

ทิศทาง CDM หลังปี 2020

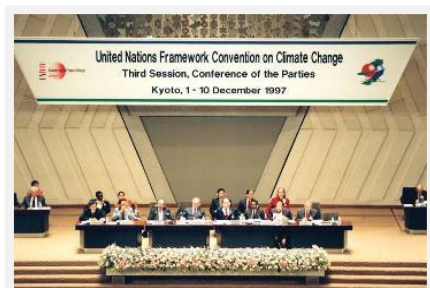
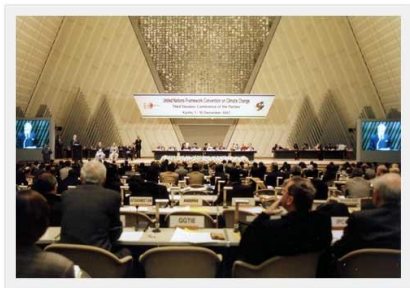


ทิศทาง CDM หลังปี 2020

เรียบเรียงโดย
ดร.พศุภมา โรจนกิตติคุณ
ผู้จัดการ สำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล

1. CDM คืออะไร?

ในการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 3 (Third Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change: COP3) ณ เมืองเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น ที่ประชุมได้มีข้อตัดสินใจ (Decision 3/CP.1) เห็นชอบต่อพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) โดยมีวัตถุประสงค์ให้ประเทศในกลุ่มภาคผนวกที่ 1¹ แต่ละประเทศหรือหลายประเทศร่วมกันต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่กำหนดไว้ภายใต้พิธีสารฯ ไม่เกินปริมาณที่ได้รับการจัดสรร โดยตั้งเป้าในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่างๆให้ต่ำกว่าระดับที่ปล่อยในปี ค.ศ. 1990 อย่างน้อยร้อยละ 5 ภายในช่วงพันธกรณีที่ 1 (first commitment period) คือระหว่างปี ค.ศ. 2008-2012 พิธีสารเกียวโตมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2548 (ค.ศ. 2005) ปัจจุบันมีประเทศต่างๆเข้าร่วมในพิธีสารเกียวโตรวมทั้งสิ้น 192 ประเทศ (ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2558) ในส่วนของพันธกรณีที่ 2 ของพิธีสารเกียวโต (ค.ศ. 2013-2020) ขณะนี้มีประเทศที่ได้ให้สัตยาบันต่อ Doha Amendment โดยการส่ง Instrument of Acceptance ต่อ UNFCCC แล้วจำนวน 38 ประเทศ (ข้อมูล ณ วันที่ 15 กรกฎาคม 2558) ทั้งนี้จะต้องมีประเทศส่ง Instrument of Acceptance อย่างน้อย 144 ประเทศจึงจะทำให้ Doha Amendment มีผลบังคับใช้



พิธีสารเกียวโตได้มีการกำหนดกลไกต่างๆเพื่อช่วยให้ประเทศในกลุ่มภาคผนวกที่ 1 สามารถบรรลุเป้าหมายตามพันธกรณี 3 กลไก ดังนี้

¹ ประเทศในกลุ่มภาคผนวกที่ 1 (Annex I Parties) คือ ประเทศพัฒนาแล้วและประเทศที่อยู่ในระหว่างการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ซึ่งจะต้องเป็นผู้ดำเนินการต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ขณะนี้มีทั้งสิ้น 43 ประเทศ

- 1) Joint Implementation (JI) หรือกลไกการดำเนินการร่วมกัน เป็นกลไกที่ระบุอยู่ในมาตรา 6 ของพิธีสารเกียวโต กลไกนี้เป็นการดำเนินโครงการร่วมกันระหว่างประเทศในภาคผนวกที่ I เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้เรียกว่า ERU (Emission Reduction Unit)
- 2) Clean Development Mechanism (CDM) หรือกลไกการพัฒนาที่สะอาดเป็นกลไกที่ระบุอยู่ในมาตรา 12 ของพิธีสารเกียวโต กลไกนี้เป็นการดำเนินโครงการร่วมกันระหว่างประเทศในภาคผนวกที่ I และประเทศนอกภาคผนวกที่ I² ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จะต้องผ่านการตรวจวัดและรับรอง เรียกว่า CER (Certified Emission Reduction) CDM มีวัตถุประสงค์หลัก คือเพื่อช่วยให้ประเทศในกลุ่มภาคผนวกที่ I สามารถบรรลุเป้าหมายตามพันธกรณี และช่วยให้ประเทศนอกภาคผนวกที่ I บรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 3) Emission Trading (ET) หรือกลไกการซื้อขายสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นกลไกที่ระบุอยู่ในมาตรา 17 ของพิธีสารเกียวโต โดยประเทศที่ระบุใน Annex B³ ของพิธีสารสามารถซื้อขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการจัดสรรที่เรียกว่า Assigned Amount Unit (AAU) ด้วยกันเอง เพื่อนำไปใช้ในการบรรลุเป้าหมายตามพันธกรณี

