

## **T-VER-METH-FOR-03**

**ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ**

**สำหรับ**

**การปลูกป่าอย่างยั่งยืน โครงการขนาดใหญ่**

**(Large Scale Sustainable Forestation Project)**

**ฉบับที่ 1**

1. ชื่อระเบียบวิธีการ	การปลูกป่าอย่างยั่งยืน โครงการขนาดใหญ่
	<b>Large Scale Sustainable Forestation Project</b>
2. ประเภทโครงการ	ป่าไม้
3. ลักษณะโครงการ (Project Outline)	กิจกรรมที่เพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่
4. ลักษณะของกิจกรรม โครงการที่เข้าข่าย (Applicability)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การปลูก ดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี</li> <li>2. เป็นไม้ยืนต้น (มีรอบตัดฟันยาว)</li> </ol>
5. เงื่อนไขของกิจกรรม โครงการ (Project Conditions)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย หรือ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MoU)</li> <li>2. พื้นที่โครงการสามารถรวมหลายๆ พื้นที่เข้าด้วยกัน</li> <li>3. กรณีพื้นที่เดิมมีสภาพเป็นป่า ก่อนเริ่มโครงการต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศป่าไม้ดั้งเดิม</li> <li>4. ไม่มีการทำไม้ออกทั้งหมดในช่วงระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ</li> </ol>
6. หมายเหตุ	<p><u>อ้างอิง</u></p> <p>การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (T-VER-TOOL-FOR/AGR-01)</p> <p>การคำนวณการสะสมคาร์บอนในดิน (T-VER-TOOL-FOR/AGR-02)</p> <p>การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนในไม้ตายและเศษซากพืช (T-VER-TOOL-FOR/AGR-03)</p>

**รายละเอียดระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ  
การปลูกป่าอย่างยั่งยืนโครงการขนาดใหญ่**

## 1. ลักษณะและขอบเขตโครงการ (Scope of Project)

### 1.1 ลักษณะการดำเนินงาน

ในการดำเนินโครงการปลูกป่าอย่างยั่งยืนโครงการขนาดใหญ่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการซึ่งมีส่วนสำคัญต่อความสามารถในการกักเก็บคาร์บอนของโครงการ ประกอบด้วย การปลูก การดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี ซึ่งการพัฒนาโครงการจะต้องดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- 1) การปลูก เป็นการนำต้นไม้มาปลูกในพื้นที่ เช่น
  - การเตรียมพื้นที่
  - การเตรียมกล้าไม้
  - วิธีการปลูก
- 2) การดูแล เป็นการบำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ที่ทำการปลูก และต้นไม้ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ ซึ่งทำให้เกิดความเพิ่มพูนในการเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอน เช่น
  - การกำจัดวัชพืช
  - การให้น้ำ
- 3) การจัดการอย่างถูกวิธี ในการปลูกป่านั้น ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการกักเก็บคาร์บอนในเนื้อไม้คือการจัดการตามหลักวิชาการ เช่น
  - การทำแนวกันไฟ
  - การลิดกิ่ง (pruning)
  - การตัดขยายระยะ (thinning)
  - การลาดตระเวน

