

รายงานการศึกษาวิจัย

เรื่อง

การศึกษาติดตามการเจรจาเรื่อง REDD ในเวทีการเจรจา
เรื่องโลกร้อนและนัยสำคัญต่อประเทศไทย

โดย

ผศ. ดร. ลดาวัลย์ พวงจิตร

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชุดโครงการพัฒนาความรู้และยุทธศาสตร์
ด้านความตกลงพหุภาคีระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม

สนับสนุนโดย

สำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.)

มกราคม 2552

สารบัญ

คำนำ	1
แนวคิดเกี่ยวกับ REDD	2
- ความสำคัญของป่าเขตร้อนและการทำลายป่า	2
- ข้อตกลงในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาฯ ครั้งที่ 13 (COP 13) และ การประชุมรัฐภาคีพิธีสารเกียวโต สมัยที่ 3 (CMP 3)	3
- การดำเนินการเกี่ยวกับ REDD ภายหลัง COP 13 / CMP 3	5
ประเด็นเกี่ยวกับ REDD ที่อยู่ระหว่างการเจรจา	6
- ประเด็นด้านเทคนิควิธีการ	6
- ประเด็นด้านการสร้างแรงจูงใจ	13
- ประเด็นด้านนโยบาย	15
ความก้าวหน้าของ REDD ในการประชุม COP 14 / CMP 4	18
ท่าทีของประเทศไทยเกี่ยวกับ REDD	18
ผลที่เกี่ยวข้องถึงประเทศไทยหากเข้าร่วมกลไก REDD	22
ประเด็นการวิจัยเกี่ยวกับ REDD	24
- การวิจัยระยะสั้น	24
- การวิจัยระยะยาว	25
บทสรุป	25
เอกสารอ้างอิง	26

การศึกษาติดตามการเจรจาเรื่อง REDD ในเวทีการเจรจา เรื่องโลกร้อนและภัยสำคัญต่อประเทศไทย

คำนำ

ความพยายามของนานาประเทศในการต่อสู้กับการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของพื้นผิวโลกเพิ่มสูงขึ้นนั้น มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่มีการประชุมสุดยอดโลก (earth summit) ที่เมืองริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ในปี พ.ศ. 2535 โดยมีอนุสัญญาที่สำคัญคือ อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ซึ่งมีสาระสำคัญ คือการร่วมกันลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แสวงหาวิธีการลดผลกระทบ และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ หลังจากทีอนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้แล้ว ได้มีการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาฯ (Conference of the Parties: COP) อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มีการดำเนินการอันจะนำไปสู่เป้าหมายของอนุสัญญาฯ

ในปี พ.ศ. 2540 ในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาฯ ครั้งที่ 3 ณ เมืองเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น ได้มีการรับรองพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ซึ่งกำหนดให้มีข้อผูกพันทางกฎหมายในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มประเทศในภาคผนวกที่ 1 (Annex 1) ภายในช่วงปี พ.ศ. 2551-2555 ให้ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของระดับการปล่อยโดยรวมของกลุ่มประเทศในภาคผนวกที่ 1 ในปี พ.ศ. 2533 ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดกลไกที่ยืดหยุ่นเพื่อให้สามารถดำเนินการตามพันธกรณีที่กำหนดไว้ 3 อย่างคือ (1) การดำเนินการร่วมกันระหว่างประเทศพัฒนาแล้วในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Joint Implementation: JI) (2) การซื้อขายแลกเปลี่ยนปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Trading: ET) และ (3) การดำเนินโครงการร่วมกันระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยการจัดทำกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM) ภายใต้กลไกที่ยืดหยุ่นทั้งสามนี้ มีเพียงกลไกเดียวที่ประเทศไทยในฐานะกลุ่มประเทศนอกภาคผนวกที่ 1 (non-Annex 1) ซึ่งไม่มีพันธกรณีในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสามารถร่วมดำเนินการได้คือ กลไกการพัฒนาที่สะอาด

ภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาดได้มีการกำหนดประเภทของโครงการที่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมด 15 ประเภท โดยมีโครงการที่เกี่ยวข้องกับภาคป่าไม้เพียงประเภทเดียวคือโครงการปลูกป่า (afforestation/reforestation) ซึ่งเป็นโครงการที่เน้นการเพิ่มพื้นที่สำหรับเป็นแหล่งเก็บกักคาร์บอน จึงแตกต่างจากโครงการประเภทอื่นๆ ที่เน้นการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการดำเนินการปลูกป่าตามกลไกการพัฒนาที่

สะอาดนั้น มีเงื่อนไขและข้อกำหนดมากมาย ทำให้ทั่วโลกมีโครงการปลูกป่าภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาดเพียงโครงการเดียวที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการบริหารกลไกการพัฒนาที่สะอาด คือโครงการปลูกป่าลุ่มแม่น้ำ Pearl River ของประเทศจีน

ความพยายามดำเนินการเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ผ่านมา จะเน้นการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคพลังงานและอุตสาหกรรมเป็นหลัก ซึ่งเป็นภาคที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด อย่างไรก็ตาม จากรายงานของ IPCC (2007) พบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเนื่องมาจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่าในเขตร้อนที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์คิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 20 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด ในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาฯ ครั้งที่ 11 ณ เมืองมอนทรีออล ประเทศแคนาดา ในปี พ.ศ. 2548 จึงได้มีการเสนอแนวคิดให้เพิ่มเรื่องของการทำลายป่าเข้าไปในกลไกการพัฒนาที่สะอาด โดยประเทศปาปัวนิวกินีและประเทศคอซตาริกา ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากประเทศภาคีสมาชิกอื่นๆ รวมทั้งประเทศไทยในเวลาต่อมา แนวคิดดังกล่าวมีความชัดเจนมากขึ้นในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาฯ ครั้งที่ 13 ณ เมืองบาห์ลี ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 โดยกำหนดให้เป็นกลไกเพิ่มเติมและเป็นอิสระ ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการพัฒนาที่สะอาด เรียกว่า REDD (Reducing Emission from Deforestation and Degradation in Developing Countries) หรือ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่าในประเทศกำลังพัฒนา มีการมอบหมายให้องค์กรย่อยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Subsidiary Body for Scientific and Tehnological Advice: SBSTA) ศึกษารายละเอียดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเจรจา ประเทศไทยในฐานะประเทศเขตร้อนที่มีการทำลายป่า จึงควรเตรียมความพร้อมเพื่อประโยชน์ในการเจรจาในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาฯ ที่จัดให้มีขึ้นเป็นประจำทุกปี

การศึกษาครั้งนี้มีเป้าหมายที่จะติดตามและศึกษาประเด็นการเจรจาเรื่อง REDD และวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องที่อาจเกิดขึ้นต่อประเทศไทย เพื่อช่วยเอื้อในการกำหนดท่าทีและจุดยืนทางนโยบายของประเทศไทยในการเจรจาที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกำหนดแนวทางการศึกษาวิจัยเชิงลึกที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเจรจาและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับ REDD ต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับ REDD

ความสำคัญของป่าเขตร้อนและการทำลายป่า

ป่าไม่มีบทบาทสำคัญต่อวัฏจักรคาร์บอนบนพื้นผิวโลก ในแต่ละปีป่าไม้จะดูดซับคาร์บอนประมาณ 2.6 พันล้านตัน ในขณะที่การทำลายป่าหรือการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจะก่อให้เกิดการปล่อยคาร์บอนประมาณ 1.6 พันล้านตัน หรือเทียบเท่ากับ 5.9 พันล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ (IPCC, 2007) เมื่อเปรียบเทียบกับ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผา

เชื้อเพลิงฟอสซิลซึ่งปล่อยคาร์บอนปีละประมาณ 6.4 พันล้านตัน การปล่อยคาร์บอนจากการทำลายป่าคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ของการปล่อยทั้งหมด ซึ่งมากกว่าการปล่อยคาร์บอนจากการคมนาคมขนส่ง ที่คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15 ของการปล่อยทั้งหมด (WRI, 2007) ตารางที่ 1 แสดงการปล่อยคาร์บอนจากการทำลายป่าเขตร้อนที่ได้จากการประเมินด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน เนื่องจากการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าคิดเป็นสัดส่วนค่อนข้างมาก และมีต้นทุนในการลดการปล่อยค่อนข้างต่ำ Nabuurs *et al.* (2007) และ Stern (2007) จึงมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพและต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน

ตารางที่ 1. การประเมินปริมาณการปล่อยคาร์บอนจากการทำลายป่าเขตร้อน (พันล้านตันต่อปี)

ปี ค.ศ.	ปริมาณการปล่อยคาร์บอน (พันล้านตัน/ปี)				ที่มา
	อเมริกา	แอฟริกา	เอเชีย	รวม	
1981-1990	0.94	0.42	0.66	2.02	Fearnside (2000)
1980-1995	0.94	0.36	1.08	2.38	Malhi and Grace (2000)
1990s	0.75	0.35	1.09	2.19	Houghton (2003)
1990s	0.43	0.12	0.35	0.90	DeFries <i>et al.</i> (2002)
1990s	0.441	0.157	0.385	0.983	Achard <i>et al.</i> (2004)

การทำลายป่ามักเกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งตั้งอยู่ในเขตร้อน เนื่องจากความต้องการพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้น จากการเพิ่มขึ้นของประชากร รวมทั้งการตัดไม้ ออกมาใช้ประโยชน์มากจนเกินกำลังการผลิตของป่าทำให้ป่าเสื่อมโทรม ในแต่ละประเทศจะมี ปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดการทำลายป่าที่แตกต่างกัน Geist and Lambin (2002) และ UNFCCC (2006a) ได้รวบรวมและวิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการทำลายป่าเขตร้อนโดย มนุษย์ ซึ่งนโยบายและการดำเนินการเพื่อลดการทำลายป่ายอมทำให้ชุมชนท้องถิ่นต้องสูญเสีย รายได้จากป่า และรัฐบาลต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการป้องกันรักษาป่า ดังนั้น จึงควรมี มาตรการในการสร้างจุดจูงใจทางบวก เช่น การให้ค่าตอบแทนหรือเงินชดเชยแก่ประเทศที่ สามารถลดอัตราการทำลายป่า หรือสามารถอนุรักษ์พื้นที่ป่าธรรมชาติไม่ให้ลดลงหรือเสื่อม โทรมลง ซึ่งจะเป็นการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมของโลกได้

ข้อตกลงในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาฯ ครั้งที่ 13 (COP 13) และการประชุมรัฐภาคีพิธีสารเกียวโต สมัยที่ 3 (CMP 3)

ในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาฯ ครั้งที่ 13 (COP 13) และการประชุมรัฐภาคีพิธีสารเกียวโต สมัยที่ 3 (CMP 3) ณ เมืองบาหลี ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อเดือนธันวาคม