ประเภทของโครงการ CDM (CDM Project Types)

ประเภทของโครงการ CDM ประกอบด้วย 15 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. อุตสาหกรรมด้านพลังงาน: Energy industries (renewable-/non-renewable sources)
2. อุตสาหกรรมจำหน่ายพลังงาน: Energy distribution
3. การใช้พลังงาน: Energy demand
4. อุตสาหกรรมการผลิต: Manufacturing industries
5. อุตสาหกรรมด้านเคมี: Chemical industry
6. การก่อสร้าง: Construction
7. การขนส่ง: Transport
8. การทำเหมืองแร่และถลุงแร่: Mining/Mineral production
9. การผลิตโลหะ: Metal production
10. การรั่วไหลของก๊าซเรือนกระจกจากเชื้อเพลิง: Fugitive emissions from fuels (solid, oil and gas)

² ประเทศนอกภาคผนวกที่ I (Non-Annex I Parties) คือประเทศกำลังพัฒนาภายใต้อนุสัญญา UNFCCC ขณะนี้มี 154 ประเทศ

³ ประเทศใน Annex B ของพิธีสารเกียวโต คือ ประเทศที่มีเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้พิธีสารเกียวโต มีทั้งสิ้น 39 ประเทศ ทั้งนี้เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของแต่ละประเทศเป็นตัวลหรือยละเอียดเมื่อเทียบกับปีฐานหรือช่วงเวลา

11. การรั่วไหลของก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิตและใช้ฮาโลคาร์บอนและซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์:
Fugitive emissions from production and consumption of halocarbons and sulphur hexafluoride
12. การใช้สารละลาย: Solvents use
13. การจัดการของเสีย: Waste handling and disposal
14. การปลูกป่าและฟื้นฟูป่า: Afforestation and reforestation
15. การเกษตร: Agriculture

หลักการของโครงการ CDM

หลักการสำคัญของโครงการ CDM มีดังนี้

1. เป็นโครงการที่เกิดขึ้นด้วยความสมัครใจ (Voluntary) โดยได้รับความเห็นชอบจากประเทศภาคีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประเทศผู้ลงทุน ประเทศที่โครงการตั้งอยู่
2. เป็นโครงการที่มีส่วนเพิ่มจากการดำเนินธุรกิจตามปกติ (Not business as usual)
3. เป็นโครงการที่ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้มากกว่ามาตรฐานที่ประเทศที่โครงการตั้งอยู่ (Host country) กำหนดไว้
4. ต้องมีการดำเนินงานด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้ (Transparency and accountable) และก่อให้เกิดประโยชน์ในระยะยาวที่แท้จริง
5. เป็นโครงการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable development) แก่ประเทศเจ้าบ้าน ซึ่งรวมถึงการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่สะอาด การถ่ายทอดเทคโนโลยี และความรู้ด้านการจัดการ เพื่อการลดก๊าซเรือนกระจกให้แพร่หลายภายในประเทศ

