค้า 43 รายการแสดงในตารางที่ 3.8

นอกจากนี้ การค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าที่ได้ทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีแบบทิวภาคี ดั่งเช่น ไทย-จีน ไทย-อินเดีย ไทย-ออสเตรเลีย และไทย-ญี่ปุ่น นั้น ไทยมีแนวโน้มส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (43 รายการตามที่เสนอโดย World Bank) ไปยังประเทศต่างๆ เหล่านี้เพิ่มขึ้น โดยที่ไทยส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมไปยังตลาดจีนเพิ่มขึ้นมากที่สุด หรือเพิ่มสัดส่วนการส่งออกจากร้อยละ 1 ในช่วงปี 2542-52 เป็นประมาณร้อยละ 7 ในปี 2552 และตลาดส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยที่ขยายตัวรองมาลงคือ ออสเตรเลีย ในขณะที่สัดส่วนการส่งออกสินค้าไปยังตลาดญี่ปุ่นและอินเดียเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (ตารางที่ 5.2) อย่างไรก็ดี ข้อมูลดังกล่าวอาจไม่ได้บ่งบอกว่าข้อตกลงการค้าเสรีช่วยผลักดันหรือส่งเสริมให้ไทยส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในความเป็นจริงแล้ว กระบวนการทำข้อตกลงการค้าเสรีระหว่างไทยกับประเทศเหล่านี้ไม่ได้มีประเด็นเกี่ยวกับการค้าด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน แต่มีเพียงกรอบข้อตกลงเขตการค้าเสรีที่ไม่ขัดแย้งกับข้อตกลงทางสิ่งแวดล้อม เช่น ข้อตกลงเขตการค้าเสรีระหว่างไทยกับญี่ปุ่นได้บรรลุข้อตกลงการค้าเสรีไปพร้อมๆ กับการทำสัญญาการค้าระหว่าง

ประเทศภายใต้กรอบข้อยกเว้นด้านสุขอนามัยของคน พืช และสัตว์ ซึ่งมีข้อห้ามไม่ให้ญี่ปุ่นส่งขยะมีพิษมายังประเทศไทย และในช่วงเวลาดังกล่าว ประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศก็ไม่ได้เป็นกระแสความสนใจเท่าใดนัก (เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบัน) ดังนั้น การที่สัดส่วนการส่งออกไปยังประเทศเหล่านี้เพิ่มขึ้น เป็นผลพวงมาจากพื้นฐานข้อตกลงการค้าเสรี มากกว่าการคำนึงถึงพื้นฐานข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับตลาดส่งออกในอาเซียนนั้น สัดส่วนการส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยมีแนวโน้มที่ค่อนข้างผันผวน โดยเฉพาะช่วงปี 2550-52 ซึ่งไทยมีสัดส่วนส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมไปยังตลาดอาเซียนลดลงโดยตลอด โดยที่ปี 2550 มีสัดส่วนคิดเป็นประมาณร้อยละ 49 แต่กลับลดลงเหลือเพียงประมาณร้อยละ 30 และ 18 ในปี 2551 และ 2552 ตามลำดับ แนวโน้มดังกล่าวย่อมบ่งบอกลักษณะการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนคือ การส่งออกไปยังตลาดต่างๆ อาจมีความผันผวนได้อันเนื่องจากประเทศที่เป็นตลาดส่งออกของไทยอาจไม่จำเป็นต้องนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม ณ ทุกช่วงเวลา แต่การนำเข้าสินค้าสินค้าดังกล่าวจะมีช่วงระยะเวลาหนึ่งอยู่ หรือเป็นไปตามอายุขัยของการใช้สินค้าด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ แนวโน้มสัดส่วนการส่งออกดังกล่าวก็พบในตลาดกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือเช่นกัน แต่มีแนวโน้มผันผวนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับตลาดส่งออกอาเซียน (ดูตารางที่ 5.2)

สำหรับโครงสร้างตลาดนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (43 รายการที่เสนอโดย World Bank) ของไทยนั้น พบว่า ในปี 2552 ตลาดนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยที่สำคัญที่สุดคือ กลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมา คือ ญี่ปุ่น และอาเซียน ตามลำดับ (ตารางที่ 5.3) ในขณะที่กลุ่มประเทศ NAFTA และ EU-25 นั้น ไทยกลับนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า หรืออาจกล่าวได้ว่า การค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศของไทยพึ่งพาตลาดในกลุ่มภูมิภาคเอเชียมากกว่าตลาดในกลุ่มนอกภูมิภาคเอเชีย ทั้งนี้ ไทยมีแนวโน้มนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมจากกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด ในขณะที่นำเข้าสินค้าจากญี่ปุ่นและอาเซียนลดลงอย่างมาก และหากพิจารณาเฉพาะกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือแล้ว พบว่า ไทยนำเข้าสินค้าดังกล่าวคิดเป็นสัดส่วนเกือบร้อยละ 30 ในปี 2552 โดยที่มีจีนเป็นตลาดนำเข้าสินค้าหลักในกลุ่มประเทศดังกล่าว หรือคิดเป็นสัดส่วนเกือบครึ่งหนึ่งของการนำเข้าจากกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ

ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีระหว่างไทยกับประเทศคู่ค้าต่างๆ นั้น แม้ว่าไทยจะมีแนวโน้มนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมจากประเทศที่อยู่ในข้อตกลงเขตการค้าเสรีเพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่ได้ทำให้สัดส่วนการนำเข้าจากประเทศเหล่านี้เพิ่มขึ้นมากเลย ยกเว้น ประเทศจีน เท่านั้น ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 5.3 ที่แสดงให้เห็นว่า ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาสัดส่วนการนำเข้าสินค้าของไทยจากประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และอินเดียไม่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากนัก ในขณะที่ไทยกลับนำเข้าสินค้าจากญี่ปุ่นคิดเป็นสัดส่วนลดลงจากประมาณร้อยละ 25 ในช่วงปี 2542-44 เหลือประมาณร้อยละ 20

ตารางที่ 5.2 โครงสร้างส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยในช่วงปี 2542-52 ตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank

	2542-44*	2545-47*	2548	2549	2550	2551	2552
มูลค่าส่งออกรวม (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)	500.2	929.7	1,243.6	1,510.3	2,562.9	1,961.9	1,579.2
ร้อยละ (%)							
NAFTA	26.9	32.7	25.7	16.0	6.7	9.2	11.3
EU-25	20.9	25.5	24.9	21.2	18.9	19.9	17.8
ออสเตรเลีย	3.1	2.5	2.5	4.4	2.6	4.0	6.0
นิวซีแลนด์	0.2	0.3	0.6	0.9	0.5	0.9	0.7
ญี่ปุ่น	13.0	12.2	17.5	14.3	10.5	14.5	15.2
เอเชีย ต.อ./น.	11.0	7.5	8.2	18.5	5.8	10.9	15.5
-จีน	1.0	3.0	5.0	8.7	2.4	5.0	7.1
อาเซียน	17.6	15.8	14.7	14.6	49.3	30.1	18.1
-มาเลเซีย	7.6	9.3	8.0	7.5	4.2	5.5	4.0
-สิงคโปร์	5.8	2.8	2.3	2.6	41.8	17.5	6.9
-อินโดนีเซีย	0.8	1.1	1.8	1.2	1.1	1.8	1.8
-ฟิลิปปินส์	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	1.4	0.8
-เวียดนาม	1.4	1.1	0.8	1.4	0.8	1.9	2.6
เอเชียใต้	0.6	0.5	0.8	1.1	0.9	1.8	3.2
-อินเดีย	0.2	0.3	0.5	0.6	0.6	1.2	2.3
ประเทศอื่นๆ	6.7	3.1	5.1	9.2	4.8	8.7	12.3

ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลสหประชาชาติ (UN Comtrade)

หมายเหตุ: *มูลค่าเฉลี่ยต่อช่วงเวลาดังกล่าว และ รายการสินค้า 43 รายการแสดงในตารางที่ 3.8

นอกจากนี้ หากพิจารณาเฉพาะกลุ่มอาเซียนแล้ว พบว่า ไทยนำเข้าและส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมกับอาเซียนในสัดส่วนที่ไม่ต่างกันมากนัก โดยในปี 2552 ไทยส่งออกสินค้าไปยังอาเซียนคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 18 ในขณะที่การนำเข้าสินค้าของไทยจากอาเซียนคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 19 ซึ่งบ่งบอกว่า ตลาดอาเซียนมีบทบาทความสำคัญทั้งทางตลาดส่งออกและตลาดนำเข้าที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ ตารางที่ 5.3 ยังบ่งบอกว่า สัดส่วนการนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยจากประเทศต่างๆ ไม่ได้มีความผันผวนมากนักเมื่อเทียบกับการส่งออก หรือกล่าวได้ว่า สัดส่วนของการนำเข้าสินค้าจากประเทศหนึ่งไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างมากในช่วงเวลาดังกล่าว แต่สัดส่วนการนำเข้ามีลักษณะปรับเปลี่ยนไม่แกว่งตัวมากนัก และในตลาดนำเข้าบางประเทศนั้นก็ค่อนข้างมีสัดส่วนนำเข้าสินค้าคงที่มาโดยตลอด เช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ NAFTA และ EU-25

ตารางที่ 5.3 โครงสร้างนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยในช่วงปี 2542-52 ตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank

	2542-44*	2545-47*	2548	2549	2550	2551	2552
มูลค่านำเข้ารวม (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)	802.3	992.8	1,646.9	1,711.1	1,894.3	2,529.0	2,495.5
ร้อยละ (%)							
NAFTA	12.3	13.1	12.7	13.6	12.0	11.9	12.6
EU-25	16.6	18.5	12.7	13.2	13.6	14.0	15.1
ออสเตรเลีย	0.6	0.9	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7
นิวซีแลนด์	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ญี่ปุ่น	24.7	28.7	28.3	29.0	31.1	23.8	19.8
เอเชีย ต.อ./น.	13.2	16.7	15.6	18.4	27.2	29.4	30.6
-จีน	4.7	7.4	8.6	11.6	14.5	16.4	14.7
อาเซียน	29.5	20.3	23.0	17.5	12.6	18.6	19.3
-มาเลเซีย	2.7	3.6	7.6	3.1	5.9	12.3	14.0
-สิงคโปร์	3.7	3.3	3.3	4.9	4.3	3.7	2.9
-อินโดนีเซีย	0.8	0.7	0.6	7.7	0.7	0.7	0.3
-ฟิลิปปินส์	1.0	1.2	1.5	1.5	1.6	1.4	1.8
-เวียดนาม	21.3	11.4	10.0	0.3	0.2	0.4	0.3
เอเชียใต้	0.7	0.6	0.9	0.9	1.1	0.9	1.3
-อินเดีย	0.7	0.5	0.9	0.9	1.1	0.9	1.3
ประเทศอื่นๆ	2.4	1.3	6.1	6.7	1.4	0.7	0.7

ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลสหประชาชาติ (UN Comtrade)

หมายเหตุ: *มูลค่าเฉลี่ยต่อช่วงเวลาดังกล่าว และ รายการสินค้า 43 รายการแสดงในตารางที่ 3.8

ภาพรวมของตลาดส่งออกและนำเข้าของไทยที่ได้อธิบายข้างต้น ชี้ให้เห็นลักษณะตลาดส่งออกและนำเข้าสินค้าของไทยได้ชัดเจนอย่างหนึ่งคือ ตลาดในภูมิภาคเอเชียมีความสำคัญต่อการส่งออกและนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยอย่างยิ่ง ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปี 2552 ตลาดในภูมิภาคเอเชียเป็นแหล่งรองรับการส่งออกสินค้าดังกล่าวของไทยคิดเป็นสัดส่วนเกือบร้อยละ 50 และยังเป็นแหล่งนำเข้าสินค้าดังกล่าวของไทยคิดเป็นสัดส่วนที่สูงถึงเกือบร้อยละ 70 แต่การวิเคราะห์ภาพรวมดังกล่าว ยังไม่สามารถบอกถึงลักษณะสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยในรายการสินค้าใดเป็นสินค้าส่งออกและสินค้านำเข้าสำคัญของไทย และรายการสินค้าโดยรวมแล้วมีลักษณะการส่งออกหรือนำเข้าหรือไม่ จึงเกิดความจำเป็นในการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวเพื่อตอบคำถามเหล่านี้

ตารางที่ 5.4 แสดงถึงรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (43 รายการที่เสนอโดย World Bank) ที่มีมูลค่าการส่งออกและนำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรกของประเทศไทย โดยคิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยในช่วงปี 2549-52 เนื่องจากการพิจารณามูลค่าสูงสุดของการส่งออกและนำเข้าในแต่ละปีอาจมีความผันผวนได้สูงเพราะเป็น

สาเหตุมาจากลักษณะโดยทั่วไปของการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม จึงทำให้การพิจารณามูลค่าเฉลี่ยช่วยลดความผันผวนดังกล่าวได้ดีขึ้น ทั้งนี้ มูลค่าการส่งออกของรายการสินค้า 10 อันดับแรกของไทยคิดเป็นสัดส่วนสูงถึงเกือบร้อยละ 90 ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าของรายการสินค้า 10 อันดับแรกของไทยคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 75 ซึ่งตัวเลขสัดส่วนการส่งออกและนำเข้าของสินค้าดังกล่าวบ่งบอกได้ว่า การส่งออกและนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยมีระดับการกระจุกตัวที่สูงอย่างยิ่ง เช่น มูลค่าการส่งออกส่วนใหญ่กระจุกอยู่ในรายการสินค้าเพียง 10 รายการ ในขณะที่รายการสินค้าส่งออกที่เหลือจำนวน 33 รายการคิดเป็นสัดส่วนการส่งออกเพียงประมาณร้อยละ 10 เท่านั้น (พิจารณาจาก 43 รายการที่เสนอโดย World Bank) และการนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมก็มีลักษณะการกระจุกตัวเช่นเดียวกับการส่งออกเหมือนกัน แต่มีระดับการกระจุกตัวที่น้อยกว่า

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณารายการสินค้าส่งออกและนำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรกแล้ว ยังพบว่า สินค้าส่งออกและนำเข้ามีรายการสินค้าที่เหมือนกันอยู่ถึง 6 รายการ คือ

(1) HS392010

(2) HS841950

(3) HS841989

(4) HS848340

(5) HS853710

(6) HS854140

โดยที่คำอธิบายของรายการเหล่านี้อยู่ในตารางที่ 5.4 แนวโน้มรายการสินค้าส่งออกและนำเข้าดังกล่าวบ่งบอกนัยสำคัญคือ ไทยมีแนวโน้มส่งออกและนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมในรายการสินค้าชนิดเดียวกัน หรือกล่าวได้ว่า รายการสินค้าส่งออกและนำเข้าไม่ได้แยกรายการออกจากกันทั้งหมด เช่น รายการสินค้าตาม HS853710 (อุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 1,000 โวลต์) เป็นรายการสินค้าที่มีมูลค่าสูงสุดทั้งทางด้านการส่งออกและนำเข้า (ดูตารางที่ 5.4) และภายใต้การค้าระหว่างประเทศดังกล่าว ย่อมทำให้ประเทศต่างๆ สามารถส่งออกและนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมประเภทเดียวกันได้ ซึ่งนำไปสู่การแลกเปลี่ยนผลประโยชน์การค้าระหว่างกันได้ในที่สุด หรือเป็นลักษณะการค้าต่างตอบแทนระหว่างประเทศคู่ค้านั่นเอง

เมื่อพิจารณาดุลการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทย พบว่า แม้ว่าการส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยจะมีอัตราเติบโตมาโดยตลอด แต่ก็ยังมีอัตราเติบโตน้อยกว่าการนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม จึงทำให้ดุลการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยขาดดุลมาโดยตลอด ยกเว้นเพียง ปี 2550 ที่ไทยมีดุลการค้าเกินดุลในทศวรรษที่ผ่านมา และในภาพรวมแล้ว การขาดดุลการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มขาดดุลเพิ่มขึ้น โดยในช่วงปี 2542-44 ดุลการค้าขาดดุลเท่ากับ 302 ล้านเหรียญสหรัฐฯ แต่กลับขาดดุลเพิ่มขึ้นในปี 2552 เท่ากับ 916 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 3 เท่าตัว (ตารางที่ 5.5) หรือภาพที่ 5.2 แสดงให้เห็นว่า การขาดดุลการค้าของไทยมีมูลค่าอยู่ช่วง 0 – 400 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในช่วงปี 2542-49 แต่กลับขาดดุลมากกว่า 400 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในช่วงปี 2551-52 ทั้งนี้ ไทยค่อนข้างขาดดุลการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมกับกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือและญี่ปุ่นมาโดยตลอด ในขณะที่ประเทศอื่นๆ มีลักษณะการขาดดุลและเกินดุลสลับไปกัน

ตารางที่ 5.4 รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่มีมูลค่าส่งออกและนำเข้า 10 อันดับแรก โดยพิจารณาจากมูลค่าเฉลี่ยของการส่งออกและนำเข้าในช่วงปี 2549-52

การส่งออก

(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐฯ)

ลำดับ	รหัส HS	คำอธิบายรายการสินค้า	2549-52
1	853710	Electrical control and distribution boards, < 1kV	502.6
2	841990	Parts, laboratory/industrial heating/cooling machinery	386.6
3	841581	Air conditioners nes with reverse cycle refrigeration	261.4
4	854140	Photosensitive/photovoltaic/LED semiconductor devices	232.8
5	392010	Sheet/film not cellular/reinf polymers of ethylene	92.0
6	761290	Aluminium casks, drums, boxes etc, capacity <300 litre	65.0
7	841950	Heat exchange units, non-domestic, non-electric	50.6
8	732490	Sanitary ware and parts thereof, iron or steel, nes	36.5
9	848340	Gearing, ball screws, speed changers, torque converter	34.5
10	841989	Machinery for treatment by temperature change nes	30.2

การนำเข้า

(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐฯ)

ลำดับ	รหัส HS	คำอธิบายรายการสินค้า	2549-52
1	853710	Electrical control and distribution boards, < 1kV	743.3
2	841940	Distilling or rectifying plant	166.4
3	854140	Photosensitive/photovoltaic/LED semiconductor devices	151.5
4	841950	Heat exchange units, non-domestic, non-electric	133.4
5	900190	Prisms, mirrors and optical elements nes, unmounted	90.5
6	848340	Gearing, ball screws, speed changers, torque converter	80.0
7	841989	Machinery for treatment by temperature change nes	63.9
8	392010	Sheet/film not cellular/reinf polymers of ethylene	63.5
9	841182	Gas turbine engines nes of a power > 5000 kW	62.8
10	841869	Refrigerating or freezing equipment nes	54.0

ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลสหประชาชาติ (UN Comtrade)

ตารางที่ 5.5 ดุลการค้าสำหรับสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทย (จำแนกตามรายประเทศ) (ตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank)

(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐฯ)

	2542-44*	2545-47*	2548	2549	2550	2551	2552
ดุลการค้ารวม	-302.1	-63.2	-403.3	-200.8	668.6	-567.1	-916.3
NAFTA	35.8	173.9	110.3	8.0	-55.3	-121.3	-135.4
EU-25	-28.8	53.7	100.1	94.2	226.6	36.1	-94.6
ออสเตรเลีย	10.7	13.7	19.7	55.2	51.7	62.3	75.9
นิวซีแลนด์	0.5	2.7	6.7	12.2	12.5	13.9	9.9
ญี่ปุ่น	-133.4	-171.7	-248.3	-280.3	-321.3	-316.9	-254.8
เอเชีย ต.อ./น.	-50.7	-96.0	-155.1	-36.4	-367.4	-528.2	-518.5
-จีน	-32.9	-45.5	-79.7	-67.1	-212.2	-315.9	-253.5
อาเซียน	-148.1	-54.9	-195.0	-78.8	1,023.6	121.5	-194.5
-มาเลเซีย	16.7	50.6	-26.2	60.2	-4.9	-204.6	-285.1
-สิงคโปร์	-0.7	-6.9	-25.4	-44.5	989.4	248.3	38.5
-อินโดนีเซีย	-2.4	3.1	11.4	-113.8	16.2	19.4	20.9
-ฟิลิปปินส์	-4.0	-5.5	-16.9	-17.5	-14.2	-8.8	-32.3
-เวียดนาม	-163.7	-103.1	-154.1	16.3	15.0	26.5	32.8
เอเชียใต้	-2.6	-0.6	-5.1	0.5	1.0	12.3	18.4
-อินเดีย	-4.5	-2.7	-8.9	-6.1	-5.2	0.9	4.3
ประเทศอื่นๆ	14.4	16.1	-36.6	24.6	97.1	153.1	177.3

ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลสหประชาชาติ (UN Comtrade)

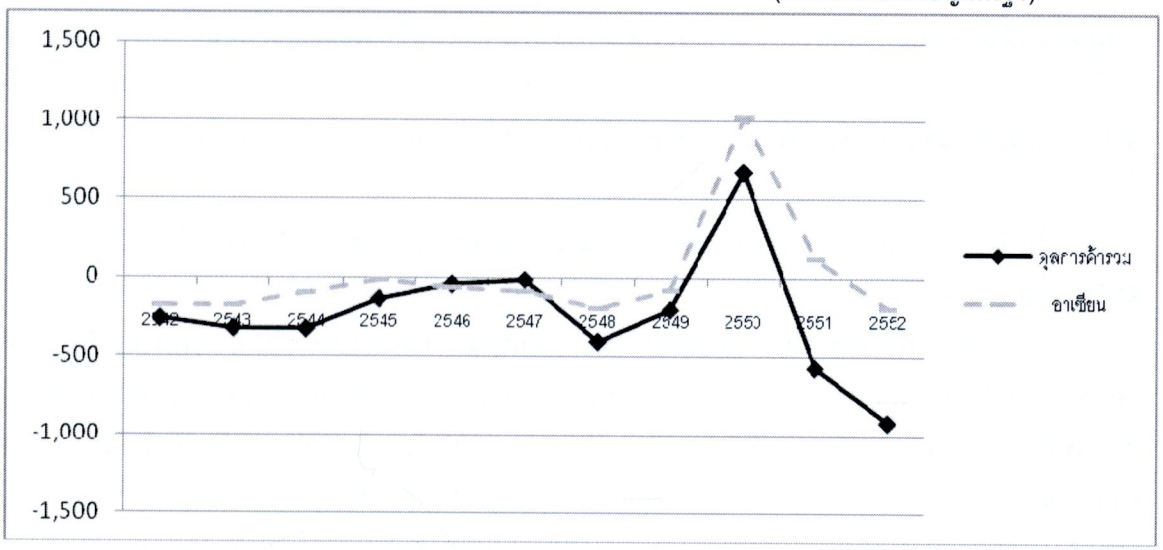
หมายเหตุ: รายการสินค้า 43 รายการแสดงในตารางที่ 3.8

หากพิจารณาเฉพาะกลุ่มประเทศอาเซียนแล้ว พบว่า ในช่วงที่ผ่านมา ไทยมีแนวโน้มขาดดุลการค้ากับอาเซียนเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นปี 2550 และ 2551 ที่ไทยมีดุลการค้าเกินดุลขึ้น โดยเฉพาะในปี 2550 ไทยมีการเกินดุลการค้าสูงเท่ากับ 1023.6 ล้านเหรียญสหรัฐฯ จนส่งผลให้ดุลการค้าโดยรวมเกินดุลขึ้นในปีดังกล่าว แต่สภาวการณ์เกินดุลการค้ากับอาเซียนก็ลดลงอย่างมากในปี 2551 ซึ่งดุลการค้าเกินดุลเพียง 121.5 ล้านเหรียญสหรัฐฯ

