



วันศุกร์ที่ 1 มีนาคม พุทธศักราช 2545 ปีที่ 25 ฉบับที่ 8757 ราคา 8 บาท

พิธีสารเกียวโต: ผลต่อประเทศไทย

1. การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและผลกระทบต่อไทย

รายงานของคณะทำงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศของสหประชาชาติ(IPCC) ระบุว่า ปรากฏการณ์เรือนกระจกที่สังเกตพบในช่วง 50 ปีมานี้ เป็นผลมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่สุด ได้เพิ่มขึ้นถึง 31% นับตั้งแต่ปี 1750 (ก่อนยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม) จาก 280 ppm(ส่วนในล้านส่วน) เป็น 360 ppm ในปลายศตวรรษที่ 20 ซึ่งเป็นระดับที่สูงอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในช่วง 420,000 ปีที่ผ่านมา

อุณหภูมิผิวโลกโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.6C ในศตวรรษ 1990 กลายเป็นทศวรรษที่ร้อนที่สุดและปี 1998 เป็นปีที่ร้อนที่สุดนับจากปี 1861 ระดับน้ำทะเลเฉลี่ยสูงขึ้น 10-20 ซม. ความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศเกิดบ่อยครั้งขึ้นและรุนแรงขึ้นตั้งแต่กลางทศวรรษที่ 1970 น้ำท่วมเกิดรุนแรงขึ้นในช่วงครึ่งหลังศตวรรษที่ 20 แต่ในขณะเดียวกัน บางพื้นที่อย่างเช่น เอเชีย และแอฟริกาบางส่วน ความแห้งแล้งกลับเกิดบ่อยครั้งขึ้นและรุนแรงขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ความสูญเสียมีแนวโน้มพุ่งสูงขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละปี ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากภัยเหล่านี้เพิ่มขึ้น 10 เท่าจาก 4 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ในทศวรรษที่ 1950 เป็น 4 หมื่นล้าน ในทศวรรษที่ 1990 นอกจากนี้ ผลกระทบยังเกิดขึ้นแล้วกับระบบนิเวศในหลายส่วนของโลก เช่น ระบบแผนการอพยพโยกย้ายของสัตว์ต่างๆ การวางไข่ของนก การออกดอกของพืช และวัฏจักรชีวิตของแมลง

คณะทำงานของสหประชาชาติ(IPCC) คาดการณ์ว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่เกิดจากมนุษย์นี้จะเกิดขึ้นต่อไปตลอดศตวรรษที่ 21 ความเข้มข้นของ CO2 ในบรรยากาศในปี 2100 คาดว่า จะอยู่ในช่วง 540-970 ppm อุณหภูมิเฉลี่ยอาจเพิ่มขึ้น 1.4-5.8C ในศตวรรษที่ 21 ระดับน้ำทะเลเฉลี่ยอาจเพิ่มขึ้น 9-88 ซม. เมื่อสิ้นสุดศตวรรษที่ 21 และอุบัติเหตุทางธรรมชาติมีแนวโน้มเกิดบ่อยขึ้นและรุนแรงขึ้นด้วย

เฉพาะประเทศเขตร้อน อุทกภัยและความแห้งแล้งจะเกิดขึ้นรุนแรง IPCC ระบุว่าผลผลิตทางการเกษตรในประเทศแถบร้อนจะลดลง นำไปสู่ความอดอยาก นอกจากนี้ สุขภาพของมนุษย์ก็ยิ่งจะได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงด้วย เชื้อโรคที่อยู่ในน้ำ อากาศ พืชต่างๆ มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ อาจมีการระบาดของโรคมalaria ภัยแล้งและไข้เลือดออก คลื่นความร้อนอาจทำให้มีผู้เสียชีวิตมากขึ้น โดยเฉพาะคนแก่ คนป่วย และคนจน

โดยรวมแล้ว ผลกระทบจะเกิดมากที่สุดกับประเทศที่กำลังพัฒนา

2. ผลกระทบต่อไทย

จากการศึกษาของกระทรวงวิทยาศาสตร์ไทย ภายในปี 2020(พ.ศ.2563) ปริมาณ CO2 ที่เพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าอาจทำให้อุณหภูมิเพิ่ม 2-4C และปริมาณฝนในลุ่มน้ำเจ้าพระยาลดลงจาก 960-1,290 มม. เหลือ 800-900 มม. ซึ่งจะทำให้ปริมาณน้ำลดลงมากกว่า 34-44% ในขณะเดียวกัน น้ำเค็มก็อาจรุกเข้ามามากขึ้น ความขัดแย้งเรื่องการจัดสรรน้ำที่เป็นปัญหาอยู่แล้ว ก็จะยิ่งรุนแรงมากขึ้น ยิ่งกว่านั้น ความแปรปรวนของการเกิดฝนก็จะทำให้เกิดทั้งน้ำท่วมและความแห้งแล้งอย่างรุนแรง