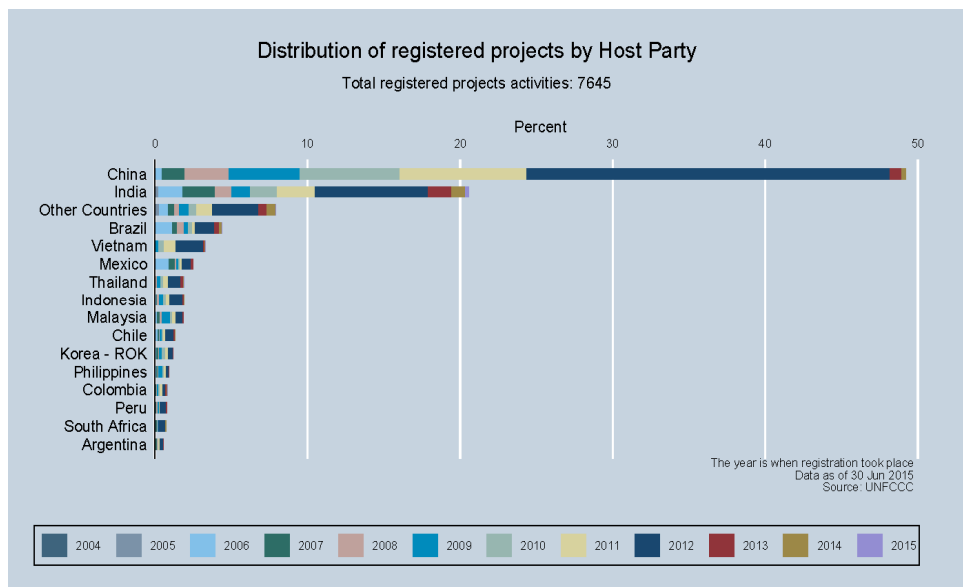
2. สถานการณ์โครงการ CDM

ปัจจุบันทั่วโลกมีโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ CDM กับ CDM Executive Board⁴ จำนวน 7,645 โครงการ และมีโครงการที่ได้รับการรับรองคาร์บอนเครดิตแล้วจำนวน 2,587 โครงการ เป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้เท่ากับ 1,599,708,891 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2558) นอกจากนี้มีโครงการ CDM ประเภทแผนงาน หรือ CDM PoAs (Programme of Activities) ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วจำนวน 285 แผนงาน

⁴ CDM EB (CDM Executive Board) คือ คณะกรรมการบริหารกลไกการพัฒนาที่สะอาด เป็นคณะกรรมการภายใต้ UNFCCC ที่ประกอบด้วยผู้แทนจากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนาที่พิจารณาการขึ้นทะเบียนโครงการ CDM การรับรองและออกปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก หรือคาร์บอนเครดิต การอนุมัติระเบียบวิธีการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งการแต่งตั้งและเพิกถอนหน่วยงานปฏิบัติการในการตรวจสอบ

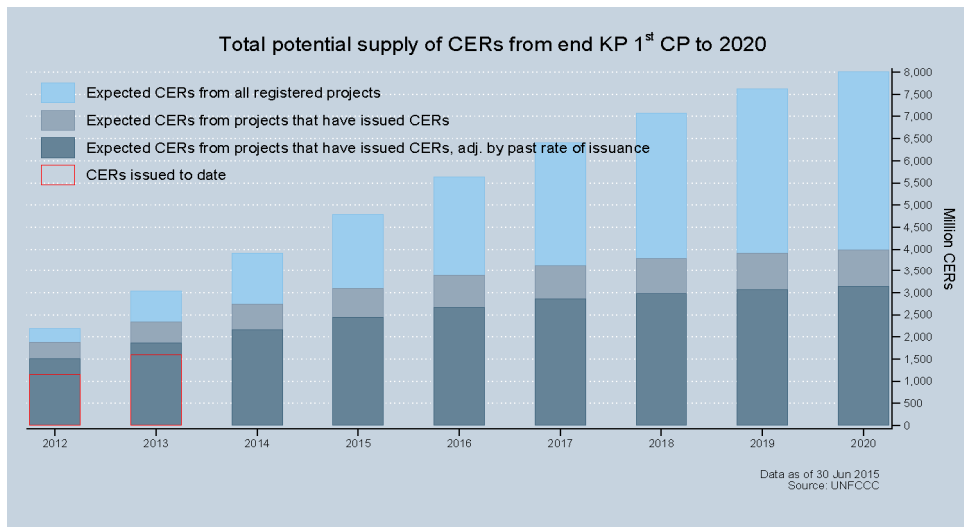
โครงการ PoAs เป็นการรวมโครงการตามแผนงานโดยสมัครใจของภาคเอกชนหรือภาครัฐ เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้อาจจะมีขอบเขตการดำเนินการในหลายประเทศได้ โครงการ PoA จะต้องมีการจัดตั้งหน่วยงานบริหารโครงการ (Coordinating/Managing entity) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้มีอำนาจดำเนินงานตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด (DNA)⁵ ของประเทศเจ้าบ้านที่มีส่วนร่วมในโครงการทั้งหมดเพื่อรายงานกับคณะกรรมการบริหารกลไกการพัฒนาที่สะอาดและเพื่อให้แน่ใจว่าโครงการภายใต้แผนงานไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด หรือ อยู่ในแผนงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว กรอบระยะเวลาของแผนงานมีอายุ 28 ปี สำหรับโครงการทั่วไป และ 60 ปี สำหรับโครงการปลูกป่าและฟื้นฟูป่า

ในส่วนของประเทศไทยมีโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ CDM จำนวน 146 โครงการ ซึ่งเป็นอันดับที่ 6 ของโลก (ดังรูป) และมีโครงการ PoA ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วจำนวน 7 แผนงาน



UNFCCC Secretariat ได้มีการคาดการณ์อุปทานของคาร์บอนเครดิตจากโครงการ CDM ในช่วงสิ้นสุดพันธกรณีที่ 1 (31 ธันวาคม ค.ศ. 2012) ถึงปี ค.ศ. 2020 พบว่าจะมีปริมาณคาร์บอนเครดิตรวมเท่ากับ 8,262,793,284 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ดังรูป) ซึ่งเป็นภาวะอุปทานล้นตลาด (Oversupply)