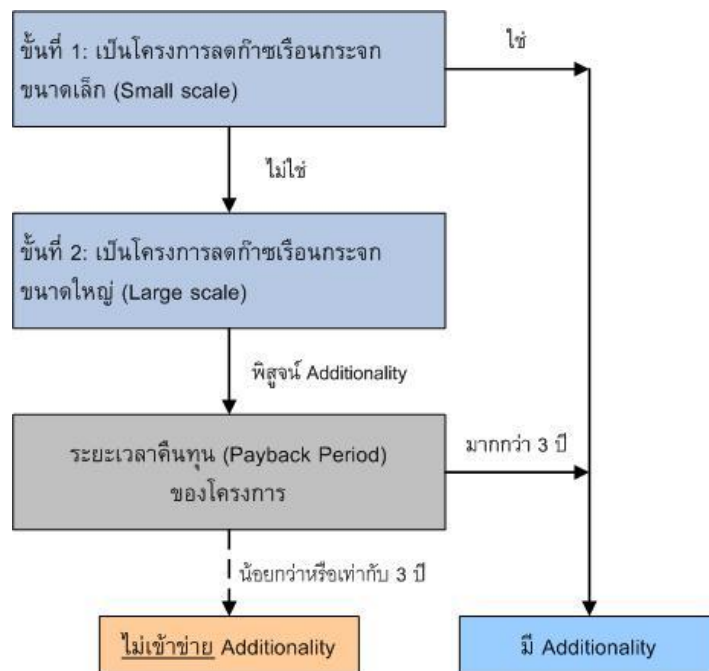
### 1.2 ขอบเขตของโครงการ

ผู้พัฒนาโครงการต้องระบุที่ตั้งโครงการ โดยต้องระบุพิกัด ตำแหน่ง และรายละเอียดของพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการอย่างละเอียด พร้อมทั้งแสดงหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย

## 2. ข้อมูลกรณีฐาน (Baseline Scenario)

ผู้พัฒนาโครงการสามารถคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐาน ซึ่งสามารถคำนวณจากการกักเก็บคาร์บอนสุทธิของก่อนเริ่มโครงการ โดยทำการประเมินได้จากรูปแบบ/ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการก่อนเริ่มดำเนินโครงการ เช่น โครงการปลูกป่าบนพื้นที่ใหม่ (พื้นที่ที่ไม่มีพืชพรรณปกคลุม) สามารถระบุค่ากรณีฐานเท่ากับศูนย์ เป็นต้น

## 3. การพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติมของการดำเนินโครงการ (Additionality)



หมายเหตุ โครงการขนาดเล็กหมายถึงโครงการที่สามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกิน 16,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

## 4. กิจกรรมการกักเก็บคาร์บอนที่นำมาใช้ในการคำนวณ

	แหล่งปล่อย/กักเก็บ ก๊าซเรือนกระจก	ชนิดของ ก๊าซเรือนกระจก	รายละเอียดของกิจกรรมที่มี การปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือน กระจก
การกักเก็บก๊าซ เรือนกระจก ภายใต้กรณีฐาน	มวลชีวภาพเหนือ พื้นดิน (Above Ground Biomass: ABG)	CO <sub>2</sub>	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของ ต้นไม้ที่กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ
	มวลชีวภาพใต้ดิน (Below Ground Biomass: BLG)	CO <sub>2</sub>	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของ ต้นไม้ที่กักเก็บอยู่ใต้ดิน ได้แก่ ราก
	ไม้ตาย (Dead Wood) (ทางเลือก)	CO <sub>2</sub>	คำนวณจากน้ำหนักของไม้ตายใน พื้นที่โครงการ
	เศษซากพืช (Litter) (ทางเลือก)	CO <sub>2</sub>	คำนวณจากปริมาณเศษซากพืช ภายในพื้นที่โครงการ
	อินทรีย์วัตถุในดิน (ทางเลือก)	CO <sub>2</sub>	คำนวณจากปริมาณคาร์บอนในดิน ภายในพื้นที่โครงการ
การกักเก็บก๊าซ เรือนกระจกจาก การดำเนิน โครงการ	มวลชีวภาพเหนือ พื้นดิน (Above Ground Biomass: ABG)	CO <sub>2</sub>	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของ ต้นไม้ที่กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ
	มวลชีวภาพใต้ดิน (Below Ground Biomass: BLG)	CO <sub>2</sub>	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของ ต้นไม้ที่กักเก็บอยู่ใต้ดิน ได้แก่ ราก
	ไม้ตาย (Dead Wood) (ทางเลือก)	CO <sub>2</sub>	คำนวณจากน้ำหนักของไม้ตายใน พื้นที่โครงการ
	เศษซากพืช (Litter) (ทางเลือก)	CO <sub>2</sub>	คำนวณจากปริมาณเศษซากพืช ภายในพื้นที่โครงการ
	อินทรีย์วัตถุในดิน (ทางเลือก)	CO <sub>2</sub>	คำนวณจากปริมาณคาร์บอนในดิน ภายในพื้นที่โครงการ