ในภาพรวมดุลการค้าดังกล่าว ย่อมสะท้อนให้เห็นว่า การเปิดเสรีทางการค้าอาจทำให้ดุลการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมอาจแย่ลงไปได้อันเนื่องจากช่วงเวลาที่ผ่านมา มูลค่าส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มต่ำกว่ามูลค่านำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม เราอาจต้องพิจารณาประเด็นสำคัญเพิ่มเติมคือ การนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ประกอบการภายในประเทศหรือไม่ ในกรณีที่ไทยนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมมาเพื่อทดแทนสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่ผู้ประกอบการประเทศอาจไม่สามารถผลิตสินค้าดังกล่าวอยู่แล้ว ย่อมทำให้การเปิดเสรีทางการค้าอาจไม่ได้กระทบผู้ประกอบการภายในประเทศมากนัก แต่ประเด็นดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยงานศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต

ภาพที่ 5.2 ดุลการค้าสำหรับสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยในช่วงปี 2542-52 ตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank

(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐฯ)



ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลสหประชาชาติ (UN Comtrade)

หมายเหตุ: รายการสินค้า 43 รายการแสดงในตารางที่ 3.8

ในภาพรวมของการผลิตสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) นั้น UNCTAD (2003) ได้สำรวจพบว่าประเด็นที่น่าสนใจอย่างน้อย 4 ประเด็น ได้แก่ (ก) ประมาณมากกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่า EG ในตลาดโลกนั้นอยู่ในประเทศพัฒนาแล้ว โดยร้อยละ 85 อยู่ในสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น (ข) ระบบสาธารณูปโภคของบริการด้านสิ่งแวดล้อม (environmental infrastructure services) มักเป็นของภาครัฐ (public domain) เช่น ระบบการจัดส่งน้ำ การบำบัดน้ำเสียชุมชน การจัดเก็บขยะชุมชน[1] (ค) การเติบโตของ EG เกิดจากหลายสาเหตุ แต่สาเหตุที่สำคัญ คือ กฎระเบียบภายในประเทศ ส่วนสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ ระดับการศึกษาของประชาชน แรงกดดันจากผู้บริโภค การเติบโตทางเศรษฐกิจ และ นโยบายด้านภาษีสิ่งแวดล้อม (ที่กดดันให้ผู้ประกอบการและประชาชน ต้องมีส่วนรับผิดชอบในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อม)[2] และ (ง) ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมก็มีส่วนในการผลักดันให้มีการใช้ EGS มากขึ้น

เนื่องจาก EG มีความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศพัฒนาแล้ว ดังนั้นประเทศเหล่านี้จึงกำหนดอัตราภาษีศุลกากรค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศกำลังพัฒนา UNTCAD (2003) พบว่า ในกลุ่ม OECD มีอัตราภาษีศุลกากรนำเข้าประมาณร้อยละ 3 ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนามีอัตราร้อยละ 20-40

[1] ในสหภาพยุโรปบางประเทศมีการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจที่ดำเนินการเรื่อง Environmental Infrastructure Services โดยให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนในการดำเนินการมากขึ้น โดยเฉพาะในฝรั่งเศส และ สหราชอาณาจักร เช่น กิจการการจัดส่งน้ำ (water distribution) อีกทั้งแนวโน้มการแปรรูปรัฐวิสาหกิจในการบริการด้านสิ่งแวดล้อมนี้ เริ่มที่มีใช้มากขึ้นในประเทศพัฒนาแล้ว [UNTCAD, 2003]

[2] ประเทศพัฒนาแล้ว เน้นการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการผลักดันให้มีการใช้สินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (โดยมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง EGS จากการควบคุมและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ปลายเหตุ หรือ end-of-pipe pollution protection/control มาเป็นการควบคุมและป้องกันที่การใช้เทคโนโลยี หรือ Know-how แทน) ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนา มีการใช้ EGS มากขึ้น โดยมีเหตุปัจจัยมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากร ความเจริญทางเศรษฐกิจและความเป็นเมือง

อย่างไรก็ดี สินค้าประเภท EPP (Environmentally Preferable Product) ยังต้องเผชิญกับมาตรการที่มิใช่ภาษีศุลกากร (non-tariff barriers) เช่น มาตรฐานการปล่อยน้ำทิ้ง หรือมาตรฐานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การได้รับใบรับรอง (certification) เพื่อเป็นการบอกข้อมูลให้ผู้ซื้อหรือผู้บริโภคทราบว่าสินค้านั้นเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (จากกระบวนการผลิตหรือการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม)

5.2 ข้อเสนอรายการสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทย

ในข้อเสนอรายการสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทยนั้น มีประเด็นพิจารณาสำคัญอยู่ 2 ประเด็นคือ

ประเด็นแรก รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมมีลักษณะการค้าขายระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าต่างๆ มากน้อยเพียงใด หรือการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศมีลักษณะสองทิศทางหรือไม่ เช่น ไทยส่งออกสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมไปยังอาเซียน และพร้อมกับๆ ไทยก็นำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมจากอาเซียนด้วยเช่นกัน ทิศทางการค้าลักษณะดังกล่าวสามารถส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางการค้าระหว่างไทยกับประเทศคู่ค้าได้มากขึ้น และอาจเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ประเทศคู่ค้าต่างๆ ยอมเปิดเสรีทางการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นด้วย การวิเคราะห์ดังกล่าวจะทำให้ภาพรวมทิศทางการค้าของไทยกับประเทศคู่ค้าว่ามีลักษณะค้าขายสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมประเภทเดียวกันหรือไม่ และยังทำให้สามารถคาดคะเนถึงโอกาสต่อการขอเจรจาเปิดเสรีทางการค้าในรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมมีมากน้อยเพียงใด

นอกจากนี้ โดยหลักการแล้ว หากประเทศคู่ค้าสองประเทศมีลักษณะการค้าในสินค้าประเภทเดียวกันสูงแล้ว ย่อมเปิดโอกาสให้ประเทศทั้งสองได้รับประโยชน์จากการค้าร่วมกัน และมีแนวโน้มยินยอมเปิดเสรีทางการค้าระหว่างกันเพิ่มขึ้นได้เมื่อเทียบกรณีที่ประเทศทั้งสองมีทิศทางการค้าในทิศทางเดียว (คือ ประเทศที่หนึ่งสามารถส่งออกสินค้าไปยังประเทศที่สองได้เพียงอย่างเดียว หรือประเทศที่สองไม่มีโอกาสการส่งออกสินค้าไปยังประเทศที่หนึ่งเลย ย่อมทำให้ผลประโยชน์ทางการค้าตกอยู่กับประเทศที่หนึ่งเท่านั้น) ทั้งนี้ ระดับการค้าในสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันหรือสินค้าประเภทเดียวกันจะวัดโดยอาศัยดัชนีที่เรียกว่า ดัชนีการค้าในสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกัน (IITI: Intra-industrial Trade Index) ซึ่งสามารถประยุกต์วิธีการคำนวณในการศึกษาสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยกับประเทศคู่ค้าได้

การคำนวณค่าดัชนีการค้าในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกัน (IITI) พัฒนามาจากแนวคิดของการวัดแบบแผนการค้าภายในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน และมีสูตรการคำนวณค่าดัชนีเป็นสมการคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$IITI_{it} = \frac{(X_{it} + M_{it}) - |X_{it} - M_{it}|}{(X_{it} + M_{it})} \times 100$$

โดยที่ $IITI_{it}$ คือ ค่า IITI ของอุตสาหกรรม i ในปีที่ t
X_{it} คือ มูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรม i ในปีที่ t
M_{it} คือ มูลค่าการนำเข้าของอุตสาหกรรม i ในปีที่ t

ถ้าค่าดัชนี IITI มีค่าเท่ากับ 0 หมายความว่าไม่มีการค้าภายในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันเกิดขึ้นเลย หรือเป็นกรณีที่ประเทศที่หนึ่งมีทิศทางการค้าสินค้าชนิด i ในทิศทางเดียวเท่านั้น ยกตัวอย่าง ประเทศที่หนึ่งส่งออกสินค้าชนิด i ไปยังประเทศคู่ค้า แต่ไม่ได้นำเข้าสินค้าชนิด i จากประเทศคู่ค้าเลย ในขณะที่ถ้าค่าดัชนีมีค่าเท่ากับ 100 หมายความว่ามีการค้าภายในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันอย่างสมบูรณ์ คือประเทศที่หนึ่งและประเทศคู่ค้ามีการค้าสินค้าชนิด i ในมูลค่าเดียวกัน เช่น ประเทศที่หนึ่งส่งออกสินค้าชนิดที่ i ไปยังประเทศคู่ค้าคิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 10 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และพร้อมๆ กับนำเข้าสินค้าชนิดที่ i จากประเทศคู่ค้าเป็นมูลค่าเดียวกันด้วย ทั้งนี้ การคิดค่าดัชนีสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกัน หรือค่า IITI อาจคำนวณได้โดยอาศัยผลรวมของมูลค่าสินค้าส่งออกและผลรวมของมูลค่าสินค้านำเข้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมได้ แต่การคำนวณดังกล่าว อาจมองข้ามลักษณะการค้าขายสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมในแต่ละรายการไป เนื่องจากทุกรายการสินค้าถูกรวมมาเป็นผลรวมของมูลค่าส่งออกรวมและมูลค่านำเข้ารวมแล้ว ดังนั้น การศึกษานี้จะคำนวณค่าดัชนีสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันของแต่ละรายการสินค้า หรือจำนวนทั้งหมด 43 รายการ และค่อยคิดค่าค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันเหล่านี้ออกมาเพื่อสะท้อนถึงทิศทางการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าสำคัญมีลักษณะอย่างไร

การศึกษานี้จะคิดคำนวณค่าดัชนีการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันหรือ ค่า IITI ของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมทั้งตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank และ APEC โดยผลการศึกษาของค่า IITI ของรายการสินค้า World Bank จะปรากฏในเนื้อหาส่วนนี้ ในขณะที่ผลการศึกษาของค่า IITI ของรายการสินค้า APEC จะอยู่ในภาคผนวก (ง) เพื่อทำให้การวิเคราะห์ผลการศึกษาไม่เกิดความสับสนระหว่างรายการสินค้าที่เสนอโดยองค์กรทั้งสอง และสามารถดูผลการศึกษาของรายการสินค้า APEC เพื่อเปรียบเทียบกับรายการสินค้า World Bank ได้เช่นกัน

อย่างไรก็ตาม การคำนวณค่า IITI ในงานศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลรายการสินค้าตามรหัสรายการสินค้า HS ณ ระดับพิกัด 6 หลัก ซึ่งจะสะท้อนว่าการค้าภายในหมวดรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเดียวกันอยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด แต่ไม่ได้หมายถึงการค้าภายในรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเดียวกัน เนื่องจากระดับพิกัด 6 หลัก สามารถแยกประเภทหรือลักษณะสินค้าต่างๆ ออกไม่ได้ (นอกเสียจากจะพิจารณารายการสินค้า ณ ระดับพิกัดมากกว่า 6 หลัก) ดังนั้น งานศึกษานี้ จึงพิจารณาหมวดรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ หรือรายการสินค้าที่กล่าวถึงในเนื้อหานั้นจะหมายถึงหมวดรายการสินค้าในหมวดหนึ่งนั่นเอง ทั้งนี้ เนื้อหาในส่วนนี้ จะขยายความเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพิจารณาค่า IITI ณ ระดับพิกัด 10 หลัก เพื่อทำให้เห็นความแตกต่างและความสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ได้จากการพิจารณารายการสินค้า ณ ระดับพิกัด 6 หลักต่อไป (ดูตารางที่ 5.8)

ภายใต้รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank นั้น พบว่า เมื่อพิจารณาการค้าระหว่างไทยกับตลาดโลกแล้ว ค่าดัชนีการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเดียวกัน (IITI) ของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงเวลาที่ผ่านมา (2542-2552) โดยที่ค่า IITI ดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 38.2 ในช่วงปี 2542-43 เป็นร้อยละ 43.3 ในช่วงปี 2549-52 (ตารางที่ 5.6) นอกจากนี้ ยังพบว่าค่าดัชนีการค้าสินค้าเดียวกันของไทยกับประเทศคู่ค้าอื่นๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกประเทศ ผลการสิเคราะห์ค่า IITI จึงอาจสรุปได้ว่า ระดับการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมประเภทเดียวกันระหว่างไทยกับประเทศคู่ค้าต่างๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ค่า IITI ที่วัดได้ก็ยังคงมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งตัวเลขดังกล่าว

อาจไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าระดับการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันอยู่ในระดับสูงหรือต่ำ ซึ่งขึ้นอยู่กับเกณฑ์ของผู้กำหนดนโยบาย ทั้งนี้ การศึกษานี้จะใช้เกณฑ์การแบ่งค่า IITI ออกเป็น 3 ระดับดังนี้

ค่า $0 \leq IITI \leq 30$ คือ การค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันอยู่ในระดับต่ำ

ค่า $31 \leq IITI \leq 70$ คือ การค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันอยู่ในระดับปานกลาง

ค่า $71 \leq IITI \leq 100$ คือ การค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันอยู่ในระดับสูง

จากเกณฑ์ดังกล่าว ค่า IITI ของไทยมีค่าเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 43.3 ในช่วงปี 2542-52 ซึ่งจัดว่า การค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ค่า IITI ดังกล่าวถือเป็นตัวเลขสะท้อนภาพรวมของการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทยกับตลาดโลก

ตารางที่ 5.6 ค่าดัชนีสินค้าเดียวกัน (IITI) ในกลุ่มสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทย ตามรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank

(หน่วย: ร้อยละ)

ประเทศ	2542-43	2544-48	2549-52
ตลาดโลก	38.2	40.8	43.3
NAFTA	16.0	18.9	23.4
EU-25	19.8	17.3	19.2
ออสเตรเลีย	14.8	14.4	17.2
นิวซีแลนด์	4.1	4.6	5.9
ญี่ปุ่น	22.9	26.5	26.1
เอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ	19.0	23.9	21.0
-จีน	10.3	13.0	13.9
อาเซียน	33.0	38.5	41.2
-มาเลเซีย	17.2	26.4	29.7
-สิงคโปร์	18.8	23.3	28.4
-อินโดนีเซีย	8.4	12.6	14.1
-ฟิลิปปินส์	6.8	6.2	6.7
-เวียดนาม	0.7	4.7	8.5
เอเชียใต้	11.9	18.2	20.9
-อินเดีย	9.4	12.4	16.2

ที่มา: คำนวณโดยใช้ฐานข้อมูลสหประชาชาติ (UN Comtrade)

สำหรับการพิจารณาค่า IITI ในแต่ละรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถคำนวณได้และแสดงไว้ในตารางที่ 5.7 โดยแบ่งแยกระดับการเกิดการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2549-52 โดยที่ค่า IITI ของรายการสินค้าดังกล่าวมีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่ร้อยละ 5-92 และสามารถแบ่งรายการสินค้าตามระดับการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกัน (IITI) ได้คือ จำนวนรายการสินค้าที่มีการค้าสินค้าหมวดเดียวกันที่อยู่ในระดับต่ำ ปานกลาง และสูง เท่ากับ 14, 22 และ 7 รายการตามลำดับ ตัวเลขการคำนวณดังกล่าวสะท้อนว่ารายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มีระดับการเกิดการค้าสินค้าหมวดเดียวกันอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของค่า IITI ข้างต้น (ที่อยู่ในระดับร้อยละ 43.3)

ตารางที่ 5.7 รายการแบ่งแยกระดับค่าดัชนีการค้าสินค้าเดียวกันในช่วงปี 2549-52 ของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมตามคำจำกัดความของ World Bank

ค่าดัชนีการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกัน (IITI)		
ระดับต่ำ (0-30)	**ระดับปานกลาง (31-70)**	**ระดับสูง (71-100)**
701931	560314	392010
840219	730820	732190
840510	730900	841869
840681	732111	850680
841581	732490	850720
841861	761100	853710
841919	761290	854140
841940	840290	
848360	840410	
850161	840490	
850164	841011	
850231	841090	
900190	841181	
903220	841182	
	841950	
	841989	
	841990	
	848340	
	850162	
	850163	
	900290	
	903210	

ที่มา: จัดทำโดยผู้วิจัย

ทั้งนี้ ตารางที่ 5.6 และ 5.6 เป็นการพิจารณาค่า IITI ตามรหัสรายการสินค้า HS ณ ระดับพิกัด 6 หลัก จึงให้ภาพรวมเพียงแค่หมวดรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมในแต่ละหมวดเท่านั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว เราจึงเป็นต้องคำนวณค่า IITI ณ ระดับพิกัดที่มากกว่า 6 หลัก เพื่อแสดงให้เห็นว่า ผลการศึกษาจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การคำนวณค่า IITI ดังกล่าว จำเป็นต้องแยกข้อมูลออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ปี ค.ศ. 2001-06 และปี ค.ศ. 2007-09 เนื่องจากข้อมูลทางการค้าในสองเวลาได้ใช้รหัสสินค้า HS 2002 และ 2007 (ตามลำดับ) จึงทำให้ระดับพิกัดมีความแตกต่างกัน ในงานศึกษานี้ ผู้วิจัยจะคำนวณค่า IITI ของรายการสินค้าที่มีมูลค่าส่งออกและนำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรกเท่านั้น ซึ่งจะมีอยู่จำนวน 14 รายการสินค้า (ตารางที่ 5.8) โดยที่ผู้วิจัยจะใช้ผลการคำนวณดังกล่าวเพื่อพิจารณาถึงนัยความแตกต่างจากผลการศึกษาข้างต้น[3]

ตารางที่ 5.8 ค่าดัชนีสินค้าเดียวกัน (IITI) ในกลุ่มสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของไทย ตามรายการสินค้าที่มีมูลค่าส่งออกและนำเข้า 10 อันดับแรก

(หน่วย: ร้อยละ)

HS	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	ค่าเฉลี่ย
392010	19.48	24.21	19.51	23.74	38.12	41.00	89.91	52.80	52.31	40.12
732490	71.72	13.89	14.39	19.45	19.67	9.83	22.66	48.48	58.45	30.95
761290	22.67	21.27	22.43	28.40	78.28	53.48	57.05	25.30	20.01	36.54
841182	48.51	44.42	3.91	15.41	51.06	2.68	48.86	69.25	58.36	38.05
841581	11.16	5.86	25.51	2.92	38.65	41.01	31.23	24.44	27.88	23.18
841869	15.51	20.41	17.88	17.03	34.68	21.36	29.53	23.89	22.59	22.54
841940	1.01	1.22	1.61	5.18	5.96	2.81	24.08	18.73	4.78	7.26
841950	76.80	31.37	48.41	48.91	24.55	55.77	34.18	19.02	31.28	41.14
841989	2.03	19.97	28.88	27.86	31.95	38.34	37.42	24.58	27.83	26.54
841990	13.03	10.07	6.30	14.38	18.39	27.37	40.54	20.39	55.85	22.92
848340	4.60	5.28	5.88	9.02	36.78	33.93	40.52	29.06	36.17	22.36
853710	52.33	78.56	81.95	86.42	92.47	77.52	64.65	59.16	57.04	72.23
854140	60.90	81.91	74.43	88.99	86.82	80.35	64.96	46.03	65.40	72.20
900190	58.38	89.82	5.97	3.77	5.25	78.28	1.09	5.13	11.60	28.81

ที่มา: จัดทำโดยผู้วิจัย

ตารางที่ 5.8 บ่งบอกว่า ค่า IITI ของรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม ณ ระดับพิกัดที่ย่อยลงไปในทุกๆ รายการสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกและนำเข้าสูงสุด 10 อันดับแรก ยังคงมีค่าดัชนีการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวอยู่ในระดับต่ำและปานกลางเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสามารถพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของค่า IITI ในช่วงปี 2544-52 มีค่าต่ำกว่าร้อยละ 70 เป็นส่วนใหญ่ และมีเพียงรายการสินค้าที่มีค่าดัชนีการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันอยู่ในระดับสูงเพียง 2 รายการเท่านั้น ดังนั้น การคำนวณค่า IITI ดังกล่าว จึงอาจ

[3] ในงานศึกษานี้ ผู้วิจัยสามารถคำนวณค่า IITI ในช่วงปี 2544-52 ได้เท่านั้น แต่ไม่สามารถคำนวณค่า IITI ย้อนหลังได้ทั้งหมด อันเนื่องมาจากข้อจำกัดของข้อมูล

อนุมานได้ว่า การคำนวณค่า IITI ณ ระดับพิกัด 6 และ 10 หลักอาจไม่มีความแตกต่างกันไม่มากนัก อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตสำคัญคือ เมื่อคำนวณค่า IITI ณ ระดับพิกัด 10 หลักแล้ว พบว่า บางรายการสินค้าในหมวดรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม ณ ระดับพิกัด 6 หลักเดียวกันนั้น ค่าดัชนีการค้าอุตสาหกรรมในบางรายการสินค้ามีค่าแตกต่างกันอย่างยิ่ง ยกตัวอย่าง เช่น เมื่อพิจารณารายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมในรหัสสินค้า HS 392010 และ HS 732490 มีค่า IITI ของแต่ละรายการสินค้าในหมวดสินค้านั้นอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 0 - 80 และร้อยละ 0 - 90 (ตามลำดับ) ซึ่งข้อสังเกตดังกล่าว จึงทำให้เกิด**ข้อควรระวัง**ในการวิเคราะห์ต่อการเปิดท่าทีการเจรจาเปิดเสรีทางการค้าอย่างยิ่ง เนื่องจากเราจำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ลึกเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ แนวทางการวิเคราะห์ดังกล่าวขึ้นอยู่กับท่าทีการเจรจาเปิดเสรีทางการค้าอยู่ภายใต้เกณฑ์การพิจารณาสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม ณ ระดับพิกัดเท่าใด หากการพิจารณาสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ ณ ระดับพิกัด 6 หลักนั้น อาจทำให้เกิดผลดีคือ การเจรจาเปิดเสรีทางการค้าสินค้าสิ่งแวดล้อมอาจมีความยืดหยุ่นมากกว่าเนื่องจากประเทศต่างๆ อาจมีความสามารถในการส่งออกรายการสินค้าต่างๆ ในหมวดรายการสินค้าเดียวกันได้สูง จึงทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ระหว่างกันได้เพิ่มขึ้น ในขณะที่หากการพิจารณาสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ ณ ระดับพิกัด 10 หลักแล้ว อาจทำให้เกิดผลเสียสำคัญคือ การเจรจาเปิดเสรีทางการค้าสินค้าสิ่งแวดล้อมอาจมีความยืดหยุ่นลดลง เนื่องจากประเทศต่างๆ ไม่จำเป็นต้องมีความสามารถในการผลิตรายการสินค้าประเภทเดียวกัน (ตามรหัสสินค้า HS ณ ระดับพิกัด 10 หลัก) และยังทำให้เกิดต้นทุนการเจรจาการเปิดเสรีทางการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากจำนวนรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมย่อมเพิ่มขึ้นกว่าเดิม นั่นคือ ณ ระดับพิกัด 6 หลัก รายการสินค้าตามข้อเสนอโดย World Bank จะมีเพียง 43 รายการสินค้าเท่านั้น (หรือ 43 หมวดรายการสินค้า) แต่ในกรณีที่ ณ ระดับพิกัด 10 หลักแล้ว จำนวนรายการสินค้าที่นำเข้ามาเจรจาย่อมมีมากกว่า 43 รายการสินค้า จึงส่งผลให้ต้นทุนการเจรจาการเปิดเสรีสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มสูงขึ้นอย่างแน่นอน