⁵ DNA (Designated National Authority) คือ หน่วยงานผู้มีอำนาจดำเนินงานตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด มีหน้าที่หลักในการพิจารณาให้คำรับรองว่าเป็นโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Letter of Approval: LoA) ที่ดำเนินการอย่างสมัครใจและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศเจ้าบ้าน ในส่วนของประเทศไทยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ทำหน้าที่เป็น DNA ของประเทศไทย



3. อนาคตของโครงการ CDM

ในการประชุมเจรจาภายใต้อนุสัญญา UNFCCC ยังคงมีการกล่าวถึง CDM ในหลายประเด็นและหลายเวทีของการเจรจา เช่น

- ประเด็น Mitigation ภายใต้การประชุม Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action (ADP)
- Review of the modalities and procedures of the CDM ภายใต้การประชุม Subsidiary Body for Implementation
- Guidance relating to the clean development mechanism ภายใต้การประชุม Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol

3.1 CDM ภายใต้การเจรจา UNFCCC

ในการประชุมเจรจาภายใต้อนุสัญญาฯ ได้มีการกล่าวถึงทิศทางของ CDM ในแนวทางต่างๆ เช่น กลุ่มสหภาพยุโรปมีความเห็นว่าเป็นที่จำเป็นสำหรับ Advanced developing countries การนำคาร์บอนเครดิตไปใช้สำหรับการชดเชยนั้นควรจะถูกแทนที่ด้วยกลไก/เครื่องมือทางการตลาดใหม่ที่ครอบคลุมภาคส่วนต่างๆ ของเศรษฐกิจและเป็นแรงจูงใจให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกสุทธิ (Net emission reductions) สำหรับ CDM นั้นควรจะมุ่งเน้นไปที่ Least developed countries เท่านั้น

ที่มา: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/linking/index_en.htm (Last update: 08/05/2015)

จากเอกสาร Submission by Egypt on behalf of Arab Group ในประเด็นของการปรับปรุง CDM Modalities and Procedures (30 เมษายน 2557) นั้น ทาง Arab Group ได้เสนอให้มีการเพิ่มอุปสงค์ของ CERs โดยอนุญาตให้ประเทศ Non-Annex I ภายใต้พิธีสารเกียวโตสามารถใช้ CERs ในการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้กลไกต่างๆในอนาคต

ประเทศบราซิลได้เสนอข้อคิดเห็นในส่วนของ Elements of the new agreement under the Convention applicable to all Parties โดยได้กล่าวถึงกลไกด้านเศรษฐกิจ (Economic Mechanism) โดยบราซิลระบุว่า Economic mechanism ควรเป็นหนึ่งในประเด็นที่รวมอยู่ใน 2015 agreement เพื่อเป็นแรงจูงใจในการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศกำลังพัฒนา และสนับสนุนด้านการเงินแก่ประเทศกำลังพัฒนา ในส่วนของ Economic mechanism ควรประกอบด้วยแนวทางการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับ Emission trading system และ Enhanced Clean Development Mechanism (CDM-plus)

○ Enhanced Clean Development Mechanism (CDM+)

- The new market mechanism defined in decision 2/CP.17, paragraph 83, should be established under the agreement, incorporating the modalities, procedures and methodologies of the Clean Development Mechanism, to allow trading of CER among all Parties.
- In order to create incentives for developing countries and economies in transition to further implement actions to combat climate change, a project based mechanism, applying *mutatis mutandis* the modalities, procedures and methodologies of the CDM, would be established to assist countries with economy-wide absolute targets to compensate their emissions levels, as well as to assist developing countries to implement project activities aiming at reducing greenhouse gas emissions or enhancing removals by sinks.
- **Voluntary cancellation:** all Parties should actively promote the voluntary cancellation of CERs by subnational entities and the private sector, with a view to foster their engagement with mitigation actions and further enhance the environmental integrity of the mechanism. Parties that put forward a financial pledge or target in their NDC would be entitled to use the amount of CERs cancelled on their behalf to comply with their financial targets and pledges, but not their mitigation obligations.