ผลกระทบต่อแหล่งน้ำจะส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรและพื้นที่ชนบท ผลผลิตทางการเกษตรและแบบแผนการผลิตก็จะถูกกระทบไปด้วย ยกตัวอย่าง ข้าวโพดอาจมีผลผลิตลดลง 5-44% บริเวณที่มีปัญหาภัยแล้งอยู่แล้วก็จะประสบปัญหาหนักขึ้นอย่างภาคอีสานซึ่งเกษตรกรเกือบ 50% อยู่ใต้เส้นความยากจน

ส่วนป่าไม้ ชนิดของป่าในประเทศอาจเปลี่ยนแปลงไป โดยทั่วไปการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศจะส่งผลให้ป่ากึ่งเขตร้อนกลายเป็นป่าเขตร้อน และจากป่าดิบชื้นเป็นป่าแห้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ส่วนผลที่อาจเกิดขึ้นกับพื้นที่ชายฝั่งเนื่องจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ก็จะเป็นตามลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ชายฝั่งที่เป็นทรายและเป็นสถานที่ท่องเที่ยว จะได้รับผลกระทบมาก คลื่นความร้อนและความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพถึงขั้นเสียชีวิตหรือโรคที่ควบคุมได้ยาก เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในเมือง จากการศึกษาพบว่าโรคมalaria ภัยแล้งและไข้เลือดออก ภัยแล้งจะสร้างความเสียหายเป็นมูลค่าหลายร้อยล้านดอลลาร์

3. การเจรจาเรื่องสภาพอากาศระดับโลก

การเจรจาครั้งล่าสุดที่บอนน์ ประเทศเยอรมนี เป็นส่วนที่ต่อเนื่องจากการประชุมที่เรียกว่า COP6 (the 6th Conference of the Parties) ที่จัดโดยหน่วยงานของสหประชาชาติที่เรียกว่า UNFCCC เป้าหมายหลักของการเจรจาครั้งนี้คือ เพื่อผลักดันให้พิธีสารเกียวโตมีผลบังคับใช้เสียที่ UNFCCC ถูกริเริ่มขึ้นมาเมื่อมีการนำเสนอรายงานฉบับแรกของ IPCC(คณะนักวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก UN) ในปี 1990(พ.ศ.2533) ซึ่งยืนยัน UNFCCC ก็ได้รับการเห็นพ้องในการประชุม Earth Summit ที่รีโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล ปี 1992(พ.ศ.2535) โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือเพื่อ "UNFCCC เป็นอนุสัญญาที่วาง "กรอบงาน" และหาหนทางในการบรรลุเป้าหมายนี้ ประเทศต่างๆ ที่เป็นภาคีในอนุสัญญานี้ก็เลยกำหนดกระบวนการที่เบอร์ลิน ปี 1995(พ.ศ.2538) หรือเรียกว่า COP1 เพื่อเจรจาต่อรื่องหาข้อตกลงร่วมให้ได้ภายในปี 1997 ผลที่ได้ก็คือพิธีสารเกียวโต ซึ่งตกลงกันที่เกียวโตในเดือนธันวาคม ปี 1997(พ.ศ.2540)

3.1 พิธีสารเกียวโต

พิธีสารเกียวโตกำหนดเป้าหมายและกำหนดเวลาในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศที่พัฒนาแล้วเป้าหมายคือ กลุ่มประเทศนี้ต้องการปล่อยให้ได้ 5.2% ภายในช่วงปี 2008-2012 จากปริมาณการปล่อยของปีฐาน 1990(พ.ศ.2533) ซึ่งแต่ละประเทศในกลุ่มนี้จะต้องลดในปริมาณที่แตกต่างกันไป อย่างเช่น กลุ่มประเทศ EU ต้องลด 8% สหรัฐลด 7% ญี่ปุ่นลด 6% รัสเซียไม่ต้องลดเลย