ประเด็นที่สอง เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการเปิดการค้าเสรีอีกประการหนึ่ง คือ แนวโน้มของมูลค่าการส่งออกและนำเข้าของสินค้ารายการดังกล่าว โดยนำมาพิจารณาร่วมกับค่าดัชนีการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกัน (IITI) เพื่อวิเคราะห์ว่ารายการสินค้าใดมีความสำคัญทางเศรษฐกิจต่อประเทศไทย และควรจะจัดอยู่ในรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ที่อยู่ในรายการสินค้าเพื่อเจรจาเปิดเสรีทางการค้า โดยที่พื้นฐานของการจัดทำท่าทีการเจรจาการค้าเสรีในสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมจะอยู่ภายใต้ประเด็นสำคัญ 4 ประการดังนี้

ประการแรก รายการสินค้าที่มีแนวโน้มมูลค่าส่งออกสูงขึ้น ประเทศไทยควรส่งเสริมการส่งออกรายการสินค้าดังกล่าวเพิ่มขึ้น ทั้งเพื่อกระตุ้นให้เกิดผลดีต่อการดุลการค้าและส่งเสริมสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน

ประการที่สอง รายการสินค้าที่มีแนวโน้มนำเข้าสูงขึ้น ประเทศไทยควรส่งเสริมการนำเข้ารายการสินค้าดังกล่าว เนื่องจากไทยอาจได้รับผลประโยชน์ทางสิ่งแวดล้อมในกรณีที่รายการสินค้าดังกล่าวถูกนำมาใช้เพื่อรักษาและแก้ไขสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง หรือรายการสินค้าดังกล่าวอาจสะท้อนถึงความจำเป็นของประเทศไทยที่จำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้ารายการสินค้าดังกล่าวอย่างมาก ซึ่งอาจเป็นสาเหตุมาจากผู้ประกอบการภายในประเทศไม่สามารถผลิตรายการสินค้าดังกล่าวได้ หรือผลิตรายการสินค้าดังกล่าวแต่มีต้นทุนการผลิตที่สูงมากเกินไป

ประการที่สาม การวิเคราะห์รายการสินค้าที่มีมูลค่าส่งออกและนำเข้าที่สูงอาจไม่เพียงพอต่อการจัดทำข้อเสนอท่าทีการเจรจาเปิดเสรีทางการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในกรณีที่ภาครัฐไม่ได้คำนึงถึงเฉพาะเป้าหมายทางสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียว แต่ยังอาจให้ความสำคัญของดุลการค้าระหว่างประเทศในกลุ่มสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมไปด้วย เนื่องจากรายการสินค้าส่งออกที่มีมูลค่าที่สูงอาจไม่ได้ก่อให้เกิดการเกินดุลการค้าเสมอไป

ประการที่สี่ การเปิดเสรีทางการค้าด้วยการลดอัตราภาษีศุลกากรนำเข้าย่อมช่วยกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางการค้าเพิ่มขึ้น แต่การขยายตัวทางการค้าดังกล่าวก็ขึ้นอยู่กับมูลค่าการค้าระหว่างประเทศที่มีมาก่อน ด้วยแนวคิดดังกล่าว การศึกษานี้จึงผนวกค่าดัชนีการค้าอุตสาหกรรมเดียวกันเข้ามาในกรอบการจัดทำข้อเสนอท่าทีการเจรจาเปิดเสรีทางการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งอาจช่วยสะท้อนให้เห็นว่ารายการสินค้าแต่ละรายการมีโอกาสเปิดเสรีทางการค้าได้มากน้อยเพียงใด

ด้วยประเด็นทั้งสองเรื่อง (คือ ค่า IITI และ ดุลการค้า) ดังกล่าวข้างต้น การจัดทำข้อเสนอท่าทีการเจรจาเปิดเสรีทางการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมจะเริ่มพิจารณาดุลการค้าของรายการสินค้าแต่ละรายการเพื่อแบ่งหมวดของรายการสินค้าที่เกินดุลการค้าและรายการสินค้าที่ขาดดุลการค้า โดยอาศัยผลสุทธิของการค้าระหว่างประเทศตั้งแต่ปี 2542-52 ของแต่ละรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม หรือกล่าวได้ว่าการศึกษานี้ไม่ได้พิจารณาเพียงดุลการค้า ณ ช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากในแต่ละปี การส่งออกและนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละรายการอาจไม่ได้เคลื่อนไหวไปตามแนวโน้มในอดีตมากนัก หรือมูลค่าการส่งออกและนำเข้าอาจผันผวนได้ง่าย จึงทำให้การพิจารณารายการสินค้า ณ ปีใดปีหนึ่งอาจนำไปสู่การวิเคราะห์บิดเบือนไปได้

ภายหลังพิจารณาดุลการค้าแล้ว จึงนำค่าดัชนีการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันของแต่ละรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมมาพิจารณาด้วย เพื่อคำนึงถึงโอกาสของรายการสินค้าแต่ละรายการที่จะเปิดเสรีทางการค้าระหว่างไทยกับประเทศคู่ค้ามากเพียงใด โดยค่า IITI จะอาศัยตัวเลขค่าเฉลี่ยของค่า IITI ในช่วงปี 2542-52 และ เมื่อนำกรอบการวิเคราะห์ทั้งสองมาพิจารณาร่วมกันจะทำให้ทราบถึงสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมรายการใดที่ไทยมีความสามารถในการส่งออก (ดุลการค้าเกินดุล) หรือไทยมีความจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้า (ดุลการค้าขาดดุล) และยังสามารถพยากรณ์อย่างคร่าวๆ ถึงโอกาสที่ไทยจะได้ประโยชน์จากการเสนอรายการสินค้ามีมากน้อยเพียงใดด้วย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อท่าทีการเจรจาการเปิดเสรีทางการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมแก่ประเทศไทย โดยใช้กรอบการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ สามารถแสดงรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมตามแนวคิดข้างต้นได้ในตารางที่ 5.9

ในตารางที่ 5.9 จะมีแถวนอน (row) แบ่งรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมออกตามสถานะของดุลการค้าระหว่างประเทศในช่วงที่ผ่านมา โดยแบ่งเป็น 3 ระดับคือ (1) เกินดุลการค้า (2) ขาดดุลการค้าระดับปานกลาง (ขาดดุลการค้าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของมูลค่าการขาดดุล) และ (3) ขาดดุลการค้าระดับสูง (ขาดดุลการค้าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของมูลค่าการขาดดุล) ทั้งนี้มีแนวคิดว่า รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมแบ่งรายการสินค้าที่ขาดดุลการค้าออกเป็นอีกสองระดับ เพื่อช่วยสะท้อนว่าไทยมีความจำเป็นต่อการพึ่งพานำเข้ารายการสินค้าเหล่านี้อย่างไร รายการสินค้าที่ขาดดุลการค้าระดับสูงย่อมสะท้อนถึงความจำเป็นต่อการพึ่งพาการนำเข้าที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับรายการสินค้าที่ขาดดุลการค้าระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.9 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ภายใต้รายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank

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

หมายเหตุ: * หมายถึง รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า

** หมายถึง รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

*** หมายถึง รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

ข้อมูลแถวตั้ง (Column) ในตารางที่ 5.9 มีอยู่จำนวน 3 แถวตั้ง เพื่อช่วยสะท้อนถึงระดับการเกิดการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โดยที่แบ่งออกตามเกณฑ์ที่เคยกำหนดไว้แล้ว นั่นคือ ระดับต่ำ ($IITI \leq 30$) ระดับปานกลาง ($31 \leq IITI \leq 70$) และระดับสูง ($71 \leq IITI \leq 100$)

ภายใต้กรอบการวิเคราะห์ในตารางที่ 5.9 พบว่า รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่ดุลการค้าเกินดุลอยู่ 10 รายการ ในขณะที่รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่ขาดดุลการค้าอยู่ 33 รายการ (จาก 43 รายการที่

เสนอโดย World Bank) โดยที่เป็นรายการขาดดุลการค้าระดับปานกลางและระดับสูงเท่ากับ 23 และ 10 รายการ ตามลำดับ ทั้งนี้ ในภาพรวมแล้ว รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ที่เกินดุลการค้าและขาดดุลการค้าจะมีแนวโน้มการเกิดการค้าสินค้าอุตสาหกรรมเดียวกันไปในระดับต่ำและปานกลางเท่านั้น ย่อมแสดงว่า หากมีการเปิดเสรีทางการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) โอกาสการขยายตัวทางการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมในทุกรายการอาจไม่สูงมากนักเนื่องจากรายการสินค้าส่วนใหญ่มีค่า IITI อยู่ในระดับต่ำและปานกลางเป็นหลัก

นอกจากนี้ ตารางที่ 5.9 ยังบอกถึงท่าทีการเจรจาการเปิดเสรีทางการค้าไว้ตามเกณฑ์ที่เคยได้กล่าวข้างต้น นั่นคือ สำหรับรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่เกินดุลการค้า รัฐบาลควรสนับสนุนให้มีการเปิดเสรีทางการค้าไปพร้อมกับการส่งเสริมการส่งออกรายการสินค้าดังกล่าวด้วย หรือแสดงอยู่ในแถวนอนที่มีชื่อว่า Export Promotion ในขณะที่รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่ขาดดุลการค้านั้น อาจจำเป็นต้องแบ่งท่าทีการเจรจาการเปิดเสรีทางการค้าออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีการปกป้องการเปิดเสรีทางการค้า (import protection) และกรณีการสนับสนุนการนำเข้าอย่างเสรี (import promotion) กล่าวคือ รายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่ขาดดุลการค้าไม่มากนั้น รัฐบาลมีโอกาสเข้าไปสนับสนุนการผลิตสินค้าภายในประเทศ จนทำให้ผู้ประกอบการสามารถผลิตสินค้าเพื่อให้แข่งขันในตลาดต่างประเทศได้ รายการสินค้าดังกล่าวจึงควรได้รับการกีดกันการนำเข้า (import protection) หรือคุ้มครองผู้ผลิตภายในประเทศเพื่อส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ อันจะเป็นประโยชน์ในระยะยาว ส่วนรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่ขาดดุลการค้าระดับสูง ย่อมแสดงว่าผู้ประกอบการภายในประเทศอาจไม่สามารถผลิตสินค้าเพื่อแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้ ซึ่งก่อให้เกิดความจำเป็นต่อการนำเข้าของประเทศไทย โดยเฉพาะความจำเป็นต่อสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ การสนับสนุนการเปิดเสรีทางการนำเข้า (import promotion) ย่อมช่วยก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมภายในประเทศได้ดีกว่า

อนึ่ง เมื่อมีการพิจารณารายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการยกเว้นภาษีศุลกากรนำเข้าของไทย จะพบว่า ภาษีนำเข้าของสินค้า 43 รายการตามที่ปรากฏในตารางที่ 3.8 (หรือตารางที่ 5.10) นั้น ส่วนใหญ่มีการลดอัตราภาษีศุลกากรนำเข้าลงแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระดับร้อยละ 5-10 ของมูลค่าการนำเข้า (ad valorem rate) ดังปรากฏในตารางที่ 5.10 ด้วยเหตุนี้ จึงอาจจะกล่าวได้ว่า การเจรจาเพื่อเปิดการค้าเสรีของรายการสินค้าดังกล่าวนั้น อาจจะไม่ประสบปัญหาทางด้านภาษีศุลกากรมากนัก แต่อาจจะประสบปัญหาด้านการปรับตัวของผู้ประกอบการไทย โดยเฉพาะกรณีที่ผู้ประกอบการไทยต้องการมาตรการกีดกันการนำเข้า (import protection)

ตารางที่ 5.10
อัตราอากรขาเข้าของสินค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
ภายใต้รายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank

HS	อัตราอากรขาเข้าที่แจ้งตามข้อผูกพันในความตกลงมาร์ราเกชจัดตั้ง WTO	อัตราอากรขาเข้าของไทย (อัตราเพดานสูงสุด) แห่ง พรก อัตราศุลกากร	อัตราอากรขาข้าวของไทย (การลดอัตรา ตามมาตรา 12 ของ พรบ. ศุลกากร)
392010	30	40	5
560314	30	35	5
701931	30	35	5
730820	n.a.	30	5-20
730900	n.a.	25	1-17
732111	30	60	20
732490	n.a.	60	20
761100	20	35	20
761290	20	35	0-10
840219	n.a.	30	5-10
840290	20	30	5
840410	30	30	5
840490	n.a.	30	5
840510	20	30	1
840681	20	30	1
840681	20	30	1
841011	20	30	1
841090	20	30	1
841181	20	30	1
841182	20	30	1
841581	30	60	1-10
841861	30	60	1-10
841869	30	60	1-10
841919	20	30	10
841940	20	30	0
841950	20	30	0
841989	10-20	30	0
841990	20	30	0
848340	n.a.	30	1-5
848360	30	30	1-10
850161	n.a.	35	10
850162	30	35	10
850163	n.a.	35	10

HS	อัตราอากรขาเข้าที่แจ้งตามข้อผูกพันในความตกลงมาร์ราเกชจัดตั้ง WTO	อัตราอากรขาเข้าของไทย (อัตราเพดานสูงสุด) แห่ง พรก อัตราศุลกากร	อัตราอากรขาข้าวของไทย (การลดอัตรา ตามมาตรา 12 ของ พรบ. ศุลกากร)
850164	n.a.	35	1-10
850231	n.a.	35	1-10
850680	30	40	10
850720	30	60	0-10
853710	n.a.	35	10
854140	n.a.	35	0
900190	n.a.	35	10
900290	n.a.	35	5
903210	n.a.	35	10
903220	30	35	10

ที่มา: กรมศุลกากร (www.customsclinic.org)

นอกจากนี้ การกำหนดรายการ "สินค้าด้านสิ่งแวดล้อม" เพื่อการเปิดการค้าเสรี อาจจะนำเกณฑ์การจัดประเภทสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ของภาครัฐ (หรือ Green Procurement) มาประกอบเพื่อการส่งเสริมการนำเข้าสินค้าดังกล่าวอย่างเสรีมากขึ้น (ลดอัตราภาษีศุลกากรนำเข้า) ซึ่งในปัจจุบันมีทั้งสิ้น 17 รายการ (เป็นสินค้า 14 รายการ และเป็น บริการ 3 รายการ) ได้แก่ ตลับหมึกเครื่องถ่ายเอกสารเครื่องพิมพ์และเครื่องโทรสาร กระดาษคอมพิวเตอร์และกระดาษสีทำปก แฟ้มเอกสาร ซองบรรจุภัณฑ์ กล่องใส่เอกสาร ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด หลอดฟลูออเรสเซนต์ สีทาอาคาร เครื่องถ่ายเอกสารเครื่องเรือนเหล็ก กระดาษชำระ ปากกาไวต์บอร์ด ถ่านไฟฉาย และ เครื่องพิมพ์ สำหรับด้านบริการ คือ บริการเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร บริการทำความสะอาด และ บริการโรงแรม

อย่างไรก็ดี การจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐดังกล่าวนั้น อาจจะจัดเป็น "สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม" ตามความหมายของ Environmentally Preferable Products (EPP) แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าทุกรายการจะสอดคล้องกับรายการสินค้าที่มีการเสนอโดย UNCTAD (1995) และที่สำคัญคือ รายการสินค้าดังกล่าว ไม่จัดอยู่ในกลุ่มของรายการสินค้า EG ที่เสนอโดย World Bank (ยกเว้น บริการทำความสะอาด) เนื่องจากรายการสินค้า EG ที่เสนอโดย World Bank เน้นที่ Climate Friendly Product มากกว่ายิ่งกว่านั้น รายการสินค้าดังกล่าวก็ยังไม่เข้าข่ายรายการสินค้า EG ที่เสนอโดย APEC (ภาคผนวก ง) อีกด้วย

นอกจากนี้ มีเพียงไม่กี่รายการเท่านั้นที่อาจจะจัดเป็น "สินค้าด้านสิ่งแวดล้อม" เป็นการซื้อสินค้าที่ได้รับการรับรอง "ฉลากเขียว" หรือ "ฉลากใบไม้สีเขียว" หรือ "ผ่านเกณฑ์ข้อกำหนด" ซึ่งเป็นการรับรองโดยหน่วยงานภายในประเทศไทย ที่ใช้หลักการประเมิน "ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม" จากแนว Life-Cycle Assessment (LCA) ดังนั้น หากมีการใช้เกณฑ์ LCA ประเมิน "สินค้าที่นำเข้า" มาจากต่างประเทศอาจจะทำให้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจาก LCA ต่ำกว่าหรือสูงกว่า "สินค้าที่ผลิตภายในประเทศ" ก็ได้ ดังจะแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ (ก) หากค่า LCA ของสินค้านำเข้าต่ำกว่าสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย ก็อาจจะไม่จูงใจให้มีการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศต่อไปก็ได้ แต่ประเทศไทยอาจจะ

ได้รับประโยชน์จากการที่สินค้านำเข้ามีราคาต่ำกว่าเดิม (จากการลดอัตราภาษีศุลกากรนำเข้า ตามแนวทางการเปิดเสรีการค้า) และ (ข) หากค่า LCA ของสินค้านำเข้าสูงกว่าของสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย ก็อาจจะทำให้เกิดการส่งเสริมการผลิตภายในประเทศเพิ่มขึ้น เพื่อขายสินค้าให้แก่ภาครัฐ หากเป็นเช่นนี้ การเปิดเสรี EG ประเภทเดียวกับสินค้าที่อยู่ในรายการของการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าที่มีฉลากเขียวของภาครัฐ ก็อาจจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการนำเข้าเท่าใดนัก

ด้วยเหตุนี้ การศึกษานี้จึงขอเสนอว่า การมีการใช้เกณฑ์การจัดประเภทสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ของภาครัฐ สำหรับการกำหนดรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (environmental goods) ตามแนวทางของ WTO ในอนาคตนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบต่อไป เนื่องจากในปัจจุบันนี้ รายการสินค้าที่มีการเสนอในการเจรจาทางการค้าของ WTO นั้น ไม่มีรายการใดที่อยู่ในกรอบของการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าฉลากเขียวของไทย เพราะสินค้าฉลากเขียวของไทยนั้น เป็นสินค้าขั้นสุดท้าย (final products) ในขณะที่รายการสินค้าที่เสนอสำหรับ EG นั้น เป็นสินค้าขั้นกลางและเครื่องจักรอุปกรณ์เป็นสำคัญ

ทั้งนี้ ข้อสรุปเกี่ยวกับรายการสินค้าที่ขาดดุลการค้าอาจต้องรับฟังความคิดเห็นของภาคเอกชนเพื่อทำให้เกิดความมั่นใจถึงการเปิดเสรีทางการค้าจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อดุลการค้าและสิ่งแวดล้อมได้อย่างแท้จริง และในประเด็นสุดท้าย ประเทศไทยอาจต้องพึงตระหนักว่า การเปิดเสรีทางการค้าภายใต้กรอบ WTO เป็นเพียงมาตรการทางภาษีศุลกากรเท่านั้น ซึ่งมาตรการภาษีดังกล่าวอาจสะท้อนโอกาสและอุปสรรคในการส่งออกและนำเข้าได้เพียงบางส่วน เนื่องจากในความเป็นจริง การส่งออกและนำเข้ายังมีเรื่องเกี่ยวข้อบังคับอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง อาทิเช่น การนำเข้าสินค้าบำบัดน้ำเสียอาจมีเงื่อนไขให้ประเทศผู้นำเข้าต้องนำเทคโนโลยีการจัดการที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในขณะนั้น (best available technology) เข้ามาพร้อมกันด้วย ดังนั้น การเปิดเสรีทางการค้าอาจต้องพิจารณาถึงเงื่อนไขหรือมาตรการกีดกันที่มิใช่ภาษี (non-tariff measures) ประกอบไปด้วย เพื่อทำให้เกิดโอกาสที่ไทยได้รับผลประโยชน์จากการเปิดเสรีทางการค้าได้ชัดเจนมากขึ้นนั่นเอง

5.3 ผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม ต่อการค้าระหว่างประเทศและการลงทุนของไทย

การเปิดเสรีทางการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม (ทั้งระดับทวิภาคีและพหุภาคี) ย่อมส่ง**ผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ**มากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัย ได้แก่

ปัจจัยแรก ปริมาณและมูลค่าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการส่งออกหรือการนำเข้าก็ตาม ย่อมส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณและมูลค่าการค้าระหว่างประเทศ หากสมมติว่า มีการเปิดเสรีการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ตามที่เสนอในตารางที่ 5.9 ย่อมส่งผลต่อการค้าระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ดี หากการส่งออกสินค้า EG เพิ่มขึ้น จะเป็นผลดีต่อการเพิ่มรายได้ประชาชาติและการจ้างงานของไทย แต่ หากการนำเข้าสินค้า EG เพิ่มขึ้น จะเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อมของไทย (แต่อาจจะเป็นการสูญเสียรายได้เงินตราต่างประเทศ) และ หากการส่งออกสุทธิ (ซึ่งหมายถึง มูลค่าการส่งออก หักด้วย มูลค่าการนำเข้า) เพิ่มขึ้น อาจเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจไทย (ผลรวมของประโยชน์ที่ได้รับ

จากรายได้ที่เพิ่มขึ้นกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจจะแย่ลงเนื่องจากมีการผลิตภายในประเทศเพิ่มขึ้น หรือคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจจะดีขึ้นเนื่องจากนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ก็ได้)

หากมีการส่งเสริมการส่งออกรายการสินค้าที่ช่วยให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น หรือเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น หรือ Environmental Friendly Goods and Services หรือ Climate Friendly Products ก็จะเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของไทย ดังนั้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางด้านการส่งออกสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม (EGS) นั้น ประเทศไทย ควรที่จะนำเสนอรายการสินค้าใหม่ๆ ที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงกว่ารายการสินค้า EGS เดิม รายการสินค้าดังกล่าวนี้ นิรมล สุธรรมกิจ (2553) ได้เสนอไว้อย่างน้อย 3 รายการ คือ

(ก) วัสดุห่อหุ้มอาหาร (food contact materials: FCMs)[4] ซึ่งเป็นสินค้าที่ยังไม่ปรากฏเป็นรายการของ EG แต่เป็นพลาสติกที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ หรือย่อยสลายได้ ซึ่งอาจจัดเป็นสินค้าประเภทเพื่อสิ่งแวดล้อม (ที่มีอัตราอากรศุลกากรต่ำกว่าสินค้าทั่วไป)

(ข) สินค้าที่ผลิตจากสมุนไพรหรือวัตถุดิบธรรมชาติ (natural products) เป็นสินค้าที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบทางด้านองค์ความรู้และแหล่งวัตถุดิบที่หลากหลาย และยังเชื่อมโยงกับการอนุรักษ์เพื่อที่ป่าไม้อย่างยั่งยืนอีกด้วย เช่น น้ำยาสระผม สบู่ น้ำยาอาบน้ำ น้ำผลไม้ น้ำผึ้ง น้ำหอม ผ้าย้อมสีธรรมชาติ ยาสมุนไพร สีธรรมชาติ ฯลฯ

(ค) ธุรกิจท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (eco-tourism)[5] เป็นสินค้าบริการที่จัดอยู่ในความตกลงทั่วไปทางการค้าบริการ (GATS) แต่มีนัยยะอย่างสำคัญต่อการปกป้องคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และประเทศไทยมีศักยภาพสูงที่จะผลิตบริการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้