ที่มา: View of Brazil on the Elements of the New Agreement under the Convention Applicable to all Parties (November 6, 2014)

3.2 การทบทวน Modalities & Procedures สำหรับ CDM

ภายใต้การประชุมเจรจาขององค์กรย่อยด้านการดำเนินงาน (Subsidiary Body on Implementation: SBI) ได้มีการทบทวน Modalities & Procedures สำหรับ CDM ซึ่งเป็นการดำเนินการตามข้อตัดสินใจของรัฐภาคีพิธีสารเกียวโตในการประชุมครั้งที่ 9 (Decision 4/CMP.9) ซึ่งจัดขึ้น ณ กรุงวอร์ซอ ประเทศโปแลนด์ ทาง CMP ได้ขอให้ทางฝ่ายเลขานุการ UNFCCC จัดเตรียม Technical paper ในประเด็นต่างๆเพื่อ พิจารณาความเป็นไปได้

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

ในการปรับแก้ Modalities & Procedures และผลที่จะเกิดขึ้น ประเด็นที่ได้หยิบยกขึ้นมาเพื่อนำไปทบทวน ประกอบด้วย

- การเป็นสมาชิกและองค์ประกอบของ CDM EB รวมทั้งความเหมือนและความแตกต่างจากองค์กรระหว่างรัฐอื่นๆภายใต้กระบวนการของ UNFCCC
- ความรับผิดชอบของ DOE⁶ ในการชดเชยการรับรองปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่ผิดพลาดในขั้นตอนการตรวจสอบ ทวนสอบ และรายงานการรับรองเครดิต
- ข้อกำหนดของ PoA
- ระยะเวลาการคิดเครดิต
- การพิสูจน์ Additionality
- บทบาทของ DNAs ของประเทศในภาคผนวกที่ I และประเทศนอกภาคผนวกที่ I
- การปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินการสำหรับโครงการบางประเภทให้ดียิ่งขึ้น

การทบทวน Modalities & Procedures ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนถึงการประชุมครั้งล่าสุด (SBI ครั้งที่ 42) ที่ประชุมได้ทบทวนเรื่องข้อกำหนดโครงการ CDM แบบแผนงาน (Program of Activities: PoA) เนื่องจากเป็นประเด็นที่ Co-facilitators เห็นว่าประเทศต่างๆมีความเห็นไม่แตกต่างกันมากนัก น่าจะสามารถหาข้อสรุปร่วมกันได้ อย่างไรก็ตามที่ประชุมไม่สามารถตกลงกันในเนื้อหาของร่างข้อสรุปได้ (Draft conclusions) ดังนั้นจะมีการหารือและพิจารณาต่อไปในการประชุม SBI ครั้งที่ 43 ซึ่งจะจัดขึ้นในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2558

4. ทิศทางของกลไกตลาด และ CDM หลังปี ค.ศ. 2020

จากข้อมูล INDC⁷ (Intended Nationally Determined Contribution) ของประเทศต่างๆ ที่มีการเสนอต่อสำนักเลขาธิการ UNFCCC ซึ่งขณะนี้ประเทศที่เสนอ INDC แล้ว จำนวน 21 ประเทศ (ข้อมูล ณ วันที่ 27 กรกฎาคม 2558) พบว่าหลายประเทศยังคงสนับสนุนให้มีกลไกตลาดระหว่างประเทศ (International market mechanism) ใน 2015 Agreement และมีความประสงค์ในการใช้เครดิตจากกลไกต่างๆเหล่านั้นเพื่อบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก เช่น ประเทศนิวซีแลนด์ เกาหลีใต้ แคนาดา และสวีตเซอร์แลนด์ เป็นต้น แต่ทั้งนี้หลายประเทศก็แสดงเจตจำนงที่จะลดก๊าซเรือนกระจกโดยการดำเนินการภายในประเทศเท่านั้น ไม่ใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ เช่น สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และรัสเซีย เป็นต้น (ดังตาราง)

⁶ DOE (Designated Operational Entity) คือ หน่วยงานปฏิบัติการในการตรวจสอบ เป็นนิติบุคคลที่ตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการ (Validation) และทวนสอบและรับรองปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก (Verification/Certification) ซึ่งขึ้นทะเบียนกับ CDM Executive Board

⁷ INDC (Intended Nationally Determined Contribution) คือ ข้อเสนอการมีส่วนร่วมของแต่ละประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ .ศ.ภายหลังปี ค)2020)

ประเทศที่สนับสนุนให้กลไกตลาดรวมอยู่ใน 2015 agreement หรือกล่าวถึงการใช้เครดิตจากกลไกตลาดระหว่างประเทศ