**5. กิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่นำมาใช้ในการคำนวณ**

	แหล่งปล่อย/ กักเก็บก๊าซ เรือนกระจก	ชนิดของ ก๊าซเรือนกระจก	รายละเอียดของกิจกรรมที่มี การปล่อย/กักเก็บก๊าซเรือน กระจก
การปล่อยก๊าซเรือน กระจกจากการดำเนิน โครงการ	มวลชีวภาพที่ ถูกเผา (burning of woody biomass)	CH <sub>4</sub>	การเผาจากการเตรียมพื้นที่ จะต้อง นำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซ เรือนกระจกด้วย
		N <sub>2</sub> O	การเผาจากการเตรียมพื้นที่ จะต้อง นำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซ เรือนกระจกด้วย
	การใช้ เครื่องจักรใน การเตรียมพื้นที่	CO <sub>2</sub>	การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับ เครื่องจักรในการเตรียมพื้นที่ จะต้อง นำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซ เรือนกระจกด้วย

**6. การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนจากกรณีฐาน (Baseline Sequestration)**

การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากกรณีฐาน ดำเนินการตามสมการ ดังนี้

$$C_{TT_0} = C_{ABG_0} + C_{BLG_0} + C_{Dead_0} + C_{Litter_0} + SOC_0$$

เมื่อ  $C_{TT_0}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั้งหมดของพื้นที่โครงการในกรณีฐาน  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{ABG_0}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนเหนือพื้นดินในกรณีฐาน  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{BLG_0}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนใต้ดินในกรณีฐาน  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{Dead_0}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากไม้ตายในกรณีฐาน  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{Litter_0}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากเศษซากพืชในกรณีฐาน  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$SOC_0$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในดินในกรณีฐาน  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) (TGO)

## 7. การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration)

การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากการดำเนินโครงการ ดำเนินการตามสมการ ดังนี้

$$C_{TT_t} = C_{ABG_t} + C_{BLG_t} + C_{Dead_t} + C_{Litter_t} + SOC_t$$

เมื่อ  $C_{TT_t}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั้งหมดของพื้นที่โครงการจากการดำเนินโครงการ ในปี  $t$  (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{ABG_t}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนเหนือพื้นดินจากการดำเนินโครงการ ในปี  $t$  (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{BLG_t}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนใต้ดินจากการดำเนินโครงการ ในปี  $t$  (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{Dead_t}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากไม้ตายจากการดำเนินโครงการ ในปี  $t$  (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{Litter_t}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากเศษซากพืชจากการดำเนินโครงการ ในปี  $t$  (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$SOC_t$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในดินจากการดำเนินโครงการ ในปี  $t$  (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$t$  = ปีที่ดำเนินการติดตามประเมินผล (ปี)

## 8. การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emission)

การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการคำนวณจากวิธีการเตรียมพื้นที่ของโครงการ สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การเตรียมพื้นที่โดยการเผา หรือ การเตรียมพื้นที่โดยการใช้เครื่องจักร รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

### กรณีที่ 1 การเตรียมพื้นที่โดยการเผา

การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาเพื่อเตรียมพื้นที่ในการดำเนินโครงการ สามารถคำนวณได้จากสมการ

$$GHG_{E_t} = 0.07 \times \sum_{i=1}^M (A_{E_t,i} \times \frac{44}{12} \times CF \times B_{E_t,i})$$

เมื่อ	$GHG_{E_t}$	= ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาเพื่อเตรียมพื้นที่จากการดำเนินโครงการ ในปี $t$ (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)
	0.07	= สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (รวม $CH_4$ และ $N_2O$ ) จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวภาพจากการดำเนินโครงการ (ค่าคงที่ของ IPCC)
	$A_{E_t,i}$	= พื้นที่ที่ใช้ไฟในการเตรียมพื้นที่ (ไร่)
	$CF$	= สัดส่วนปริมาณคาร์บอนในเนื้อไม้ (กำหนดให้เท่ากับ 0.47)
	$B_{E_t,i}$	= ค่าเฉลี่ยมวลชีวภาพเหนือพื้นดินของพื้นที่ที่ถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (ตันคาร์บอนต่อไร่ต่อปี)
	$t$	= ปีที่ดำเนินการติดตามประเมินผล (ปี)
	$M$	= จำนวนพื้นที่โครงการ