3.2 ของโหวตในพิธีสารเกียวโต

ในพิธีสารมีแนวทางหลักอยู่สองแนวทางเพื่อให้ประเทศที่พัฒนาแล้วบรรลุเป้าหมายในการลดโดยไม่ต้องลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในประเทศของตน แนวทางแรก ปริมาณคาร์บอนที่ถูกดูดซับโดยป่าไม้หรือการปลูกป่า จะถูกนับเป็นเครดิตเพื่อนำไปหักกับการปล่อยรวมของประเทศ แนวทางที่สอง ประเทศที่พัฒนาแล้วสามารถซื้อเครดิตการปล่อยจากประเทศอื่นได้ และจะได้เครดิตจากการลงทุนทำโครงการที่สามารถลดการปล่อยก๊าซในประเทศอื่น เนื่องจากลดในประเทศตัวเองมีต้นทุนแพงกว่า แม้ว่ากลไกยืดหยุ่นเหล่านี้จะเกิดมาจากวิธิดีที่หาต้นทุนต่ำสุด แต่กลไกเหล่านี้เองที่ทำให้เกิดช่องโหว่ในการปฏิบัติ

หินด้วย ยิ่งกว่านั้น การรับซิงค์เข้าใน CDM อาจขยายการปลูกป่าเชิงเดี่ยวมากขึ้นไปอีก ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลาย ทางชีวภาพและความขัดแย้งในทรัพยากรที่ดินที่มีจำกัด

3.3 ผลการเจรจา

เจอน โชนี พิธีสารกำหนดไว้ว่า พิธีสารจะมีผลบังคับใช้ก็ต่อเมื่อมีการลงนามให้สัตยาบันของประเทศไม่น้อยกว่า 55 ประเทศ โดยต้องรวมประเทศอุตสาหกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมกันไม่น้อยกว่า 55% ของที่ปล่อยในปี 1990(พ.ศ.2533) นอกจาก 35 ประเทศที่ให้สัตยาบันไปแล้ว ยังมีประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาอีกมากที่แสดงเจตจำนงชัดเจนที่จะให้สัตยาบัน ดังนั้น การให้สัตยาบันจนครบ 55 ประเทศจึงไม่ใช่เรื่องยาก ที่ยากกว่าคือ ประเทศที่ให้สัตยาบันต้องปล่อยรวมกันไม่น้อยกว่า 55% ของที่ปล่อยเมื่อปี 1990(พ.ศ.2533)

ก่อนการเจรจาที่บอนน์จะเริ่มต้น อเมริกาซึ่งปล่อยมากถึง 36.1% ของทั้งโลก กล่าวอย่างชัดเจนที่จะไม่ให้สัตยาบัน กลุ่มประเทศ EU รัสเซีย และประเทศยุโรปกลางและตะวันออก ที่แสดงการสนับสนุนร่วมกันแล้วปล่อย 45% ดังนั้น ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือจากอเมริกา พิธีสารจะมีผลบังคับใช้ก็ต่อเมื่อประเทศอื่นๆ ที่ปล่อยรวมกัน 10% จะเข้ามาร่วมด้วย ตัวนสถานการณ์อย่างนี้ ญี่ปุ่น(8.5%) แคนาดา(3.3%) และออสเตรเลีย(21%) จึงอยู่ในกลุ่มที่มีอำนาจต่อรองสูงสุดในเวทีการเจรจาที่บอนน์

ปัจจุบันมีการบรรลุข้อตกลงเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่างๆ ซึ่งเรียกร้องให้ประเทศต่างๆ ต้องรับให้สัตยาบันโดยเร็ว แม้ว่าการเจรจาครั้งนี้ถือได้ว่าประสบความสำเร็จในแง่การเมือง แต่คุณค่าในเชิงสิ่งแวดล้อมกลับถูกระงับอย่างรุนแรง ในแง่การเมือง นี้ไม่ใช่แค่ชัยชนะเหนือประเทศและอุตสาหกรรมที่ไม่อยากให้พิธีสารเกี่ยวโตมีผลบังคับใช้เท่านั้น ยังเป็นพิสูจน์ว่า ชุมชนโลกสามารถร่วมมือและบรรลุข้อตกลงในการรับมือภัยคุกคามทางสิ่งแวดล้อมครั้งใหญ่นี้ได้ ด้วยเหตุนี้ แง่มุมด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นการพัฒนาที่ยั่งยืนก็ได้รับความสำคัญมากขึ้นในกระบวนการโลกาภิวัตน์ ซึ่งมุ่งเน้นแต่เศรษฐกิจด้านเดียว