ประเทศ	เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก	ช่วงเวลาดำเนินการ	การใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ
นิวซีแลนด์	30% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2005 ภายในปี ค.ศ. 2030 (11% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1990)	ค.ศ. 2021-2030	INDC ของนิวซีแลนด์มาจากสมมติฐานที่ว่ากฎระเบียบที่สามารถตกลงกันได้นั้นจะอนุญาตให้มีการเข้าถึงตลาดคาร์บอนอย่างไม่จำกัดโดยให้มีการซื้อขายและการใช้เครดิตจากมาตรฐานต่างๆที่มีความน่าเชื่อถือ โดย <ul style="list-style-type: none"> - ทำให้เกิดความมั่นใจเรื่อง Environmental integrity - หลีกเลี่ยงการใช้เครดิตซ้ำ (double-claiming) และการนับซ้ำ (double-counting) - มีความโปร่งใสในระบบบัญชีเครดิต
เกาหลีใต้	37% จากการดำเนินการปกติ (business-as-usual: BAU) ภายในปี ค.ศ. 2030	วัดการบรรลุเป้าหมายปี ค.ศ. 2030	จะใช้คาร์บอนเครดิตจากกลไกตลาดระหว่างประเทศบางส่วนในการบรรลุเป้าหมายปี ค.ศ. 2030
เอธิโอเปีย	64% เมื่อเทียบกับ BAU ณ ปี ค.ศ. 2030	วัดการบรรลุเป้าหมายเฉพาะปี ค.ศ. 2030	<ul style="list-style-type: none"> ● ประสงค์จะขายคาร์บอนเครดิต ● สนับสนุนการพัฒนา Accounting rules ภายใต้ UNFCCC เพื่อให้เกิดความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมของกลไกตลาด
โมร็อกโก	<p><u>การลดก๊าซเรือนกระจกโดยไม่มีเงื่อนไข</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 13% เมื่อเทียบกับ BAU ภายในปี ค.ศ. 2030 <p><u>การลดก๊าซเรือนกระจกโดยมีเงื่อนไข</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 32% เมื่อเทียบกับ BAU ภายในปี ค.ศ. 2030 <p>ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไข คือ</p>	วัดการบรรลุเป้าหมายเฉพาะปี ค.ศ. 2030	โมร็อกโกพิจารณาการจัดตั้งกลไกตลาดระหว่างประเทศ รวมถึงการใช้กลไกเหล่านี้ในการบรรลุเป้าหมายทั้งแบบมีเงื่อนไขและแบบไม่มีเงื่อนไข

ประเทศ	เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก	ช่วงเวลาดำเนินการ	การใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ
	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการสนับสนุนทางการเงิน - มีข้อตกลงที่มีผลผูกพันทางกฎหมายภายใต้ UNFCCC 		
แคนาดา	30% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2005 ภายในปี ค.ศ. 2030	สิ้นสุดปี ค.ศ. 2030	แคนาดาอาจจะใช้กลไกระหว่างประเทศในการบรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้กลไกจะต้องมีระบบที่เข้มข้น มีการลดก๊าซเรือนกระจกจริง และทวนสอบได้
สวีตเซอร์แลนด์	50% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1990 ภายในปี ค.ศ. 2030	ค.ศ. 2021-2030	<ul style="list-style-type: none"> ● จะดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกเองภายในประเทศเป็นหลัก แต่จะมีการใช้เครดิตบางส่วนจากกลไกระหว่างประเทศเพื่อบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้เครดิตจะต้องมาจากการดำเนินการจริง ถาวร มีส่วนเพิ่มเติมและทวนสอบได้ รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ● สวีตเซอร์แลนด์จะใช้ CDM และสนับสนุนการปรับแก้ Modalities and procedures เพื่อให้เหมาะสมกับ New climate regime ● สวีตเซอร์แลนด์มีความตั้งใจจะใช้กลไกตลาดใหม่ (New market mechanisms ภายใต้อนุสัญญาฯ (NMM⁸ และ FVA⁹) ● สนับสนุนให้มีกฎระเบียบของ UNFCCC เพื่อหลีกเลี่ยงการนับซ้ำของปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้

⁸ NMM (New Market-based Mechanism) คือ กลไกตลาดระหว่างประเทศรูปแบบใหม่เพื่อเสริมประสิทธิภาพต้นทุน และส่งเสริมการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอยู่ระหว่างการเจรจาภายใต้อนุสัญญา UNFCCC

⁹ FVA (Framework for various approaches) คือ แนวทางต่างๆ ซึ่งรวมถึงโอกาสในการใช้ตลาดเพื่อเสริมประสิทธิภาพต้นทุน และส่งเสริมการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอยู่ระหว่างการเจรจาภายใต้อนุสัญญา UNFCCC

ประเทศ	เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก	ช่วงเวลาดำเนินการ	การใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ
เคนยา	30% เมื่อเทียบกับ BAU ภายในปี ค.ศ. 2030 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนจากต่างประเทศทั้งด้านการเงิน การลงทุน การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี และการสร้างศักยภาพและองค์ความรู้	สิ้นสุดปี ค.ศ. 2030	ไม่ได้จัดขบวนการใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ

ประเทศที่แสดงเจตจำนงที่จะลดก๊าซเรือนกระจกโดยการดำเนินการภายในประเทศ โดยไม่ใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ

ประเทศ	เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก	ช่วงเวลาดำเนินการ	การใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ
สาธารณรัฐหมู่เกาะมาร์แชลล์	<ul style="list-style-type: none"> ● 32% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2010 ภายในปี ค.ศ. 2025 (Quantified economy-wide target) ● 45% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2010 ภายในปี ค.ศ. 2030 (Indicative target) 	ปี ค.ศ. 2020-2025	ไม่ใช้กลไกตลาดในการบรรลุเป้าหมาย
สิงคโปร์	ลด Emission intensity 36% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2005 ภายในปี ค.ศ. 2030 และรักษาระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้คงที่ โดยมีเป้าหมายที่จะปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด (Peaking) ประมาณปี ค.ศ. 2030	ค.ศ. 2021-2030	สิงคโปร์ตั้งใจจะบรรลุเป้าหมายตาม INDC โดยการดำเนินการภายในประเทศ แต่ทั้งนี้ยังคงศึกษาความเป็นไปได้ของกลไกตลาดระหว่างประเทศ
รัสเซีย	25-30% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1990 ภายในปี ค.ศ. 2030	1 ม.ค. 2020 - 31ธ.ค. 2030	ไม่ใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศในการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก

ประเทศ	เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก	ช่วงเวลาดำเนินการ	การใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ
สหรัฐอเมริกา	26-28% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2005 ในปี ค.ศ. 2025	วัดการบรรลุเป้าหมาย เฉพาะปี ค.ศ. 2025	ไม่ใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศในการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก
สหภาพยุโรป (28 ประเทศ)	อย่างน้อย 40% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1990 ภายในปี ค.ศ. 2030	1 ม.ค. 2021 – 31 ธ.ค. 2030	ไม่ใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ

ประเทศที่อาจจะใช้หรือไม่ใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศในการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก

ประเทศ	เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก	ช่วงเวลาดำเนินการ	การใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ
เม็กซิโก	<p><u>การลดก๊าซเรือนกระจกโดยไม่มีเงื่อนไข</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 22% เมื่อเทียบกับ BAU ภายในปี ค.ศ. 2030 <p><u>การลดก๊าซเรือนกระจกโดยมีเงื่อนไข</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 36% เมื่อเทียบกับ BAU ภายในปี ค.ศ. 2030 <p>ทั้งนี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขของข้อตกลงระหว่างประเทศในประเด็นต่างๆ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ราคาคาร์บอนระหว่างประเทศ (International carbon price) - Carbon border adjustments - ความร่วมมือทางด้านเทคนิค - แหล่งเงินทุน - การถ่ายทอดเทคโนโลยี 	วัดการบรรลุเป้าหมาย เฉพาะปี ค.ศ. 2030	<p><u>การลดก๊าซเรือนกระจกโดยไม่มีเงื่อนไข</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศในการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกโดยมีเงื่อนไข ● ใช้กลไกตลาดทั้งแบบ ทวิภาคี ภูมิภาค และระหว่างประเทศ

ประเทศ	เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก	ช่วงเวลาดำเนินการ	การใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ
นอร์เวย์	อย่างน้อย 40% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1990 ภายในปี ค.ศ. 2030	ค.ศ. 2021-2030	<p>กรณีที่น่าับผลการลดก๊าซเรือนกระจกร่วมกับ EU</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ใช่ใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศในการบรรลุเป้าหมาย แต่ทั้งนี้ นอร์เวย์ยังคงสนับสนุนการรวมกลไกตลาดใน 2015 Agreement และโอกาสในการใช้เครดิตจาก CDM และ JI <p>กรณีที่น่าับผลการลดก๊าซเรือนกระจกร่วมกับ EU</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จะใช้กลไกตลาดภายใต้ UNFCCC โดยเครดิตเหล่านี้มาจากการดำเนินการจริงและทวนสอบได้ รวมทั้งหลีกเลี่ยงการนับซ้ำ

ประเทศที่ไม่ได้กล่าวถึงกลไกตลาดระหว่างประเทศ

ประเทศ	เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก	ช่วงเวลาดำเนินการ	การใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ
ญี่ปุ่น	26% เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ ค.ศ. 2013 ภายในปีงบประมาณ ค.ศ. 2030 (25.4% เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ ค.ศ. 2005)	1 เม.ย. 2021-31 มี.ค. 2031	ไม่ได้กล่าวถึงการใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ จะมีการกล่าวถึงเฉพาะ Joint Crediting Mechanism (JCM) ¹⁰
จีน	<ul style="list-style-type: none"> ● ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงสุดประมาณปี ค.ศ. 2030 หรือปีก่อนหน้า 	ถึงปี ค.ศ. 2030	<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ได้กล่าวถึงการใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ ● มีการกล่าวถึงเฉพาะการส่งเสริม Carbon Emission