ข้อพึงระวังสำหรับการเสนอรายการทั้งสามนี้เพื่อให้เข้ากลุ่มสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม (EGS) นั้น มีอยู่ด้วยกันอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่

ประการแรก มาตรการที่เกี่ยวกับวัสดุห่อหุ้มอาหารประเภทพลาสติก มีอยู่ด้วยกันหลากหลาย เช่น การประเมินความเสี่ยงของวัสดุ การตรวจสอบสารอันตรายเจือปน เป็นต้น ซึ่งเป็นการสร้างต้นทุนให้แก่ผู้ส่งออกสินค้า

ประการที่สอง การส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ จะต้องมีการบริหารจัดการและส่งเสริมอย่างเป็นระบบและบูรณาการ เนื่องจาก (ก) จะต้องมีการผลิตวัตถุดิบที่มีกระบวนการเพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยวเชิงอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแล้ว (ข) ยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวเนื่องกับธุรกิจบริการด้านสุขภาพ เช่น ธุรกิจสปา ธุรกิจบำรุงผิวพรรณ ธุรกิจโรงแรม ฯลฯ และ (ค) ผู้ผลิตสินค้าดังกล่าวจำเป็นต้องมีการดำเนินการติด “ฉลาก” หรือ “ขอใบรับรอง” ว่ากระบวนการผลิตและที่มาของวัตถุดิบนั้น ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเป็นการส่งข้อมูลให้แก่ผู้ซื้อหรือผู้บริโภคมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น

---

[4] หมายถึง วัสดุทุกประเภทสัมผัสกับอาหาร ไม่ว่าจะเป็นบรรจุภัณฑ์ (packaging) เครื่องจักร (machine) รวมทั้งอุปกรณ์ที่สัมผัสกับอาหารโดยตรง เช่น เครื่องครัว ช้อน จาน เป็นต้น คำนิยามนี้ตั้งโดยสหภาพยุโรปและญี่ปุ่น ในขณะที่หน่วยงานของไทยกำหนดคำนิยามที่ครอบคลุมเฉพาะบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุอาหาร (food container) เท่านั้น เช่น กระป๋อง ขวด จาน ชาม เป็นต้น การที่สหภาพยุโรปและญี่ปุ่น กำหนดขอบเขตของ FCMs ไว้กว้างขวางเช่นนี้ ก็เพื่อต้องการควบคุมความปลอดภัยและความเสี่ยงทางสุขภาพของประชาชน

[5] การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในสายตาของชาวต่างชาตินั้น มักหมายถึง การท่องเที่ยวไปในพื้นที่ที่สะท้อนความเป็นธรรมชาติและสะท้อนวัฒนธรรมของชุมชน ที่ทำให้เกิดความประทับใจและรณรงค์อนุรักษ์พื้นที่นั้นต่อไปอย่างยั่งยืน ด้วยเหตุนี้ผู้ประกอบการในต่างประเทศจึงใช้ระบบใบรับรองการดำเนินธุรกิจท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (ecotourism certification) เช่น ในประเทศออสเตรเลีย

ประการที่สาม การสร้างความมั่นใจให้แก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติว่า ธุรกิจการท่องเที่ยวนั้นนำเสนอบริการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์จริง ซึ่งผู้ประกอบการไทยอาจจำเป็นต้องลงทุนโฆษณาและมีระบบการรับรองว่าเป็นบริการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ อย่างไรก็ดี ความหมายของ Eco-tourism ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและของนักธุรกิจไทย อาจจะมีความแตกต่างกัน ดังนั้น จึงอาจจำเป็นต้องมีการจัดระบบและคำนิยามให้สอดคล้องกันมากขึ้น

ปัจจัยที่สอง ความเชื่อมโยงระหว่างสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อสินค้าและบริการทั่วไป กล่าวคือ การเปิดเสรีการค้า EGS อาจจะส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตสำหรับสินค้าและบริการทั่วไปได้ เนื่องจาก "การใช้ EGS" ในเศรษฐกิจไทย จะส่งผลให้มีการนำเข้า EGS มากขึ้น และต้นทุนการผลิตจะสูงขึ้น (อาจจะเนื่องมาจากการที่ภาครัฐมีมาตรการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมสูงขึ้นด้วย) อย่างไรก็ดี ความเชื่อมโยงดังกล่าว สามารถอธิบายได้ 2 กรณี ดังนี้

(ก) กรณีการเปิดเสรีการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (environmental goods: EG) หากสินค้า EG ใช้เป็นเครื่องจักรและสินค้าขั้นกลางและวัตถุดิบ อาจจะส่งผลให้ต้นทุนและราคาของสินค้าและบริการทั่วไปเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้น หากประเทศไทยลดอุปสรรคทางการค้าสำหรับการนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม ก็อาจจะทำให้ผู้ประกอบการภายในประเทศที่ต้องการใช้ EG มีทางเลือกมากขึ้น (ระหว่างสินค้า EG ที่นำเข้ากับสินค้า EG ที่ผลิตภายในประเทศ)

(ข) กรณีการเปิดเสรีการค้าบริการด้านสิ่งแวดล้อม (environmental services: ES) หากประเทศไทยลดอุปสรรคในการนำเข้า ES จากต่างประเทศ ก็อาจจะทำให้ผู้ประกอบการภายในประเทศที่ต้องการใช้ ES มีทางเลือกมากขึ้น (ระหว่างบริการ ES ที่นำเข้า หรือ ES ที่ผลิตโดยบริษัทต่างชาติ กับ ES ที่ผลิตโดยบริษัทคนไทย) และ หากประเทศไทยสามารถส่งออกบริการด้านสิ่งแวดล้อม (ES) ได้เพิ่มขึ้น อาจจะส่งผลกระทบต่อการขยายตัวของสินค้าและบริการทั่วไปภายในประเทศได้ โดยเฉพาะสินค้าและบริการบางประเภทที่เกี่ยวข้อง เช่น บรรจุภัณฑ์ วัตถุดิบต่างๆ เช่น น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น

การเปิดเสรีการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมกับประเทศคู่ค้า ตามความตกลงทางการค้าแบบทวิภาคี จะเป็นประโยชน์สำหรับประเทศไทยมากน้อยเพียงใด และควรจะกำหนดรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) อย่างไรจึงจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยนั้น อาจจะวิเคราะห์ได้จากค่าดัชนี IITI และดุลการค้าของสินค้า EG รายการนั้นๆ ดังแสดงใน ตารางที่ 5.11 ซึ่งใช้เกณฑ์เดียวกับที่เสนอในหัวข้อ 5.2 ซึ่งพบว่า การค้าระหว่างประเทศกรอบทวิภาคีของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเด่น คือ รายการสินค้าส่วนใหญ่มีระดับค่า IITI อยู่ในช่วง 0-30% (ภาคผนวก จ) นั่นหมายความว่า การค้าสินค้าประเภทเดียวกันอยู่ในระดับที่ต่ำ หรือบ่งบอกว่า ถ้าเปิดการค้าเสรีแล้ว โอกาสขยายตัวทางการค้า (ทั้งกรณีนำเข้าและส่งออก) ของรายการเหล่านี้อาจจะเกิดขึ้นไม่มากเท่าใดนัก เมื่อเปรียบเทียบกับรายการสินค้าที่มีระดับค่า IITI ที่สูงกว่า

สำหรับกรณีรายการสินค้าที่ควรจะมีการคุ้มครองการนำเข้า (import protection) นั้น ในรูปแบบของมาตรการที่มิใช่ภาษีศุลกากร (เนื่องจากข้อตกลงการค้าแบบทวิภาคี ได้กำหนดให้ลดอัตราภาษีศุลกากรขาเข้าลง หรือยกเว้นอากร) เช่น การกำหนดมาตรฐานสินค้า เป็นต้น ถ้ามีการเปิดเสรีทางการค้าแล้ว (แบบทวิภาคี) อาจจะมีผลกระทบต่อผู้ประกอบการไทยในวงกว้าง เนื่องจากรายการสินค้าที่มีค่าระดับ IITI 0-30% นั้นมีจำนวนมาก (ภาคผนวก จ) อย่างไรก็ดี ผลกระทบดังกล่าวอาจจะมีน้อยลง ถ้า

ผู้ประกอบการไทย สามารถปรับตัวต่อการแข่งขันทางการค้าได้ และสามารถผันตนเองเป็นผู้ส่งออกในอนาคต

ตารางที่ 5.11 รายการเสนอเปิดเสรีทางการค้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้รายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank (ช่วงปี 2542-2552)

ประเทศคู่ค้า	มาตรการทางการค้า	Intra-Industrial Trade Index (รวม 43 รายการสินค้า)		
		0-30 %	31-70%	71-100%
ไทย-อาเซียน	Export Promotion	761290 841581	841990 848340	854140 903210
	Import Protection		850231 850164	732111
	Import Promotion		392010 853710	
ไทย-จีน	Export Promotion	560314 841011	392010	
	Import Protection	850163 841181	732490 903210	
	Import Promotion	850231 850680	854140 853710	
ไทย-ญี่ปุ่น	Export Promotion	850163 841581	732490 730820	392010
	Import Protection	841182 840219	840490 850720	730900 854140
	Import Promotion	841181 841940	848360 850680	
ไทย-อินเดีย	Export Promotion	841011 841181	850680 841950	
	Import Protection	903220 850163		
	Import Promotion	840219 841940	841869	
ไทย-ออสเตรเลีย	Export Promotion	840410 841181	900290	
	Import Protection	841090 841011	730900 701931	
	Import Promotion	841940 841989	848340 841990	

ที่มา: ภาคผนวก (จ)

อนึ่ง การวิเคราะห์การเปิดเสรีทางการค้าของสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ที่เสนอข้างต้นนั้น อาจจะมีประเด็นเรื่องลักษณะ Single Use (ใช้กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง ซึ่งในที่นี้จะขอกล่าวถึงกิจกรรมประเภทไฟฟ้าและการกำจัดมลพิษ) หรือเป็นลักษณะ Dual Use (หรือ Multiple Use ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ในกิจกรรมอื่นที่มิใช่ด้านสิ่งแวดล้อม) ก็ได้

ในที่นี้จะยกตัวอย่างรายการสินค้าที่มีแนวโน้มจะมีลักษณะเป็น Single Use และ Dual Use หรือ Multiple Use โดยจะนำรายการสินค้าที่เสนอไว้ในตารางที่ 5.9 ซึ่งเป็นรายการสินค้าที่มีการลดอัตราอากรขาเข้าแล้ว (ดังแสดงในตารางที่ 5.10) ทั้งนี้ในการวิเคราะห์จะนำเสนอเฉพาะรายการที่มีค่า IITI > 70% ซึ่งเป็นสัดส่วนการค้าที่ประเทศไทยมีการค้าขาย (ทั้งนำเข้าและส่งออก) กับตลาดโลกอยู่เป็นประจำอยู่แล้ว (และอาจจะมีแนวโน้มที่มีดุลการค้าเกินดุล) และเสนอเฉพาะรายการที่มีค่า IITI < 30% ซึ่งเป็นสัดส่วนการค้าที่มีระดับการค้าค่อนข้างต่ำ แต่ถ้ามีการส่งเสริมการส่งออกมากขึ้น ก็จะเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจไทย (ถ้ากระบวนการผลิตไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม)

ตารางที่ 5.12 แสดงผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับรายการสินค้าที่เสนอเพื่อการส่งเสริมการนำเข้าและการส่งออก ที่อาจจะมีลักษณะของ Single Use และ Multiple Use เหตุผลที่ระบุว่าเป็นการวิเคราะห์เบื้องต้นนั้น เนื่องจากรายการสินค้า (ตามพิกัดศุลกากร) อาจจะสามารถประเมินการใช้ประโยชน์ของรายการสินค้านั้นได้ระดับหนึ่ง แต่การใช้ประโยชน์จริงนั้น จะต้องมีการศึกษาเชิงลึกหรือมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างละเอียดต่อไป หรืออาจจะต้องศึกษาเป็นรายกิจกรรม (project-based) ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ผลจากการวิเคราะห์เบื้องต้น พบว่า หลายรายการสินค้าที่สามารถวิเคราะห์ในเบื้องต้นว่ามีลักษณะเป็น Single Use สำหรับการผลิตไฟฟ้า แต่อีกหลายรายการที่อาจจะใช้ประโยชน์ในโรงงานเพื่อการผลิตสินค้าทั่วไป เป็นต้น อนึ่ง รายการสินค้าที่นำมาวิเคราะห์นี้ เป็นรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank เท่านั้น ซึ่งเป็นรายการสินค้าที่เน้นเรื่องการผลิตไฟฟ้า (ที่เน้นพลังงานทดแทน) เป็นหลัก และยังมีอีกหลายรายการที่มิได้กล่าวถึงในตารางที่ 5.11 ซึ่งยังมีอุปกรณ์เครื่องจักรที่สามารถใช้ประโยชน์โดยตรงด้านสิ่งแวดล้อม เช่น พลาสติกสำหรับบ่อน้ำทิ้ง อุปกรณ์สำหรับกำจัดขยะและเผาขยะ (รายละเอียดในตารางที่ 3.8) ส่วนการวิเคราะห์สำหรับรายการสินค้าที่เสนอโดย APEC (และ OECD) ก็สามารถใช้แนวทางการวิเคราะห์แบบเดียวกันนี้

ดังนั้น ถ้ารายการสินค้านั้นมีลักษณะเป็น Single Use การส่งออกและการนำเข้าสินค้าดังกล่าว จะมีผลกระทบโดยตรงต่อผู้ส่งออกไทยและผู้นำเข้า แต่ถ้ารายการสินค้านั้น มีลักษณะเป็น Dual Use/Multiple Use การส่งออกสินค้าดังกล่าวอาจจะต้องเผชิญกับการเก็บภาษีนำเข้าในต่างประเทศ และในทำนองเดียวกัน การนำเข้าสินค้าดังกล่าวนั้น ก็อาจจะเผชิญกับการจัดเก็บภาษีศุลกากร (แม้ว่าอากรศุลกากรของรายการสินค้าดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำแล้วก็ตาม) ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อผู้ประกอบการในประเทศไทย (ไม่ว่าจะเป็นชาวไทยหรือต่างชาติ) ที่จะนำสินค้านั้นมาใช้เพื่อประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยแท้

ตารางที่ 5.12 การวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับรายการสินค้าที่เสนอเพื่อส่งเสริมการนำเข้าและการส่งออก ที่อาจจะมีลักษณะของ Single Use และ Multiple Use

แนวมาตรการด้านการค้าที่เสนอ	IITI	HS code	คำอธิบาย	Single Use	Multiple Use
Export Promotion*	< 30%	841011	เครื่องกังหันไฮดรอลิก ล้อน้ำ และเครื่องควบคุม (เรกูเลเตอร์) ของเครื่องดังกล่าว มีกำลังไม่เกิน 1000 Volt		✓
		841581	เครื่องปรับอากาศ ที่มีหน่วยทำความเย็นและมีวาล์วสำหรับเปลี่ยนระหว่างวงจรความเย็นและวงจรความร้อนประกอบร่วมอยู่ด้วย (รีเวอร์ซิเบิลฮีตปั๊ม)		✓
	> 70%	850720	หม้อสะสมไฟฟ้า	✓	
		854140	กลอุปกรณ์กึ่งตัวนำแบบไวแสงและโฟโตวอลตาอิกเซลจะประกอบขึ้นเป็นโมดูลหรือทำเป็นแผงหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งไดโอดเปล่งแสง	✓	
		761290	ดรัม กระป๋อง หีบ และภาชนะที่คล้ายกัน (รวมถึงภาชนะรูปทรงกระบอกแบบแข็งหรือแบบบีบพับได้) สำหรับบรรจุวัตถุใดก็ตาม (นอกจากก๊าซอัดหรือก๊าซเหลว) ทำด้วยอะลูมิเนียมที่มีความจุไม่เกิน 300 ลิตร		✓
Import Protection / Import Promotion **	< 30%	850231	ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องเปลี่ยนไฟฟ้าชนิดหมุน (โรตารี่คอนเวอร์เตอร์) ขับด้วยพลังงานลม	✓	
		841181	เครื่องกังหันไอพ่น เครื่องกังหันใบพัดและเครื่องกังหันก๊าซอื่นๆ มีกำลังไม่เกิน 5000 กิโลวัตต์	✓	
		730820	หอคอย และเสาที่มีโครงประสานกัน (wind turbine)		✓
		840410	เครื่องจักรโรงงานที่เป็นเครื่องช่วยสำหรับใช้งานร่วมกับบอยเลอร์ตามประเภทที่ 84.02 หรือ 84.03		✓
		840219	บอยเลอร์กำเนิดไออื่น ๆ รวมถึงบอยเลอร์ลูกผสม		✓
		841919	เครื่องจักร เครื่องจักรโรงงาน หรือเครื่องอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ จะทำความร้อนด้วยไฟฟ้าหรือไม่ก็ตาม (ไม่รวมถึงเตาเผา เตาอบ และเครื่องอุปกรณ์อื่น ตามประเภทที่ 85.14) สำหรับใช้กระทำกับวัตถุโดยกรรมวิธีที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนอุณหภูมิ ที่ใช้ในบ้านเท่านั้น	✓	
		840681	เครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกังหันไออื่นๆ ให้กำลังเกิน 40 เมกะวัตต์		✓
		850161	มอเตอร์ไฟฟ้าและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ไม่รวมถึงชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ให้กำลังไม่เกิน 75 เควีเอ	✓	
		840510	เครื่องกำเนิดโพรดิวเซอร์ก๊าซหรือวอเตอร์ก๊าซ มีหรือไม่มีเครื่องทำให้ก๊าซบริสุทธิ์ เครื่องกำเนิดก๊าซอะเซทิลีนและเครื่องกำเนิดก๊าซ ชนิดใช้น้ำที่คล้ายกัน มีหรือไม่มีเครื่องทำให้ก๊าซบริสุทธิ์		✓
		903220	อุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์สำหรับบังคับหรือควบคุมโดยอัตโนมัติ มาโนสแตต		✓
		850164	มอเตอร์ไฟฟ้าและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ไม่รวมถึงชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ให้กำลังเกิน 750 เควีเอ	✓	

แนวมาตรการด้านการค้าที่เสนอ	IITI	HS code	คำอธิบาย	Single Use	Multiple Use
	> 70%	850680	เซลล์ปฐมภูมิและแบตเตอรี่ปฐมภูมิอื่น ๆ	✓	
		850162	มอเตอร์ไฟฟ้าและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ไม่รวมถึงชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ให้กำลังเกิน75 เควีเอ แต่ไม่เกิน 375 เควีเอ	✓	
		841869	เครื่องทำความเย็นสำหรับน้ำดื่ม เครื่องทำเกล็ดน้ำแข็ง และเครื่องทำความเย็นสำหรับรถบรรทุก		✓
Import Promotion ***	< 30%	841861	ฮีตปั๊มของตู้เย็นและตู้แช่แข็ง		✓
		841940	เครื่องจักรโรงงานที่ใช้ในการกลั่นหรือการกลั่นลำดับส่วน		✓
	> 70%	853710	แป้น แผง คอนโซล โต๊ะ ตู้ และฐานรองรับอื่น ๆ ที่ติดตั้งด้วยเครื่องอุปกรณ์ตามประเภทที่ 85.35 หรือ 85.36 ตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปเพื่อควบคุมไฟฟ้าหรือเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้า	✓	

ที่มา: ผู้วิจัย

หมายเหตุ: * หมายถึง รายการสินค้า EG ที่ไทยได้ดุลการค้า

** หมายถึง รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้าปานกลาง (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

*** หมายถึง รายการสินค้า EG ที่ประเทศไทยขาดดุลการค้ามาก (สูงกว่าค่าเฉลี่ยของการขาดดุล)

การเปิดเสรีทางการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม (ทั้งระดับทวิภาคีและพหุภาคี) จะส่ง**ผลกระทบต่อการลงทุน**มากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับ 2 กรณี ได้แก่ **กรณีแรก** การส่งออกและการนำเข้า EGS จะส่งผลต่อการลงทุนของเอกชนไทย (Local Direct Investment) และ **กรณีที่สอง** การส่งออกและการนำเข้า EGS จะส่งผลต่อการลงทุนจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) โดยการลงทุนทั้งสองกรณีนี้ อาจเป็นการลงทุนในกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (หรืออาจเป็นการลงทันในกิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการทั่วไปก็ได้)

ในปัจจุบันมีการลงทุนจากต่างประเทศ (รวมประเภทการร่วมลงทุนด้วย) ที่เกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมหลายโครงการ ทั้งนี้อาศัยข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI) ซึ่งพบว่า ในช่วงปี 2548-2553 (ตุลาคม) เป็นโครงการลงทุนทางด้านการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน และการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพ โดยการลงทุนที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI นี้ส่วนใหญ่เป็นการร่วมลงทุน (ตารางที่ 5.13) ดังนั้น หากประเทศไทยสนับสนุนการนำเข้าสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างเสรี ย่อมส่งผลดีต่อธุรกิจประเภทนี้ (ทั้งที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนและที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน)

ถ้าหากรัฐบาลไทยมีการส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานหมุนเวียนมากขึ้น แนวโน้มการลงทุนจากต่างประเทศอาจจะเข้ามายังประเทศไทยมากขึ้น ยิ่งกว่านั้น ภายใต้กรอบ UNFCCC และพิธีสารเกียวโตที่ส่งเสริมการจัดทำโครงการ CDM (Clean Development Mechanism) ที่ประเทศใน Annex 1 จะสามารถมาซื้อ CERs (Certified Emission Reductions) ของโครงการ CDM ที่จัดตั้งในประเทศ Non-Annex 1 (เช่น ประเทศไทย) ในปัจจุบันนี้ จำนวนโครงการ CDM มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และส่วนใหญ่เป็นโครงการประเภทพลังงานหมุนเวียน (ภาพที่ 5.3) นอกจากนี้ บริษัทเอกชนบางรายได้ลงทุนในด้านพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการพึ่งพิงเชื้อเพลิงฟอสซิลให้น้อยลง (เพราะมีราคา

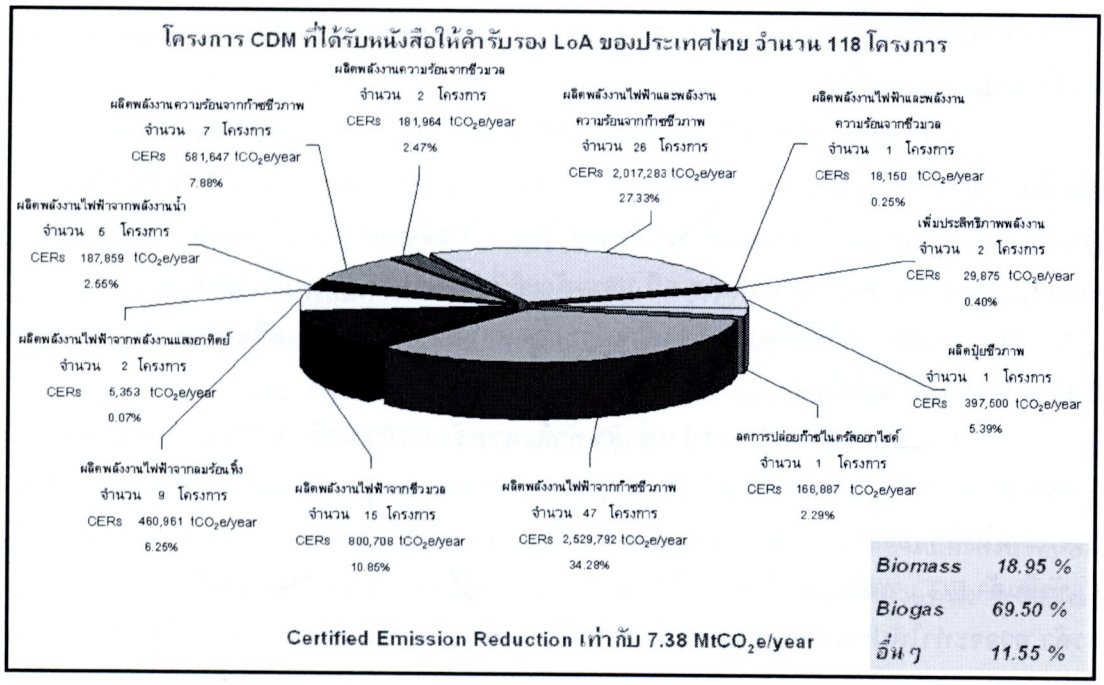
แพง) และอาจจะต้องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อันจะเป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและภาพลักษณ์ของบริษัทอีกด้วย

ตารางที่ 5.13 ข้อมูลโครงการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติการส่งเสริมจาก BOI (2548-2553)

ประเภทโครงการ	ชื่อโครงการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า Solar Power	พัฒนาพลังงานธรรมชาติ จำกัด (ไทย,ฮ่องกง)	7,960 (2553)
กิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	พัฒนาพลังงานธรรมชาติ จำกัด (ไทย,ฮ่องกง)	1,163 (2553)
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า Natural Gas	นวนครการไฟฟ้า จำกัด (ไทย,จีน)	6,121 (2553)
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า Natural Gas	โรจนะเพาเวอร์ จำกัด (ไทย,ญี่ปุ่น)	5,200 (2553)
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า	โกล์ว พลังงาน จำกัด (มหาชน) (ไทย, ต่างชาติอื่นๆ)	7,755 (2550) 16,896 (2551)
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า	ไทย วินด์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด	6,563 (2550)
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า	เนชั่นแนล วินด์ เพาเวอร์ จำกัด	4,424.7 (2550)
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า	ไทย วินด์เพาเวอร์ จำกัด	3,570 (2550)
กิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า	ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ไทย,ต่างชาติอื่นๆ)	6,002 (2551)
ผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก Waste Heat	ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (ไทย,ต่างชาติอื่นๆ)	1,840 (2552)
ผลิต Ethanol	บุญเอนก จำกัด	5,383.8 (2550)
ผลิต Ethanol	พลังเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด	4,229.7 (2550)
ผลิต Ethanol	อิมเพรสเทคโนโลยี จำกัด	1,500 (2550)
ผลิต Ethanol	ไบโอ เอทธานอล (ประเทศไทย) จำกัด	1,274 (2550)
ผลิตไบโอดีเซล	กรีน อัลไลแอนซ์ จำกัด (ไทย,ญี่ปุ่น)	1,590 (2551)
Solar Power Equipment	CENTURY SUN CO., LTD. (สิงคโปร์)	70 (2549)
Biogas และ ผลิตไฟฟ้าจากไบโอแก๊ส	MR.DAVID A. DONNELLY (UK)	170 (2548) 225 (2548) 66 (2548)

ที่มา: สถิติการลงทุนจากต่างชาติ รายเดือนสะสม (ม.ค.-ต.ค. 2553), ปี 2552, ปี 2551, ปี 2550

ภาพที่ 5.3 โครงการ CDM ที่ได้รับการรับรองจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก



ที่มา: www.tgo.or.th

สำหรับประเด็นการย้ายฐานการลงทุนในการผลิตสินค้าและบริการเพื่อสิ่งแวดล้อมนั้น คาดว่าจะไม่เกิดการย้ายฐานการผลิตเดิมไปยังประเทศอื่น เพราะการลงทุนด้าน EGS เป็นการลงทุนเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศไทยเป็นสำคัญ แต่หากการลงทุนในประเทศไทยเป็นการเน้นเพื่อการส่งออกเป็นหลัก โอกาสที่จะมีการย้ายฐานการผลิตก็อาจจะมีน้อย เนื่องจากการลงทุนด้าน EGS เป็นสินค้าและบริการที่ประเทศต่างๆ ต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวด เพื่ออนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ ยกเว้นบางกรณีที่จะส่งเสริมให้มีการนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

ในทางตรงกันข้าม หากมีการเปิดเสรีการค้าบริการด้านสิ่งแวดล้อม (ES) แนวโน้มที่จะมีการลงทุนจากต่างประเทศมายังประเทศไทยน่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากบริษัทต่างชาติมีประสบการณ์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมมากกว่า อีกทั้งมีระดับเทคโนโลยีที่สูงกว่า และช่างเทคนิคที่มีทักษะมากกว่า เช่น การจัดการของเสียอันตราย การผลิตอุปกรณ์และเครื่องจักรสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และการเก็บกักก๊าซเรือนกระจกด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง เป็นต้น

การเปิดเสรีการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศผู้นำเข้า โดยประเทศผู้นำเข้าได้ลดอุปสรรคทางการค้าด้านภาษีศุลกากร เพื่อสนับสนุนให้มีการนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (EG) ในขณะเดียวกันประเทศผู้นำเข้าก็สามารถกำหนดมาตรการอุดหนุนเพื่อการส่งออก (subsidy) อันจะเป็นการส่งเสริมการผลิตสินค้าประเภท EG มากขึ้น (ภายใต้ความตกลง Subsidy and Countervailing Measures ภายใต้กรอบ WTO) อย่างไรก็ดี การวิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม

(EGS) **ที่มีต่อการขยายตัวการค้าและการลงทุนมากน้อยเพียงใดนั้น ต้องอาศัยการศึกษาเชิงลึกต่อไป** เนื่องจากเหตุผล 3 ประการ ได้แก่

ประการแรก การเปิดเสรีการค้า EGS อาจจะหมายถึงการขยายตัวทางด้านการส่งออกก็ได้ หรือการเพิ่มขึ้นด้านการนำเข้าก็ได้

ถ้าการเปิดการค้าเสรีสินค้า EG ทำให้การส่งออกดีขึ้น ก็อาจจะส่งผลต่อการจ้างงานและการเพิ่มขึ้นของรายได้ของผู้ประกอบการ กล่าวคือ หากมีการเจรจาเพิ่มรายการสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สินค้าส่งออกของไทยหลายประเภทอาจจะได้ประโยชน์จากการส่งเสริมการค้าเสรี (โดยเฉพาะการส่งออก) เช่น ผลิตอาหารไร้/ปลอดสารเคมี บรรจุภัณฑ์ที่ย่อสลายได้ และ บริการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ฯลฯ ก็จะเป็นการเพิ่มรายได้จากเงินตราต่างประเทศและยังเป็นการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในประเทศไทยให้ดีขึ้นได้ด้วย

หากมีการส่งเสริมการนำเข้าสินค้าสิ่งแวดล้อมอย่างเสรี (นอกเหนือจากอัตราภาษีศุลกากรนำเข้าลดลงแล้ว) เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง และมี "ราคา" ไม่แพงจนเกินไปนัก (อาจจะเป็นผลมาจากค่าสิทธิบัตรของเทคโนโลยีและเครื่องจักร) ก็อาจจะกระตุ้นให้มีการนำเข้าสินค้า EG มากขึ้น และถ้าเปิดเสรีการค้า EGS ทำให้มีการนำเข้า EGS มากขึ้นจนเกิดภาระการขุดการค้า อาจจะทำให้ประเทศไทยสูญเสียรายได้ในรูปเงินตราต่างประเทศมากขึ้น หรือ หมายถึงการพึ่งพิงการนำเข้าจากต่างประเทศ (ทั้งเครื่องจักร เทคโนโลยี การจัดการ และ บุคลากร)

ประการที่สอง การเปิดเสรีการค้า EGS มิได้หมายความว่า จะมีการลงทุนโดยคนไทยเพิ่มขึ้น แต่อาจจะเป็นการลงทุนโดยบริษัทต่างชาติ ไม่ว่าจะเป็นกิจการด้านพลังงานหมุนเวียน กิจการด้านการกำจัดขยะ การบำบัดน้ำเสีย และ อาจจะรวมไปถึง การจัดการทรัพยากรน้ำ

อย่างไรก็ตาม ถ้าการเปิดเสรีการค้า EGS ทำให้ประเทศไทยสามารถส่งออกสินค้า EGS ได้เพิ่มขึ้น ก็จะกระตุ้นให้เกิดการลงทุนภายในประเทศ ซึ่งอาจจะเป็นการลงทุนโดยคนไทยหรือจะเป็นการลงทุนโดยชาวต่างชาติก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการผลิตของเอกชนชาวไทย

ประการที่สาม การเปิดเสรีการค้า EGS โดยเฉพาะการนำเข้าEGS เพื่อการบำบัดน้ำเสียและมลพิษทางน้ำและมลพิษทางอากาศ จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมากหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยอย่างน้อย 2 ประการ คือ (ก) ความเข้มงวดของมาตรการควบคุมมลพิษภายในประเทศ หากมีการเข้มงวดมากขึ้น (ระดับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น หรือ ระดับมาตรฐานอนุญาตให้ปลดปล่อยสารมลพิษจากแหล่งโรงงานมีน้อยลง) และ มีขอบเขตการควบคุมกว้างมากขึ้น (โรงงานขนาดเล็ก-กลาง-ใหญ่ หรือ พื้นที่ควบคุมมลพิษมีขนาดใหญ่ขึ้น) ก็จะทำให้มีแนวโน้มในการนำเข้าสินค้า EG มากขึ้น และอาจจะรวมไปถึงการนำเข้าบริการด้านสิ่งแวดล้อม (ES) เพิ่มขึ้นอีกด้วย และ (ข) หากการจ่ายค่าลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรสำหรับการนำเข้า EGS มีมูลค่าลดลง ก็จะเป็นการส่งเสริมการนำเข้า EGS ได้

ตราบใดที่ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยและประเทศไทยในอนาคตอาจจะต้องแสดงความรับผิดชอบต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตราบนั้นความต้องการเทคโนโลยีและเครื่องจักรอุปกรณ์ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ก็จะมีเพิ่มขึ้น และอาจจะส่งผลต่อความต้องการนำเข้า EGS มาให้ประเทศไทย เช่น เครื่องจักรในการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน เป็นต้น

ดังนั้น การนำเข้า EGS ย่อมจะส่งผลดีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในประเทศไทย และยังอาจจะส่งผลดีต่อโลก เมื่อกิจกรรมการลดมลพิษของไทยสามารถสร้างคุณประโยชน์ต่อประเทศอื่นๆได้ เช่น

การลดปริมาณขยะ การนำวัตถุดิบกลับมาใช้ใหม่ การเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียน และการลดมลพิษทางน้ำของแม่น้ำและอ่าวไทย ฯลฯ

5.4 ข้อเสนอแนะแนวทางในการรองรับและเตรียมความพร้อมของไทยในกรอบความร่วมมือ WTO และ MEAs

ในการเจรจาของกรอบ WTO ที่ผ่านมา (ในรอบโดฮา) ภายใต้ Doha Ministerial Declaration (paragraph 31) ได้กำหนดให้มีการเจรจา 3 เรื่องด้วยกัน คือ (1) ความสัมพันธ์ระหว่าง MEAs ต่างๆ และกฎระเบียบ WTO (2) กระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างฝ่ายเลขาธิการ MEAs และคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องของ WTO และ (3) การลด/ยกเลิกภาษีนำเข้าสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (ดังที่กล่าวไว้แล้วในหัวข้อ 2.4) และพบว่า แนวโน้มความสัมพันธ์ระหว่าง WTO กับ MEAs จะมีมากขึ้นตามลำดับ เนื่องจาก ประเทศสมาชิกส่วนใหญ่เห็นว่าองค์การการค้าโลก (WTO) ไม่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ดังนั้น ประเด็นความขัดแย้งทางการค้ากับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ตามกรอบ MEAs) ก็อาจจะมีแนวโน้มเกิดขึ้นได้ในอนาคต แม้ว่า WTO ได้จัดตั้งให้ตัวแทนจาก MEAs เป็นผู้สังเกตการณ์ในลักษณะถาวรแล้วก็ตาม

นอกจากนี้ การส่งเสริมการค้าเสรีด้านสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม (EGS) นั้น ก็ยังคงเป็นประเด็นการเจรจาในกรอบ WTO อยู่ต่อไป แม้ว่า การเปิดการค้าเสรี EGS จะเป็นประโยชน์สำหรับประเทศผู้นำเข้า (ที่เน้นด้านการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) และประเทศผู้ส่งออก (มีรายได้เงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น) แต่ก็ยังมี**ข้อกังวล**เกี่ยวกับ "การคุ้มครองผู้ผลิต EGS ภายในประเทศ" โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่ยังไม่สามารถแข่งขันกับ "สินค้านำเข้า" จากต่างประเทศ หรือ แข่งขันกับ "ผู้ประกอบการชาวต่างชาติ" (กรณีการลงทุนจากต่างประเทศในการผลิตสินค้า EGS)

ดังนั้น ข้อเสนอแนะแนวทางในการรองรับและเตรียมความพร้อมของไทยในกรอบความร่วมมือ WTO และ MEAs สำหรับในอนาคตนั้น การศึกษานี้จะเน้นเฉพาะการความร่วมมือด้านการพิจารณารายการสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก เนื่องจาก การส่งเสริมการค้าเสรี EGS โดยขาดมาตรการรองรับ หรือมาตรการเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ประกอบการของไทย อาจจะส่งผลเสียต่อเศรษฐกิจไทย (มากกว่าผลดี) ได้ การศึกษานี้จะอาศัยการอ้างอิงเงื่อนไขหรือมาตรการภายใต้กรอบ WTO และ MEAs โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนแรก ศึกษามาตรการของ WTO ที่มีอยู่ในปัจจุบันว่าเป็นอุปสรรคต่อการค้าสินค้าดังกล่าวหรือไม่ โดยทดลองพิจารณาจากรายการสินค้าที่เสนอโดย World Bank และที่ได้วิเคราะห์ผ่านดัชนี IITI และมูลค่าดุลการค้า ทั้งนี้จะเน้นศึกษาเฉพาะข้อเสนอมาตรการส่งเสริมการส่งออก (export promotion) เท่านั้น เนื่องจากเป็นรายการสินค้าที่อาจจะได้รับอุปสรรคทางการค้าในการส่งออกไปยังต่างประเทศ นั่นคือรายการที่ปรากฏในตารางที่ 5.9 ที่ควรส่งเสริมการส่งออก จำนวน 10 รายการ (เนื่องจากที่ผ่านมาประเทศไทยมีมูลค่าดุลการค้าเกินดุลในรายการดังกล่าว) สำหรับรายการสินค้าที่การศึกษานี้เสนอให้ใช้มาตรการส่งเสริมนำเข้านั้น อาจจะไม่ประสบปัญหาอุปสรรคการนำเข้า เนื่องจากอากรศุลกากรนำเข้าอยู่ในระดับต่ำแล้ว (อ้างถึงตารางที่ 5.10)

รายการสินค้าที่เสนอให้ส่งเสริมการส่งออก 10 รายการ ปรากฏในตารางที่ 5.14 โดยการส่งออกรายการสินค้า 10 รายการของไทยดังกล่าวนี้ มีตลาดหลักคือประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป บางประเทศในเขตตะวันออกกลาง และบางประเทศในกลุ่มอาเซียน (รายละเอียดสำหรับสินค้า 43 รายการที่เสนอโดยธนาคารโลก ปรากฏในภาคผนวก ฉ) หากมีการส่งออกไปยังประเทศที่มีความตกลงทางการค้าแบบทวิภาคี สินค้าของไทยจะไม่ประสบปัญหาด้านอากรศุลกากรนำเข้า เนื่องจากมีการยกเว้นภาษีระหว่างประเทศสมาชิกแล้ว (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ช) แต่หากประเทศไทยส่งออกสินค้าดังกล่าวไปยังประเทศที่มิได้อยู่ในกรอบความตกลงการค้าแบบทวิภาคีหรือข้อตกลงการค้าเสรี สินค้าเหล่านี้อาจจะประสบปัญหาอุปสรรทางการค้าระหว่างประเทศไทยได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมาตรการควบคุมสินค้าของประเทศผู้นำเข้าที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต (ตารางที่ 5.15) ในกรณีรายการสินค้าที่เสนอโดย APEC การวิเคราะห์การเปิดเสรีทางการค้าดังเช่นภาคผนวก (จ) จะปรากฏในภาคผนวก (ซ)

ตารางที่ 5.14 สัดส่วนการส่งออกสินค้า (ที่เสนอเพื่อส่งเสริมการส่งออก) ในตลาดหลัก 3 ประเทศ (ข้อมูลปี 2552)

รายการสินค้า (HS)	ตลาดส่งออกหลัก	สัดส่วนการส่งออก (%)
560314	Australia	40.37
	Japan	15.56
	Vietnam	11.10
732190	Japan	32.89
	United Kingdom	22.62
	Mexico	13.47
732490	Turkey	21.78
	Mexico	13.09
	Sweden	11.21
761290	Japan	22.74
	Malaysia	15.77
	Vietnam	8.31
840290	United States	31.74
	Singapore	23.41
	Argentina	15.02
841011	Bangladesh	75.10
	Cambodia	16.50
	United Arab Emirates	8.40
841581	Spain	13.56
	Australia	12.85
	Italy	11.21
841990	Saudi Arabia	23.01
	Qatar	17.05

รายการสินค้า (HS)	ตลาดส่งออกหลัก	สัดส่วนการส่งออก (%)
	United States	12.13
850720	United Arab Emirates	28.34
	Australia	9.34
	Ghana	7.29
854140	Hong Kong	24.85
	Singapore	20.55
	Japan	19.16

ที่มา: UN Comtrade

ตารางที่ 5.15 อุปสรรคทางการค้าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอให้ใช้มาตรการส่งเสริมการส่งออก

สินค้าที่เสนอให้ส่งเสริมการส่งออก	ค่าดัชนี IITI (%)	คำอธิบาย	มาตรการ ภายใต้ WTO ที่ประเทศคู่ค้าอาจจะใช้ควบคุมสินค้านำเข้า		
			Tariff (%)	ทรัพย์สินทางปัญญา	TBT
560314	31-70	Non-wovens, whether or not impregnated, coated, covered or laminated: of manmade filaments; weighing more than 150 g/m2 for filtering wastewater	30	✓	n.a.
732190	31-70	Stoves, ranges, grates, cookers (including those with subsidiary boilers for central heating), barbecues, braziers, gas-rings, plate warmers and similar non-electric domestic appliances, and parts thereof, of iron or steel—Parts	n.a.	✓	n.a.
732490	31-70	Water saving shower.	n.a.	n.a.	n.a.
761290	71-100	ดรัม กระป๋อง หีบ และภาชนะที่คล้ายกัน (รวมถึงภาชนะรูปทรงกระบอกแบบแข็งหรือแบบบีบพับได้) สำหรับบรรจุวัตถุใดก็ตาม (นอกจากก๊าซอัดหรือก๊าซเหลว) ทำด้วยอะลูมิเนียมที่มีความจุไม่เกิน 300 ลิตร (including municipal and dangerous wastes)	20	n.a.	n.a.
840290	31-70	Super-heated water boilers and parts of steam generating boilers	20	✓	n.a.
841011	0-30	เครื่องกังหันไฮดรอลิก ล้อน้ำ และเครื่องควบคุม (เรกูเลเตอร์) ของเครื่องดังกล่าว มีกำลังไม่เกิน 1000 Volt	20	✓	n.a.
841581	0-30	เครื่องปรับอากาศ ที่มีหน่วยทำความเย็นและมีวาล์วสำหรับเปลี่ยนระหว่างวงจรความเย็นและวงจรความร้อนประกอบร่วมอยู่ด้วย (รีเวอร์ซิเบิลฮีตปั๊ม)	30	n.a.	n.a.
841990	31-70	ส่วนประกอบของของเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าเพื่อใช้กระทำกับวัตถุในการทำให้เกิดความร้อน (หรือตามประเภทของ 8419)	20	n.a.	n.a.
850720	71-100	หม้อสะสมไฟฟ้า	30	n.a.	n.a.
854140	71-100	กลอุปกรณ์กึ่งตัวนำแบบไวแสงและโฟโตวอลตาอิกเซลจะประกอบขึ้นเป็นโมดูลหรือทำเป็นแผงหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งไดโอดเปล่งแสง	n.a.	✓	n.a.