### กรณีที่ 2 การเตรียมพื้นที่จากการใช้เครื่องจักร

การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้เครื่องจักรเพื่อเตรียมพื้นที่ในการดำเนินโครงการ สามารถคำนวณได้จากสมการ

$$GHG_{E_t} = \sum_{i=1}^n Fuel_{i,t} \times EF_i$$

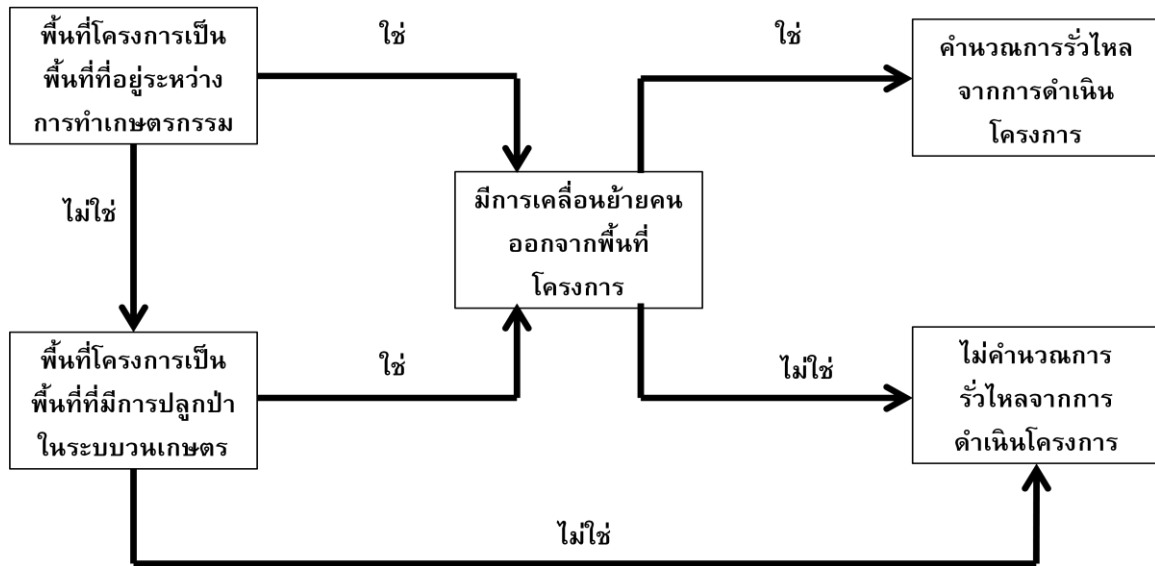
$$Fuel_{i,t} = FC_{Fuel_{i,t}} \times NCV_{Fuel_{i,t}} \times 10^{-3}$$

เมื่อ	$GHG_{E_t}$	= ปริมาณการปล่อยก๊าซ $CO_2$ จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล (ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี)
	$Fuel_{i,t}$	= ปริมาณพลังงานการใช้เชื้อเพลิงชนิดที่ $i$ ในการดำเนินโครงการ (เมกะจูล)
	$EF_i$	= ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของเชื้อเพลิงชนิดที่ $i$ (ตามที่ อบก. กำหนด)
	$FC_{Fuel_{i,t}}$	= ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงชนิดที่ $i$ ในการดำเนินโครงการ (หน่วยต่อปี)
	$NCV_{Fuel_{i,t}}$	= ค่าความร้อนสุทธิของการใช้เชื้อเพลิงชนิดที่ $i$ (เมกะจูลต่อหน่วย)



### 9. การคำนวณการปล่อยคาร์บอนจากการรั่วไหล (Leakage Emission)

หากการดำเนินกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ใหม่ เช่น การทำการเกษตร การตั้งถิ่นฐาน เป็นต้น จะต้องคำนวณปริมาณการปล่อยคาร์บอนจากการรั่วไหลต่อไป



การคำนวณการปล่อยคาร์บอนจากการรั่วไหล สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$C_{LEAK} = \left(\frac{44}{12} \times \Delta C_{Biomass}\right) + \Delta SOC_{LUC}$$

เมื่อ  $C_{LEAK}$  = การปล่อยคาร์บอนจากการรั่วไหล  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$\Delta C_{Biomass}$  = ปริมาณคาร์บอนที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ (ตันคาร์บอนต่อปี)

$\Delta SOC_{LUC}$  = การเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์บอนในดินจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)  
(ทางเลือกในกรณีที่กิจกรรมของโครงการมีการคำนวณ)

โดยสามารถคำนวณ  $\Delta C_{Biomass}$  ได้จากสมการ

$$\Delta C_{Biomass} = 1.1 \times (B_E + R_E) \times CF \times A$$

เมื่อ  $\Delta C_{Biomass}$  = ปริมาณคาร์บอนที่ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่  
(ตันคาร์บอนต่อปี)

$B_E$  = ค่าเฉลี่ยมวลชีวภาพเหนือพื้นดินของต้นไม้ในพื้นที่พื้นที่ที่ถูกเปลี่ยนแปลง  
การใช้ที่ดิน (ตันคาร์บอนต่อไร่ต่อปี)

$R_E$  = ค่าเฉลี่ยมวลชีวภาพใต้ดินของพื้นที่ที่ถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน  
(ตันคาร์บอนต่อไร่ต่อปี)

$CF$  = สัดส่วนปริมาณคาร์บอนในเนื้อไม้ (กำหนดให้เท่ากับ 0.47)

$A$  = พื้นที่ที่ถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินนอกพื้นที่โครงการ (ไร่)

1.1 = สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการสูญเสียมวลชีวภาพจากการ  
รื้อไหลของโครงการ (ค่าคงที่ของ IPCC)

## 10. การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนที่ได้จากโครงการ (Carbon Sequestration)

$$C_{SEQ} = C_{TT_t} - C_{TT_0} - GHG_{E_t} - C_{LEAK}$$

เมื่อ  $C_{SEQ}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั้งหมดของพื้นที่โครงการ  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{TT_t}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั้งหมดของพื้นที่โครงการจาก  
การดำเนินโครงการ ในปีที่  $t$  (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{TT_0}$  = ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั้งหมดของพื้นที่โครงการในกรณีฐาน  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$GHG_{E_t}$  = ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเตรียมพื้นที่  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$C_{LEAK}$  = ปริมาณการการปล่อยคาร์บอนนอกขอบเขตโครงการ  
(ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี)

$t$  = ปีที่ดำเนินการติดตามประเมินผล (ปี)

## 11. การติดตามผลการดำเนินโครงการ (Monitoring Plan)

พารามิเตอร์ที่ต้องมีการติดตามผล รวมถึง วิธีการตรวจวัด และความถี่ของการตรวจวัด ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ อบก. โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด มีดังนี้

ที่	กิจกรรม	หน่วย	ความถี่	วิธีการ
1	ที่ตั้งโครงการ	ระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์	ทุก 3-4 ปี	- GPS
2	พื้นที่โครงการ	ไร่	ทุก 3-4 ปี	- GPS - mapping
3	พื้นที่แปลงตัวอย่าง (sample plot)	ไร่	ทุก 3-4 ปี	- GPS - mapping
4	พื้นที่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตพื้นที่โครงการ	ไร่	ทุก 3-4 ปี	- GPS - mapping
5	เส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (DBH)	เซนติเมตร	ทุก 3-4 ปี	อุปกรณ์วัดความโตของต้นไม้
6	ความสูงทั้งหมด (H)	เมตร	ทุก 3-4 ปี	อุปกรณ์วัดความสูง
7	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ในไม้ตาย (ทางเลือก)	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	ทุก 3-4 ปี	การคำนวณ
8	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในเศษซากพืช (ทางเลือก)	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	ทุก 3-4 ปี	การคำนวณ
9	อินทรีย์วัตถุในดิน (ทางเลือก)	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	ทุก 3-4 ปี	- การคำนวณ - วิเคราะห์ตัวอย่างดินจากห้องปฏิบัติการ

## 12. เอกสารอ้างอิง

### 1) Clean Development Mechanism (CDM)

- A/R Large-scale Consolidated Methodology: Afforestation and Reforestation of Lands except wetlands (AR-ACM0003 ver. 02)
- A/R Methodological Tool: Estimation of Carbon stocks and change in carbon stocks in dead wood and litter in A/R CDM project activities (AR-Tool12 ver. 03)
- A/R Methodology Tool: Estimation of non-CO<sub>2</sub> GHG emissions resulting from burning of biomass attributable to an A/R CDM project activity (ver. 04)
- A/R Methodological Tool: Estimation of the increase in GHG emissions attributable to displacement of pre-project agricultural activities in A/R CDM project activity (AR-Tool15 ver. 02)

### 2) Verified Carbon Standard

- REDD Methodological Module: Estimation of non-CO<sub>2</sub> emissions from biomass burning ver. 01

### 3) 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories

- Agriculture, Forestry and Other Land Use (Volume 4)

### 4) Climate Action Reserve

- Forest Project Protocol ver. 3.3

## ภาคผนวก

## ภาคผนวกที่ 1 คำอธิบาย

กรณีฐาน	กรณีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามสภาพปกติในกรณีที่ยังไม่มีการดำเนินงานโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแต่อย่างใด
ก๊าซเรือนกระจก	เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน (หรือรังสีอินฟราเรด) ได้ดี ก๊าซเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการรักษาอุณหภูมิในบรรยากาศของโลกให้คงที่ เมื่อมีก๊าซเหล่านี้ในบรรยากาศมากขึ้นบรรยากาศโลกจึงมีอุณหภูมิสูงขึ้น ก๊าซเรือนกระจกมีหลายชนิด เช่น ไอ้ น้ำ โอโซน ถือเป็นกลุ่มก๊าซที่ก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก แต่เมื่อพิจารณาตามพิธีสารเกียวโตแล้วจะระบุก๊าซที่สำคัญไว้ 6 ชนิด คือ CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFCs, PFCs, และ SF <sub>6</sub>
การกำจัดวัชพืช	การกำจัดวัชพืชรอดทุกชนิดที่ขึ้นมาแข็งแรง หมู่มไม้ชนิดที่ต้องการ โดยไม่ได้คำนึงว่าวัชพืชรอดที่มากขึ้นแข็งแรงนั้น จะมีเรือนยอดปกคลุมไม้ชนิดที่ต้องการหรือไม่ แต่อย่างไรก็ตามคำว่าการทำความสะอาดสวน (cleaning) และการปราบวัชพืชนั้นมักใช้ในความหมายเดียวกัน
การตัดขยายระยะ	การตัดขยายระยะคือ การเลือกตัดไม้ที่ผ่านวัยรุ่นไปแล้วและขึ้นอยู่หนาแน่นออกเพื่อช่วยให้ต้นไม้ที่เหลือมีโอกาสเจริญเติบโตอย่างเต็มที่
การทำแนวกันไฟ	วิธีการหนึ่งในการป้องกันไฟป่า ซึ่งหมายถึงแนวกันไฟย่อยเป็นแนวแคบๆ ที่สร้างขึ้นเสริมแนวกันไฟชนิดอื่นๆ ทำขึ้น โดยการขุดดินเป็นร่องลึกพอสมควร หรือกำจัดเชื้อเพลิงภายในแนวออกหมดจนถึงผิวดิน ความกว้างประมาณ 1 เมตร หรือกว้างกว่านี้แล้วแต่ความสะดวกในการสร้างและการรักษา
การทำไม้	การตัดไม้ออกจากพื้นที่ไปใช้ประโยชน์เมื่อครบกำหนดอายุรอบตัดฟันของต้นไม้
การรั่วไหล	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากโครงการ แต่เกิดขึ้นภายนอกขอบเขตของโครงการ
การลิดกิ่ง	การลิดกิ่ง คือ การกำจัดกิ่งบางกิ่งออกไป ทำให้ได้ต้นไม้ที่มีลำต้นเกลี้ยงเกลา เนื้อไม้ที่ได้เมื่อแปรรูปออกมาจะปราศจากตำหนิที่เกิดจากกิ่งที่เจริญเติบโตออกมาจากลำต้น
คาร์บอนในดิน	การสลายตัวของอินทรีย์วัตถุ (organic matter) ที่สะสมในดินในรูปของอินทรีย์คาร์บอน (organic carbon)
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MoU)	เอกสารหรือหนังสือที่เก็บบันทึกข้อตกลงความเข้าใจที่ตรงกันหรือข้อตกลงที่จะร่วมมือทั้ง 2 ฝ่าย
เส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก	ความโตของต้นไม้วัดที่ระดับความสูง 1.30 เมตร
มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน	ทุกส่วนของต้นไม้ที่อยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง ใบ ดอก และผล รวมทั้งพืชรอดอื่นๆ
มวลชีวภาพใต้ดิน	ส่วนของต้นไม้ที่อยู่ใต้ดิน คือ ราก
ไม้ตาย	ต้นไม้ที่ล้มตาย หรือยืนต้นตาย
ระบบนิเวศป่าไม้	บริเวณพื้นที่ที่มีพืชพันธุ์ไม้ตามธรรมชาติ ทั้งยืนต้นและล้มลุก ทั้งเป็นพืชชนิดสูงใหญ่และไม้พุ่มปกคลุมอยู่ หรือเป็นพื้นที่ที่มีพันธุ์ไม้ตามธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ (dominant) ขึ้นปกคลุมอยู่
รอบตัดฟัน	ช่วงระยะเวลาที่ต้นไม้แต่ละชนิดใช้เจริญเติบโต นับตั้งแต่เริ่มงอกไปจนถึงขนาดตัดฟันได้

วนเกษตร	การทำการเกษตรในพื้นที่ป่า เช่น การปลูกพืชเกษตรแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ การนำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า การเก็บผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และการใช้พื้นที่ป่าทำการเพาะปลูกในบางช่วงเวลาสลับกับการปล่อยให้ฟื้นคืนสภาพกลับไปเป็นป่า รวมถึงการสร้างระบบเกษตรให้มีลักษณะเลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติ คือ มีไม้ยืนต้นหนาแน่นเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ระบบมีร่มไม้ปกคลุม และมีความชุ่มชื้นสูง บางพื้นที่มีชื่อเรียกเฉพาะ ตามลักษณะความโดดเด่นของระบบนั้นๆ การเกษตรรูปแบบนี้ส่วนใหญ่พบในชุมชนที่อยู่ใกล้ชิดกับพื้นที่ป่าธรรมชาติ เกษตรกรจะทำการผลิตโดยไม่ให้กระทบต่อพื้นที่ป่าเดิม เช่น ไม้โค่นไม้ป่า หรือ การนำผลผลิตมาจากป่ามาใช้ประโยชน์โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ
เศษซากพืช	ส่วนต่างๆ ของต้นไม้ที่ร่วงหล่นสู่ดิน ได้แก่ กิ่ง ก้าน ใบ ดอก และผล
สมการแอลโลเมตรี	สมการความสัมพันธ์ระหว่างความโตที่ระดับอก หรือ 1.30 เมตร (diameter at breast height: DBH) และความสูงทั้งหมด (height) ของต้นไม้ ซึ่งใช้คำนวณน้ำหนักแห้งของต้นไม้ มีหน่วยเป็น กิโลกรัม
หนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย	เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน เอกสารที่แสดงถึงสิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย เช่น สปก. นค. เป็นต้น

## บันทึกการแก้ไข T-VER-METH-FOR-03

ฉบับที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	รายการแก้ไข
1	-	27 สิงหาคม 2558	-