¹⁰ Joint Crediting Mechanism (JCM) หรือ กลไกเครดิตร่วม เป็นกลไกที่พัฒนาโดยประเทศญี่ปุ่น มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำผ่านการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้ความร่วมมือทวิภาคีนี้ ญี่ปุ่นจะให้การสนับสนุนความรู้ทางเทคนิคและ ไม่เกินร้อยละ) หรืองบประมาณบางส่วน/50 ของมูลค่าโครงการแก่โครงการที่ได้รับการพิจารณา (โดยมีเงื่อนไขว่ารัฐบาลของประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาน้อยที่สุดจะต้องทำการส่งมอบคาร์บอนเครดิต คัดเลือกที่เกิดจากการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้กลไกนี้ในสัดส่วนที่ตกลงกันให้แก่วัฒนคุณญี่ปุ่น

ประเทศ	เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก	ช่วงเวลาดำเนินการ	การใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ
	<ul style="list-style-type: none"> ● ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อหน่วย GDP 60-65% จากปี ค.ศ. 2005 ● เพิ่มสัดส่วนเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ฟอสซิลในการใช้พลังงานขั้นต้นให้อยู่ที่ประมาณ 20% ● เพิ่มปริมาณการกักเก็บโดยป่าไม้ประมาณ 4.5 พันล้านลูกบาศก์เมตร จากปี ค.ศ. 2005 		Trading Market
ไอซ์แลนด์	มีเป้าในการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสหภาพยุโรปในการลดก๊าซเรือนกระจก 40% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1990 ภายในปี ค.ศ. 2030	ค.ศ. 2021-2030	<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ได้กล่าวถึงการใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ ● นอกจาก EU-ETS แล้ว ไอซ์แลนด์ อาจจะเป็นส่วนหนึ่งในตลาดคาร์บอนเครดิตอื่นๆของกลุ่มสหภาพยุโรป เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกหลังปี ค.ศ. 2020
เซอร์เบีย	9.8% เมื่อเทียบกับปีฐาน ค.ศ. 1990 ภายในปี ค.ศ. 2030	1 ม.ค. 2021 – 31 ธ.ค. 2030	ไม่ได้กล่าวถึงการใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ
ลิทัวเนีย	40% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1990 ภายในปี ค.ศ. 2030	ค.ศ. 2021-2030	ไม่ได้กล่าวถึงการใช้กลไกตลาดระหว่างประเทศ

5. สรุป

CDM เป็นกลไกตลาดที่สำคัญกลไกหนึ่งซึ่งมีระบบการตรวจสอบและทวนสอบที่ชัดเจน เชื่อถือได้ จึงน่าจะ ทำให้ CDM ยังคงสามารถดำเนินการต่อไป และเครดิตยังคงเป็นที่ต้องการหลังปี ค.ศ. 2020 แต่ทั้งนี้ CDM อาจจะไม่ ได้เป็นกลไกที่เฉพาะประเทศพัฒนาแล้วใช้ในการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกเท่านั้นเพราะหลังปี ค.ศ. 2020 ทุกประเทศคงจะต้องมีส่วนร่วมและมีเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก ในส่วนของอุปสงค์ของ คาร์บอนเครดิตนั้น คงจะต้องรอพิจารณาจากตัวเลขเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกอีกครั้งหนึ่ง แต่ทั้งนี้เนื่องจาก กลุ่มผู้ซื้อหลักซึ่งได้แก่ สหภาพยุโรป ได้แสดงเจตจำนงในการลดก๊าซเรือนกระจกเองภายในกลุ่มประเทศ โดยไม่ใช้ กลไกตลาดระหว่างประเทศในการบรรลุเป้าหมายก็น่าจะมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณอุปสงค์ของคาร์บอน เครดิตในตลาด

อีกประเด็นหนึ่งที่หลายประเทศให้ความสำคัญในการประชุมเจรจาหลายได้แก่ ประเด็นของการนับซ้ำ (Double counting) ซึ่งรวมถึงการขึ้นทะเบียนซ้ำ (Double registration) การออกเครดิตซ้ำ (Double issuance) และการนับผลการลดก๊าซเรือนกระจกสำหรับบรรลุเป้าหมายซ้ำ (Double claiming) ทั้งนี้ในประเด็น เหล่านี้ที่ประชุมยังคงไม่สามารถหาข้อสรุปร่วมกันได้ จึงจะต้องมีการเจรจากันต่อไป และคาดว่าจะเห็นความ ชัดเจนมากยิ่งขึ้นหลังการประชุม COP (Conference of the Parties to the UNFCCC) ครั้งที่ 21 ซึ่งจะจัดขึ้น ในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2558 ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส