



บทความวิชาการ

หลักการและการพัฒนาโครงการ T-VER คาร์บอนเครดิต ภาคป่าไม้ ในประเทศไทย

Principles and How to Develop Reforestation T-VER Carbon Credit Projects in Thailand

ณัฐริกา WAYUPARB นิติพน

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

Natarika Wayuparb Nitipon

Thailand Greenhouse Gas Management Organization

E-mail: natarika@tgo.or.th

วันที่รับบทความ : 21 มีนาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ : 1 พฤษภาคม 2567

วันที่ตอบรับบทความ : 13 พฤษภาคม 2567

บทคัดย่อ

พิธีสารเกียวโตจัดตั้งขึ้นภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กำหนดเป้าหมายให้ประเทศพัฒนาแล้วต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง ส่วนประเทศกำลังพัฒนา ไม่ได้ถูกบังคับให้ต้องลดก๊าซเรือนกระจก แต่สามารถมีส่วนร่วมลดก๊าซเรือนกระจกโดยความสมัครใจได้ ผ่าน “กลไกการพัฒนาที่สะอาด” (Clean Development Mechanism : CDM) ที่ UNFCCC จัดตั้งขึ้น แต่กลไก CDM ก็มีข้อจำกัดในเรื่องความซับซ้อนทางเทคนิค ต้นทุนสูง และมีความยุ่งยากของการดำเนินโครงการเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิต ตลอดจนราคาคาร์บอนเครดิต CER ตกต่ำลงมากเพราะประเทศที่พัฒนาแล้วมีความต้องการลดลงประเทศไทยโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) จึงได้พัฒนา “โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย” (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) เพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศได้ ด้วยความสมัครใจ และสามารถนำปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้/หรือกักเก็บได้ ขายใน “ตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ” ในประเทศไทยได้ ซึ่งการขอขึ้นทะเบียนโครงการ และการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก กลไก T-VER มีลักษณะคล้ายคลึงกับการดำเนินงานของกลไก CDM บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับที่มาของการจัดตั้งกลไกคาร์บอนเครดิต T-VER ในประเทศไทย ตลอดจนวิธีการพัฒนาโครงการ T-VER เพื่อให้เกิดการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตได้ และสามารถนำไปสู่การซื้อขายถ่ายโอนแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตได้ต่อไป รวมถึงตัวอย่างโครงการ T-VER ประเภทป่าไม้ ที่ได้รับการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตแล้วในประเทศไทย

คำสำคัญ: คาร์บอนเครดิต, โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

Abstract

The Kyoto Protocol is an agreement under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) that commits developed countries to reduce greenhouse gas emissions. Developing countries are not required to reduce emissions but can participate voluntarily through the Clean Development Mechanism (CDM) designed by the UNFCCC. However, the CDM has limitations, including technical and procedural complexity, high costs, and difficulty of implementing projects and obtaining carbon credits. In addition, the price of CER carbon credits has fallen significantly due to decreased demand from developed countries.

Thailand has therefore developed the “Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER” to incentivize all sectors to voluntarily participate in greenhouse gas reduction projects in the country. Through the initiative, project developers are allowed to sell the amount of greenhouse gases they have reduced or stored in the “Thailand Voluntary Carbon Market”. The T-VER mechanism shares similarities with the CDM project framework in terms of registration and certification of greenhouse gas emissions. This article aims to explore the background of the T-VER carbon credit mechanism in Thailand, the methodologies for developing T-VER projects to obtain carbon credit certification and its role in carbon trading. This article includes examples of T-VER projects in forestry sector in Thailand that are successful in getting their T-VER carbon credits approved.

Keywords: Carbon Credit, Thailand Voluntary Emission Reduction Scheme, T-VER

บทนำ: จุดเริ่มต้นของการจัดตั้งกลไก CDM รับรองคาร์บอนเครดิตของโลก

ในปี 1992 หรือ พ.ศ. 2535 นานาประเทศกว่า 196ชาติ ได้ร่วมกันลงนาม “อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการเพิ่มขึ้นของปริมาณก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในระดับคงที่ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ต่อมารัฐภาคีภายใต้อนุสัญญาได้ร่วมลงนามใน “พิธีสารเกียวโต” โดยกำหนดเป้าหมายให้ “กลุ่มประเทศในภาคผนวกที่ 1” ซึ่งเป็นประเทศพัฒนาแล้วภายใต้พิธีสารฯ ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงโดยรวมไม่น้อยกว่า 5% จากระดับการปล่อยโดยรวมใน พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) ภายใน พ.ศ. 2551-2555 ส่วน “กลุ่มประเทศนอกภาคผนวกที่ 1” ซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาภายใต้พิธีสารฯ ไม่ได้ถูกบังคับให้ต้องมีพันธกรณีลดก๊าซเรือนกระจก แต่สามารถมีส่วนร่วมลดก๊าซเรือนกระจกด้วยความสมัครใจได้ผ่าน “กลไกการพัฒนาที่สะอาด” (Clean Development Mechanism: CDM) ที่ UNFCCC ออกแบบจัดตั้งขึ้นภายใต้พิธีสารเกียวโต โดยกลไก CDM ถูกออกแบบให้เป็นกลไกที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพต้นทุนที่เปิดโอกาสให้ “ผู้พัฒนาโครงการ” สามารถพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิตและเข้าสู่กระบวนการรับรองคาร์บอนเครดิตซึ่งมีสำนักเลขาธิการ UNFCCC เป็นศูนย์กลาง รับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จริง (Certified) ให้เรียบร้อยก่อน จึงสามารถซื้อขายคาร์บอนเครดิตได้ โดยผู้ซื้อคาร์บอนเครดิตสามารถนำคาร์บอนเครดิตที่เรียกว่า “Certified Emission Reduction (CER)” จากกลไก CDM ไปใช้เพื่อบรรลุเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตามพันธกรณีภายใต้พิธีสารเกียวโต

การซื้อขายคาร์บอนเครดิตจากโครงการ CDM จึงนับเป็น “จุดเริ่มต้นกลไกคาร์บอนเครดิตระหว่างประเทศ” ที่ทำให้เกิดตลาดคาร์บอน (Carbon Market) เพื่อซื้อขายคาร์บอน

เครดิตระหว่างประเทศและภายหลังได้มีประเทศต่าง ๆ สนใจพัฒนากลไกคาร์บอนเครดิตภาคสมัครใจขึ้นเองภายในประเทศของตน อาทิ ญี่ปุ่น พัฒนากลไก Japan Voluntary Emission Reduction หรือ J-VER สาธารณรัฐเกาหลีใต้ พัฒนากลไก K-VER เป็นต้น

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจที่มาของการจัดตั้งกลไกคาร์บอนเครดิต T-VER ในประเทศไทย ตลอดจนวิธีการพัฒนาโครงการ T-VER เพื่อให้เกิดการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตได้ และนำไปสู่การซื้อขายถ่ายโอนแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตดังกล่าวได้ต่อไป โดยเน้นที่ “การพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต ภาคสมัครใจ ประเภทป่าไม้” ภายใต้กลไกคาร์บอนเครดิต T-VER ในประเทศไทย

ที่มาของการจัดตั้งกลไก T-VER คาร์บอนเครดิตภาคสมัครใจในประเทศไทย

เพื่อเป็นการสนับสนุนการพัฒนาโครงการ CDM ในประเทศไทย ใน พ.ศ. 2550 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้จัดตั้ง “องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)” หรือ อบก. ขึ้น เพื่อให้เป็นหน่วยงานให้บริการเป็น Certified Body ตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด มีหน้าที่ให้คำรับรองโครงการที่ประสงค์จะขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ CDM ตลอดจนการบริหารจัดการและส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศ (ที่มา : UNFCCC, 2024) มีโครงการ CDM ที่ได้หนังสือรับรองจาก อบก. 222 โครงการ ซึ่งในจำนวนดังกล่าว มีโครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก CDM Executive Board 154 โครงการ ส่วนใหญ่เป็นโครงการประเภทพลังงานและของเสีย

แม้ว่า ไม่มีโครงการ CDM ประเภทการปลูกป่าและการฟื้นฟูป่าเกิดขึ้นในไทยแม้แต่โครงการเดียว ด้วยเหตุที่ว่าโครงการประเภทการปลูกป่าและการฟื้นฟูป่าภายใต้กลไก CDM มีข้อจำกัดและความซับซ้อนทางเทคนิควิชาการหลายประเด็น เช่น ผู้พัฒนาโครงการจำเป็นต้อง “ตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นที่และการพิสูจน์ความเป็นป่าไม้มาก่อน”

จำเป็นต้องมีการพิสูจน์ “การดำเนินการเพิ่มเติมจากปกติ” หรือ “ต้องมี Additionality” รวมถึง การจัดทำเอกสารเป็นภาษาอังกฤษทั้งฉบับ มีความยุ่งยากซับซ้อนทางด้านหลักฐานที่ต้องสำแดง และข้อมูลทางเทคนิควิชาการทำให้ต้องใช้เวลานานในการขอขึ้นทะเบียนโครงการ CDM ภาคป่าไม้ กับ UNFCCC ตลอดจน ต้นทุนพัฒนาโครงการ CDM มีต้นทุนที่สูง และมีข้อกำหนดให้ CDM ภาคป่าไม้ มี Crediting Period การคิดเครดิตที่ยาวนานถึง 20 ปีต่อโครงการ ทำให้ในบางกรณีผู้ดำเนินโครงการไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปใช้ประโยชน์เป็นอย่างอื่นได้ จึงเป็นเงื่อนไขข้อจำกัดของการดำเนินโครงการไม่น้อย

นอกจากความซับซ้อนและความยุ่งยากของการดำเนินโครงการ CDM คาร์บอนเครดิตระหว่างประเทศ ในภาคป่าไม้แล้ว ปัญหาการซื้อขายคาร์บอนเครดิตของโครงการ CDM ภาคป่าไม้ ก็ยังเป็นอีกอุปสรรคหนึ่งที่เกิดขึ้นกับโครงการ เช่น ปัญหาการชำระเงินชดเชย (Compensate) ในกรณีที่ปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ได้ต่ำกว่าที่ตกลงในสัญญา และปัญหาความไม่แน่นอนหรือความเสี่ยงต่อการคงอยู่ของคาร์บอนเครดิตภายหลังหมดระยะเวลาการดำเนินโครงการ และข้อสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ นโยบายของประเทศผู้ซื้อรายใหญ่สหภาพยุโรป ได้ประกาศ “ไม่รับซื้อโครงการ CDM คาร์บอนเครดิตประเภทการปลูกป่าและฟื้นฟูป่า” จากประเทศกำลังพัฒนาเนื่องจากเกรงว่าจะส่งผลให้เกิด “การทำลายพื้นที่ป่าจริง เพื่อหวังผลในการปลูกป่าใหม่” เพื่อต้องการคาร์บอนเครดิต จึงออกนโยบายไม่รับซื้อคาร์บอนเครดิตปลูกป่าดังกล่าว ทำให้ความต้องการพัฒนาโครงการภาคป่าไม้ ไม่เติบโตสำหรับประเทศไทย ได้มีความพยายามจากภาคส่วนต่าง ๆ พัฒนาโครงการ CDM ประเภทปลูกป่าและฟื้นฟูป่าแต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ ประกอบกับภายหลังสิ้นสุดพันธกรณีที่ 1 ของพิธีสารเกียวโตใน พ.ศ. 2555 ราคาคาร์บอนเครดิตในตลาดภาคทางการมีการชะลอตัวตกต่ำลงอย่างมาก รวมทั้งมีการยกเลิกโครงการ CDM จากผู้พัฒนาโครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้วอีกด้วย จึงทำให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ CDM เริ่มลดน้อยถอยลงไปเป็นลำดับ

ดังนั้น ใน พ.ศ. 2557 อบก. จึงได้พัฒนากลไกรับรองคาร์บอนเครดิตภายในประเทศไทยให้เกิดขึ้น คือ “โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของ

ประเทศไทย” หรือ Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วน สามารถมีส่วนร่วมดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศได้ ด้วยความสมัครใจและสามารถนำปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้/หรือกักเก็บได้ขายใน “ตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ” ในประเทศไทยได้ ซึ่งนับได้ว่า การขอขึ้นทะเบียนโครงการ และการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกของกลไก T-VER มีลักษณะคล้ายคลึงกับการดำเนินงานของโครงการ CDM เพียงแต่ลดความซับซ้อนของขั้นตอนการดำเนินงานลง สามารถจัดทำเอกสารโครงการเป็นภาษาไทยได้ ตลอดจนปรับปรุงเงื่อนไขการพัฒนาโครงการให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยโครงการ T-VER จำแนกตาม “ประเภทของโครงการ” ออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ (1) การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (2) พลังงานทดแทน (3) การจัดการของเสีย (4) การจัดการในภาคขนส่ง (5) ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว (6) การเกษตร และ (7) ประเภทอื่น ๆ ตามที่ อบก. กำหนด (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, “ประเภทโครงการ T-VER”, ออนไลน์, 2567)

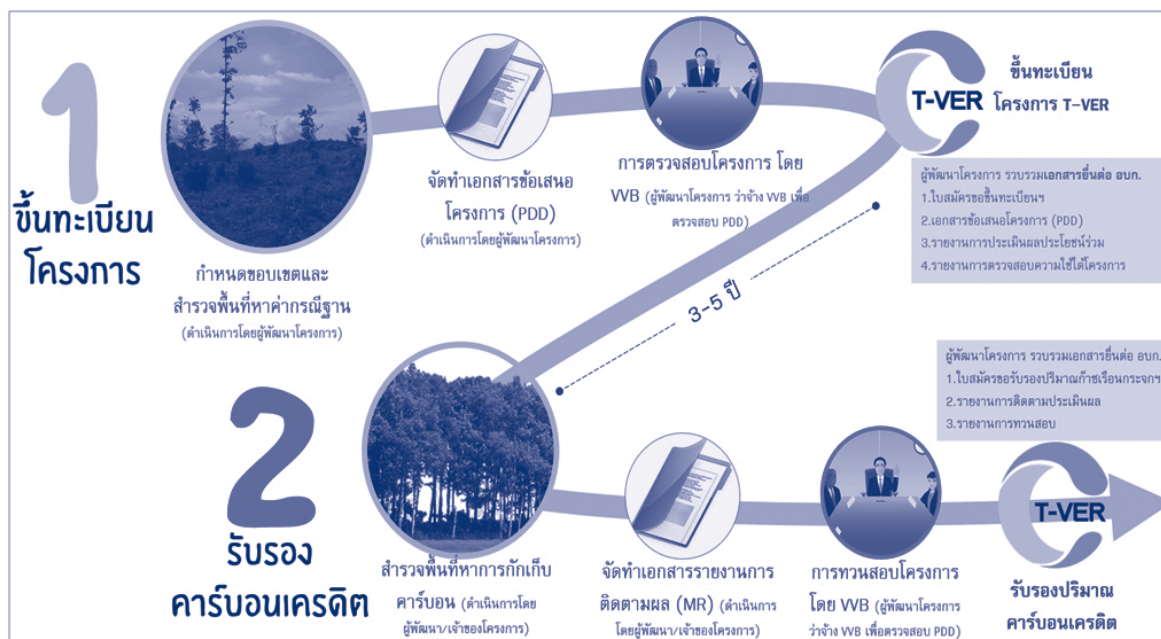
ทั้งนี้ มาตรฐานในการรับรองโครงการ T-VER ได้กำหนดกรอบการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 14064-2: 2006/ ISO 14064-3: 2006/ ISO 14065: 2013/ ISO 14066: 2011 และการตรวจสอบความใช้ได้โครงการและทวนสอบปริมาณก๊าซเรือนกระจกดำเนินการโดยนิติบุคคลที่ 3 (Third Party) เรียกว่า “ผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ (Validation and Verification Body: VVB)”

ขั้นตอน (Procedure) การดำเนินงานโครงการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้

ขั้นตอนที่ 1 : ขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER

ในขั้นตอนนี้จะทำเพียงครั้งเดียวในปีแรกที่เข้าร่วมโครงการ โดยผู้พัฒนาโครงการ ต้องพิจารณาว่ากิจกรรมการปลูกป่าที่ดำเนินการอยู่นั้นเข้าข่ายกับเงื่อนไข ของระเบียบวิธีคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) ตามที่ อบก. กำหนดไว้หรือไม่ รวมถึงต้องมีการจัดทำขอบเขตแผนที่การดำเนินโครงการ และประเมินการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานของพื้นที่โครงการ โดยต้องมีการวางแผน

ภาพที่ 1 : ขั้นตอน การพัฒนาโครงการ Standard T-VER ภาคป่าไม้



ที่มา: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), 2566.

ตัวอย่างเพื่อสำรวจมวลชีวภาพ โดยการวัดความโต ความสูงของต้นไม้ที่มีอยู่จริงในพื้นที่โครงการเป็นไปตามหลักวิชาการเพื่อนำมาประเมินปริมาณคาร์บอนที่กักเก็บได้ในเนื้อไม้และนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดไปประกอบการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ ผู้พัฒนาโครงการส่งเอกสารข้อเสนอโครงการให้กับผู้ประเมินภายนอกตรวจสอบความใช้ได้และความถูกต้องข้อมูล จากนั้นรวบรวมเอกสารที่ผ่านการตรวจสอบความใช้ได้ยื่นขอการขึ้นทะเบียนต่อ อบก.

ขั้นตอนที่ 2 : ขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต

ในขั้นตอนนี้ผู้พัฒนาโครงการจะต้องดำเนินการวัดข้อมูลต้นไม้ในพื้นที่โครงการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบกับค่าการกักเก็บในกรณีฐาน ส่วนต่างของต้นไม้ที่โตหรือเพิ่มพูนขึ้นจะเป็นปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ อบก. จะให้การรับรอง โดยข้อมูลที่ได้มาผู้พัฒนาโครงการจะต้องนำมาจัดทำรายงานการติดตามประเมินผล และส่งรายงานการติดตามประเมินผลให้กับผู้ประเมินภายนอก เพื่อทวนสอบความถูกต้องของปริมาณคาร์บอนเครดิต จากเอกสารและสุ่มตรวจพื้นที่จริง จากนั้นนำส่งเอกสารที่ผ่านการทวนสอบต่อ อบก. เพื่อขอการรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิตโดย

อบก. จะแนะนำให้ทำขั้นตอนนี้ทุกๆ 3-5 ปี/ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับความพร้อมและความต้องการใช้ประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตของผู้พัฒนาโครงการ

ตัวอย่าง โครงการ T-VER ป่าไม้

โครงการปลูกป่าอย่างยั่งยืน ณ วัดหนองจระเข้

ตำบลบ้านนา อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง

ผู้พัฒนาโครงการ : วัดหนองจระเข้

ที่ตั้งโครงการ : วัดหนองจระเข้ 48 หมู่ 4 ตำบลบ้านนา

อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง

วันที่ขึ้นทะเบียน : 17 กันยายน 2557

โครงการฯ ได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ทั้งหมด 46.99 ไร่ เป็นโครงการขนาดเล็ก โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกทั้งหมด 57 ชนิด เป็นไม้พื้นเมืองคิดเป็นร้อยละ 98.33 ของจำนวนต้นไม้ทั้งหมด ได้แก่ พะยูง ยางนา ตะเคียนทอง กันเกรา เป็นต้น ส่วนที่เหลือเป็นไม้ต่างถิ่น ได้แก่ แคลบ้านโกงางเขา กระดังงาไทย ทรงบาดาล ประดู่แดง สาเก เป็นต้น นอกจากนี้พื้นที่โครงการได้มีการดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษา ดูแล และการจัดการตามหลักวิชาการ เช่น การใส่

ปลูกเพื่อบำรุงดิน การขุดคลองเพื่อป้องกันน้ำท่วม มีการจัดทำแนวกันไฟ การลิดกิ่ง การตัดขยายระยะ และได้รับความร่วมมือจากพระลูกวัดรวมถึงชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงในการลาดตระเวนเพื่อป้องกันการลักลอบตัดและทำลายต้นไม้ที่ปลูก โดยโครงการฯ ได้รับการรับรองคาร์บอนเครดิตครั้งที่ 1 จำนวน 16 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งเป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่มีการกักเก็บเพิ่มพูนขึ้น ในช่วงเวลา 15 กันยายน 2556 ถึง 15 มกราคม 2560 โดยคาร์บอนเครดิตที่รับรองมีปริมาณน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการตอนขึ้นทะเบียน อันเนื่องมาจากสาเหตุต้นไม้ในแปลงส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก โดยพบว่าไม้ใหญ่เพียง 403 ต้น คิดเป็นร้อยละ 8.51 ของจำนวนต้นไม้ทั้งหมดในแปลงสำรวจ นอกนั้นร้อยละ 47.33 เป็นไม้หนุม และร้อยละ 44.16 เป็นกล้าไม้ ซึ่งกล้าไม้จะไม่ได้นำมาคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอน เนื่องจากไม่มีสมการแอลโลเมตรีและยังมีขนาดเล็กมาก อีกสาเหตุหนึ่งคือ ปกติอัตราความเพิ่มพูนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ กรณีเลือกใช้ค่าคงที่ของพรหมไม้พื้นเมืองโคข่า คือ 0.95 ตันคาร์บอนไดออกไซด์/ไร่/ปี ทั้งนี้ โครงการฯ ของวัดหนองจรเข้มีสัดส่วนของไม้พื้นเมืองร้อยละ 98.33 โดยข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาเกือบทั้งหมดเป็นการศึกษาในไม้ใหญ่ แต่ต้นไม้ในโครงการยังเล็ก ปริมาณคาร์บอนเครดิตจึงไม่สอดคล้องกับที่มาของค่าคงที่ดังกล่าว

โครงการปลูกป่าอย่างยั่งยืน ณ วัดหนองจรเข้ ถือเป็นโครงการแรกของประเภทป่าไม้และพื้นที่สีเขียวที่มีการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER โดยปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินโครงการเกิดจากความร่วมมือระหว่าง อบก. ในฐานะองค์กรสนับสนุนงบประมาณจัดทำโครงการนำร่องทดสอบระเบียบวิธีวัดก๊าซเรือนกระจก (Methodology) การจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการและค่าตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ โดยมอบหมายให้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการ ส่วนเจ้าอาวาส พระลูกวัด และชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง เป็นหลักในการดำเนินการโครงการฯ ปัจจุบันโครงการฯ ได้ขายคาร์บอนเครดิตให้บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) ปริมาณคาร์บอนเครดิตที่ซื้อขาย 16 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยมีราคา 1,875 บาทต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า เพื่อใช้ในการชดเชยคาร์บอนให้กับองค์กร ซึ่งราคานี้อยู่ที่การ

ตกลงกันระหว่างผู้ซื้อ-ผู้ขาย โดยผู้ซื้อต้องการสนับสนุนการทำความดี ทำบุญ สนับสนุนผู้ปลูกป่า นอกจากนี้ ในระยะเวลาคิดเครดิตที่เหลือของโครงการฯ ช่วง 2560-2567 มีหลายองค์กรในพื้นที่ EEC ที่ติดต่อกับทางวัดหนองจรเข้สำหรับการให้การสนับสนุนค่าทวนสอบข้อมูลเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิต โดยองค์กรเหล่านั้นได้นำงบประมาณจากการทำ CSR มาต่อยอดเพื่อทำเป็นโครงการคาร์บอนเครดิตเพื่อนำคาร์บอนเครดิตไปใช้ชดเชย มากกว่านั้นองค์กรได้เล็งเห็นถึงผลตอบแทนจากโครงการฯ ที่มากกว่าในหลายด้าน โดยเฉพาะตอบโจทย์ด้าน Environment และ Social

โครงการการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่า และความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านโค้งตาบาง จังหวัดเพชรบุรี
ผู้พัฒนาโครงการ : กรมป่าไม้
ที่ตั้งโครงการ : บ้านโค้งตาบาง หมู่ที่ 10 ตำบลท่าไม้รวก อำเภอยาง่าง จังหวัดเพชรบุรี
วันที่ขึ้นทะเบียน : 18 กันยายน 2558

ป่าชุมชนบ้านโค้งตาบาง เป็นป่าชุมชนแห่งแรกที่มีการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER ซึ่งเกิดจากการพลิกฟื้นภูเขาลำโต้นและพื้นที่เสื่อมโทรม มีเนื้อที่ทั้งหมด 1,397 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่า ชะอำ-บ้านโรง ประกาศตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พัฒนาโครงการโดยกรมป่าไม้ ร่วมมือกับ อบก. และคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านโค้งตาบาง นำร่องจัดทำโครงการ T-VER ในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านโค้งตาบาง โดยมี คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มูลนิธิแม่ฟ้าหลวงในพระบรมราชูปถัมภ์ และบริษัท ราชกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนเทคนิควิชาการและทางด้านการเงิน

โดยคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านโค้งตาบางและสมาชิกทำหน้าที่ในการปกป้องรักษาควบคุมดูแลและปลูกฟื้นฟูป่าชุมชน รวมทั้งมีมาตรการในการป้องกันการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ซึ่งผลจากการที่ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการปกป้องรักษาป่าชุมชน อนุรักษ์ควบคุมดูแล ปลูกฟื้นฟูป่าชุมชนมาโดยตลอด 7 ปี (ในช่วงเวลา 13 กุมภาพันธ์ 2558 ถึง 7 พฤษภาคม 2565) ส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า ตลอดจนมีการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอน โดยมีคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการรับรอง ครั้งที่ 1 จาก อบก.

จำนวน 5,259 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ถือเป็นป่าชุมชนแห่งแรกของประเทศไทย ที่พร้อมเข้าสู่ตลาดคาร์บอนเครดิตซึ่งจะเป็นต้นแบบชุมชนตัวอย่างในการขยายพื้นที่ดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

ภายใต้การสนับสนุนป่าชุมชนบ้านโค้งตาบางในครั้งนี้ของ บริษัท ราชกรู๊ป จำกัด (มหาชน) ถือเป็นรูปแบบ Result-based payment (การลงทุนที่มีผลตอบแทนเป็นคาร์บอนเครดิต) โดยบริษัทได้รับการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการรับรองไปใช้ชดเชยเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย Net-Zero GHG Emissions ในระดับองค์กรได้ ซึ่งในอนาคตหากมีการส่งเสริมให้ภาคธุรกิจและประชาชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนป่าชุมชน รวมทั้งเพิ่มศักยภาพการดำเนินงานของป่าชุมชนในการกักเก็บคาร์บอนและกระตุ้นให้ภาคส่วนต่างๆ เข้ามารับสนับสนุนชุมชนที่ดูแลรักษาป่าชุมชนให้มากขึ้น ก็จะส่งผลดีให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกต่อไป

เงื่อนไขขั้นต้น ของโครงการ T-VER คาร์บอนเครดิต ภาคป่าไม้

โครงการใดที่ประสงค์พัฒนาเป็นโครงการคาร์บอนเครดิต จำเป็นต้องมีการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกหรือก่อให้เกิดการกักเก็บคาร์บอนเพิ่มขึ้น ซึ่งต้องเป็นการดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานโดยปกติทั่วไปและต้องไม่ใช่กิจกรรมที่ดำเนินการตามข้อบังคับของกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง และปริมาณการลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจกต้องเกิดขึ้นอย่างถาวร มีวิธีการคำนวณ การตรวจวัดที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสากล ต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความใช้ได้ และทวนสอบจากผู้ประเมินภายนอก ดังนั้น การพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต ภาคป่าไม้ ผู้สนใจควรเริ่มทำความเข้าใจก่อน ดังนี้

- 1) ชนิดต้นไม้ที่เข้าร่วมโครงการ ต้องเป็นไม้ยืนต้นที่มีเนื้อไม้และมีอายุยืนนานหลายปี
- 2) พื้นที่ดำเนินโครงการ ต้องไม่น้อยกว่า 10 ไร่ โดยสามารถนำหลาย ๆ แปลงมารวมกันได้ไม่จำเป็นต้องเป็นผืนหรือแปลงเดียวกัน
- 3) พื้นที่ดำเนินงาน ต้องมีหลักฐานเอกสารสิทธิ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น โฉนดที่ดิน สปก. น.ส.3 น.ส. 3 ก.

เป็นต้น หรือ เอกสารที่ยืนยันได้ว่าเจ้าของผู้มีความสิทธิในพื้นที่นั้น ๆ ยินยอมให้ดำเนินการ เช่น สัญญาเช่า หนังสือการอนุญาตจากหน่วยงานราชการเจ้าของที่ดิน เป็นต้น

4) โครงการคาร์บอนเครดิตประเภทป่าไม้ มีอายุโครงการ 10 ปี หลังจากวันที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโครงการ

5) การคำนวณปริมาณคาร์บอนเครดิต ต้องเป็นไปตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) ที่ประกาศในเว็บไซต์ <http://ghgreduction.tgo.or.th/th/t-ver.html> ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อภิสิทธิ์ เสนาวงค์, อัดสำเนา, 2566)

สรุป

การทำโครงการ T-VER คาร์บอนเครดิต ในประเทศไทย คือเป็นไปตามกลไกที่เรียกว่า “โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย” หรือ Thailand Voluntary Emission Reduction Program (T-VER) ในการพัฒนาโครงการ T-VER ภาคป่าไม้ ผู้พัฒนาโครงการควรต้องมีความเข้าใจในหลักการพื้นฐาน คือ (1) โครงการคาร์บอนเครดิต ต้องมี Additionality คือมีส่วนเพิ่มเติมจากการดำเนินงานปกติ หากเป็นสิ่งที่ทำอยู่แล้ว มีอยู่แล้ว หรือไม่สามารถพิสูจน์ว่ามี Additionality มีการดำเนินงานเพิ่มเติมได้ ก็มีความเสี่ยงที่จะไม่เข้าข่าย การเป็นโครงการคาร์บอนเครดิต (2) โครงการคาร์บอนเครดิต ต้องมีกระบวนการ MRV คือมีการตรวจสอบประเมิน จัดทำรายงาน และทวนสอบข้อมูลก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นไปตามหลักการสากล และต้องได้รับการรับรอง “ปริมาณคาร์บอนเครดิต” จาก อบก. แล้วจึงสามารถนำคาร์บอนเครดิต TVER ที่มีหน่วยเป็น “ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า” (Ton CO2 Equivalent) ไปซื้อขายถ่ายโอนได้ (3) โครงการคาร์บอนเครดิต T-VER โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในภาคป่าไม้ ต้องมีความยั่งยืนถาวร หรือ Permanence

ขั้นตอนการพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต T-VER ต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่เป็นไปตามมาตรฐาน คือ ขั้นตอนที่ 1 ขอขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER และขั้นตอนที่ 2 ขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต โดย อบก. มีคำแนะนำเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ T-VER ภาคป่าไม้ คือ (1) ควรต้องมีพื้นที่ปลูกต้นไม้ ประเภทไม้ยืนต้น ตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป (2) มีเอกสาร

สิทธิ์ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย หรือได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (3) มีความรู้ ในการประเมิน การกักเก็บคาร์บอน และจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ T-VER (4) เตรียมเงินค่าใช้จ่ายว่าจ้างผู้ประเมินภายนอก มาตรวจสอบความใช้ได้ (Validate) และทวนสอบข้อมูลก๊าซเรือนกระจก (Verify) ด้วย

ปัจจัยของความสำเร็จในการดำเนินโครงการ T-VER คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้นั้น ต้องได้รับความร่วมมือจาก

หลายภาคส่วน ทั้งภาคประชาชน ภาคเอกชน และภาครัฐ เกิดการส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม ที่เรียกว่า Public-Private-People Partnership โดยภาครัฐอำนวยความสะดวกในการดำเนินการ ภาคเอกชนช่วยสนับสนุนและร่วมลงทุน รวมทั้งเป็นพี่เลี้ยงทางเทคนิควิชาการให้กับชุมชนหรือท้องถิ่น ตลอดจนกำลังสำคัญอย่างชาวบ้านหรือชุมชนที่ช่วยกันลงแรงปลูกป่า ดูแลรักษาป่า ซึ่งความร่วมมือจากทุกภาคส่วนนี้จะก่อให้เกิดความสำเร็จที่ยั่งยืนในการดำเนินโครงการฯ

บรรณานุกรม

- วัดหนองจระเข้. (2560) “รายงานการติดตามประเมินผลและรายงานการทวนสอบโครงการ”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https:// ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-database-and-statistics/t-ver-registered-project/item/797-sustainable-forestation-at-nong-jra-kae-temple-banna-subdistrict-klaeng-district-rayong-province.html](https://ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-database-and-statistics/t-ver-registered-project/item/797-sustainable-forestation-at-nong-jra-kae-temple-banna-subdistrict-klaeng-district-rayong-province.html).
- ป่าไม้,กรม. (2558) “เอกสารขึ้นทะเบียนโครงการและรายงานการตรวจสอบความใช้ได้”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https:// ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-database-and-statistics/t-ver-registered-project/item/809-reducing-emission-from-deforestation-and-forest-degradation-and-enhancing-carbon-sequestration-in-ban-kong-tabang-community-forest-petchaburi-province-p-redd-in-ban-kong-tabang-community-forest-pe.html](https://ghgreduction.tgo.or.th/th/tver-database-and-statistics/t-ver-registered-project/item/809-reducing-emission-from-deforestation-and-forest-degradation-and-enhancing-carbon-sequestration-in-ban-kong-tabang-community-forest-petchaburi-province-p-redd-in-ban-kong-tabang-community-forest-pe.html).
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2567) “ประเภทโครงการ T-VER”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://ghgreduction.tgo.or.th/th/about-tver/tver-type.html>.
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2567) “T-VER คืออะไร”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://ghgreduction.tgo.or.th/th/about-tver/t-ver.html>.
- อภิสสิทธิ์ เสนาวงศ์. นักวิชาการชำนาญการพิเศษ สำนักรับรองคาร์บอนเครดิต องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2563) “โครงการป่าไม้เพื่อการซื้อขายคาร์บอนเครดิตในประเทศไทย”. เอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่.
- อภิสสิทธิ์ เสนาวงศ์. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2566) “คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้”. เอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่.
- อภิสสิทธิ์ เสนาวงศ์. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2566) “คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ของประเทศไทย”. เอกสารวิชาการสำหรับเผยแพร่.
- UNFCCC. (2024) “Kyoto Protocol - Targets for the first commitment period”. เว็บไซต์. เข้าถึงได้จาก : [Kyoto Protocol - Targets for the first commitment period | UNFCCC. 2024](https://unfccc.int/kyoto-protocol/targets-for-the-first-commitment-period)