



T-VER-P-TOOL-01-09

การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้

(Tool for Testing Significance of GHG emissions

in Forest Project Activities)

ฉบับที่ 01

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2566

1. บทนำ

เอกสารฉบับนี้เป็นเครื่องมือสำหรับทดสอบนัยสำคัญในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับกิจกรรมโครงการป่าไม้ เพื่อตรวจสอบว่าแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่าง ๆ มีความสำคัญหรือไม่ และนำไปพิจารณาความจำเป็นในการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโครงการ

2. ลักษณะของกิจกรรมที่เข้าข่าย และเงื่อนไขการนำไปใช้

2.1 ลักษณะของกิจกรรมที่เข้าข่าย

การทดสอบนัยสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อใช้ในการพิจารณาว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งปล่อยใด ๆ การลดลงของแหล่งสะสมคาร์บอน และการรั่วไหล ไม่มีนัยสำคัญสำหรับกิจกรรมโครงการ โดยไม่ต้องคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเมื่อกิจกรรมเข้าข่ายข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

- 1) ผลรวมของปริมาณการกักเก็บคาร์บอนลดลง น้อยกว่าร้อยละ 5
- 2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น น้อยกว่าร้อยละ 5
- 3) การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสุทธิของโครงการ น้อยกว่าร้อยละ 5

2.2 เงื่อนไขการนำไปใช้

- 1) การพิจารณาว่าแหล่งสะสมคาร์บอนใดที่ลดลง และการเพิ่มขึ้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นผลมาจากการดำเนินกิจกรรมโครงการนั้นไม่มีนัยสำคัญและสามารถละลายได้
- 2) เพื่อยืนยันว่าการละลายการลดปริมาณคาร์บอนและเพิ่มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งที่ระบุว่ามีนัยสำคัญในเงื่อนไขการบังคับใช้ของระเบียบวิธีการที่เกี่ยวข้องดำเนินการถูกต้อง

3. ขั้นตอน

ขั้นตอนต่อไปนี้จะใช้สำหรับการทดสอบความสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดจากแหล่งที่มาของกิจกรรมโครงการ ทั้งการปล่อยและการรั่วไหลของโครงการ ซึ่งขั้นตอนจะต้องใช้แยกกันสำหรับการคาดการณ์ (ex ante) และ/หรือ การตรวจสอบ (ex post)

- 1) ประมาณค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งต่าง ๆ และความเป็นได้ของปริมาณคาร์บอนที่ลดลง เช่น การจัดการพื้นที่ การเลี้ยงสัตว์ การเก็บเกี่ยว เป็นต้น โดยอ้างอิงจากข้อมูลของโครงการ เอกสารทางวิชาการ หรือค่าคงที่ที่แนะนำโดย IPCC การประมาณจะต้องดำเนินการตามวิธีการที่กำหนดในระเบียบวิธีการหรือเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

- 2) ประมาณค่าการรั่วไหลจากแหล่งต่าง ๆ โดยอ้างอิงจากข้อมูลของโครงการ เอกสารทางวิชาการ หรือค่าคงที่ที่แนะนำโดย IPCC การประมาณจะต้องดำเนินตามวิธีการที่กำหนดในระเบียบวิธีกรหรือเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
- 3) หากใช้ปัจจัยการปล่อยเริ่มต้นของ IPCC จะต้องใช้ค่าเริ่มต้นเดียวกันสำหรับค่าคาดการณ์ (ex ante) และค่าการตรวจสอบ (ex post)
- 4) คำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดให้เทียบเท่ากับ CO₂ โดยใช้ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP)
- 5) คำนวณค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้องดังสมการ

$$RC_{E_i} = \frac{E_i}{\sum_{i=1}^I E_i}$$

เมื่อ

- RC_{E_i} = การมีส่วนร่วมสัมพัทธ์ (relative contribution) ของแต่ละแหล่งปล่อย i ต่อผลรวมของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโครงการและการรั่วไหล
- E_i = การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งต่าง ๆ ของโครงการ การลดลงของแหล่งสะสมคาร์บอนที่เป็นไปได้ และการรั่วไหล i
- i = ดัชนีสำหรับแหล่งที่มาแต่ละแห่งของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโครงการและการรั่วไหล (I = จำนวนแหล่งปล่อยทั้งหมด)

- 6) จัดอันดับของแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการรั่วไหลของโครงการตามค่าการมีส่วนร่วมสัมพัทธ์ (relative contribution) คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำสุดจะได้อันดับสูงสุด
- 7) คำนวณผลรวมค่าสะสมการมีส่วนร่วมสัมพัทธ์ (relative contribution) ในขั้นตอนที่ 6 โดยเริ่มจากค่าอันดับต่ำสุด ให้ยุติการบวกเมื่อยอดรวมสะสมถึงค่าต่ำสุดไม่น้อยกว่าเกณฑ์ 0.95 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งต่าง ๆ การลดลงที่เป็นไปได้ในแหล่งสะสมคาร์บอน และการรั่วไหลที่ไม่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนที่ 7 จะถือว่าไม่มีนัยสำคัญ หากผลรวมต่ำกว่าร้อยละ 5 ของการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสุทธิของโครงการ มิฉะนั้นจะต้องดำเนินขั้นตอนที่ 7 ต่อไปจนกระทั่งยอดรวมสะสมถึงค่าต่ำสุดไม่น้อยกว่าเกณฑ์ 0.95 ตามเงื่อนไขข้างต้น

4. เอกสารอ้างอิง



บันทึกการแก้ไข

ฉบับที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	รายการแก้ไข
01	-	1 มีนาคม 2566	ปรับแก้ไขจาก TVER-TOOL-01-09