ที่มา: ผู้วิจัย

ขั้นตอนที่สอง ศึกษามาตรการของ MEAs ที่มีอยู่ในปัจจุบันว่าจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการค้าและการลงทุนของสินค้าดังกล่าวหรือไม่ ผลการศึกษาในขั้นนี้ สามารถสรุปได้ว่า การส่งเสริมการส่งออกสินค้า

10 รายการที่ปรากฏในตารางข้างต้นนั้น ย่อมสอดคล้องกับความตกลงของ UNFCCC เนื่องจากเป็นรายการสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตฟ้าพลังงานทดแทน เป็นสำคัญ

อย่างไรก็ดี หากพิจารณาเนื้อหาของข้อตกลงการค้าเสรีวิภาคี ที่ประเทศไทยดำเนินการไว้นั้น ปรากฏว่า เนื้อหาบางส่วนเกี่ยวข้องกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะความตกลง JTEPA ที่ปรากฏประเด็นเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าที่อาจจะเป็นของเสียอันตรายจากประเทศญี่ปุ่นมายังประเทศไทย เพราะมีผู้กังวลเกี่ยวกับการไหลเข้ามาของสินค้าที่ไม่ใช้แล้วและสินค้าอันตรายเข้ามามากเนื่องจากการยกเว้นภาษีนำเข้านั่นเอง โดยเนื้อหาสาระส่วนใหญ่ของ JTEPA จะอยู่บนพื้นฐานของการอ้างอิงความสัมพันธ์กับอนุสัญญา Basel สำหรับข้อตกลงการค้าเสรีทวิภาคีกับประเทศอื่นๆ นั้นไม่ปรากฏว่ามีเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 5.16)

ตารางที่ 5.16 ข้อตกลงการค้าเสรีทวิภาคีที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อม

	ประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อม				
	CITES	CBD	Basel	UNFCC	อื่นๆ
ไทย-ญี่ปุ่น	-	-	✓	-	-
ไทย-ออสเตรเลีย	-	-	-	-	-
อาเซียน-จีน	-	-	-	-	-
ไทย-อินเดีย	-	-	-	-	-

ที่มา: นำมาจาก Fact Book ของข้อตกลงทางการค้าเสรีระหว่างไทยกับประเทศคู่ค้า ซึ่งจัดทำโดยกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (โดยนำมาจากเว็บไซต์: www.thaifta.com ณ เดือนธันวาคม ปี 2553)

ขั้นตอนที่สาม นำเสนอมาตรการที่จะขจัดหรือลดอุปสรรคทางการค้า และมาตรการส่งเสริมการค้าและการลงทุนที่สนับสนุนสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์สำหรับประเทศไทยทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต่อไป ตัวอย่างเช่น

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับท่าทีของประเทศไทยที่มีต่ออนุสัญญา UNFCCC ในด้านความร่วมมือทางการค้าและสิ่งแวดล้อม ได้แก่

(ก) ควรมีการส่งเสริมการนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ CDM โดยเครื่องจักรที่นำเข้านั้น ควรจะได้รับการยกเว้นภาษีศุลกากรนำเข้า

(ข) เทคโนโลยีที่นำเข้าก็ควรจะกำหนดให้มีกระบวนการให้เกิดการถ่ายทอดระหว่างประเทศไทยและภายในประเทศ (ระหว่างผู้ประกอบการขนาดใหญ่กับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก)

(ค) ควรส่งเสริมการค้าสินค้าและบริการที่มีการใช้พลังงานหมุนเวียน ด้วยการติดฉลากเพื่อให้ผู้บริโภครับทราบข้อมูล และเปิดโอกาสให้เกิด “สินค้าที่แตกต่าง” กับสินค้าทั่วไป

(ง) ควรส่งเสริมการปลูกต้นไม้หรือปลูกป่า ที่ควรจะต้องสร้างรายได้ให้แก่เจ้าของที่ดินและชุมชนโดยมีความตระหนักถึงคุณประโยชน์ทางด้านการเก็บกักคาร์บอนในเนื้อไม้ด้วย

เมื่อพิจารณาทั้งสามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผนวกกับความสัมพันธ์ระหว่างการค้าการลงทุนของสินค้าและบริการทั่วไปที่อาจจะส่งกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กับความสัมพันธ์กับความตกลงพหุภาคีด้าน

สิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่กล่าวในบทที่ 4 แล้วนั้น **ในเบื้องต้นนี้ ข้อเสนอแนะแนวทางในการรองรับและเตรียมความพร้อมของไทยในกรอบความร่วมมือ WTO และ MEAs สำหรับในอนาคต** ประกอบด้วย 5 ประการ ได้แก่

หนึ่ง การส่งเสริมการค้าเสรีหรือการขจัดอุปสรรคทางการค้าด้านมาตรการภาษีศุลกากรสำหรับรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (EG) ภายใต้กรอบ WTO นั้น อาจจะต้องมีการคำนึงถึงเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยี (transfer of technology) และการได้รับการปฏิบัติอย่างพิเศษ (special and differential treatment) ด้วย โดยประเทศไทยควรพิจารณาว่าจะพึ่งพิงการถ่ายทอดเทคโนโลยีในสาขาใด หรือผลิตภัณฑ์ใด และต้องการได้รับการปฏิบัติอย่างพิเศษจากประเทศใด สำหรับในขั้นนี้ การศึกษานี้อาจจะยังไม่สามารถระบุได้อย่างชัดแจ้ง แต่อาจจะสามารถเริ่มต้นพิจารณาจาก "รายการสินค้าที่เสนอ" ในหัวข้อ 5.2 และ 5.3 ก่อน เพื่อเชิญชวนผู้ประกอบการไทยที่เกี่ยวข้องหารือร่วมกัน

สอง หากประเทศไทยประสงค์จะส่งเสริมการนำเข้าเสรีรายการสินค้าด้านสิ่งแวดล้อมนั้น ย่อมหมายถึง การลด/ยกเว้นภาษีศุลกากรนำเข้า ซึ่งการกำหนดนโยบายด้านภาษีนำเข้านี้ จำเป็นต้องดำเนินการอย่างรอบคอบ และรับฟังความเห็นจากผู้ประกอบการไทย (หลายฝ่าย ทั้งผู้ที่ได้รับประโยชน์และผู้ที่เสียประโยชน์) ด้วยเหตุผล 3 ประการ คือ

(ก) เนื่องจากสินค้าด้านสิ่งแวดล้อม (environmental goods) ส่วนใหญ่เป็นรายการสินค้าประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆได้ด้วย (เป็นปัญหา Dual Use หรือ Multiple Use) ดังนั้น การลดหย่อนภาษีนำเข้าของไทย เพื่อส่งเสริมการนำเข้าสินค้าประเภทนี้ ก็จะทำให้ผู้ประกอบการที่ต้องการใช้ประโยชน์จากสินค้าดังกล่าวได้รับประโยชน์ไปด้วย

(ข) ในขณะเดียวกันการลดหย่อนภาษีนำเข้านั้น อาจจะทำให้ผู้ประกอบการของไทยที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน ได้รับผลกระทบ ถ้าต้นทุนการผลิตภายในประเทศไทยสูงกว่า มูลค่าของสินค้าที่นำเข้า หากเป็นเช่นนี้ ผู้ประกอบการไทยกลุ่มนี้อาจจะได้รับความเดือดร้อน ถ้ายังไม่สามารถปรับตัวให้สามารถแข่งขันกับสินค้านำเข้าได้

(ค) ศักยภาพการส่งออกสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อมของภาคธุรกิจไทยจะมีมากน้อยเพียงใด ยังไม่พบการศึกษาเชิงประจักษ์ในขณะนี้

ทั้งนี้ อาจจะต้องคำนึงถึง "ปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ" เป็นแกนหลักในการหารือร่วมกัน

สาม การส่งเสริมบริการสิ่งแวดล้อม (ES) ที่นำเข้าจากต่างประเทศนั้น (โดยเฉพาะ Mode 3 --การลงทุนดำเนินธุรกิจด้านบริการสิ่งแวดล้อมของต่างชาติในประเทศไทย) ภาครัฐควรจะมีกลไกหรือมาตรการบางอย่าง (เช่น ประเภทของเทคโนโลยี การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม ฯลฯ) ที่จะทำให้ไม่เกิดความขัดแย้งระหว่างบริษัทต่างชาติ กับ ชุมชนในท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของกิจการ เนื่องจากกิจการบริการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดการด้านขยะและน้ำทิ้ง เป็นกิจกรรมที่สร้างความรำคาญหรือความไม่ประสงค์จะให้เกิดใกล้ที่อยู่อาศัยของชุมชน

สี่ การเตรียมการรองรับและเตรียมความพร้อมในกรอบของ MEAs กับ WTO นั้น อาจจะต้องดำเนินการแตกต่างกันไป ตามประเภทของความตกลง MEAs เนื่องจากกรอบแนวคิดหรือมาตรการของ MEAs แต่ละความตกลงมีความแตกต่างกันในรายละเอียด ในขณะที่มาตรการของกรอบ WTO นั้น ประยุกต์ใช้กับทุกสินค้า

ตัวอย่างเช่น ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม (MEAs) มีจำนวนมาก และยังมีบทบัญญัติเกี่ยวข้องกับการค้า (trade-related environmental measures: TREM) หลายกรณี ได้แก่ มาตรการห้ามค้า (trade ban) สำหรับสินค้าที่จัดเป็นของเสียอันตราย (hazardous items) ของอนุสัญญาบาเซล และมาตรการห้ามค้าสำหรับพันธุ์พืชและสัตว์ที่ใกล้สูญพันธ์ ของอนุสัญญาไซเตส (CITES) เป็นต้น ในขณะที่ "มาตรการทางการค้าที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (environmental-related trade measures: ERTM)" ภายใต้กรอบ WTO ก็มีอยู่บ้าง ได้แก่ มาตรา 20 (g) ของ GATT ที่อนุญาตให้ประเทศสมาชิกของ WTO สามารถออกกฎระเบียบทางการค้าเพื่อกีดกันสินค้านำเข้าที่มีแนวโน้มจะทำลายทรัพยากรธรรมชาติ (โดยมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์)[6]

แต่หากพิจารณาโดยเจตนารมณ์ของมาตรการทั้งสองกรอบความตกลง (WTO และ MEAs) นั้น ก็ไม่ได้แตกต่างกัน หรือ อาจจะกล่าวได้ว่า ตัวอย่างของมาตรการทั้งสองนั้น มิได้มีความขัดแย้งกัน เพราะต่างก็เป็นมาตรการที่จะอนุรักษ์คุ้มครองทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมภายในประเทศผู้นำเข้า อย่างไรก็ดี มาตรการของ MEAs กับของ WTO อาจจะมีความขัดแย้งกันอยู่บ้าง โดยเฉพาะหากอาศัยหลักการไม่เลือกปฏิบัติ (non-discrimination)[7] ที่กรอบ WTO ยึดหลักการนี้เป็นสำคัญ ในขณะที่ มาตรการของ MEAs มีการเลือกปฏิบัติระหว่างประเทศสมาชิก (ประเทศพัฒนาแล้ว กับ ประเทศกำลังพัฒนา) อีกทั้งการกำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมก็มีระดับที่แตกต่างกันอีกด้วย

ดังนั้น หากพิจารณาแนวทางการรับมือและเตรียมการนั้น อาจจะต้องพิจารณาเป็นรายๆไป ตัวอย่างเช่น

<u>กรณีของ CITES</u> ที่มีมาตรการในการควบคุมการค้าพืชและสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ โดยการจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อ (บัญชี 1 บัญชี 2 และ บัญชี 3)[8] ที่มีระดับการควบคุมแตกต่างกัน (จากเข้มงวด "ห้ามค้า" จนถึงขั้น "อนุญาตให้ค้า แต่ต้องมีการรับรอง") มาตรการควบคุมการค้าระหว่างประเทศของ CITES จะเป็นประโยชน์สำหรับประเทศไทยในระยะยาว เนื่องจากประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพค่อนข้างมาก (ทั้งบนที่ราบลุ่มแม่น้ำ บนเทือกเขา และ ในทะเล) แม้ว่าจะมีพื้นที่ที่มีความหลากหลายไม่

---

[6] แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นจนนำมาสู่การเจรจาในกรอบ WTO ก็เนื่องจากประเทศสมาชิกของ WTO บางประเทศ ไม่ได้เป็นสมาชิกของ MEAs เดียวกัน

[7] ไม่ว่าจะเป็นกรณี Most Favored Nation Treatment (MFN) ที่ห้ามเลือกปฏิบัติระหว่างประเทศสมาชิกที่มีการค้าสินค้าที่เหมือนกัน (like product) และกรณี National Treatment (NT) ที่ห้ามเลือกปฏิบัติระหว่างสินค้าที่นำเข้า (imported products) กับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (domestic products)

[8] โดยมีการจัดกลุ่มรายการพืชและสัตว์ที่ห้ามค้าขายระหว่างประเทศโดยเด็ดขาด ยกเว้นเพื่อการศึกษาและการวิจัย (บัญชี 1 เช่น จระเข้น้ำจืด ช้างเอเชีย เสือโคร่ง หมีควาย กล้วยไม้หายากบางชนิด โลมาอิรวดี) ที่ต้องมีการควบคุมการค้าระหว่างประเทศอย่างเข้มงวด (บัญชี 2 เช่น นกแก้ว นิ่ม ชะมด พืชประเภทหม้อข้าวหม้อแกงลิง กล้วยไม้แวนด้าฟ้ามุ่ย ไม้กฤษณา) และ ที่ต้องมีการคุ้มครองอย่างเข้มงวดเพื่อมิให้มีการนำมาใช้ประโยชน์มากเกินไป โดยจะต้องมีการจัดทำเอกสารหนังสือรับรองต่างๆมากมายทั้งจากประเทศต้นทางและประเทศปลายทาง (บัญชี 3 เช่น ควายบ้านจากเนปาล จิ้งจอกจากอินเดีย นกกระทาดงขอกสีน้ำตาลจากมาเลเซีย กล้วยไม้ลูกผสม ไม้ตระกูลหยก ไม้ตระกูลโป๊ยเซียน จากไทย)

มากนัก (เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศขนาดใหญ่อย่างเช่นบราซิลที่มีป่าอเมซอน) แต่ก็เป็นสิ่งดึงดูดให้เกิด "การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์" และ "การท่องเที่ยวธรรมชาติ" ได้ ซึ่งจะเป็นแหล่งรายได้อย่างยั่งยืน ถ้ามีการจัดการอย่างยั่งยืน และผู้ที่ได้รับประโยชน์ก็จะเป็นประชาชนในท้องถิ่นนั้นเอง[9]

ดังนั้น การเตรียมการรับมือของไทย คือ การกำหนดท่าทีที่ชัดเจนว่า ประเทศไทยจะยึดมั่นในมาตรการควบคุมการค้าพืชและสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างเข้มงวดต่อไป แม้ว่าจะขัดกับเป้าหมายการส่งเสริมการค้าเสรีของ WTO แต่ก็ยังคงอยู่ในกรอบของการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติที่ใกล้สูญพันธุ์ในประเทศเป็นสำคัญ (ตามบทบัญญัติมาตรา 20 ของ GATT) โดยภาครัฐของไทยจะยึดหลักการไม่เลือกปฏิบัติระหว่างประเทศคู่ค้าอื่นๆด้วย[10]

<u>กรณี Basel Convention</u> ที่มีมาตรการ "ควบคุมการเคลื่อนย้าย" และ "การห้ามเคลื่อนย้าย" ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตราย โดยมีข้อจำกัดในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศในกลุ่ม Annex 7 (ประเทศพัฒนาแล้ว) ไปยังประเทศ Non-Annex 7 (ประเทศกำลังพัฒนา) โดยในปัจจุบันนี้ ภาครัฐของไทยได้มีความพยายามปรับปรุงกฎหมายภายในประเทศ และการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ (โดยพิจารณาจากกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐของกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามอนุสัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น[11] ทั้งนี้ ภาครัฐไทยจะต้องให้ความสนใจเรื่องวิธีการขนส่งของเสียอันตราย (methods of transport) และวิธีการกำจัดและบำบัดของเสียอันตราย (means of treatments) มากขึ้น มากกว่าที่ตัว "ของเสียอันตราย"[12] เพื่อเน้นเรื่องความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนในประเทศเป็นสำคัญ (บทบัญญัติมาตรา 20 ของ GATT) ทั้งนี้ยังต้องยึดหลักการไม่เลือกปฏิบัติระหว่างประเทศคู่ค้าอื่นๆ

<u>กรณี UNFCCC</u> และพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ซึ่งกำหนดให้ประเทศพัฒนาแล้ว (Annex 1 Parties) เป็นผู้มีพันธกรณีในการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนา (Non-Annex 1 Parties) ไม่มีพันธกรณีระหว่างประเทศ แต่ต้องให้ความร่วมมือระหว่างประเทศในการดำเนินการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ถึงแม้ว่าในบรรดาเนื้อหาสาระของอนุสัญญาฯและพิธีสารเกียวโต **ไม่มี**ส่วนใดเกี่ยวข้องกับการค้าสินค้าและบริการระหว่างประเทศ [WTO, 2007: 88-89] แต่ประเทศสมาชิก (บางประเทศ) ก็เสนอว่า "มิควรให้ประเทศรัฐภาคีดำเนิน<u>มาตรการฝ่ายเดียวทางการค้า</u>

---

[9] แม้ว่าจะยังคงมีการลักลอบจับพืชและสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์เหล่านี้ไปขายในต่างประเทศ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะ บางประเทศไม่มีมาตรการควบคุม "ผู้บริโภค" อย่างเข้มงวด อีกทั้งผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์เหล่านี้ยังเป็นที่ต้องกีบริโภคของประชาชน เช่น งาช้าง นอแรด ชิ้นส่วนของฉลาม และวาฬ เป็นต้น

[10] ทั้งนี้ที่ผ่านมา ไม่มีกรณีข้อพิพาททางการค้าเรื่องพืชและสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ หากแต่มีกรณีการตอบโต้กันเรื่องการส่งออกสินค้าประเภทหูน่าครีบน้ำเงินและแมวน้ำา (ซึ่งจัดให้อยู่ในบัญชีอนุญาตให้ค้าแต่ต้องมีการแจ้งล่วงหน้า) วาฬสีน้ำเงิน (ซึ่งอยู่ในบัญชีห้ามค้าเฉพาะในประเทศไอซ์แลนด์ และแคนาดา) (พิจารณาจากข้อมูลของ CITES) เนื่องจากยังคงมีการล่าสัตว์เหล่านี้เพื่อบริโภคภายในประเทศและเพื่อส่งออกอยู่

[11] อย่างไรก็ดี ภายใต้อนุสัญญาฯนี้ "ไม่ได้" ห้ามการเคลื่อนย้ายจากประเทศ Non-Annex 7 ไปยังประเทศ Annex 7 และ "ไม่ได้" ห้ามการเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ Non-Annex 7 ด้วยกัน (ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของอนุสัญญาฯ อยู่ เช่น การแจ้งล่วงหน้า และ การแสดงความรับผิดชอบต่อการเคลื่อนย้ายหากเกิดอันตราย เป็นต้น)

[12] การส่งออกผลิตภัณฑ์ของเสียอันตรายจากประเทศไทยไปยังประเทศพัฒนาแล้วนั้น มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก (นอกเสียจากว่าของเสียอันตรายนั้น เป็นที่ต้องการของประเทศพัฒนาแล้ว) และต้นทุนการขนส่งจะสูงมาก (เพราะประเทศพัฒนาแล้วส่วนใหญ่อยู่ห่างไกลจากประเทศไทย) ในทางตรงกันข้าม ประเทศไทยมีโอกาสที่จะนำเข้าหรือส่งออกสินค้าที่เป็นของเสียอันตรายระหว่างประเทศเพื่อนบ้านหรือประเทศในภูมิภาคเอเชียด้วยกัน

สำหรับสินค้าที่นำเข้าจากประเทศสมาชิก โดยมีเจตนากีดกันทางการค้าอย่างแอบแฝงหรือมีการเลือกปฏิบัติ" [FCCC/AWGLCA/2010/6_May][13]

ดังนั้น การเตรียมการรองรับความเชื่อมโยงระหว่าง WTO กับ UNFCCC จึงควรยึด "หลักการไม่เลือกปฏิบัติ" ระหว่างสินค้าที่นำเข้า กับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ หรือ ระหว่างผู้ประกอบการไทย กับผู้ประกอบการต่างชาติ ในการส่งเสริมการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิต (ที่ผลิตในประเทศไทย)

นอกจากนี้ หากประเทศคู่ค้ามีการดำเนินมาตรการฝ่ายเดียวกับสินค้าส่งออกของไทย คงจะเป็นการยากที่จะหลีกเลี่ยงแรงกดดันจากผู้ประกอบการของประเทศผู้นำเข้า ที่อาจจะต้องผลักภาระค่าใช้จ่ายบางประการ เช่น ต้นทุนการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของการผลิตสินค้า (ซึ่งอาจจะเป็นเพียงรายงานเฉพาะขั้นตอนการผลิต ไม่รวมวัตถุดิบและการขนส่ง หรือ อาจจะเป็นการรายงานของทุกขั้นตอนขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้นำเข้า) เป็นต้น ดังนั้น หากสินค้าส่งออกของไทยได้รับผลกระทบจากมาตรการฝ่ายเดียวที่บังคับใช้ (ทั้งที่เป็นมาตรการแบบบังคับและมาตรการแบบสมัครใจ) ไม่ว่ามากน้อยเพียงใดนั้น หน่วยงานของภาครัฐควรจะต้องร่วมกันพิจารณาหา "มาตรการเสริมสร้างศักยภาพหรือความสามารถ" ในการแข่งขันให้มากขึ้น พร้อมๆกับการพัฒนา "ความสามารถในการปรับตัว" ของผู้ประกอบการไทย ต่อมาตรการฝ่ายเดียวของประเทศคู่ค้า และมาตรการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของรัฐในอนาคต เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทย

ห้า ความร่วมมือความร่วมมือระหว่างการดำเนินงานของ WTO กับ MEAs เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับการขยายตัวทางการค้าระหว่างประเทศนั้น[14] แม้ว่าในระดับองค์กรระหว่างประเทศทั้งสองได้มีการดำเนินการหารือร่วมกันอย่างเป็นทางการแล้ว[15] แต่เพื่อลดความขัดแย้งภายในประเทศไทยและข้อพิพาททางการค้าในอนาคต การเตรียมการรับมือในเรื่องดังกล่าวนี้ ควรจะมีการดำเนินการร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะต้องยึดหลักการเดียวกัน เพื่อประโยชน์ทั้งด้านการขยายตัวทางการค้า (ทั้งการส่งออกและการนำเข้า) และด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

---

[13] ทั้งนี้เนื่องจากประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศได้เห็นทิศทางการดำเนินการภายในประเทศของประเทศพัฒนาแล้วที่มีพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และบางมาตรการได้มีการกำหนดเพื่อบังคับใช้กับสินค้านำเข้าจากประเทศที่ไม่มีมาตรการภายในประเทศในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ร่างกฎหมาย American Clean Energy and Security Act 2009 และ การส่งเสริมมาตรการติดฉลากสิ่งแวดล้อม เช่น Carbon Footprint Label ของสหภาพยุโรป เป็นต้น

[14] ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้มีมาตั้งแต่การประชุม 2002 World Summit on Sustainable Development (WSSD) ที่เมือง Johannesburg ที่เรียกร้องให้พยายาม "strengthen cooperation among UNEP and other United Nations bodies and specialized agencies, the Bretton Woods institutions and WTO, within their mandates."

[15] ได้ดำเนินการไปในระดับที่มีตัวแทนของอนุสัญญาด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆเข้าร่วมประชุม WTO ในฐานะผู้สังเกตการณ์ และการหารือร่วมกัน (information exchange) และการร่วมมือทางด้านเทคนิคกับการพัฒนาศักยภาพขององค์กรในประเทศสมาชิก (collaboration in the context of technical assistance and capacity building activities) โดยคาดหวังว่า ความร่วมมือต่างๆดังกล่าวข้างต้น จะช่วยลดความขัดแย้งและข้อพิพาททางการค้าของประเทศสมาชิก WTO แม้ว่าจะยังมีบางประเด็นที่ยังต้องมีการวิเคราะห์และศึกษาร่วมกันเจรจาต่อไป

ทั้งนี้การเตรียมความพร้อมด้วยการดำเนินการร่วมกันของหน่วยงานต่างๆของไทยดังกล่าวนั้น ควรต้องยึดหลักการที่สำคัญ 3 ประการคือ

ประการแรก หลักการระวังไว้ก่อน (precautionary principle) ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศ โดยเฉพาะสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมนั้น หรือจะเป็นการกำหนดมาตรการควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศ ตัวอย่างเช่น การกำหนดมาตรฐานสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับสินค้านำเข้า การส่งเสริมการส่งออกสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การควบคุมมาตรฐานการปล่อยมลพิษหรือก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศให้สูงขึ้น เป็นต้น ซึ่งมาตรการเหล่านี้ ใช้หลักการระวังไว้ก่อนทั้งสิ้น เพื่อมิให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ เช่น ปัญหาการจัดการขยะ ปัญหามลพิษทางน้ำและทางอากาศ และ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (น้ำ ดิน และป่า) มิให้มีการใช้ประโยชน์มากจนเกินไป (จนไม่เหลือไว้ให้อนุชนรุ่นหลัง)

การยึดหลักการนี้เพื่อป้องกันมิให้เกิดความสูญเสีย หรือเสียหายอย่างเกินกว่าจะแก้ไขได้ เนื่องจากการขยายตัวทางการค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม น่าจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยมากกว่าจะเป็นผลเสีย (แม้ว่าประเทศไทยจะมีศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยีค่อนข้างน้อย จึงต้องพึ่งพาการนำเข้าสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมจากต่างประเทศมากกว่าการส่งออกสินค้าฯ)

หากมีการยึดหลักการระวังไว้ก่อน ในระดับภายในประเทศ (ตลอดจน ระดับชุมชน) ก็จะนำมาสู่การออกกฎระเบียบเพื่อควบคุมและปราบปรามหรือบทลงโทษ หรือการระดมเงินลงทุนเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ควบคู่ไปกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (เช่น การจัดเก็บภาษีมลพิษ เพื่อนำภาษีนั้นไปใช้ในด้านการปรับปรุงบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น) ซึ่งมาตรการเหล่านี้ ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตภายในประเทศ โดยเฉพาะผู้ก่อมลพิษ (polluter) โดยธรรมชาติ (เนื่องจากข้อจำกัดด้านกระบวนการผลิตและเทคโนโลยีที่มีอยู่ในขณะนี้ หรือในอนาคต ที่ต้องมีการปล่อยสารมลพิษออกมาอยู่บ้าง และสามารถกำจัดหรือควบคุมได้ระดับหนึ่ง) หากเป็นเช่นนี้ ทุกภาคส่วนในสังคม จะต้องเห็นพ้องต้องกันว่า สังคมหรือผู้บริโภคจะต้องเผชิญกับราคาสินค้าที่เพิ่มขึ้น (เนื่องจากผู้ผลิตมีต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น) หรือผู้บริโภคจะต้องยอมรับการรับภาระภาษีสิ่งแวดล้อม (เนื่องจากการบริโภคของตนสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาขยะ หรือ การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างสิ้นเปลือง) เป็นต้น และที่สำคัญยิ่ง ผู้ประกอบการไทยที่เกี่ยวข้องกับภาคการค้าระหว่างประเทศ โดยเฉพาะภาคการส่งออกจะต้องเผชิญกับการแข่งขันทางการค้ากับประเทศกำลังพัฒนาที่ไม่มีมาตรการเข้มงวดเช่นมาตรการของไทย

ดังนั้น ประเทศไทยจึงต้องมีท่าทีที่ยอมรับ “มาตรการที่เข้มงวด” ของประเทศผู้นำเข้า หากมาตรการนั้นมีฐานมาจากหลักการระวังไว้ก่อน (มิใช่มีเจตนาแอบแฝงว่าจะกีดกันทางการค้า) ในขณะเดียวกัน ประเทศไทยก็ต้องมีท่าทีส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ประเทศที่ส่งสินค้าเข้ามายังประเทศไทย มีมาตรการที่เข้มงวดขึ้น เพื่อประเทศไทยจะได้นำเข้าสินค้าที่มีคุณภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ในระยะยาวนด้วยกันทั้งสองฝ่าย ในการยอมรับความจำเป็นของ “มาตรการที่เข้มงวด” นี้ ประเทศไทยอาจจะมีท่าทีในการขอรับความช่วยเหลือทางการเงินและเทคนิคจากประเทศพัฒนาแล้ว (จากเวทีพหุภาคี) และในขณะเดียวกัน ประเทศไทยก็อาจจะมีท่าทีในการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคแก่ประเทศเพื่อนบ้านที่ยังมีศักยภาพในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าไทย

ประการที่สอง หลักการความห่วงใยร่วมกัน แต่ความรับผิดชอบต่างกัน (common concern but differentiated responsibilities) กล่าวคือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมบางกรณีเป็นปัญหาระดับระหว่างประเทศที่มีอย่างน้อย 2 ประเทศได้รับความเดือนร้อนร่วมกัน เช่น ปัญหาน้ำในแม่น้ำโขง หรือบางกรณีเป็นปัญหาระดับโลกหรือนานาประเทศได้รับผลกระทบถ้วนหน้า เช่น ปัญหาช่องโหว่ของโอโซนในชั้นบรรยากาศ ปัญหาฝนกรด ปัญหาความหลากหลายทางชีวภาพและปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ เป็นต้น ซึ่งแต่ละประเทศมีความห่วงใยกับปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าว หากแต่ประเทศต่าง ๆมีระดับการพัฒนาประเทศที่แตกต่างกันและมีความรับผิดชอบต่อการก่อมลพิษและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน อีกทั้งมีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านั้นแตกต่างกันอีกด้วย

อย่างไรก็ดี ข้อมูลในอดีตที่ผ่านมา พบว่า ปัญหาดังกล่าวนี้ มี "ตัวละคร" หลายประเภท เช่น ประเทศที่เป็น "ตัวการ" ซึ่งมักเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ประเทศที่ "ได้รับผลกระทบ" ซึ่งมักเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่ยากจนและประเทศขนาดเล็ก และ ประเทศที่ "เป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพ" ซึ่งมักเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่มีฐานะค่อนข้างดีและเป็นประเทศขนาดใหญ่

ดังนั้น ประเทศไทยในฐานะที่มีคุณสมบัติทั้งสามประการ (ตัวการ ผู้ได้รับผลกระทบ และเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ) ก็ควรจะส่งเสริมและแสดงท่าทีที่ชัดเจนในการสนับสนุนมาตรการภายในประเทศเพื่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่เข้มงวดมากขึ้น แต่ยังต้องพึ่งพิงความช่วยเหลือจากต่างประเทศบ้างในบางกรณี โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีขั้นสูง (เพื่อการกำจัดมลพิษ หรือ เพื่อป้องกันปัญหา และเพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศแปรปรวน) ซึ่งความช่วยเหลือจากต่างประเทศดังกล่าวนี้ อาจจะมาจากเวทีการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ ที่เน้นการถ่ายโอนเทคโนโลยีจากประเทศที่พัฒนามากกว่าไปยังประเทศที่พัฒนาได้น้อยกว่า หรืออาจจะมาจากเวทีการเจรจาด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ที่เน้นการถ่ายโอนเทคโนโลยี จากประเทศที่ก่อมลพิษมากและมีต้นทุนการลดมลพิษสูง มาให้ประเทศทีมีต้นทุนการลดมลพิษต่ำ หรือมีศักยภาพในการลดมลพิษได้อยู่ หรือยังคงมีพื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น

อย่างไรก็ดี มาตรการภายในประเทศในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่เข้มงวดมากขึ้นนั้น (เพื่อแสดงความรับผิดชอบของประเทศไทยที่เป็นตัวการในการก่อมลพิษประเทศหนึ่ง) แม้ว่าจะเป็นมาตรการภายในประเทศ แต่ประเทศไทยก็สามารถใช้เป็น "เครื่องมือต่อรองทางการค้า" ได้ในอนาคต หากประเทศคู่ค้ามีการใช้มาตรการฝ่ายเดียวกับสินค้าไทย ที่มีการหยิบยกเรื่อง "ความเท่าเทียมกันของมาตรการ" ถึงแม้ว่า "ระดับ" ความเข้มงวดของมาตรการจะไม่เท่ากัน (เช่น ระดับการลดก๊าซเรือนกระจกไม่เท่ากัน) แต่ประเทศไทยก็มี "ความมุ่งมั่น หรือ Effort" ในการแสดงเจตนารมณ์และออกมาตรการ (ทั้งแบบบังคับหรือแบบสมัครใจ) ที่มากขึ้นกว่าเดิม (หรือพิจารณาในมุมมองแบบ Marginal Effort) แต่ประเทศไทยก็ต้องคำนึงถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนชาวไทยหลายล้านคนยังต้องพึ่งพิงการผลิตและการบริโภคที่อาจจะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าที่ควรจะเป็น และประเทศไทยมีศักยภาพในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมต่ำ เพราะโครงสร้างเศรษฐกิจของไทยประกอบด้วยผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กจำนวนมาก อีกทั้งผู้ประกอบการเหล่านี้มีทั้งที่พึ่งพิงการขายสินค้าและบริการในตลาดภายในประเทศเป็นหลัก และที่พึ่งพิงการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศด้วย ดังนั้นพิจารณาถึง "ความพยายาม" ที่จะช่วยบรรเทาปัญหาทั้งภายในและระหว่างประเทศก็น่าจะได้รับ "ความสนใจ" จากนานาประเทศด้วยเช่นกัน

ดังนั้น หากเมื่อใดในอนาคตมีการนำประเด็นเรื่อง "ความเท่าเทียมกัน" ของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ (ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการกำหนดมาตรฐานการปล่อยมลพิษ หรือ การควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างประหยัด หรือ การจัดสรรสิทธิการใช้น้ำหรือสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือ การจัดเก็บภาษีมลพิษ ฯลฯ) มาใช้เป็นเงื่อนไขในการกีดกันทางการค้า หรือเป็นเงื่อนไขในการรับซื้อสินค้าจากต่างประเทศ เมื่อนั้น ประเทศไทยควรมีท่าทีในการเจรจากับประเทศสมาชิกของ WTO ตั้งแต่บัดนี้ เพื่อให้มีการกำหนด "นิยาม" ที่ชัดเจนว่า "ความเท่าเทียมกัน" นั้นหมายถึงอะไรหรือมีเกณฑ์พิจารณาอย่างไร และในการพิจารณา "ความเท่าเทียมกันของมาตรการ" ของประเทศสมาชิกนั้น ควรต้องคำนึงถึง ปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย เช่น ระดับรายได้ต่อหัว และ ลักษณะของการกระจายรายได้ภายในประเทศ (สินค้าส่งออกของไทยเกี่ยวข้องกับประชาชนที่ยากจนมากน้อยเพียงใด) เป็นต้น

ประการที่สาม การยึดหลักความเท่าเทียมกันและการกระจายความรับผิดชอบระหว่างกลุ่มบุคคลรุ่นเดียวกันและระหว่างกลุ่มบุคคลรุ่นปัจจุบันและรุ่นอนาคต (inter-and-intra-generational equity and responsibility) หมายความว่า การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับภายในประเทศและระดับนานาชาติต้องยึดหลักว่า คนรุ่นปัจจุบันโดยส่วนใหญ่จะต้องลดการบริโภคลง หรือลดการผลิตลงกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (ที่มีการใช้ทรัพยากรหรือบริโภคมากเกินความจำเป็นในบางประเทศหรือบางชุมชน ในขณะที่ประชาชนบางแห่งยังประสบภาวะขาดแคลนและยากจนเกินกว่าจะแสวงหาสินค้าและบริการที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในปัจจุบันได้) เพื่อที่จะมีทรัพยากรเหลือไว้ให้คนรุ่นหลัง (ลูกหลานในอนาคต) หรือประชาชนที่ยังขาดแคลนสินค้าและบริการที่จำเป็น หากประเทศไทยแสดงท่าทีการเจรจาในวงการด้านการค้าและวงการด้านสิ่งแวดล้อม

แต่การเจรจาเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ผ่านมา เน้นเรื่อง "ภาระรับผิดชอบของคนรุ่นปัจจุบัน ระหว่างประเทศ" มากกว่า การเน้นเรื่อง "ภาระความรับผิดชอบร่วมกัน เพื่ออนุชนรุ่นหลัง" ดังเห็นได้จากท่าทีการเจรจาของประเทศต่างๆในอดีต าตั้งแต่การประชุมสมัชชารัฐภาคี (COP) ครั้งที่ 14-15 ณ เมือง Poznan ประเทศโปแลนด์ และ ณ กรุงโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก ที่จะเน้น "การเจรจาผลักภาระความรับผิดชอบระหว่างประเทศที่ร่ำรวยกับประเทศที่ยากจน (แต่ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยรวมมากพอๆกัน)" มากกว่าที่แต่ละประเทศประกาศตนเองว่าจะเข้ามามีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาน้อยเพียงใด โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา

ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยจึงควรแสดงท่าทีที่ชัดเจนในเวทีการค้าและสิ่งแวดล้อมว่าประเทศไทยมีความห่วงใยในเรื่องความเท่าเทียมกันระหว่างรุ่น (inter-generational equity) ในฐานะที่ประเทศไทยถูกจัดว่าเป็นประเทศกำลังพัฒนา แต่มีรายได้ต่อหัวประชากรระดับปานกลางนั้น[16] ควรจะมีการกำหนดท่าทีการเจรจาที่เน้นให้เห็นถึง "การกระจายความรับผิดชอบระหว่างรุ่นปัจจุบันกับรุ่นอนาคต" ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลอย่างน้อย 5 ประการ ได้แก่

[16] รายได้ต่อหัว (per capita income) ระดับปานกลางของคนรุ่นปัจจุบัน สามารถสะท้อนความสามารถในการแบกรับภาระต้นทุนการจัดการก๊าซเรือนกระจกในปัจจุบัน ที่อาจจะเป็นการแบ่งเบาภาระของคนรุ่นอนาคตได้ ในทางตรงกันข้าม หากรายได้ต่อหัวของคนรุ่นปัจจุบันอยู่ในระดับต่ำ ความเป็นธรรมระหว่างรุ่นในการรับภาระต้นทุนการจัดการก๊าซเรือนกระจกในปัจจุบันอาจจะยังต้องมีข้อถกเถียง ต่อไปว่า "จะให้คนรุ่นอนาคต เป็นผู้รับผิดชอบหรือ และจะสายเกินไปหรือไม่" เป็นต้น

(ก) คนรุ่นอดีตและรุ่นปัจจุบันเป็นผู้ก่อให้เกิดการสะสมของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ ที่ไม่สามารถขจัดก๊าซเรือนกระจกได้ในระยะเวลา 10-50 ปี ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประเภทของก๊าซที่ปลดปล่อยเข้าสู่ชั้นบรรยากาศ

(ข) เพื่อความเป็นธรรมแก่คนรุ่นหลังหรือคนรุ่นอนาคต ควรจะมี "พื้นที่" ให้กับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากฝีมือของชนรุ่นหลังด้วย เนื่องจากมนุษย์ยังต้องพึ่งพิงการใช้พลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลอีกต่อไป

(ค) เทคโนโลยีในการกำจัดก๊าซเรือนกระจก ประเภท Carbon Capture and Storage ยังมีความไม่แน่นอนทางด้านประสิทธิผล และความคุ้มทุนทางการเงิน เนื่องจากมีปัจจัยความไม่แน่นอนหลายประการ เช่น ปัจจัยทางด้านกายภาพของสถานที่หรือภูมิศาสตร์ และ ปัจจัยทางด้านเทคนิคที่ยังมีความหลากหลายและอยู่ในระหว่างการวิจัย อีกทั้งยังต้องใช้เงินลงทุนสูง [Shackley and Gough, 2006]

(ง) ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในประเทศไทยในอนาคตนั้น (future damages) คาดการณ์ได้ยาก และยังมีความไม่แน่นอนอีกด้วย (unknown with uncertainty) เนื่องจากผลกระทบจากการสะสมของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ (ไม่ว่าใครจะเป็นผู้ปลดปล่อยก็ตาม) ย่อมส่งผลกระทบไปทั่ว สถานการณ์เช่นนี้ ไม่ควรให้เกิดปัญหา Free Riders ในการแก้ไขและบรรเทาการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ

(จ) เพื่อความเท่าเทียมกันระหว่างชนรุ่นต่างๆ การจัดการก๊าซเรือนกระจกในปัจจุบันย่อมมีต้นทุนต่ำกว่า การจัดการในอนาคต (ภายใต้ระดับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน) และหากใช้ "หลักการป้องกันไว้ดีกว่าแก้" ประกอบด้วยแล้ว ต้นทุนในการจัดการป้องกัน ย่อมต่ำกว่าต้นทุนในการแก้ไขและเยียวยาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

สำหรับข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นการค้าและสิ่งแวดล้อม ภายใต้กรอบความตกลงพหุภาคีของ UNFCCC และ WTO นั้น ปรากฏใน นิรมล สุธรรมกิจ (2553: 4-21 ถึง 4-26) โดยหยิบยกประเด็นมาตรการหรือกลไกของ UNFCCC ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่อาจจะนำไปสู่การสนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างความตกลงทั้งสอง และในบางกรณีก็อาจจะนำไปสู่ข้อขัดแย้งระหว่างความตกลงทั้งสอง ซึ่งจะต้องอาศัยการเตรียมการของหน่วยงานไทย (ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน) ที่จะต้องมีการศึกษาหรือกำหนดมาตรการต่างๆในอนาคตต่อไป

ตัวอย่างของประเด็นที่มีความเชื่อมโยงกันของ UNFCCC กับ WTO มีอยู่ด้วยกัน 6 ประการ ได้แก่

(1) การให้เงินอุดหนุนโครงการด้านพลังงานที่สะอาดและพลังงานหมุนเวียน ทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ที่ต้องการความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคและทางด้านการเงิน เพื่อซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาภายในประเทศของตน สำหรับประเทศพัฒนาแล้วนั้นก็ได้ดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีและรัฐบาลให้เงินอุดหนุนผู้ผลิตไฟฟ้า เพื่อลดการพึ่งพิงเชื้อเพลิงฟอสซิล (ทั้งจากภายในประเทศและจากการนำเข้า)

มาตรการให้เงินอุดหนุนดังกล่าวประสงค์จะให้ประเทศพัฒนาแล้วมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศกำลังพัฒนาและประเทศด้อยพัฒนา ซึ่งในที่สุดอาจจะนำไปสู่การขยายตัวทางการค้าเทคโนโลยีที่สะอาด (clean technology) และ เครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการผลิตพลังงานหมุนเวียน ดังนั้น มาตรการนี้ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งกับเจตนารมณ์ขององค์การการค้าโลก (WTO) ที่ต้องการให้มีการ

ส่งเสริมการค้าเทคโนโลยีที่สะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้ความตกลงเรื่อง การค้าสินค้าและบริการด้านสิ่งแวดล้อม (Trade in environmental goods and services) และไม่ได้ขัดแย้งกับหลักการของมาตรการ Green Subsidy ภายใต้ความตกลง Subsidy Countervailing Measures (SCM) ถึงแม้ว่าการอนุญาตให้ดำเนินมาตรการ Green Subsidy จะหมดอายุความลง แต่ความจำเป็นในเรื่องการแก้ไขปัญหาโลกร้อนนั้นยังคงดำรงอยู่ ดังนั้น หากมีการนำประเด็นด้าน SCM มาตอบโต้การอุดหนุนกิจกรรมดังกล่าวนี้ ก็จะยิ่งทำให้เปิดอุปสรรคในการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและพลังงานที่สะอาด ยิ่งกว่านั้น การอุดหนุนโครงการด้านพลังงานหมุนเวียน เป็นการอุดหนุนเพื่อให้เกิดโรงงานพลังงานหมุนเวียนไว้ใช้ภายในประเทศ (ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทั้งสิ่งแวดล้อมโลก และผู้ผลิตสินค้าและบริการทั่วไปเพื่อขายภายในประเทศ และเพื่อการส่งออก) ยิ่งกว่านั้น การอุดหนุนดังกล่าวมิได้ทำให้ "ราคาสินค้าและบริการทั่วไป" ที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก มีต้นทุน "ต่ำกว่า" ที่ควรจะเป็น (ซึ่งเป็นประเด็นที่มีการตอบโต้การอุดหนุน หากพบว่ามีการอุดหนุนแล้วทำให้ ต้นทุนสินค้าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น จนกลายเป็นปัญหาการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมทางการค้าในตลาดต่างประเทศ นั่นเอง) หากแต่เป็นการอุดหนุนโรงงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนมีวัตถุประสงค์เพื่อมิให้ต้นทุนด้านไฟฟ้า "สูงเกิน" ความสามารถที่ผู้ผลิตสินค้าและบริการทั่วไปเพื่อการส่งออก ต้องแข่งขันทางการค้าในตลาดต่างประเทศ

(2) การส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (energy efficiency) ซึ่งจะต้องอาศัยการกำหนดมาตรฐานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมาตรฐานทางเทคนิค (standard and technical regulations) เพื่อเป็นเกณฑ์อ้างอิงในการตรวจสอบว่ามีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ดังนั้น มาตรการนี้ จึงต้องเกี่ยวข้องกับ กระบวนการตรวจสอบ (monitoring) การตรวจวัด (measuring) การรับรอง (verifying) และการจัดทำรายงาน (reporting)

เนื่องด้วยมาตรฐานการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของแต่ละอุตสาหกรรม และของแต่ละประเทศ ย่อมไม่เหมือนกัน (ขึ้นอยู่กับระดับเทคโนโลยีที่ใช้ ลักษณะเฉพาะของกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมนั้นๆ) แม้ว่าจะมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิมแล้วก็ตาม แต่ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของแต่ละแหล่งอาจจะไม่เท่ากันได้ ด้วยเหตุนี้ มาตรการเสริมที่จะเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการบ่งบอกถึงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของการผลิตสินค้าใดๆนั้น คือ การติด Carbon Footprint Label หรือ การติดฉลากคาร์บอน (carbon label)[17] การติดฉลากคาร์บอนนี้อาจจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดตลาดสินค้าชนิดใหม่นั่นคือ "ตลาดสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม" ซึ่งเป็นตลาดที่ผู้บริโภคสมัครใจซื้อสินค้า มิได้เกิดจากการบังคับของภาครัฐหรือประเทศผู้นำเข้า

ถึงกระนั้น หากผู้นำเข้าสินค้ามีการบังคับหรือการเรียกร้องให้มีการติดฉลากคาร์บอนสำหรับสินค้านำเข้า (และสำหรับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ) อาจจะจัดว่าเป็นมาตรการทางการค้าที่มิใช่ภาษีศุลกากร (non-tariff measures: NTMs) ประเภทหนึ่ง แต่บทบัญญัติของ WTO ภายใต้ความตกลงว่าด้วยอุปสรรคเทคนิคทางการค้า (TBT) เปิดช่องให้มีการติดฉลากได้ หากฉลากนั้นบ่งบอกข้อมูลที่ถูกต้อง ก็อาจจะไม่ขัด

[17] โดยตัวเลขที่อยู่บนฉลากนี้อาจจะบ่งบอก "ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อสินค้า 1 ชิ้น" หรือ อาจจะบ่งบอก "อัตราการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อสินค้า 1 ชิ้น" ตามลำดับ ตัวเลขดังกล่าวนั้น อาจจะเป็นตัวเลขที่เกิดขึ้นเฉพาะในกระบวนการผลิตของโรงงานเท่านั้น หรืออาจจะเป็นตัวเลขที่คำนึงถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตวัตถุดิบตลอดจนถึงการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ (from coddle to grave) ซึ่งมีชื่อเรียกเฉพาะว่า Carbon Footprint Label (ฉลากตามรอยคาร์บอน)

กับบทบัญญัติของ WTO ถ้ามาตรการติดฉลากเป็นมาตรการแบบสมัครใจ หรือ ถ้าเป็นมาตรการแบบบังคับ และตราบใดที่บังคับใช้กับสินค้าภายในประเทศและสินค้านำเข้าอย่างไม่เลือกปฏิบัติ

(3) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร เนื่องจากภาคเกษตรมีส่วนในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ (ผ่านกระบวนการเพาะปลูกข้าวและเลี้ยงสัตว์) ในขณะเดียวกันกระบวนการเพาะปลูกบางกิจกรรมก็ช่วยดูดเก็บกักก๊าซเรือนกระจกไว้ในต้นไม้และในดิน (อยู่ในรูปของเป็นสารคาร์บอน) ในทางตรงกันข้าม ผลผลิตทางการเกษตรก็สามารถแปรเปลี่ยนตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรจึงได้รับความสนใจเป็นพิเศษจากกรอบ UNFCCC[18]

สำหรับประเด็นที่น่าจับตามองทางด้านการค้าระหว่างประเทศของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเรื่องการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก คือ ความต้องการของผู้บริโภคที่จะช่วยลดโลกร้อนด้วยการหันมาบริโภคสินค้าที่มีฉลากคาร์บอน (เช่น อาหารสำเร็จรูป เครื่องดื่ม) หรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีกระบวนการผลิตเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจจะจัดเป็นสินค้าประเภท "สินค้าสิ่งแวดล้อม (environmental goods)" ก็ได้ ถ้ามีการจัดประเภทสินค้าสิ่งแวดล้อมใหม่ (เช่น อาหารปลอดสารพิษ ยางพารา เอทานอล) ซึ่งปัจจุบันนี้ยังไม่มีการรวมสินค้านี้ในรายการสินค้าสิ่งแวดล้อมขององค์การการค้าโลก

(4) การอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ เป็นมาตรการที่เพิ่มการเก็บกักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (หากไม่มีการเผาไม้) มาตรการนี้ต้องมีกลไกสนับสนุนเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ในประเทศกำลังพัฒนาและประเทศด้อยพัฒนา กลไกดังกล่าวอาจจะเป็นการช่วยเหลือทางการเงิน (financial support)[19] หากผลผลิตจากพื้นที่ป่าที่มีการอนุรักษ์ดังกล่าว มีระบบการรับรองกระบวนการบริหารจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืนแล้ว (sustainable forest management) ผลิตภัณฑ์จากป่าดังกล่าว (เช่น สมุนไพรจากป่าอนุรักษ์ที่มีการจัดการอย่างเหมาะสม) อาจจะช่วยสร้าง "ตลาดสินค้าชนิดใหม่" ซึ่งอาจจะเป็นที่ยอมรับจากผู้บริโภคมากขึ้น[20]

(5) ความร่วมมือภายในสาขา (cooperative sectoral approaches and sector-specific actions) เพื่อต้องการให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการช่วยเหลือทางการเงินภายในสาขาการผลิตเดียวกัน และเป็นความช่วยเหลือของประเทศพัฒนาแล้วที่ให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาและประเทศด้อยพัฒนา สาขาที่เน้นคือสาขาการผลิตที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาก และสาขาที่มีการใช้พลังงานมาก เนื่อง

---

[18] ประเด็นท้าท้ายที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรมีอย่างน้อย 4 ประการ คือ *หนึ่ง* จะทำอย่างไรเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้อย่างเพียงพอ ภายใต้การจัดการเพาะปลูกพืชหลากหลายและการปศุสัตว์ที่คำนึงถึงการลดก๊าซเรือนกระจก *สอง* จะทำอย่างไรไม่ให้สิ่งจูงใจทางการตลาด (ราคา) ชักนำให้เกษตรกรละเลยกระบวนการกักเก็บคาร์บอนในดินและในต้นไม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่ราคาผลผลิตทางการเกษตรในตลาดโลกเพิ่มขึ้น อาจจะกระตุ้นให้เกษตรกรหันมาปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากกว่า เป็นต้น *สาม* จะทำอย่างไรให้เกษตรกรสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างยั่งยืน และ *สี่* จะทำอย่างไรให้การปลูกพืชน้ำมัน (เช่น ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง ข้าวโพด) สำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปทางการเกษตร มีความสมดุลกับการใช้เป็นวัตถุดิบเชื้อเพลิงพลังงานหมุนเวียน (ซึ่งกำลังเป็นพลังงานที่ได้รับการสนับสนุนจากหลายฝ่าย)

[19] หรืออาจจะมีการใช้กลไกทางการตลาดในการขายคาร์บอนเครดิต (carbon credit) จากพื้นที่ป่าไม้ให้แก่ประเทศพัฒนาแล้วก็ได้ อย่างไรก็ดี กลไกดังกล่าว ยังต้องมีเงื่อนไขเพิ่มเติม เพื่อป้องกันมิให้มีการซื้อคาร์บอนเครดิตจากป่าไม้มากเกินไป จนผู้ซื้อไม่ดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใดๆภายในองค์กรหรือภายในประเทศของตน

[20] ประเทศผู้นำเข้าบางประเทศ (เช่น สหภาพยุโรป) มักให้ความสำคัญกับแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์จากไม้ (เช่น เฟอร์นิเจอร์ กระดาษ) ที่ไม่ได้มาจากไม้ในป่าธรรมชาติหรือป่าสงวนแห่งชาติ (แต่ต้องมาจากสวนป่าเอกชนหรือการปลูกไม้เชิงพาณิชย์) ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ว่า การส่งออกผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์และกระดาษของไทย อาจจะมีขั้นตอนของการรับรองว่าวัตถุดิบไม่ได้มาจากป่าธรรมชาติและกระบวนการผลิตไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งขั้นตอนดังกล่าว อาจถือว่าเป็นมาตรการ NTMs ประเภทหนึ่งได้

ด้วยสาขาการผลิตแต่ละสาขามีลักษณะที่แตกต่างกัน ดังนั้น การเจรจาเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน่าจะดำเนินการภายในสาขาการผลิตเดียวกัน และควรเป็นการเสนอแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกที่มาจากภาคเอกชน (bottom-up sectoral analysis) มากกว่าที่มาจากการกำหนดโดยภาครัฐ

ความร่วมมือดังกล่าว จะช่วยให้มีการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างถ้วนหน้า (ภายในสาขาการผลิตเดียวกัน) ไม่ว่าจะผ่านกลไกการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีที่สะอาดขึ้น การประหยัดเชื้อเพลิงหรือพลังงาน และ การเก็บกักหรือการกำจัดก๊าซเรือนกระจก แม้ว่าประเด็นความร่วมมือภายในสาขานี้ จะไม่มีในกรอบของ WTO แต่ความร่วมมือดังกล่าว จะช่วยให้ความสามารถในการแข่งขันทางการค้า (สินค้าเดียวกัน) ของประเทศต่าง ๆอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกันอีกด้วย และยังช่วยลดปัญหาการย้ายฐานการผลิต (ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาก) จากประเทศที่มีพันธกรณีมายังประเทศที่ไม่มีพันธกรณีอีกด้วย และในที่สุด ความร่วมมือภายในสาขา จะเป็นการช่วยลดโอกาสมิให้เกิดข้อพิพาททางการค้าในหลายเรื่อง เช่น เป็นการลดความต้องการเงินอุดหนุนของภาครัฐ และ เป็นการเพิ่มการค้า EGS ระหว่างประเทศที่อยู่ในสาขาเดียวกัน (รวมถึง การถ่ายโอนเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม)

(6) การขยายบทบาทของกลไกตลาดสำหรับสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (tradable GHG emission permits) **และ คาร์บอนเครดิต** (carbon credits)[21] ซึ่งการขยายบทบาทของกลไกตลาดดังกล่าวนี้ อาจจะส่งเสริมให้ใช้ทั้งในประเทศที่มีพันธกรณีและที่ไม่มีพันธกรณี (ที่ดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างสมัครใจ โดยไม่มีพันธกรณีตามความตกลงระหว่างประเทศ) กลไกดังกล่าวนี้ อาจเรียกสั้น ๆ (ทั่วไป) ว่า ตลาดคาร์บอน (carbon market) การขยายบทบาทของตลาดคาร์บอนนี้จะส่งผลกระทบต่อการการค้าระหว่างประเทศอย่างไรนั้นยังไม่มีการศึกษาอย่างชัดเจน

กลไกต่าง ๆของกรอบ UNFCCC นี้ (แม้ว่าจะยังไม่มีข้อยุติที่ชัดเจนขณะนี้) จะเป็นกลไกที่**ส่งเสริมการค้า**ระหว่างประเทศของไทยมากน้อยเพียงใด หรือ จะกลายเป็น**อุปสรรคทางการค้า**สำหรับผู้ส่งออกไทยหรือไม่ นั้น ต้องพิจารณาอย่างรอบด้านและต้องมีการศึกษาเตรียมการล่วงหน้าด้วย

ประเด็นที่พึงติดตาม ต่อไปในอนาคตเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกรอบการค้าเสรีภายใต้ WTO และกรอมความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม (MEAs) มีอยู่ด้วยกันอย่างน้อย 3 กรณี [นิรมล สุธรรมกิจ, 2553: 4-27 ถึง 4-30] คือ

กรณีแรก หากมีการนำ BTA (border tax adjustment) มาใช้ในการคิดอัตราภาษีคาร์บอน ณ จุดผ่านแดน หรือ Border Carbon Adjustment (BCA) โดยประเทศผู้นำเข้า จะต้องนำภาษีคาร์บอนหรือภาษีพลังงานที่มีการจัดเก็บภายในประเทศ มาเป็นฐานการคำนวรอัตราภาษี BCA (ถ้าต้องการมีการจัดเก็บกับสินค้านำเข้า)

โดยทั่วไป มาตรา 2.2 (a) ของ GATT อนุญาตให้ประเทศสมาชิกจัดทำ BTA ได้ โดยอนุญาตให้เก็บค่าธรรมเนียมพิเศษการนำเข้า หรือ BTA ได้ 2 ประเภท คือ เก็บภาษีจากสินค้านำเข้า (products) ที่เหมือนกับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ และ เก็บภาษีจากชิ้นส่วน (articles) ที่สินค้านำเข้านั้นใช้ในการผลิต

[21] ประเทศสมาชิกของ UNFCCC ได้มีการจัดทำข้อเสนอหลากหลาย เช่น การค้าคาร์บอนเครดิตที่มีการกำหนดเป้าหมายรายสาขา (sectoral target) การค้าคาร์บอนเครดิตจากโครงการ Sectoral Crediting และ การค้าคาร์บอนเครดิตระหว่างประเทศที่มีพันธกรณีกับประเทศที่ไม่มีพันธกรณี (อย่างสมัครใจ) โดยข้อเสนอเหล่านี้ยังไม่ข้อยุติที่ชัดเจนในขณะนี้

หรือประกอบ (บางส่วนหรือทั้งหมด) โดยต้องมีอัตราเทียบเท่ากับภาษีภายในประเทศ (equivalent to an internal tax) กล่าวคือ การคำนวณ BTA สำหรับสินค้านำเข้า จะต้องเท่ากับ ภาษีภายในประเทศที่จัดเก็บกับสินค้าที่เหมือนกันภายในประเทศ (like product) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาระดับการแข่งขันทางการค้าให้เท่าเทียมกัน (level playing field) ระหว่างสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ กับ สินค้านำเข้า

ประเด็นที่หน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชนควรต้องติดตามความเคลื่อนไหวต่อไป 3 เรื่อง คือ

(ก) ประเด็นที่อาจจะมีการถกเถียงกันว่า "พลังงานที่ใช้ในการผลิต และน้ำมันเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ใช้ในการผลิตสินค้าใดๆ" นั้น จะถูกพิจารณาเป็น "articles" หรือไม่ นักวิชาการบางรายเห็นว่า "articles" ที่อยู่ในบทบัญญัติ 2.2 (a) เจตนาตีความหมายถึงเฉพาะ "สิ่งที่จับต้องได้ (physically)" ที่ใช้ประกอบหรือชิ้นส่วนในสินค้าขั้นสุดท้าย (final product) นั้นๆ ซึ่งย่อมไม่รวม "พลังงานและน้ำมัน" ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ดังนั้น นักวิชาการกลุ่มนี้ จึงเห็นว่าไม่มีความเป็นไปได้ที่จะนำ ภาษีพลังงานหรือภาษีน้ำมันในการผลิตสินค้ามาเป็นฐานการคิด BTA ได้

(ข) ภาษีคาร์บอนและภาษีพลังงาน นั้น สมควรที่จะนำมาปรับเป็น BCA ภายใต้บทบัญญัติ BTA ของ GATT/WTO หรือไม่ ถ้าหากการใช้ภาษีทั้งสองประเภทมาเป็นฐานการคำนวณ BCA แล้วไม่ขัดกับกฎกติกาของ WTO ประเด็นที่ต้องติดตามต่อไป คือ การใช้อัตราภาษีคาร์บอนหรือภาษีพลังงานที่จัดเก็บอยู่แล้วภายในประเทศนั้น จะนำมาใช้คำนวณ BCA ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขใดบ้าง และ

(ค) ภายใต้บทบัญญัติ มาตรา 3.2 ของ GATT อนุญาตให้ใช้ BTA ได้ โดยสามารถนำภาษีภายในประเทศ มาประยุกต์ใช้ทั้งทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้ (directly or indirectly) อย่างไรก็ดี การตีความว่า BTA "is only allowed in respect of taxed applied, directly or indirectly, to like domestic products" นั้น โดยเฉพาะคำว่า "directly or indirectly" มีการถกเถียงกันมากมาย ยิ่งเมื่อเกี่ยวกับภาษีคาร์บอน (tax on CO2 emission) อนึ่ง ภายใต้หลักการเดิมที่เคยตีความนั้น มาตรา 2.2 (a) และ 3.2 นั้น พิจารณาเฉพาะภาษีสิ่งแวดล้อมที่เก็บจากวัตถุดิบ (input) ที่สามารถจับต้องได้ และอยู่ในตัวผลิตภัณฑ์ จึงจะมีสิทธิ์ (eligible) ที่จะนำไปใช้ปรับเปลี่ยนภาษีนำเข้า (BTA) ได้ แต่คำนิยามของ "indirect" อาจจะเปิดช่องให้ใช้ภาษีคาร์บอนเพื่อคำนวณ BTA ได้ ดังนั้น ภาษีพลังงานหรือภาษีน้ำมัน ที่ใช้ในการผลิต หรือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกระหว่างการผลิต (ซึ่งทั้งสองกรณีนี้ก็ไม่สามารถจับต้องได้ในตัวผลิตภัณฑ์) ก็อาจจะประยุกต์ใช้ได้

กรณีที่สอง การบังคับซื้อใบอนุญาตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้มาตรการของสหภาพยุโรป (EU ETS) และร่างกฎหมายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา (American Clean Energy and Security Act 2009) นั้น แม้ว่าจะไม่ใช่การเก็บภาษีเมื่อมีการนำเข้าสินค้า แต่ก็อาจจะเป็นกรณีเทียบเคียงได้ ซึ่งนักวิชาการเรียกการบังคับซื้อใบอนุญาตฯดังกล่าวว่า เปรียบเสมือน BCA ทั้งนี้อาจมีความเป็นไปได้ว่าประเทศผู้นำเข้าแปลงมูลค่าการซื้อใบอนุญาตฯของผู้ผลิตภายในประเทศ แล้วนำค่าดังกล่าวไปเป็นฐานในการปรับอัตราภาษีนำเข้า BTA เพื่อจัดเก็บกับสินค้านำเข้าที่มาจากประเทศที่ไม่มีมาตรการซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ยกเว้นแต่ประเทศผู้ส่งออกนั้นอาจจะมีมาตรการอื่นที่สามารถนำมาเทียบเท่ากับมาตรการตลาดคาร์บอนของประเทศผู้นำเข้า หรือที่เรียกว่ามี Comparable Actions หรือ Equivalent Measures)

อย่างไรก็ดี ยังมีประเด็นถกเถียงด้านกฎหมาย (legal debate) 2 ประการ คือ (ก) เป็นไปได้หรือไม่ ที่ราคาซื้อขายใบอนุญาตการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของอุตสาหกรรมหรือบริษัท ที่มีส่วนร่วมในตลาดคาร์บอน จะเข้าข่ายจัดเป็น "ภาษีภายใน (internal tax)" ภายใต้กฎมาตรา 3.2 ของ GATT ที่อนุญาต

ให้มีการดำเนินการปรับปรุงอัตราภาษีสำหรับสินค้านำเข้าได้ (เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณ BTA) และ (ข) ถ้าหากเข้าข่ายจัดเป็นภาษีภายในแล้ว จะมีความเป็นไปได้ที่จะถือว่าเป็น "มาตรการเทียบเท่า (comparable) กับ ภาษีคาร์บอนหรือภาษีพลังงาน" มากน้อยเพียงใด

กรณีที่สาม สำหรับบทบัญญัติของความตกลงว่าด้วยการอุดหนุนและมาตรการตอบโต้ (Agreement on Subsidy and Countervailing Measures: SCM) ที่เกี่ยวข้องคือ ความตกลงนี้คาดว่าจะอนุญาตให้มีการจัดเก็บ "ภาษีคาร์บอน" กับสินค้านำเข้าเพื่อตอบโต้สินค้านำเข้าที่มีการอุดหนุนต้นทุนการผลิต (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) โดยประเทศผู้นำเข้าอาจจะมีข้ออ้างได้ว่า การที่ประเทศผู้ส่งออกสินค้าไม่มีการจำกัดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศตนนั้น เปรียบเสมือนการอุดหนุนให้ผู้ผลิตของตนมีต้นทุนที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ในขณะที่ประเทศผู้นำเข้าที่มีพันธะในการลดก๊าซเรือนกระจกต้องมีภาระต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ในทำนองตรงกันข้าม หากประเทศผู้นำเข้ามีการจัดสรรใบอนุญาตการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบให้เปล่า (free allowance) ประเทศผู้นำเข้านี้อาจจะอ้างว่าไม่ขัดกับความตกลง SCM เนื่องจาก

- การจัดสรรแบบให้เปล่า ต้องการให้มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามสิทธิที่จัดสรรให้ ผู้ประกอบการที่ได้รับสิทธิการปล่อยฯไปแล้วจะต้องปฏิบัติตามโดยต้องลดการปล่อยก๊าซฯให้ได้ (โดยปกติแล้ว สิทธิการปล่อยฯที่ได้รับจัดสรรนั้น จะมีปริมาณที่ต่ำกว่าระดับการปล่อยก๊าซฯที่ดำเนินการอยู่ในภาวะธุรกิจปกติ) ซึ่งก็เป็นการสร้างต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการอยู่แล้ว การจัดสรรสิทธิการปล่อยฯจึงมิใช่ "การอุดหนุน" โดยตรง

- ถ้าหากผู้ประกอบการรายใดไม่สามารถลดการปล่อยก๊าซฯได้ ก็ต้อง "ซื้อ" ใบอนุญาตการปล่อยฯจากผู้ประกอบการรายอื่น ซึ่งก็เปรียบเสมือนเป็นการเพิ่มต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ซื้อใบอนุญาต เช่นเดียวกัน

- ส่วน "รายรับ" จากการขายใบอนุญาตฯก็มิได้หมายถึง "การอุดหนุนโดยตรง" หากแต่เป็นรายรับที่ต้องนำไปจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการกำจัดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มเติมจากเดิม (ยกเว้นกรณีที่ผู้ขายใบอนุญาตฯนั้น เผชิญกับภาวะธุรกิจปกติที่ตกต่ำ หรือเศรษฐกิจชะลอตัว ทำให้มีการปล่อยก๊าซฯ ต่ำกว่าระดับที่ได้รับสิทธิการปล่อย ซึ่งก็มิได้เป็นความตั้งใจของภาครัฐที่จะให้เกิดเหตุการณ์เศรษฐกิจตกต่ำ)

- หากการจัดสรรสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบให้เปล่า (free allowance) ถูกกล่าวหาว่าเป็น "การอุดหนุน" ให้แก่สินค้าและบริการ (ที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจำนวนมาก) โดยเฉพาะสินค้าและบริการนั้นผลิตเพื่อขายภายในประเทศ ประเทศผู้นำเข้าอาจจะโต้แย้งได้ว่า เป็นการอุดหนุนที่ทำได้โดยไม่ถูกมาตรการต่อต้านการอุดหนุน หรือเป็นการอุดหนุน ประเภท Green Subsidy ภายใต้ความตกลง SCM ซึ่งเป็น "การอุดหนุนเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม" มิใช่ การอุดหนุนที่ต้องห้าม (red subsidy) ดังนั้นสินค้าและบริการที่นำเข้ามานั้น มิได้เผชิญกับการแข่งขันด้านต้นทุนกับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศแต่ประการใด เพราะการอุดหนุนนั้น มิได้เป็นการลดต้นทุนการผลิตของสินค้าและบริการนั้นๆ และไม่ได้เป็นการอุดหนุนเพื่อให้หันมาใช้สินค้าภายในประเทศมากกว่าสินค้าที่นำเข้า และหากแม้ว่าการจัดสรรสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบให้เปล่าจะเกี่ยวข้องกับการส่งออกสินค้า (ของประเทศผู้นำเข้านั้นด้วย) มาตรการจัดสรรฯดังกล่าวก็มิได้เป็นการอุดหนุนเพื่อลดต้นทุนการผลิต

เมื่อมาตรการ Green Subsidy ได้หมดอายุความลง ข้อโต้แย้งเรื่องการอุดหนุนด้วยการจัดสรรสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบให้เปล่า ประเทศผู้นำเข้าก็ยังคงยืนกรานว่า เป็นการอุดหนุนที่มิได้มีเจตนาเพื่อลดต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการ และยังเป็นการอุดหนุนเพื่อส่งเสริมคุณภาพ

สิ่งแวดล้อม และบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ดังนั้น การฟ้องร้องประเทศผู้นำเข้าเรื่องการอุดหนุน และการตั้งกำแพงภาษีนำเข้าเพื่อตอบโต้การอุดหนุนของประเทศผู้ส่งออก (ต่อกรณีการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ด้วยการจัดสรรสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบให้เปล่า) อาจจะกลายเป็น "สิ่งที่ไม่ควรกระทำ" และการกระทำดังกล่าวอาจจะไม่ได้รับการยอมรับจากประเทศสมาชิกของ UNFCCC ที่มีเจตนารมณ์หรือมีพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะประเทศพัฒนาแล้วถูกกดดันให้มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างจริงจังและลดลงรวดเร็วอย่างมาก (เช่น ลดลงร้อยละ 85 ของปี ค.ศ. 1990 ภายในปี ค.ศ. 2050 เป็นต้น) และประเทศกำลังพัฒนาก็ถูกกดดันให้เข้ามามีส่วนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่นเดียวกัน และยังเรียกร้องของรับเงินอุดหนุนจากประเทศพัฒนาแล้วในการพัฒนาเทคโนโลยีในการลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศกำลังพัฒนา (ซึ่งอาจจะเปรียบเสมือนการอุดหนุนเช่นกัน เพราะรัฐบาลของประเทศพัฒนาแล้ว จะโอนเงินมาให้รัฐบาลของประเทศกำลังพัฒนา นำไปจัดสรรให้แก่โครงการลดก๊าซเรือนกระจกต่างๆของภาครัฐและภาคเอกชนภายในประเทศ)

ในอีกด้านหนึ่ง ประเทศผู้นำเข้าอาจจะอนุมานว่า การไม่ดำเนินการใดๆ (inaction) ในการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศผู้ส่งออกสินค้า อาจจัดได้ว่าเป็นการอุดหนุนการผลิตที่มีผลบิดเบือนความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ (เพราะการไม่ดำเนินการใดๆ ซึ่งไม่เกิดต้นทุน นับว่าเป็นการได้รับผลประโยชน์หรือ "Benefit") ซึ่งถือว่าเป็น Hidden Subsidy อันไม่ก่อให้เกิดความเป็นธรรมทางการค้านั่นเอง [WTO & UNEP, 2009: 101]

อย่างไรก็ดี การพิจารณาว่า "inaction" ของประเทศผู้ส่งออกจะเป็นการขัดกับบทบัญญัติของ WTO หรือไม่นั้น ยังไม่มีการวิเคราะห์ให้ชัดแจ้ง นอกจากนี้ การพิสูจน์เรื่อง Hidden Subsidy ก็มิใช่เรื่องง่าย และความหมายของ "Benefit" ในกรณีก็ยังไม่มีความชัดเจนเช่นกัน

ดังนั้น หากสมมติว่า มาตรการฉลากคาร์บอน กับ มาตรการ BCA (ซึ่งอาจเป็นภาษีคาร์บอน ณ จุดผ่านแดน หรือ การซื้อใบอนุญาตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก) ไม่ขัดกับบทบัญญัติของ WTO ดังกล่าวแล้ว การส่งออกสินค้าของไทย**อาจจะมีอุปสรรคในการส่งออก**ไปยังประเทศที่มีการบังคับใช้มาตรการนี้ ซึ่งประเทศดังกล่าวอาจจะอ้างว่า กฎหมายนี้ดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้กรอบของ UNFCCC หรือ พิธีสารเกียวโต