พ.ศ. 2550 ได้มีการพิจารณาแนวทางของ REDD โดยประเทศภาคีสมาชิกยอมรับว่าการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่าส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์ ทั้งนี้ แต่ละประเทศมีความซับซ้อนของปัญหาที่แตกต่างกัน และเห็นพ้องกันว่าต้องเร่งหาแนวทางในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า ซึ่งนอกจากจะช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแล้ว ยังให้ผลประโยชน์ร่วมที่มีผลต่ออนุสัญญาฯ ระหว่างประเทศอื่นๆ เช่น อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น ประเทศภาคีสมาชิกยังให้การรับรองว่ามาตรการที่กำหนดขึ้นนั้น จะต้องคำนึงถึงความสำคัญและความต้องการของชุมชนท้องถิ่นคือ ต้องเป็นดำเนินการด้วยความสมัครใจ ต้องให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคและการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ประเทศกำลังพัฒนาในการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ส่งเสริมมาตรการการจัดการป่าอย่างยั่งยืน โดยประเทศภาคีสมาชิกสนับสนุนให้ใช้วิธีการที่กำหนดโดยคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) และมอบหมายให้องค์กรย่อยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (SBSTA) ศึกษาหาเทคนิควิธีการ ตลอดจนนโยบายและสิ่งจูงใจในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า โดยมีรายละเอียดต่างๆ ประกอบด้วย

(1) เชิญชวนให้ประเทศภาคีสมาชิกส่งทรรศนะเกี่ยวกับเทคนิควิธีการในการประเมินการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า ปริมาณคาร์บอนที่เก็บสะสมในป่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากป่า ความเพิ่มพูนของป่าเนื่องจากการจัดการป่าอย่างยั่งยืน ระดับการปล่อยอ้างอิง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากความเสื่อมโทรมของป่า ขนาดของโครงการ การปลดปล่อยทดแทน โดยให้รวบรวมทรรศนะของประเทศต่างๆ ในภาคผนวก เพื่อประกอบในการพิจารณาในการประชุม SBSTA สมัยที่ 28

(2) เรียกร้องให้ฝ่ายเลขานุการ จัดหางบประมาณเพิ่มเติมเพื่อจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิควิธีการก่อนที่จะมีการประชุม SBSTA สมัยที่ 29 และจัดทำรายงานผลที่ได้จากการประชุม

(3) พัฒนาวิธีการจากผลที่ได้จากการประชุม

(4) ให้ SBSTA รายงานผลที่ได้ในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาฯ ครั้งที่ 14 ณ เมืองพอซแนน ประเทศโปแลนด์ รวมทั้งเชิญชวนให้องค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมให้ข้อเสนอแนะ

(5) พัฒนาเทคนิควิธีการต่างๆ เกี่ยวกับ REDD ให้พร้อมสำหรับการพิจารณาในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาฯ ครั้งที่ 15 ณ เมืองโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552

นอกจากนั้น ยังได้มีการพัฒนา web platform เกี่ยวกับ REDD สำหรับเป็นที่แลกเปลี่ยนข่าวสารที่เสนอโดยประเทศสมาชิก องค์กรที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้เสีย ที่เว็บไซต์ red_webplatform@unfccc.int

การดำเนินการเกี่ยวกับ REDD ภายหลัง COP 13 / CMP 3

ภายหลังจากการประชุม COP 13 / CMP 3 ณ เมืองบาห์ลี ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งประเทศภาคีสมาชิกต่างสนับสนุนการดำเนินการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่าแล้ว ทำให้มีการดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับ REDD เพื่อให้เกิดความชัดเจนก่อนการประกาศใช้เป็นกลไกเพิ่มเติมหลังสิ้นสุดระยะที่ 1 ของพิธีสารเกียวโต โดยกำหนดระยะเวลา 2 ปี ในการศึกษาเพื่อให้ได้แนวทางในการดำเนินการที่ชัดเจน สำหรับการเจรจาสรุปเป็นแนวปฏิบัติในการประชุม COP 15 /CMP 5 ณ เมืองโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก ทั้งนี้ได้กำหนดให้มีการประชุมเจรจาที่สำคัญๆ ดังนี้

- การประชุม SBSTA 28 ณ เมืองบอนน์ ประเทศเยอรมัน ระหว่างวันที่ 4-13 มิถุนายน พ.ศ. 2551
- Accra Climate Change Talk ณ เมืองอักครา ประเทศกานา ระหว่างวันที่ 21-27 สิงหาคม พ.ศ. 2551
- การประชุม COP 14 / CMP 4 / SBSTA 29 / AWGLCA 4 ณ เมืองพอซแนน ประเทศโปแลนด์ ระหว่างวันที่ 1-12 ธันวาคม พ.ศ. 2551
- การประชุม AWGLCA 5 ณ เมืองบอนน์ ประเทศเยอรมัน ระหว่างวันที่ 29 มีนาคม - 8 เมษายน พ.ศ. 2552
- การประชุม SBSTA 30 และ AWGLCA 6 ณ เมืองบอนน์ ประเทศเยอรมัน ระหว่างวันที่ 1 – 12 มิถุนายน พ.ศ. 2552
- การประชุม AWGLCA 7 ณ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ระหว่างวันที่ 28 กันยายน - 9 ตุลาคม พ.ศ. 2552
- การประชุม COP 15 / CMP 5 ณ เมืองโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก ระหว่างวันที่ 7 - 18 ธันวาคม พ.ศ. 2552

นอกจากนั้น ยังได้มีการประชุมเฉพาะกลุ่มหลายครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลไปใช้ในการเจรจาในการประชุมแต่ละครั้ง ซึ่งทำให้การดำเนินการเกี่ยวกับ REDD ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว

ประเด็นเกี่ยวกับ REDD ที่อยู่ระหว่างการเจรจา

เนื่องจาก REDD เป็นกลไกที่เกี่ยวข้องกับการลดการทำลายป่า ทำให้มีประเด็นที่ไม่ชัดเจนมากมาย ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันระหว่างประเทศสมาชิก และยังเป็น

ประเด็นที่มีความอ่อนไหวเนื่องจากเกี่ยวข้องกับชุมชนท้องถิ่นและนโยบายป่าไม้ของแต่ละประเทศ ประเด็นเกี่ยวกับ REDD ที่ยังต้องศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาระบบ แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- **ประเด็นด้านเทคนิควิธีการ (Methodological Issues)** เป็นประเด็นที่ต้องมีการศึกษาค่อนข้างมาก ประกอบด้วยหลายประเด็นย่อย เนื่องจากเกี่ยวข้องกับ การติดตามตรวจสอบ และประเมินผล ได้แก่ รูปแบบของ REDD คำนิยามของ ป่า และวิธีการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น
- **ประเด็นด้านการสร้างแรงจูงใจ (Positive Incentives)** เนื่องจาก REDD เป็น กลไกเกี่ยวกับการลดการทำลายป่า ซึ่งย่อมส่งผลต่อการดำรงชีวิตของชุมชน จึง จำเป็นต้องมีการสร้างแรงจูงใจที่มากเพียงพอให้ชุมชนเกิดความต้องการรักษาป่า ซึ่งอาจเป็นการให้เงินตอบแทน หรือ การใช้กลไกทางการตลาด
- **ประเด็นด้านนโยบาย (Policy Approach)** เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย ป่าไม้ของแต่ละประเทศ ที่จะส่งเสริมให้กลไก REDD สามารถดำเนินการได้อย่าง มีประสิทธิภาพ

สำหรับรายละเอียดของแต่ละประเด็นที่ยังอยู่ในระหว่างการเจรจาเพื่อให้ได้ข้อสรุป สำหรับการประชุม COP 15 / CMP 5 มีดังนี้

1. ประเด็นด้านเทคนิควิธีการ

1.1 รูปแบบ

REDD เป็นกลไกที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการ ทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินการ ของ REDD ในระหว่างประเทศภาคีสมาชิกยังมีความแตกต่างกัน เนื่องจากความแตกต่างของ สภาพการณ์ของการทำลายป่าของแต่ละประเทศ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1) **RED (Reducing emissions from deforestation)** เป็นการลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าเพียงอย่างเดียว โดยไม่คำนึงถึงความเสื่อมโทรมของป่า เนื่องจากมีความเห็นว่าความเสื่อมโทรมของป่านั้นจำแนกได้ยาก และการใช้ประโยชน์หรือการ ทำไม้จากป่าธรรมชาตินั้น ไม่ได้ทำให้ป่าเสื่อมโทรมเสมอไป หากมีการจัดการที่ดี ประเทศที่ สนับสนุนรูปแบบนี้คือ ประเทศบราซิล

2) **REDD (Reducing emissions from deforestation and degradation)** เป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า เนื่องจาก

ความเสื่อมโทรมของป่าเป็นสาเหตุสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประเทศสมาชิกส่วนใหญ่เห็นชอบในรูปแบบนี้

3) **REDD+** (Reducing emissions from deforestation and degradation and enhancement of carbon stocks) เป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า ในขณะที่เดียวกันก็เพิ่มการเก็บกักคาร์บอนด้วยการปลูกป่า เป็นข้อเสนอของกลุ่มประเทศที่มีการทำลายป่าน้อยแต่มีการเพิ่มพื้นที่ป่ามากขึ้น เช่น ประเทศอินเดีย และประเทศจีน

1.2 คำนิยาม

เนื่องจากกลไกของ REDD เน้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและการเสื่อมโทรมของป่า จึงจำเป็นที่จะต้องจำแนกคำว่า “ป่า” “การทำลายป่า” และ “การเสื่อมโทรม” ของป่าให้ชัดเจน ซึ่งประเทศสมาชิกยังไม่ได้ตกลงกันว่าควรใช้คำนิยามที่เป็นกลางหรือคำนิยามที่ใช้ในแต่ละประเทศ ทั้งนี้ได้มีข้อเสนอแนะให้ใช้คำจำกัดความที่กำหนดในรายงานแห่งชาติของแต่ละประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ผ่านมา (UNFCCC, 2007)

1) ป่า (Forest)

Lund (1999) ได้รวบรวมคำจำกัดความของ “ป่า” ไว้ได้มากกว่า 240 ความหมาย แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของความหมายของ “ป่า” ในแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม FAO (2006) ได้จำแนกป่าโดยใช้ขนาดของพื้นที่ ความสูงของต้นไม้ และการปกคลุมของพื้นที่เรือนยอด ในการประเมินทรัพยากรป่าไม้ทั่วโลก โดยกำหนดว่า “ป่า” คือพื้นที่ที่มีการปกคลุมของเรือนยอดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต้นไม้มีความสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร และมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.5 เฮกตาร์ (3.125 ไร่) ซึ่งการจำแนกป่าโดย FAO นี้ ไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของระบบนิเวศ

ในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญา ครั้งที่ 11 ณ เมืองมอนทรีออล ประเทศแคนาดา ได้กำหนดให้ “ป่า” หมายถึงพื้นที่ที่มีขนาดระหว่าง 0.05 - 1 เฮกตาร์ (0.31-6.25 ไร่) ความสูงของต้นไม้ระหว่าง 2-5 เมตร และการปกคลุมของเรือนยอดระหว่างร้อยละ 10-30 (UNFCCC, 2006b) ซึ่งคำนิยามดังกล่าวใช้สำหรับการดำเนินการปลูกป่าภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาดด้วย โดยประเทศภาคีสมาชิกจะต้องกำหนดตัวเลขที่เหมาะสมในแต่ละคุณลักษณะเพียงค่าเดียว

2) การทำลายป่า (Deforestation)

การทำลายป่าในความหมายทั่วไปมักหมายถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างถาวร จากสภาพป่าเป็นสภาพที่ไม่ใช่ป่า (Noble *et al.*, 2000) ในขณะที่ UNFCCC

(2006b) ให้ความหมายของคำว่า “การทำลายป่า หมายถึงการเปลี่ยนแปลงที่ดินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์จากพื้นที่ที่เป็นป่าเป็นพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่า” ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ที่มีการปกคลุมของเรือนยอดลดลงต่ำกว่าที่กำหนดในนิยามของคำว่า “ป่า” อันเกิดเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์อย่างถาวรจึงจัดว่าเป็นการทำลายป่า ตัวอย่างเช่น ประเทศไทยได้ให้คำจำกัดความของป่าว่าเป็นพื้นที่ที่มีการปกคลุมของเรือนยอดอย่างน้อยร้อยละ 30 ดังนั้น การทำลายป่าจะเกิดขึ้นหากการปกคลุมของเรือนยอดลดลงต่ำกว่าที่กำหนด หากการปกคลุมของเรือนยอดยังมีค่ามากกว่าที่กำหนดก็ไม่จัดว่าเป็นการทำลายป่า

3) ความเสื่อมโทรมของป่า (Degradation)

เมื่อมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากป่าเนื่องจากการลดลงของพื้นที่ปกคลุมเรือนยอด แต่การลดลงดังกล่าวยังไม่จัดว่าเป็นการทำลายป่าเนื่องจากยังมีการปกคลุมของเรือนยอดมากกว่าค่าต่ำสุดที่กำหนดในนิยามของคำว่า “ป่า” รูปแบบดังกล่าวจัดว่าเป็นความเสื่อมโทรมของป่า ซึ่งความเสื่อมโทรมของป่านี้ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดที่ชัดเจน IPCC (2003) ได้กำหนดความเสื่อมโทรมของป่าว่าเป็นกิจกรรมที่เกิดจากมนุษย์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระยะยาว (มากกว่า X ปี) หรือไม่น้อยกว่า Y % ของปริมาณคาร์บอนสะสมในป่า ตั้งแต่เวลา T ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่จัดว่าเป็นการทำลายป่า (ทั้งนี้ยังไม่มีข้อกำหนดค่าของ X และ Y) จะเห็นได้ว่านิยามของความเสื่อมโทรมของป่ามีความซับซ้อนมากกว่าการทำลายป่า และการติดตามตรวจสอบความเสื่อมโทรมของป่าก็ยุ่งยากมากกว่าด้วย ซึ่งประเด็นดังกล่าวยังต้องการศึกษาและการเจรจาต่อไป

Mollicone *et al.* (2007) ได้เสนอแนะให้จำแนกระดับความเสื่อมโทรมของป่าตามปริมาณการสะสมคาร์บอนในป่าออกเป็น 3 ระดับคือ ป่าดั้งเดิม (intact forest) หมายถึงป่าที่มีปริมาณการสะสมคาร์บอนสมบูรณ์ ไม่มีการรบกวนป่า ป่าเปลี่ยนแปลงสภาพ (nonintact forest) หมายถึงป่าที่ไม่มีปริมาณการสะสมคาร์บอนที่สมบูรณ์แบบป่าดั้งเดิม แต่ยังคงมีสภาพความเป็นป่า และไม่ใช่ป่า (nonforest) หมายถึงพื้นที่ที่ไม่มีสภาพความเป็นป่าแล้ว

อย่างไรก็ตาม ในประเด็นของคำนิยามนี้ ประเทศสมาชิกมีความเห็นว่า การเลือกใช้คำนิยามใดนั้น จะต้องมีความชัดเจน และเป็นค่าที่ตรวจวัดได้ง่าย ทั้งนี้ควรพิจารณาใช้คำนิยามต่างๆ ที่มีอยู่ โดยไม่ควรจัดทำคำนิยามขึ้นใหม่ หากเป็นคำนิยามที่สอดคล้องกับรายงานแห่งชาติของประเทศต่างๆ จะทำให้การติดตามตรวจสอบทำได้ง่ายขึ้น

1.3 วิธีการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

วิธีการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่านั้นเกี่ยวข้องกับประเมินพื้นที่ป่า อัตราการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า และปริมาณคาร์บอนที่สะสมในป่าแต่ละประเภท ซึ่งต้องมีการประเมินอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ในการนี้

เทคโนโลยีด้านการสำรวจระยะไกลควบคู่ไปกับการสำรวจภาคพื้นดินจะมีบทบาทเป็นอย่างมาก ซึ่งในการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านเทคนิคที่จัดโดยองค์การย่อยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (SBSTA) (UNFCCC, 2007) สมาชิกมีความเห็นสอดคล้องกันว่าวิธีการที่กำหนดโดย IPCC (2006) มีความละเอียดเพียงพอต่อการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าในระดับประเทศเป็นรายปี และควรใช้วิธีการดังกล่าวเป็นพื้นฐานในการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งประเทศภาคีสมาชิกควรเริ่มเตรียมความพร้อมสำหรับการใช้วิธีการดังกล่าว ในประเด็นนี้ การเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ประเทศพัฒนาจึงมีความจำเป็นเร่งด่วน

อย่างไรก็ตาม วิธีการที่กำหนดโดย IPCC นั้น มีความแม่นยำของการประเมินที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความละเอียดของข้อมูล โดย IPCC ได้แบ่งความแม่นยำของการประเมินเป็น 3 ชั้น (tier) โดยชั้นที่สูงขึ้นจะมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ทั้งนี้ การดำเนินการภายใต้กลไก REDD ควรมีความแม่นยำของข้อมูลไม่น้อยกว่าชั้นที่ 2 (tier 2) ซึ่งประเทศสมาชิกได้ตั้งข้อสังเกตว่าปัญหาของประเทศกำลังพัฒนาคือขาดข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาใช้ในการประเมิน และไม่ควรให้จุดอ่อนดังกล่าวเป็นปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการของ REDD และควรส่งเสริมให้มีการสร้างศักยภาพให้แก่ประเทศกำลังพัฒนา การใช้ข้อมูลที่ละเอียดมากย่อมต้องใช้งบประมาณมากด้วย ทั้งนี้ ประเทศสมาชิกเห็นพ้องตรงกันว่า วิธีการใดๆ ที่จะนำมาใช้ จะต้องเป็นวิธีการที่ตรวจวัดได้ (measurable) รายงานผลได้ (reportable) และตรวจสอบได้ (verifiable)

1.4 ขนาดของโครงการ

เนื่องจากแนวคิดของ REDD เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า อันเป็นผลโดยตรงจากแนวนโยบายเรื่องการอนุรักษ์ป่าของประเทศ ดังนั้นความคิดเห็นของสมาชิกเกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ในการดำเนินการโครงการภายใต้กลไก REDD นี้ จึงแบ่งออกเป็นสามกลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 สนับสนุนให้ดำเนินการในระดับประเทศ (national approach) เนื่องจากการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนั้นได้มีการดำเนินการในระดับประเทศอยู่แล้ว จึงสามารถอ้างอิงจากรายงานแห่งชาติได้ นอกจากนั้น การดำเนินการในระดับประเทศยังลดความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับประเทศ คือ มีการอนุรักษ์ในพื้นที่หนึ่ง แต่ไปทำลายป่าในอีกพื้นที่หนึ่งแทน เป็นต้น ซึ่งทำให้ภาพรวมของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่เป็นจริง

กลุ่มที่ 2 สนับสนุนให้ดำเนินการในระดับโครงการ (project approach หรือ sub national approach) เนื่องจากมีความเห็นว่าดำเนินการในระดับเล็กมีความคล่องตัวมากกว่าโครงการระดับประเทศ และยังมีความสะดวกในการติดตาม ตรวจสอบ โดยเฉพาะอย่าง

ยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศ ซึ่งยังไม่มี การส่งรายงานแห่งชาติ นอกจากนี้ โครงการขนาดเล็กยังก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชน หรือชุมชน ซึ่งจะทำให้โครงการมีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การดำเนินการในระดับโครงการอาจก่อให้เกิดการรื้อไหลในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ง่าย จึงจำเป็นที่จะต้องหาวิธีการลดโอกาสของการรื้อไหลในประเทศ

กลุ่มที่ 3 เนื่องจากแนวคิดของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีทั้งข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน จึงมีผู้เสนอให้เริ่มจากการดำเนินการในระดับโครงการ และจึงขยายให้เป็นระดับประเทศในภายหลัง จึงจัดเป็นรูปแบบผสม (**nested approach หรือ hybrid approach**)

นอกจากนั้น ยังมีประเด็นพิจารณาในเรื่องความถี่ของการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งมีสมาชิกเสนอให้มีการประเมินเป็นรายปี หรือนานกว่านั้น

1.5 การกำหนดเส้นฐานอ้างอิง

เนื่องจาก REDD เป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดเส้นฐานอ้างอิง เพื่อใช้ในการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ เส้นฐานอ้างอิงนี้จึงเป็นค่าที่แสดงถึงสภาวะการทำลายป่าหากไม่มีกลไก REDD การกำหนดเส้นฐานอ้างอิงเป็นเรื่องที่ซับซ้อน เนื่องจากเกี่ยวข้องกับพื้นที่ป่า และอัตราการทำลายป่า ซึ่งแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน และอาจส่งผลต่อการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อันอาจก่อให้เกิดความได้เปรียบหรือเสียเปรียบของแต่ละประเทศ World Bank (2004) ได้จัดทำเมทริกซ์เพื่อแบ่งกลุ่มประเทศตามร้อยละของพื้นที่ป่าที่ปกคลุมและอัตราการทำลายป่าในอดีตดังภาพที่ 1 ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจกำหนดเส้นฐานอ้างอิง

<p>กลุ่มที่ 1</p> <p>อัตราการทำลายป่าสูง (>0.22%) พื้นที่การปกคลุมของป่าน้อย (<50%) เช่น ไทย มาดากัสการ์ กัวเตมาลา</p>	<p>กลุ่มที่ 3</p> <p>อัตราการทำลายป่าสูง (>0.22%) พื้นที่การปกคลุมของป่ามาก (>50%) เช่น ปาปัวนิวกินี บราซิล</p>
<p>กลุ่มที่ 2</p> <p>อัตราการทำลายป่าต่ำ (<0.22%) พื้นที่การปกคลุมของป่าน้อย (<50%) เช่น เวียดนาม โดมินีกัน แองโกลา</p>	<p>กลุ่มที่ 4</p> <p>อัตราการทำลายป่าต่ำ (<0.22%) พื้นที่การปกคลุมของป่ามาก (>50%) เช่น กาบอง เบลีซ</p>

ภาพที่ 1. เมทริกซ์เพื่อแบ่งกลุ่มประเทศตามพื้นที่ป่าที่ปกคลุม และอัตราการทำลายป่าในอดีต (World Bank, 2004)

เส้นฐานอ้างอิงนี้ยังมีชื่อเรียกต่างๆ กัน เช่น reference baseline, reference level, baseline, reference emission level และ reference scenario เป็นต้น จึงมีข้อเสนอให้พิจารณาใช้คำที่เหมาะสมเพียงคำเดียว เพื่อไม่ให้เกิดความสับสน สำหรับวิธีการกำหนดเส้นฐานอ้างอิงนี้สมาชิกมีแนวคิดต่างๆ ประกอบด้วย

1) การกำหนดเส้นฐานอ้างอิงจากอัตราการทำลายป่าในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งวิธีการนี้จะให้ความสำคัญกับอัตราการทำลายป่าที่เกิดขึ้นในอดีต โดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยหรือแรงผลักดันที่จะก่อให้เกิดการทำลายป่าในอนาคต ทั้งนี้จะต้องมีการกำหนดช่วงระยะเวลาและจำนวนปีที่แน่นอนในการคำนวณเส้นฐานอ้างอิง เช่น ย้อนหลัง 5 ปี หรือ 10 ปี เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การกำหนดเส้นฐานอ้างอิงวิธีนี้อาจไม่เป็นธรรมกับประเทศที่มีอัตราการทำลายป่าในอดีตน้อย หรือมีมาตรการในการอนุรักษ์ในอดีตที่เข้มแข็ง

2) การกำหนดเส้นฐานอ้างอิงโดยวิธีการคาดคะเน วิธีนี้จะคำนึงถึงแนวโน้มของการลดลงของพื้นที่ป่าในอนาคต รวมทั้งการกำหนดนโยบายต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการทำลายป่า ความถูกต้องของการคาดคะเนในอนาคตขึ้นอยู่กับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการทำลายป่า วิธีนี้อาจสร้างความเป็นธรรมให้กับประเทศที่มีอัตราการทำลายป่าในอดีตดีกว่าวิธีแรก แต่ก็มีความเสี่ยงที่อาจมีการคาดคะเนอัตราการทำลายป่าในอนาคตที่มากกว่าความเป็นจริงได้

3) การใช้แนวทางทั้งสองวิธีข้างต้นร่วมกัน คือ การใช้ข้อมูลการทำลายป่าในอดีตเพื่อนำมาใช้ในการคาดคะเนอัตราการทำลายป่าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และใช้เส้นดังกล่าวเป็นเส้นฐานอ้างอิง

4) การกำหนดเส้นฐานอ้างอิงจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกๆ ประเทศ เพื่อกำหนดเป็นค่ากลาง ซึ่ง FAO (2006) ได้ประเมินค่าเฉลี่ยของอัตราการทำลายป่าของโลกในปี พ.ศ. 2543 และ 2548 เท่ากับ 0.18 % วิธีการนี้ประเทศที่มีอัตราการทำลายป่าต่ำจะได้เปรียบ ในขณะที่ประเทศที่มีอัตราการทำลายป่าสูงจะเสียเปรียบ วิธีการนี้จึงไม่ได้รับการสนับสนุนนัก

5) การกำหนดเส้นฐานอ้างอิงโดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์บอนสะสมจากปัจจุบันแทนการพิจารณาพื้นที่ป่า โดยไม่คำนึงถึงอัตราการทำลายป่าที่เกิดขึ้นในอดีต วิธีการนี้นำเสนอโดย Prior *et al.* (2007) ในการประชุม SBSTA ครั้งที่ 26

นอกจากนั้น ยังได้มีการพิจารณาเรื่องการปรับค่าเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ของแต่ละประเทศ (development adjustment factor, DAF) ซึ่งเสนอโดยประเทศปาปัวนิวกินี ตามหลักการรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกัน และอาจต้องมีการพิจารณาปรับเส้นฐานอ้างอิง เพื่อให้เหมาะสมตามเวลาที่เปลี่ยนไปด้วย ดังนั้น เส้นฐานอ้างอิงจึงควรมีความยืดหยุ่นพอสมควรและปรับเปลี่ยนได้ตามเวลา

1.6 ชนิดของก๊าซเรือนกระจก

ก๊าซเรือนกระจกที่ครอบคลุมในพิธีสารเกียวโตมี 6 ชนิด ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂), มีเทน (CH₄), ไนตรัสออกไซด์ (N₂O), ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs), เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs), และซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF₆) แต่ก๊าซที่มีในธรรมชาติและเกี่ยวข้องกับป่าไม้มีเพียงสามชนิดแรกเท่านั้น โดยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จัดว่าเป็นก๊าซที่มีความสำคัญมากที่สุด จึงมีผู้เสนอว่าในกลไก REDD ให้คำนึงเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพียงอย่างเดียวเพื่อความสะดวก เนื่องจากมาตรการใดๆ ที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากการทำลายป่าย่อมส่งผลต่อการลดก๊าซเรือนกระจกอื่นๆ ด้วย ในขณะที่อีกกลุ่มหนึ่งเห็นว่าก๊าซอื่นๆ เช่น มีเทน อาจมีความสำคัญในป่าบางประเภท เช่น ป่าพรุ เป็นต้น

1.7 การรั่วไหล

IPCC (2000) ได้ให้ความหมายของการรั่วไหล หรือ leakage ว่าเป็นการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกพื้นที่ของโครงการ อันเกิดเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ ในกรณีของ REDD ประเด็นที่เกี่ยวกับการรั่วไหลในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือเกิดการเคลื่อนย้ายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งเมื่อมีมาตรการที่เข้มงวดในการรักษาป่า นั้น มีการพูดถึงกันอย่างกว้างขวาง และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาวิธีการในการป้องกันการรั่วไหลดังกล่าว เนื่องจากจะทำให้การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมของโลกไม่เป็นจริง ซึ่งการรั่วไหลอาจลดน้อยลงได้ในกรณีที่มีการดำเนินการของ REDD เป็นโครงการระดับประเทศ และมีประเทศที่เข้าร่วมโครงการจำนวนมาก ยิ่งไปกว่านั้น การรั่วไหลจะลดน้อยลงได้หากมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าในประเทศกำลังพัฒนาไม่เกี่ยวข้องกับตลาดคาร์บอน Chomitz (2006) เชื่อว่าแม้ว่าจะมีการรั่วไหลเกิดขึ้นในกลไก REDD แต่การรั่วไหลที่เกิดขึ้นนี้ยังคงน้อยกว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นเมื่อไม่มีกลไก REDD ตัวอย่างเช่น กลไก REDD ทำให้เกิดการป้องกันพื้นที่ป่า 20 เฮกตาร์จากการทำลายป่าเพื่อการเกษตร ทำให้เกิดการทำลายป่าเพื่อการเกษตรนอกพื้นที่ แต่การทำลายป่านอกพื้นที่จะมีขนาดไม่ถึง 20 เฮกตาร์ แสดงให้เห็นว่ากลไก REDD ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้แม้จะเกิดการรั่วไหล Myers (2007) ได้แบ่งประเภทของการรั่วไหลจากกลไก REDD ออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

- 1) การรั่วไหลปฐมภูมิหรือการรั่วไหลจากกิจกรรม (Primary leakage or activity-shifting leakage) เกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการทำลายป่าในพื้นที่โครงการถูกแทนที่ด้วยพื้นที่นอกโครงการ ตัวอย่างเช่น เกษตรกรที่อาศัยในพื้นที่โครงการ REDD ไปทำลายป่านอกพื้นที่โครงการ REDD Sohngen and Brown (2004) เชื่อว่าการรั่วไหลรูปแบบนี้สามารถควบคุมได้ด้วยการคัดเลือกพื้นที่และออกแบบโครงการที่เหมาะสม ด้วยการลดต้นทุนเหตุที่

ก่อให้เกิดการทำลายป่า เช่น ขจัดความยากจน และการมีนโยบายที่ชัดเจนในเรื่องพื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น

2) การรั่วไหลทุติยภูมิ หรือการรั่วไหลด้านการตลาด (Secondary leakage or market leakage) เกิดขึ้นเมื่อโครงการหรือนโยบายก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน (demand and supply) ตัวอย่างเช่น โครงการ REDD ทำให้อุปทานของไม้ลดลง ส่งผลให้ราคาของไม้เพิ่มสูงขึ้น เป็นตัวการส่งเสริมให้เกิดการทำลายป่านอกพื้นที่เพื่อตอบสนองต่ออุปทานไม้ ขนาดของการรั่วไหลรูปแบบนี้ขึ้นอยู่กับ การขึ้นลงของอุปสงค์และอุปทานของผลิตภัณฑ์ไม้ การลดการรั่วไหลรูปแบบนี้จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการควบคุมราคาตลาด

1.8 ความถาวร

ความถาวร (Permanence) ของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกลไก REDD ยังคงเป็นประเด็นคำถามที่สร้างความกังวลใจในการดำเนินการ เมื่อเปรียบเทียบกับความถาวรของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากการลดการทำลายป่า หากไม่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ย่อมก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มากกว่าในภายหลัง Myers (2007) เสนอแนะว่ากลไก REDD จะมีความถาวรหรือลดความเสี่ยงต่อความไม่ถาวร (impermanence) ได้ หากมีการดำเนินโครงการในระดับประเทศ (national approach) โดยเครดิตที่ประเทศต่างๆ จะได้รับเมื่อสามารถควบคุมอัตราการทำลายป่าของประเทศได้ตามที่กำหนดเท่านั้น นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอให้จัดทำทุนสำรอง (reserve account) เพื่อลดความเสี่ยงของความไม่ถาวร อย่างไรก็ตาม ประเทศสมาชิกส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าไม่ควรมีข้อผูกมัดสำหรับการดำเนินการเพื่อให้เกิดความถาวร แต่จะไม่มี การรับรองเครดิตถาวรให้หากประเทศสมาชิกไม่สามารถลดอัตราการทำลายป่าลงได้ตามที่กำหนด

2. ประเด็นด้านการสร้างแรงจูงใจ

ตามแนวคิดของ REDD นั้น ควรมีการสร้างสิ่งจูงใจทางบวกให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาที่สามารถลดอัตราการทำลายป่า หรือสามารถอนุรักษ์พื้นที่ป่าธรรมชาติไม่ให้ลดลงหรือเสื่อมโทรมลง ซึ่งจะเป็นวิธีการหนึ่งในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมของโลกได้ การสร้างแรงจูงใจทางบวกสามารถทำได้หลายวิธีการ เช่น การให้เงินชดเชย การให้เงินช่วยเหลือ การยกเว้นภาษี และการให้สิทธิทางการค้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในการเจรจาเกี่ยวกับ REDD ที่ผ่านมา ประเทศสมาชิกต่างมีความเห็นสอดคล้องกันในการใช้มาตรการทางการเงินเพื่อการสร้างแรงจูงใจ สำหรับแหล่งทุนที่จะนำมาใช้ในการสร้างแรงจูงใจนั้น มีการจำแนกแนวความคิดออกเป็นสองกลุ่ม (UNFCCC, 2007) ได้แก่

กลุ่มที่ 1 การใช้กลไกการตลาด (market-based) สามารถดำเนินการได้หลายวิธีการ เช่น การซื้อขายคาร์บอนเครดิต การแลกเปลี่ยนโอกาสทางการค้า การจ้างงาน หรือยกเลิกหนี้ การจ่ายค่าบริการระบบนิเวศ เป็นต้น ข้อดีของการดำเนินการโดยใช้กลไกการตลาดคือ ทำให้การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีความยั่งยืนเนื่องจากไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเงินทุนสร้างความสนใจให้แก่นักลงทุน ทำให้เกิดความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ภายใต้กลไกการตลาดนี้ ทำให้การติดตามตรวจสอบการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมาตรฐาน และโปร่งใส ทำให้การลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมของโลกมีความเป็นจริง อย่างไรก็ตาม ข้อควรระวังในการดำเนินการภายใต้กลไกการตลาดคือ จะต้องไม่ทำให้ราคาคาร์บอนในตลาดปัจจุบันลดต่ำลง และจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคพลังงานและขนส่งซึ่งเป็นแหล่งใหญ่ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากต้นทุนของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการลดการทำลายป่าต่ำกว่าต้นทุนการลดด้วยวิธีการอื่นๆ ประเทศที่สนับสนุนแนวคิดในกลุ่มนี้คือกลุ่มประเทศป่าฝน (Coalition for Rainforest Nations)¹

ในกรณีของการใช้กลไกการตลาด ประเด็นที่มีความสำคัญที่จะต้องยอมรับร่วมกันคือ เครดิตที่ได้จาก REDD จะต้องมียุทธศาสตร์ที่เทียบเท่ากับเครดิตที่ได้จากมาตรการอื่นๆ และเครดิตที่ได้จาก REDD จะต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อราคาคาร์บอนในตลาด อย่างไรก็ตาม เนื่องจากต้นทุนของการลดการปล่อยคาร์บอนตามกลไก REDD มีค่าต่ำกว่าวิธีการอื่นๆ จึงก่อให้เกิดความกังวลว่าเครดิตจาก REDD จะส่งต่อราคาคาร์บอนในตลาด เนื่องจากทำให้สมดุลของอุปสงค์และอุปทานของคาร์บอนเสียไป M-co Consulting and ZEW (2008) ได้ทำการศึกษาเพื่อคาดการณ์ราคาคาร์บอนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการนำ REDD เข้าสู่ระบบตลาดในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) พบว่าราคาคาร์บอนจะลดลงถึงร้อยละ 45 หรือประมาณ €9 ต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์ หากประเทศในภาคผนวกที่ 1 สามารถใช้คาร์บอนเครดิตจาก REDD ได้อย่างไม่จำกัด แต่หากมีการจำกัดการซื้อ (demand) หรือการขาย (supply) คาร์บอนจาก REDD ให้ทำได้เพียงร้อยละ 20 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ประเทศในภาคผนวกที่ 1 ต้องลดในปี พ.ศ. 2563 พบว่าราคาคาร์บอนจะเพิ่มเป็น €13 ต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์ หรือราคาคาร์บอนลดลงเพียงร้อยละ 20 จากปกติ จากผลการศึกษาพบว่าราคาคาร์บอนในตลาดจะได้รับผลกระทบจากการจำกัดผู้ซื้อ มากกว่าการจำกัดผู้ขาย

¹ Coalition for Rainforest Nations ประกอบด้วยประเทศในเขตป่าฝนจำนวน 24 ประเทศได้แก่ Belize, Bolivia, Central African Republic, Congo, Costa Rica, Dominican Republic, Equatorial Guinea, Gabon, Ghana, Guatemala, Honduras, Kenya, Lesotho, Liberia, Madagascar, Panama, Papua New Guinea, Sierra Leone, Solomon Islands, Thailand, Uganda, Vanuatu และ Vietnam

กลุ่มที่ 2 ไม่ใช่กลไกการตลาด (non-market-based หรือ fund based) เงินทุนที่นำมาใช้ในการดำเนินการได้มาจากการระดมเงินทุน ซึ่งอาจได้มาจากการบริจาคของประเทศพัฒนา ภาคเอกชน และองค์กรไม่แสวงผลกำไร (เอ็นจีโอ) เงินสนับสนุนจากภาคเอกชน แหล่งทุนต่างๆ ที่จัดตั้งขึ้นภายใต้ใบอนุญาตว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพิธีสารเกียวโต ที่มีอยู่แล้ว และที่อาจจัดตั้งขึ้นใหม่ เช่น Adaptation Fund, Special Climate Change Fund และ Trust Fund of the Global Environment Facility (GEF) รวมทั้งการเก็บภาษีจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น สิ่งซึ่งอาจเป็นปัญหาในการดำเนินการภายใต้กลไกนี้คือ ข้อจำกัดของเงินทุน นอกจากนั้น การใช้เงินช่วยเหลือหรือเงินบริจาค่นั้น อาจทำให้การติดตามตรวจสอบขาดมาตรฐานและประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้การลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมของโลกไม่เป็นจริง ประเทศที่สนับสนุนแนวคิดในกลุ่มนี้คือ ประเทศบราซิล การสร้างแรงจูงใจจากเงินในกองทุนใช้วิธีการแบ่งตามสัดส่วนของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าของประเทศที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด จากจำนวนเงินที่สามารถใช้ได้ของกองทุน หากประเทศเจ้าบ้านสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าได้ต่ำกว่าเส้นฐานอ้างอิง ความแตกต่างดังกล่าวจะถูกคิดเป็นเครดิต (credit) และได้รับเงินสนับสนุนในส่วนนี้ แต่หากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มสูงขึ้น จนสูงกว่าเส้นฐานอ้างอิง ความแตกต่างดังกล่าวจะถูกคิดเป็นเดบิต (debit) ซึ่งจะไม่ได้รับเงินสนับสนุน แต่จะถูกนำมาหักออกจากเครดิตที่จะได้ในปีต่อไป

นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอเกี่ยวกับมาตรการที่ไม่ใช่กลไกการตลาดในรูปแบบอื่นๆ เช่น การแสวงหาเงินทุนจากความร่วมมือระหว่างประเทศ (bilateral) หรือระหว่างกลุ่มประเทศ (multilateral) ประเทศอินเดียยังได้เสนอให้สร้างแรงจูงใจสำหรับการอนุรักษ์ป่าตลอดจนการเพิ่มพูนปริมาณคาร์บอนในป่าด้วยการปลูกป่านอกเหนือจากการลดการทำลายป่า ผ่านระบบกองทุนด้วย (Karousakis and Corfee-Morlot, 2007)

เนื่องจากแนวคิดของทั้งสองกลุ่มมีทั้งข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน จึงเกิดแนวคิด **กลุ่มที่ 3** ซึ่งได้รวมเอาแนวทางของทั้งสองกลุ่มเข้าด้วยกัน เรียกว่า Nested Approach โดยการดำเนินการในระยะแรกให้ใช้ระบบกองทุน เพื่อดำเนินการในระดับโครงการ แล้วจึงพัฒนาสู่ระดับประเทศและเข้าสู่ระบบตลาด ซึ่งจะก่อให้เกิดความยั่งยืนมากกว่าระบบกองทุน ทั้งนี้ ประเทศสมาชิกทั้งหมดมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ในระยะเริ่มต้น ควรจะต้องมีการจัดตั้งกองทุนสำหรับการสร้างศักยภาพให้แก่ประเทศกำลังพัฒนา ก่อนการใช้กลไกการตลาด

3. ประเด็นด้านนโยบาย

ประเด็นด้านนโยบายเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประเทศเจ้าบ้านโดยตรง เนื่องจากความสำเร็จของกลไก REDD ขึ้นอยู่กับนโยบายป่าไม้ของประเทศเจ้าบ้านในการดำเนินการเพื่อลด

การทำลายป่า ซึ่งหากนโยบายป่าไม้ไม่เข้มแข็งพอ มาตรการสร้างแรงจูงใจก็ไม่อาจลดอัตราการทำลายป่าได้ ความสำเร็จของการลดการทำลายป่านั้น ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดการป่าอย่างยั่งยืน (ITTO, 2005) UNFCCC (2006a) จำแนกปัจจัยที่ก่อให้เกิดการทำลายป่าเขตร้อนโดยมนุษย์ ดังนี้

1) ปัจจัยทางตรง ได้แก่

- ความต้องการพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม ทำให้เกิดการถางป่าเพื่อนำพื้นที่มาใช้ในการเพาะปลูก รวมทั้งการเลี้ยงสัตว์ Grainger (1993) รายงานว่าประมาณ 3 ใน 5 ของพื้นที่ป่าที่ถูกทำลายระหว่างปี พ.ศ. 2509 – 2526 ในแถบละตินอเมริกาถูกใช้เพื่อการเลี้ยงสัตว์
- การทำไม้ออกจากป่าเพื่อใช้ประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อการก่อสร้างเฟอร์นิเจอร์ ไม้เสา ไม้พื้น หรือถ่าน อย่างไรก็ตาม Grainger (1993) เชื่อว่าการทำไม้ออกจากป่าเพื่อใช้ประโยชน์ไม่ใช่การทำลายป่า หากมีการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ แต่การทำไม้อาจชักนำให้เกิดการลดลงของพื้นที่ป่าได้ เช่น มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า เป็นต้น
- การขยายตัวของสิ่งก่อสร้าง เช่น เมือง ถนน ทางรถไฟ โรงงาน อุตสาหกรรม เขื่อน และเขื่อน เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อสร้างเส้นทางคมนาคมเป็นตัวเร่งให้การทำลายป่าเกิดได้เร็วขึ้น

2) ปัจจัยมูลฐาน เป็นปัจจัยต้นเหตุสำคัญที่ผลักดันให้เกิดปัจจัยทางตรง ได้แก่

- ปัจจัยด้านนโยบายและองค์กร องค์กรภาครัฐที่อ่อนแอและการฉ้อราษฎร์บังหลวง เป็นตัวการส่งเสริมให้เกิดการทำลายป่า รวมถึงนโยบายภาครัฐที่ไม่สอดคล้องกันในแต่ละภาคส่วน ก็เป็นต้นเหตุสำคัญของการทำลายป่า เช่น นโยบายเพิ่มราคาพืชผลทางการเกษตร ย่อมทำให้เกษตรกรบุกกรุกพื้นที่ป่าเพื่อปลูกพืชเกษตร นอกจากนี้ สิทธิการครอบครองที่ดินที่ไม่ชัดเจน ก็เป็นสาเหตุสำคัญของการบุกกรุกพื้นที่ป่าด้วย
- ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ทั้งเศรษฐกิจระดับโลก และระดับประเทศมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดการทำลายป่า Ewers (2006) พบว่า ความร่ำรวยมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับอัตราการทำลายป่า คือประเทศที่ยากจนมักมีอัตราการทำลายป่าสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าประเทศยากจน มีอัตราการจ้างงานต่ำ ประชาชนไม่มีงานอื่นทำ จึงมักเข้าบุกกรุกพื้นที่ป่า
- ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นตัวเร่งให้การทำลายป่าเกิดได้รวดเร็วขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีด้านการเกษตรหรือเทคโนโลยีด้านการทำไม้

- ปัจจัยด้านวัฒนธรรม เนื่องจากชุมชนในแต่ละท้องถิ่นมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน เช่น วัฒนธรรมในการย้ายถิ่นที่อยู่ไปเรื่อยๆ ทำให้เกิดการเกษตรกรรมแบบไร่เลื่อนลอย นอกจากนี้ การขาดโอกาสทางการศึกษา ทำให้ชุมชนไม่เข้าใจถึงบทบาทด้านบริการสิ่งแวดล้อมของป่า นอกเหนือจากประโยชน์ทางตรง ทำให้เกิดการบุกรุกป่าอย่างต่อเนื่อง
- ปัจจัยด้านประชากร การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากร ทำให้ความต้องการพื้นที่เพื่ออยู่อาศัย และการเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้น

3) ปัจจัยจูงใจอื่น ซึ่งไม่ใช่ปัจจัยทางตรงหรือทางอ้อม แต่อาจเป็นปัจจัยที่ชักจูงให้เกิดการทำลายป่า เช่น การเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ของดิน หรือการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น ทำให้มีความจำเป็นต้องหาถิ่นที่อยู่ใหม่ โดยการบุกรุกพื้นที่ป่า

จากสาเหตุการทำลายป่าที่กล่าวมาข้างต้น หากประเทศที่ประสงค์เข้าร่วมในกลไก REDD ไม่ได้มีการเตรียมความพร้อม หรือปรับนโยบายเพื่อให้อัตราการทำลายป่าลดลงอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว โอกาสที่จะได้เครดิตจาก REDD ก็จะเป็นไปได้ยาก UNFCCC (2006a) ได้รวบรวมนโยบายที่ส่งเสริมการลดการทำลายป่าทั้งทางตรงและทางอ้อม และนโยบายที่สนับสนุนการอนุรักษ์ป่า และการจัดการป่าอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม การดำเนินการตามนโยบายเพื่อลดการทำลายป่า อาจส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจด้านอื่นๆ ได้

1) การลดราคาและความต้องการพืชผลและผลิตภัณฑ์ป่าไม้จากเขตร้อน ราคาและความต้องการพืชผลและผลิตภัณฑ์ป่าไม้จากเขตร้อนที่สูงมาก เป็นสิ่งจูงใจให้มีการขยายพื้นที่การเกษตร นโยบายที่จะช่วยบรรเทาได้ ได้แก่

- นโยบายในการควบคุมราคาและปริมาณสินค้าจากเขตร้อน
- นโยบายในการควบคุมสินค้าส่งออก
- นโยบายในด้านภาษี

2) การลดความเสี่ยงต่อการทำลายป่า เป็นการออกนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุที่ทำให้เกิดการทำลายป่า ได้แก่

- นโยบายในการลดเงินช่วยเหลือสินค้าเกษตร
- นโยบายให้มีการพิจารณาถึงผลกระทบต่อป่าไม้ก่อนการสร้างเส้นทางคมนาคม
- นโยบายในการขยายเขตพื้นที่อนุรักษ์

3) การตรวจสอบเอกสารสิทธิ์ที่ดิน เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่า เนื่องจากขอบเขตของพื้นที่ป่าและเอกสารแสดงสิทธิ์ไม่ชัดเจน นโยบายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- นโยบายในการสร้างแนวกันชน

- นโยบายในการเก็บภาษี
- 4) เพิ่มผลประโยชน์ให้แก่การจัดการป่าอย่างยั่งยืน ได้แก่
 - นโยบายในการออกใบรับรองให้แก่ผลผลิตจากป่าที่มีการจัดการอย่างยั่งยืน
 - นโยบายในการเก็บค่าบริการด้านสิ่งแวดล้อม

ความก้าวหน้าของ REDD ในการประชุม COP 14 / CMP 4

ประเด็นเกี่ยวกับ REDD เป็นประเด็นสำคัญประเด็นหนึ่งที่มีการเจรจากันอย่างมากในการประชุม COP 14 / CMP 4 ณ เมืองพอซแนน ประเทศโปแลนด์ ระหว่างวันที่ 1-12 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการนำเสนอในประเด็นต่างๆ ที่ได้มีการเจรจามาก่อนหน้านี้ โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนของกลไกการตลาดในรูปแบบ stock flow (Cattaneo, 2008; Cattaneo and Johns, 2008) แต่เป็นที่น่าสังเกตว่ามีการเจรจาในประเด็นของการมีส่วนร่วมของชุมชน และสิทธิของชุมชนท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น (right and equity) โดยมีการนำชนพื้นเมืองมาเข้าร่วมประชุมด้วย รวมถึงการจัดทำเอกสารที่เน้นเรื่องของสิทธิของชุมชนท้องถิ่น (Griffiths, 2008) และได้มีการรวบรวมข้อเสนอเกี่ยวกับ REDD ของประเทศสมาชิกและองค์กรระหว่างประเทศทั้งภาครัฐและภาคเอกชนใน The Little REDD Book (Parker et al., 2008) นอกจากนี้ ยังมีการเสนอประเด็นที่จะจัด REDD เข้ารวมเป็นประเภทของโครงการ CDM ด้วย สำหรับประเทศกลุ่ม EU นั้น ได้ออก EU Directive ปี ค.ศ. 2008 ซึ่งมีข้อกำหนดเรื่อง REDD รวมทั้งได้จัดตั้ง Global Forest Carbon Mechanism โดยการคาดการณ์ระยะยาวให้รวมการประเมิน REDD อยู่ในระบบการซื้อขายคาร์บอนของ EU (EU-ETS) ด้วย สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น ในร่างกฎหมายฉบับใหม่ที่เกี่ยวกับเรื่องโลกร้อน (ตั้งเป้าลด GHGs ลง 80% ในปี 2050) ได้มีข้อกำหนดเรื่อง REDD อยู่ในหลายมาตรา แสดงให้เห็นถึง ท่าทีของประเทศสหรัฐอเมริกาที่จะผลักดันเรื่อง REDD ซึ่งรัฐสภาสหรัฐอเมริกาจะพิจารณากฎหมายฉบับใหม่ในปีนี้ (บันเทิง, 2552)

ผลการเจรจายังไม่มีข้อสรุปในประเด็นต่างๆ ที่หยิบยกขึ้นมาเจรจา แต่มีแนวโน้มไปในทิศทางว่า REDD จะเป็นกลไกที่สำคัญในพันธกรณีต่อเนื่องหลังพิธีสารเกียวโต นอกจากนี้ ยังได้มีการเชิญชวนให้ประเทศภาคีสมาชิกเสนอข้อคิดเห็นด้านข้อมูลทั่วไปของแต่ละประเทศ ตลอดจนความต้องการด้านเทคนิค การสร้างศักยภาพ การติดตามตรวจสอบ และการจัดทำรายงาน ภายในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2552)

ท่าทีของประเทศไทยเกี่ยวกับ REDD

ประเทศไทยได้มีการแสดงท่าทีที่ชัดเจนในการสนับสนุนการดำเนินการภายใต้กลไก REDD ดังที่ปรากฏในสุนทรพจน์ในนามรัฐบาลไทยของศาสตราจารย์ ดร. ยงยุทธ ยุทธวงศ์

รักษาการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหัวหน้าคณะผู้แทนไทย ในระหว่างการประชุมระดับผู้นำรัฐบาลของการประชุมสมัชชาวิญญูชาติอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 13 และการประชุมรัฐภาคีพิธีสารเกียวโต สมัยที่ 3 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2550 ณ บาห์ลี ประเทศอินโดนีเซีย ความว่า “การจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนและการอนุรักษ์ป่าไม้ เป็นเรื่องที่สำคัญและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และประเทศไทยยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ประเด็นของการลดก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าสำหรับประเทศกำลังพัฒนาเป็นประเด็นหนึ่งใน *Bali Roadmap*.....” ตลอดจนความจำเป็นของการช่วยเหลือด้านการเงิน ความว่า “.....ในโอกาสนี้ ประเทศไทยหวังเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศภาคีจะให้ความสำคัญแก่กลไกทางการเงินและกระบวนการที่จะช่วยสนับสนุนการดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายของอนุสัญญาฯ ผ่านกองทุนต่างๆ ที่มีอยู่ และที่จะมีเพิ่มเติมในอนาคต”

จากข้อตกลงในการประชุม COP 13 และ CMP 3 ซึ่งได้เชิญชวนให้ประเทศภาคีสมาชิกส่งทรรศนะเกี่ยวกับ REDD ภายในวันที่ 21 มีนาคม 2551 เพื่อประกอบในการพิจารณาในการประชุม SBSTA สมัยที่ 28 นั้น ประเทศไทยร่วมกับประเทศในกลุ่ม Rainforest (CRN) ได้แสดงทรรศนะซึ่งได้รวบรวมอยู่ในภาคผนวก (UNFCCC, 2008a) สรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

หลักการทั่วไป

การดำเนินการเกี่ยวกับ REDD ต้องเป็นความสมัครใจและสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน มีการดำเนินการที่มีความเสมอภาคและยุติธรรมระหว่างประเทศ กลไก REDD จะต้องไม่นำมาแทนที่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศในภาคผนวกที่ 1 หรือก่อให้เกิดการแข่งขันจนทำให้ราคาคาร์บอนในตลาดต่ำลง

วิธีการ

1) การประเมินการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า การเก็บสะสมคาร์บอน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จะต้องมีความโปร่งใส สมบูรณ์ และคงเส้นคงวา ทั้งนี้ควรพิจารณาการใช้วิธีการที่พัฒนาโดย IPCC ร่วมกับวิธีการที่พัฒนาโดยองค์กรอื่นๆ เช่น GOF-C-GOLD (Global Observation of Forest Cover-Global Observation of Land Dynamics) สนับสนุนความร่วมมือระหว่างองค์กร และยึดหลักการอนุรักษ์

2) การกำหนดระดับการปล่อยอ้างอิง สนับสนุนให้ใช้ข้อมูลในอดีตโดยคำนึงถึงสภาพการณ์ของแต่ละประเทศ และมีช่วงระยะเวลาที่อ้างอิงไม่น้อยกว่า 5 ปี ทั้งนี้ต้องเป็นช่วงระยะเวลาก่อนปี พ.ศ. 2548 โดยอาจเริ่มด้วยการใช้ภาพถ่ายระยะไกลที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันแล้วพัฒนาการปรับแก้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ของแต่ละประเทศ ทั้งนี้จะต้องเน้นเรื่องการอนุรักษ์และการจัดการอย่างยั่งยืน

3) มาตรการการจัดการป่าอย่างยั่งยืนนอกจากจะเป็นเครื่องมือสำคัญของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่าแล้ว ยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการรักษาและเพิ่มปริมาณการเก็บสะสมคาร์บอน กิจกรรมด้านป่าไม้ที่ดำเนินการโดยประเทศในภาคผนวกที่ 1 อยู่แล้วนั้น สามารถขยายผลสู่ประเทศนอกภาคผนวกที่ 1 ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจ

4) ประเทศสมาชิกให้ความสำคัญกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากความเสื่อมโทรมของป่านอกเหนือจากการทำลายป่า และเห็นว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดนิยามของความเสื่อมโทรมของป่าใหม่ เนื่องจากที่กำหนดโดย IPCC มีความชัดเจนดีแล้ว

5) การจัดทำรายงานต้องยึดหลักของการวัดได้ รายงานได้ และตรวจสอบได้ และเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ จะต้องเร่งกระบวนการสร้างศักยภาพให้แก่ประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะประเทศในภาคผนวกที่ 1 จะต้องให้การสนับสนุนแก่ประเทศนอกภาคผนวกที่ 1

6) ทางเลือกสำหรับการประเมินที่มีประสิทธิภาพและเกณฑ์การปฏิบัตินั้น จะต้องคำนึงถึงสภาพการณ์ของแต่ละประเทศ นอกจากนี้ สมาชิกยังมีความเห็นเพิ่มเติมว่า ประเด็นของการรั่วไหลและความถาวรของการดำเนินการลดการปล่อยนั้น ไม่ควรเน้นการปฏิบัติเฉพาะด้านป่าไม้ เนื่องจากในภาพรวมยังไม่มีข้อตกลงที่ชัดเจนในเรื่องดังกล่าว สำหรับความเสียหายของป่าที่เกิดเนื่องจากภัยธรรมชาติจะต้องไม่นำมาประเมิน เนื่องจากไม่ใช่กิจกรรมที่เกิดจากมนุษย์ และเพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกับภาคเอกชน จึงควรรหาแนวทางที่จะลดความเสี่ยงจากการดำเนินการให้น้อยที่สุด

การนำไปปฏิบัติ

สมาชิกสนับสนุนให้เร่งให้มีการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า และสนับสนุนการปฏิบัติล่วงหน้าเพื่อสาธิตกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า

ในการประชุมคณะทำงานเฉพาะกิจว่าด้วยพันธกรณีภายใต้ความร่วมมือระยะยาว (AWG-LCA) ครั้งที่ 2 ณ กรุงบอนน์ ประเทศเยอรมัน ระหว่างวันที่ 2-12 มิถุนายน 2551 ได้มีการเชิญชวนประเทศสมาชิกให้แสดงทรรศนะเกี่ยวกับ REDD เพิ่มเติม ภายในวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2551 ประเทศไทยร่วมกับประเทศในกลุ่ม Rainforest ได้แสดงทรรศนะในการประชุมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อักครา ประเทศกานา (Accra Climate Change Talk) เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2551 สรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ (UNFCCC, 2008b)

1. การเตรียมความพร้อมและการสร้างศักยภาพ

- จะต้องขึ้นอยู่กับความสมัครใจของสมาชิก ทั้งนี้จะต้องไม่ทำให้เสียสิทธิต่อการเจรจาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาฯ ในอนาคต
- ประเทศสมาชิกควรพิจารณาดำเนินการเตรียมความพร้อมในรูปแบบของความร่วมมือระหว่างประเทศ
- ประเทศสมาชิกควรพิจารณาหาแหล่งทุนจากองค์กรต่าง ๆ โดยแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนจะต้องเน้นการเพิ่มพูนความรู้เรื่องของ REDD เท่านั้น
- จัดตั้งสถาบันเกี่ยวกับ REDD โดยบูรณาการองค์กรต่าง ๆ ที่มีการดำเนินการในปัจจุบัน และคัดเลือกองค์กรที่จะเป็นผู้นำสำหรับ REDD

2. การขยายผลสู่การปฏิบัติภายใต้อนุสัญญา

- การดำเนินการจะแตกต่างกันตามสภาพการณ์ของแต่ละประเทศ ทั้งนี้ประเทศสมาชิกจะต้องเป็นผู้ชี้้นำในการดำเนินการด้านนโยบายและสิ่งจูงใจที่เกี่ยวข้องกับ REDD
- การดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมและการขยายผลสู่การปฏิบัติสามารถดำเนินการไปได้พร้อม ๆ กัน และไม่ควรถูกจำกัดด้วยเวลา
- การดำเนินการใดๆ จะต้องอยู่ภายใต้บริบทของอนุสัญญาฯ ดังนั้น จึงสามารถดำเนินการได้ไม่ว่าจะเป็นระดับประเทศ ระดับท้องถิ่น และระดับโครงการ
- การดำเนินการควรเริ่มที่ระดับโครงการ แล้วจึงก้าวไปสู่การดำเนินการระดับประเทศ
- ประเทศสมาชิกจะต้องใช้วิธีการที่ผ่านการรับรองของ UNFCCC
- เพื่อการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นที่จะต้องมีการสนับสนุน การระดมเงินทุนควรดำเนินการผ่านสถาบันเกี่ยวกับ REDD
- ในกรณีที่มีการใช้กลไกการตลาด ควรมีเวทีการสาธิตการซื้อขายคาร์บอน เพื่อเรียนรู้โดยการทำ

3. การตรวจวัด การรายงานผล และการตรวจสอบ

- การดำเนินการตามกลไก REDD ของประเทศนอกภาคผนวกที่ 1 ให้เป็นไปด้วยความสมัครใจของประเทศเจ้าบ้าน ในขณะที่ประเทศภาคผนวกที่ 1 สามารถนำไปใช้ในการคิดคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามพันธกรณีที่กำหนดในพิธีสารเกียวโต
- ประเทศสมาชิกจะต้องแจ้ง UNFCCC ในการเข้าร่วมกลไก REDD

- การกำหนดระดับการปล่อยอ้างอิง ควรใช้ข้อมูลในอดีต สภาพการณ์ของ ประเทศ โดยมีระยะเวลาที่นำมาใช้พิจารณาไม่น้อยกว่า 5 ปี
- ควรมีการพัฒนาค่าปรับแก้ระดับการปล่อยอ้างอิง โดยพิจารณาจากปัจจัย สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของ การรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกัน
- การรายงานผลจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของ UNFCCC
- การดำเนินการล่วงหน้าจะมีผลสำหรับกิจกรรมที่ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548–2555 ทั้งนี้ต้องผ่านการพิจารณาของคณะผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงาน เลขาธิการ
- ราคาของคาร์บอนภายใต้กลไก REDD จะต้องไม่แตกต่างจากราคาคาร์บอน ของตลาดคาร์บอนของประเทศภาคผนวกที่ 1
- กลไก REDD ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) แต่เป็น กลไกที่เพิ่มเสริมเข้ามา

ผลที่เกี่ยวข้องถึงประเทศไทยหากเข้าร่วมกลไก REDD

จากแนวคิดของ REDD จะเห็นได้ว่า REDD เป็นกลไกที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย โดยตรงในฐานะประเทศภาคีสมาชิกของอนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และประเทศไทยยังคงมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า การเข้าร่วมกิจกรรมจึง เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบร่วมกันต่อสภาพภูมิอากาศที่กำลังเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งที่ผ่านมา ประเทศไทยได้แสดงท่าทีในเชิงบวกต่อกลไก REDD เช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ สำหรับผลที่อาจเกี่ยวข้องกับประเทศไทยหากเข้าร่วมในกลไก REDD จำแนกออกได้ ดังนี้

ผลต่อระบบนิเวศป่าไม้

เนื่องจาก REDD เป็นกลไกที่เน้นกิจกรรมการลดการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน การเข้าร่วมโครงการดังกล่าวย่อมส่งผลดีต่อการรักษาพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ ช่วยลดอัตราการทำลายป่า เป็นผลดีต่อระบบนิเวศป่าไม้และ สิ่งแวดล้อมของประเทศ กิจกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายป่าไม้ของชาติที่มุ่งเน้นการ รักษาพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ แม้ว่ารัฐบาลจะได้ประกาศ ปิดสัมปทานป่าไม้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 แต่ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ยังแสดงให้เห็นถึงการลดลงของ พื้นที่ป่าไม้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการดูแลรักษาป่าไม้เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้งบประมาณและ บุคลากรจำนวนมาก การเข้าร่วมในกลไก REDD จะทำให้มีงบประมาณในการดูแลรักษาป่ามากขึ้น นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่า โดยการ

กระจายงบประมาณไปยังชุมชน สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้ต่อระบบนิเวศ
กลไก REDD ยังทำให้มีการตรวจสอบและการจัดทำรายงานที่โปร่งใส เป็นผลดีต่อการป่าไม้
ของประเทศด้วย

ผลต่อชุมชน

กลไก REDD ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการรักษาป่าไม้ และการใช้
ประโยชน์จากป่าไม้ทำให้มีการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ดังนั้น ชุมชนท้องถิ่นจึงควรจะได้รับ
ประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรม REDD เนื่องจากจะได้รับงบประมาณในการดูแลรักษาป่า
เพิ่มขึ้น ทำให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จนไม่จำเป็นต้องเข้าไปบุกรุกพื้นที่ป่า อย่างไรก็ตาม
สิ่งที่ยังเป็นข้อกังวลใจของชุมชนก็คือ REDD อาจส่งผลกระทบต่อการค้ารังสีฟตามวิถีชุมชน
ดั้งเดิม ดังนั้น รัฐจำเป็นต้องศึกษาหามาตรการที่จะดำเนินการได้โดยไม่กระทบต่อการดำรง
ชีพดั้งเดิมของชุมชน การให้ความรู้ ความเข้าใจ และการตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จะทำให้
ได้รับความร่วมมือกับชุมชนมากขึ้น รัฐไม่ควรใช้วิธีการทางกฎหมายที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้ง
ระหว่างรัฐกับชุมชน ซึ่งประเด็นดังกล่าวได้มีการเจรจากันมากขึ้นในการประชุม COP 14 /
CMP 4

ผลต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เส้นทางคมนาคม ที่อยู่อาศัย หรือเขื่อน อาจ
ขยายตัวได้มากขึ้น หากการพัฒนาดังกล่าวไปกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้ เนื่องจากจะทำให้พื้นที่ป่า
ไม้ต้องสูญเสียไป ดังนั้น ในการก่อสร้างโครงการใหญ่ๆ จะต้องมีการศึกษาถึงผลกระทบต่อ
ระบบนิเวศป่าไม้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อระบบนิเวศป่าไม้ของประเทศ

ผลต่อการพัฒนาองค์ความรู้

การพัฒนาศักยภาพเป็นข้อกำหนดที่หลายประเทศเรียกร้อง เนื่องจากศักยภาพ
และองค์ความรู้ของแต่ละประเทศไม่เท่าเทียมกัน การเข้าร่วมในกลไก REDD จะทำให้ประเทศ
ไทยได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพในหลายๆ ด้าน เช่น การใช้เทคนิคภาพบันทึกการรับรู้จาก
ระยะไกล (remote sensing imagery) ในการประเมินปริมาณคาร์บอนสะสมในป่า เป็นต้น

ผลต่อความร่วมมือระหว่างประเทศ

การเข้าร่วมในกลไก REDD แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญ
ของปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือตาม
ศักยภาพของประเทศ นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดความร่วมมือ ความช่วยเหลือด้านเทคนิค และ
การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างประเทศ

ประเด็นการวิจัยเกี่ยวกับ REDD

แม้ว่ากลไกเกี่ยวกับ REDD จะได้มีการนำเสนอในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยสามัญมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าประเทศไทยไม่ได้มีการดำเนินการศึกษาเชิงลึกในประเด็นใดๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดจุดยืนในการเจรจา ในขณะที่บางประเทศเช่น อินเดีย และอินโดนีเซีย ได้มีการศึกษาไปค่อนข้างมาก การเจรจาที่ผ่านมา ประเทศไทยจึงใช้วิธีการพิจารณาจากผลการศึกษาของประเทศอื่นๆ การแสดงทรรศนะของประเทศส่วนใหญ่ จะเป็นการแสดงทรรศนะร่วมกับประเทศในกลุ่ม Rainforest โดยไม่มีข้อมูลเชิงลึกของประเทศไทยสนับสนุน

เนื่องจากมาตรการเกี่ยวกับ REDD จะมีการเจรจาเพื่อหาข้อสรุปในการประชุม COP 15 / CMP 5 ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 นี้ การดำเนินการวิจัยเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเจรจาจึงมีเวลาค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตาม สามารถแบ่งประเด็นการวิจัยเกี่ยวกับ REDD ออกเป็นสองส่วน ดังนี้

1. การวิจัยระยะสั้น

มุ่งเน้นประเด็นการวิจัยเพื่อให้ได้แนวทางที่ชัดเจนในการเจรจาเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับ REDD ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศสูงสุด ได้แก่

งานวิจัยด้านเทคนิควิธีการ

1) การวิจัยเพื่อกำหนดเส้นฐานอ้างอิง (reference baseline) มีวัตถุประสงค์เพื่อหาเส้นฐานอ้างอิงที่เหมาะสมของประเทศไทย เนื่องจากเส้นฐานอ้างอิงจะเป็นระดับอ้างอิงที่ใช้ในการคำนวณเครดิตที่จะได้จากการลดการทำลายป่า ไม่ว่าจะใช้มาตรการทางการเงินแบบใดก็ตาม เส้นอ้างอิงมีความแตกต่างกันตามสภาพการณ์ของแต่ละประเทศ ขนาดของพื้นที่ป่า และอัตราการทำลายป่าในอดีต

2) การวิจัยเพื่อกำหนดรูปแบบของ REDD ที่เหมาะสม มีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบของ REDD จากข้อเสนอในปัจจุบันซึ่งมี 3 รูปแบบ ได้แก่ RED, REDD และ REDD+

3) การศึกษาหาความเหมาะสมของขนาดของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาขนาดที่เหมาะสมในการดำเนินการเกี่ยวกับ REDD ได้แก่ ระดับประเทศ หรือระดับโครงการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความพร้อมของประเทศในการดำเนินการดังกล่าว

งานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์

4) การประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ของ REDD งานวิจัยในหัวข้อนี้มีผู้ทำการศึกษาค่อนข้างมาก โดยเฉพาะประเทศในภาคผนวกที่ 1 (Annex 1) เนื่องจากมีส่วนได้เสียจากตลาดคาร์บอนจาก REDD

2. การวิจัยระยะยาว

เป็นประเด็นการวิจัยที่เตรียมการสำหรับการดำเนินการตามกลไก REDD ยังไม่มีความจำเป็นต้องใช้เพื่อการเจรจา ได้แก่

งานวิจัยด้านเทคนิควิธีการ

1) การศึกษาเทคนิคการประเมินคาร์บอนสะสมจากภาพบันทึกการรับรู้จากระยะไกลในป่าประเภทต่างๆ รวมทั้งการจำแนกป่าสมบูรณ์ และป่าเสื่อมโทรม ซึ่งประเด็นการวิจัยดังกล่าวขอความช่วยเหลือด้านการสร้างศักยภาพจากกองทุนที่มีการจัดตั้งขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับ REDD เช่น ธนาคารโลก เป็นต้น

งานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์

2) การศึกษารูปแบบการกระจายผลประโยชน์จาก REDD สู่ชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบในการสร้างแรงจูงใจให้แก่ชุมชน โดยเท่าเทียมระหว่างชุมชน และสร้างความร่วมมือของชุมชนในการดำเนินการตาม REDD โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หาก REDD มีการดำเนินการในระดับประเทศ

งานวิจัยด้านสังคม

3) การศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชุมชนได้มีการใช้ประโยชน์จากป่าด้วยระบบการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของ REDD

งานวิจัยด้านนโยบาย

4) การศึกษามาตรการเชิงรุกในการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เพื่อหามาตรการเชิงนโยบายในการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน เพื่อลดการทำลายป่าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทสรุป

REDD เป็นกลไกการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า ที่ถูกนำเสนอในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยสามัญ และมีแนวโน้มว่าจะถูกใช้เป็นกลไกเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดพันธกรณีพิธีสารเกียวโตระยะที่ 1 ปัจจุบันยังมีประเด็นเจรจาในเรื่องของการออกแบบระบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเทคนิควิธีการ ด้านการสร้างแรงจูงใจ และด้านนโยบาย ประเทศไทยมีส่วนเกี่ยวข้องกับ REDD ในฐานะเป็นประเทศภาคีอนุสัญญา และเป็นประเทศที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า REDD จึงเป็นกลไกที่มีนัยสำคัญต่อ

ประเทศไทย และควรติดตามการเจรจาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวส่งผลประโยชน์ต่อประเทศและต่อประชาคมโลกมากที่สุด การศึกษาวิจัยเชิงลึก จะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเจรจาอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- บัณฑิตูร เศรษฐศิโรตม์. 2552. รายงานสรุปการเข้าร่วมประชุมประเทศภาคีสมาชิกอนุสัญญาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ครั้งที่ 14 (COP14) และภาคีพิธีสารเกียวโตครั้งที่ 4 (COP/MOP4) วันที่ 2-10 ธันวาคม 2551 เมือง Poznan ประเทศโปแลนด์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2552. รายงานผลการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยสามัญ ครั้งที่ 14 (COP 14) และการประชุมรัฐภาคีพิธีสารเกียวโต สมัยที่ 4 (CMP 4). กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- Achard, F., H.D. Eva, P. Mayaux, J. Stibig and A. Belward. 2004. Improved estimated of net carbon emissions from land cover change in the tropics for the 1990s. *Global Biogeochemical Cycles* 18: GB2008.
- Cattaneo, A. 2008. How to distribute REDD funds across countries? A stock-flow mechanism. Woods Hole Research Center.
- Cattaneo, A. and T. Johns. 2008. Reconciling national and sub-national REDD mechanisms: A nested approach based on the stock-flow concept. Draft for discussion paper. Woods Hole Research Center.
- Chomitz, K.M. 2006. Policies for national-level avoided deforestation programs: A proposal for discussion, World Bank: 17.
- DeFries, R.S., R.A. Houghton, M.C. Hansen, C.B. Field, D. Skole and J. Townshend. 2002. Carbon emissions from tropical deforestation and regrowth based on satellite observations for the 1980s and 90s. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 99: 14256-14261.
- Ewers, R. 2006. Interaction between economic development and forest cover determine deforestation rates. *Global Environmental Change* 16: 161-196.
- FAO. 2006. FAO Global Forest Resource Assessment 2005: Global Assessment of Growing in Stock, Biomass and Carbon Stock. Working Paper 106/E. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

- Fearnside, P.M. 2000. Global warming and tropical land-use change: greenhouse gas emissions from biomass burning, decomposition and soils in forest conversion, shifting cultivation and secondary vegetation. *Climate Change* 46: 115.
- Geist, H.J. and E.F. Lambin. 2002. Proximate causes and underlying driving forces of tropical deforestation. *BioScience* 52(2): 143-150.
- GOFC-GOLD, 2008, Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: a sourcebook of methods and procedures for monitoring, measuring and reporting, GOFC-GOLD Report version COP13-2, (GOFC-GOLD Project Office, Natural Resources Canada, Alberta, Canada).
- Grainger, A. 1993. Controlling Tropical Deforestation. Earthscan, London.
- Griffiths, T. 2008. Seeing 'REDD'? Forests, climate change mitigation and the rights of indigenous peoples and local communities. Forest People Programme.
- Houghton, R.A. 2003. Revised estimates of the annual net flux of carbon to the atmosphere from changes in land use and land management 1850-2000. *Tellus* 55: 378-390.
- IPCC. 2000. IPCC Special Report on Land use, Land-use Change and Forestry. Cambridge.
- IPCC. 2003. Good Practice Guidance for Land use, Land-use Change and Forestry. Institute for Global Environmental Strategies, Japan.
- IPCC. 2006. IPCC Guideline for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use. National Greenhouse Gas Inventories Program. IGES, Japan.
- IPCC. 2007. Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- ITTO. 2005. Status Report of Tropical Forest Management 2005. ITTO Technical Series 24.
- Karousakis, K. and J. Corfee-Morlot. 2007. Financing mechanisms to reduce emissions from deforestation: Issues in design and implementation. OECD/IEA. 67 p.
- Lund, H.G. 1999. Definitions of forest, deforestation, afforestation and reforestation. Forest Information Service, Manassas, VA, USA, Information Services.
- Malhi, Y. and J. Grace. 2000. Tropical forests and atmospheric carbon dioxide. *Trends in Ecology and Evolution* 15: 332-337.

- M-co Consulting and ZEW. 2008. Integration of REDD into the international carbon market: Implications for future commitments and market regulation. The New Zealand Ministry of Agriculture and Forestry. 41 p.
- Mollione, D., F. Achard, S. Federici, H.D. Eva, G. Grassi, A. Belward, F. Raes, G. Seufert, H.J. Stibig, G. Matteucchi and E.D. Schulze. 2007. An incentive mechanism for reducing emissions from conversion of intact and non-intact forests. *Climate Change* 83: 17.
- Myers, E.C. 2007. Policies to reduce emissions from deforestation and degradation (REDD) in tropical forests: An examination of the issues facing the incorporation of REDD into market-based climate policies. *Resources for the Future*. Washington, DC.
- Nabuurs, G.J., O. Masera, K. Andrasko, P. Benetiz-Ponce, R. Boer, M.Dutschke, E. Elsidig, J. Ford-Robertson, P. Frumhoff, T. Karjalainen, O. Krankina, W.A. Kurz, M. Matsumoto, W. Oyhantcabal, N.H. Ravindranath, M.J. Sanz Sanchez and X. Zhang. 2007. Forestry. *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, New York.
- Noble, I., M. Apps, R. Houghton, D. Lashof, W. Makumdi, D. Murdiyarso, B. Murray, W. Sombroek and R. Valentini. 2000. Implications of different definitions and generic issues. *In: Land Use, Land-Use Change and Forestry, special report of IPCC, (R.T. Watson, I.R. Noble, B. Bolin, N.H. Ravindranath, D.F. Verardo and D.J. Dokken, eds.)*. Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press.
- Parker, C., A. Mitchell, M. Trivedi and N. Mardas. 2008. *The Little REDD Book*. Global Canopy Programme.
- Prior *et al.* 2007. A carbon stock approach to creating positive incentive to reduce emissions from deforestation and forest degradation: Joint submission to the UNFCCC Secretariat on reducing emissions from deforestation in developing countries, 23 February 2007.
- Sohngen, B. and S. Brown. 2004. Measuring leakage from carbon projects in open economies: A stop timber harvesting project in Bolivia as a case study. *Canadian Journal of Forestry Research* 34: 11.

- Stern, N. 2007. The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge University Press, UK.
- UNFCCC. 2006a. Background Paper for the Workshop on Reducing Emissions from Deforestation in Developing Countries. Working Paper No. 1(a) and 1(b).
- UNFCCC. 2006b. Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its first session, held at Montreal from 28 November to 10 December 2005. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3.
- UNFCCC. 2007. Report on the second workshop on reducing emissions from deforestation in defeloping countries. FCC/SBSTA/2007/3. UNFCCC, Bonn.
- UNFCCC. 2008a. Views on outstanding methodological issues relatate to policy approaches and positive incentives to reduce emissions from deforestation and forest degradation in developing countries. FCCC/SBSTA/2008/MISC.4/Add.1.
- UNFCCC. 2008b. Reducing emissions from deforestation and forest degradation in developing countries; and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks. Ad Hoc Working Group on Long-Term Cooperation 3rd Session. Accra, Ghana.
- World Bank. 2004. Sustaining Forests: A Development Strategy. The World Bank.
- WRI. 2007. CAIT: Climate Analysis Indicators Tool. World Resources Institute.