3.4 The Costs of Polluter "Say" Principle

ในระหว่างการเจรจา ประเทศที่พัฒนาแล้วบางประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มที่เรียกว่า Umbrella Group ซึ่งประกอบด้วย อเมริกา แคนาดา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และนอร์เวย์ ได้เบนความสนใจไปสู่ประเด็นต้นทุนต่ำ แทนที่จะเป็นเรื่องสิ่งแวดล้อมด้วยอำนาจต่อรองที่สูง ซ่องโหวหลายอย่างที่กล่าวถึงข้างต้น ก็ปรากฏอยู่ในกฎเกณฑ์ที่นำเสนอโดยประเทศเหล่านั้น ข้อต่อรองประการหนึ่งของกลุ่มนี้คือการใช้กลไกยืดหยุ่นทั้งสาม คือ JI,ET,CDM อย่างเต็มที่ ยิ่งกว่านั้น ซิงค์รวมถึงการปลูกป่าถูกนำมารวมไว้ใน JI และ CDM โดยมีเพดานเชิงปริมาณสูงมาก แต่มีกฎเกณฑ์อ่อนเชิงคุณภาพ นี้ไม่เพียงแต่จะส่งผลต่อการลดภายในประเทศของประเทศที่พัฒนาแล้วเท่านั้น แต่จะทำให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อมและปัญหาสังคมในประเทศที่กำลังพัฒนาอีกด้วย ดังนั้น อาจพูดได้ว่า การเจรจาเพื่อนา

ที่ยั่งยืนของเรา ยืนอยู่บนหลักการ Polluter Says มากกว่าที่จะเป็น Polluter Pays

4. การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และพิธีสารเกียวโต

จากรายงานของ IPCC เทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซได้ก้าวหน้าไปมากกว่าที่คาด อย่างเช่น อุปกรณ์ เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูง เทคโนโลยีแปลงพลังงาน การใช้เชื้อเพลิงที่มีคาร์บอนต่ำและเชื้อเพลิงทดแทนอย่างไบโอมแอส เทคโนโลยีที่ไม่ปล่อยมลภาวะ การจัดการพลังงาน การลดการปล่อยก๊าซในกระบวนการอุตสาหกรรม และการกักเก็บคาร์บอน

เนื่องจากเกือบทุกประเทศได้เห็นพ้องที่จะแก้ปัญหาด้วยการลดหรือจำกัดการปล่อยในอนาคตตอนใกล้ จึงจำเป็นต้องมีการคิดค้นหรือพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ที่สะอาดกว่า ดังนั้น ประเทศไทยที่มีศักยภาพสูงสำหรับพลังงานทดแทน โดยเฉพาะชีวมวล (bimass) และเชื้อเพลิงชีววะ(blofuel) จำเป็นต้องผลักดันเรื่องนี้ การพัฒนาพลังงานทดแทนจะเป็นประโยชน์ไม่เพียงแต่สิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจท้องถิ่นและของประเทศด้วย โดยการสร้างงานและกระตุ้นการพัฒนาเทคโนโลยี

การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ พิธีสารเกียวโตก็ยังไม่ส่งผลต่อการพัฒนาพลังงานทดแทนในประเทศไทยการหาประเทศที่จุดยืนใกล้เคียงกันหรือตลาดที่เหมาะสมสำหรับโครงการ CDM อาจเช่นให้เราสามารถพัฒนาเทคโนโลยีที่จำเป็นได้โดยอาศัย CDM

ยิ่งกว่านั้น ซิงค์ใน CDM ซึ่งสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจอย่างมากสำหรับประเทศที่พัฒนาแล้วในการลดการปล่อยก๊าซ จะต้องมาถึงประเทศไทยแน่นอน การต่อต้านโครงการซิงค์ใน CDM ไม่สัมพันธ์กันโดยสิ้นเชิงกับการปลูกป่าที่นิยมทำกันในประเทศ นอกจากประเด็นที่ว่าโครงการซิงค์จะมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีน้อยมากแล้ว ข้อกังวลที่สำคัญอีกคือ การแย่งที่ดินที่มีจำกัดไปให้กับโครงการซิงค์เพื่อที่ประเทศที่พัฒนาแล้วจะได้เครดิตลดการปล่อย ผลที่ตามมาคือ ผลประโยชน์ของต่างชาติก็จะบ่อนทำลายผลประโยชน์ท้องถิ่น ทั้งในแง่สภาพแวดล้อมและสังคม ในที่สุด การดำเนินโครงการซิงค์อาจสร้างความเสียหายแก่สภาพแวดล้อมของไทย เช่น การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และสร้างความขัดแย้ง เช่น ชาวบ้านอาจถูกกันไม่ให้ใช้ประโยชน์จากป่าและที่ทำการ

ดังนั้น รัฐบาลไทยควรมีนโยบายที่ชัดเจนและประชาชนมีส่วนร่วม ซึ่งจะทำให้เรามีภาพที่ชัดเจนเกี่ยวกับอนาคตที่ยั่งยืนของเรา รัฐบาลไทยควรแสดงจุดยืนที่ชัดเจนในการสนับสนุนแนวทางที่ลดการปล่อยก๊าซอย่างแท้จริง เช่น การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและพลังงานทดแทน และปฏิเสธโครงการซิงค์ในเมืองไทย และภาคประชาสังคมของไทยก็จำเป็นต้องผลักดันการใช้พลังงานทดแทนทั้งในแง่นโยบายและการปฏิบัติ ตลอดจนจับตาดูตรวจสอบโครงการ CDM ในประเทศไม่ให้สร้างความเสียหายแก่ส่วนรวม

สำหรับการปลูกป่าหรือนับป่าเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอน หรือเรียกว่า "sink" ในทางทฤษฎีแล้ว ถ้าต้นไม้ดูดคาร์บอน 1 ตัน จากบรรยากาศ ประเทศนั้นก็จะสามารถเอา 1 ตันนี้ไปลบออกจากการปล่อยรวมของตนได้ วิธีการนี้ถือว่าเป็นวิธีที่มีต้นทุนต่ำที่สุดวิธีหนึ่งในการลด แต่จากการศึกษาของ

IPCC คาร์บอนที่เก็บในต้นไม้ไม่ได้อยู่นานอย่างถาวร ในความเป็นจริง คาร์บอน 1 ตันนั้นอาจจะถูกปล่อยกลับคืนสู่บรรยากาศเมื่อไหร่ก็ได้ หลังจากถูกโค่น เผา หรือเน่าเปื่อย หรือว่าปลูกลงใหม่ แต่ไปตัดที่อื่น ดังนั้น การใช้ซิงค์จึงเป็นแค่การซื้อเวลา ไม่ใช่การลดที่แท้จริง

กลไกยืดหยุ่นมีทั้งหมด 3 ประเภท ซึ่งจะช่วยให้ประเทศที่พัฒนาแล้วสามารถลดตัวลงการปล่อยของตัวเองได้โดยไปลดที่ประเทศอื่น ได้แก่

1) Emission Trading(ET) เป็นการซื้อขายสิทธิการปล่อยในหมู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว 2) Joint Implementation(JI) คือการที่ประเทศพัฒนาแล้วไปลงทุนโครงการในประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยกัน แล้วได้เครดิต 3) Clean Development Mechanism (CDM) คือการที่ประเทศอุตสาหกรรมได้เครดิตจากการไปลงทุนโครงการลดการปล่อยในประเทศที่กำลังพัฒนา

แม้ว่ากลไกทั้งสามนี้มีลักษณะของการลดต้นทุนให้ต่ำที่สุดตามกลไกการตลาด แต่ที่แน่ๆ คือ มันทำให้ประเทศที่พัฒนาแล้วสามารถหลีกเลี่ยงการลดภายในประเทศตัวเอง ซึ่งใช้ต้นทุนแพงกว่า สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาแล้วสามารถหลีกเลี่ยงการลดภายในประเทศตัวเอง ซึ่งใช้ต้นทุนแพงกว่า สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนา โครงการ CDM อาจทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือสังคมอื่นๆ ได้ อย่างเช่นโครงการถ่านหินสะอาดอ้างว่าปล่อยก๊าซน้อยกว่าโรงงานหรือโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินธรรมดา แต่ก็อาจก่อมลภาวะและปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น และยังเป็นภาระทางเศรษฐกิจที่ประเทศนั้นๆ ต้องนำเข้าถ่าน