



**Driving Ambition
for Carbon Neutrality**



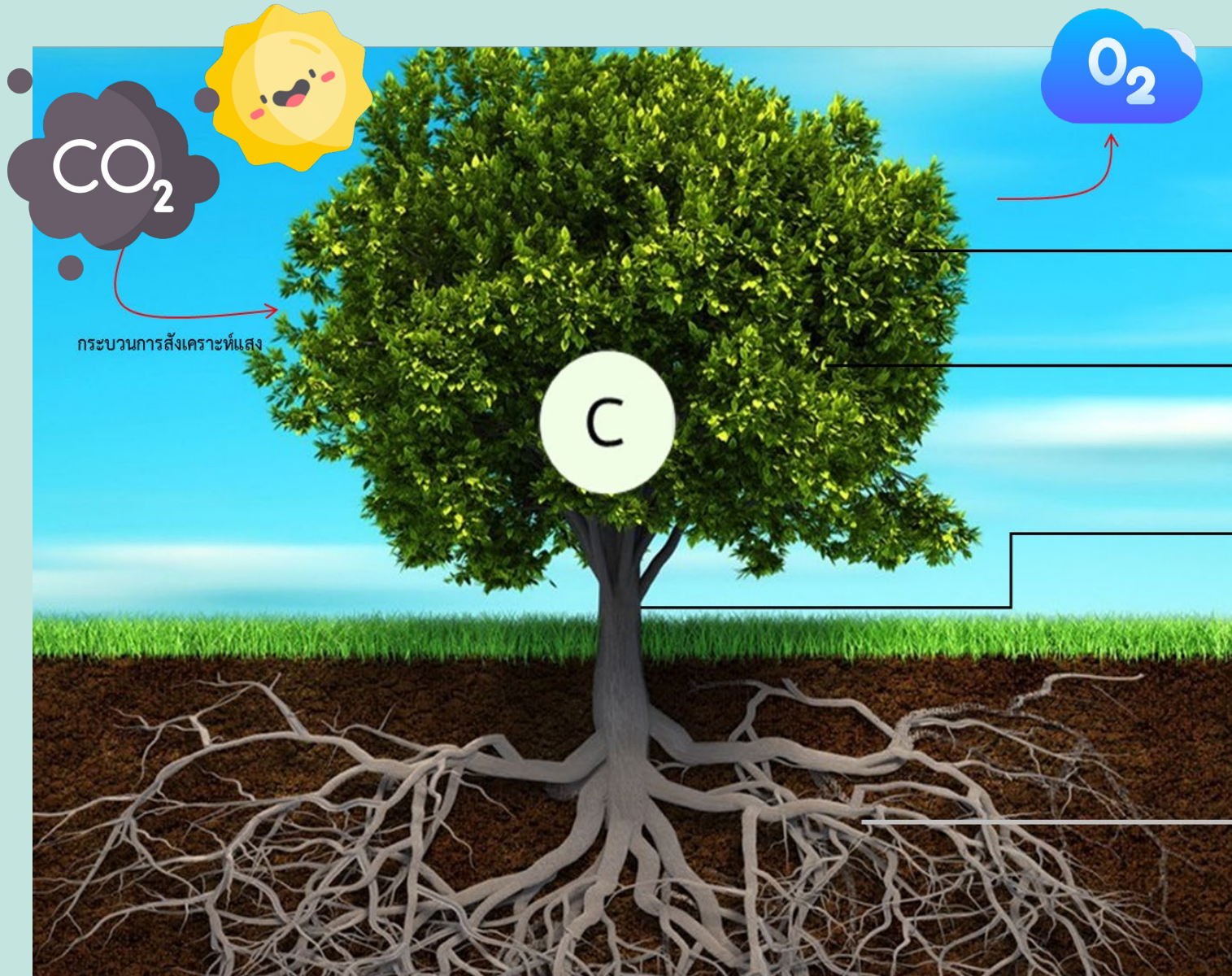
การประเมินการกักเก็บคาร์บอน เพื่อขอการรับรองโครงการ LESS ภาคป่าไม้

โดย พัลลภ อินทะนิล

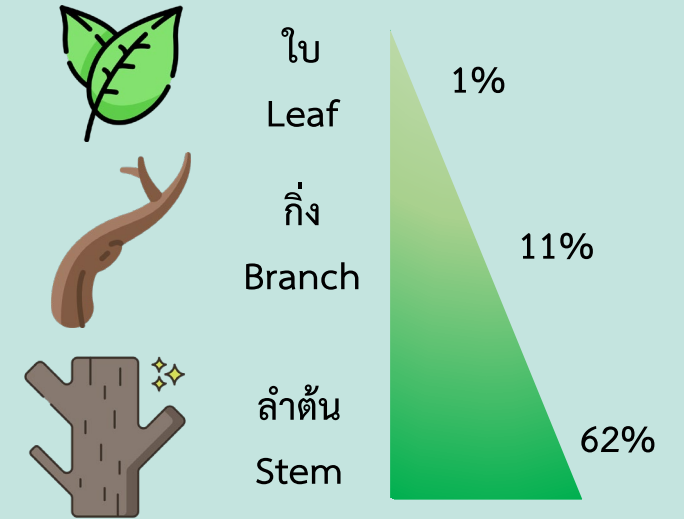
สำนักรับรองคาร์บอนเครดิต TGO

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน)

www.tgo.or.th



มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน



มวลชีวภาพใต้ดิน





การกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์) = มวลชีวภาพรวมของต้นไม้ (กก.) × สัดส่วนคาร์บอนในเนื้อไม้ (Carbon Fraction) × สัดส่วนของน้ำหนักโมเลกุลของ CO₂ ต่อ C

$$= \text{มวลชีวภาพรวมของต้นไม้ (กก.)} \times 0.47 \times \frac{44}{12}$$

มวลชีวภาพรวมของต้นไม้ (กก.) = มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (กก.) + มวลชีวภาพใต้ดิน (กก.)

สมการแอลโลเมตรี

กลุ่มพรรณไม้	สมการ	อ้างอิง
กลุ่มพรรณไม้ทั่วไป	$W_S = 0.0396 (D^2H)^{0.933}$ $W_B = 0.00349 (D^2H)^{1.030}$ $W_L = (28 / (W_S + W_B + 0.025))^{-1}$ $W_T = W_S + W_B + W_L$	Ogawa et al. (1965)
กลุ่มพรรณไม้ป่าชายเลน	$W_S = 0.05466 (D^2H)^{0.945}$ $W_B = 0.01579 (D^2H)^{0.9124}$ $W_L = 0.0678 (D^2H)^{0.5806}$ $W_T = W_S + W_B + W_L$	Komiyama et al. (1987)
กลุ่มปาล์ม	$W_T = 6.666 + 12.826 (H)^{0.5} (\ln H)$	Peason et al. (2005)
กลุ่มไม้ไผ่	$WT = 0.1466 (D)^{0.7187}$ $WT = 0.49522 (D)^{0.8726}$ $WT = 0.17446 (D)^{1.0437}$ $WT = 0.2425 (D)^{1.0751}$	อธิพิงศ์ (2557) Kutintara (1995) Kutintara (1995) Kutintara (1995)
กลุ่มเถาวัลย์	$WT = 0.8622 (D)^{2.0210}$	ชิงชัยและคณะ (2554)

1



ความโตของต้นไม้ที่ระดับอก (DBH)



ความสูงของต้นไม้ (H)

2

มวลชีวภาพใต้ดิน = มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน × สัดส่วนน้ำหนักแห้งของรากต่อต้น

ชนิด/กลุ่มพรรณไม้	สัดส่วนน้ำหนักแห้งของรากต่อต้น (ร้อยละของน้ำหนักแห้ง)
พรรณไม้ทั่วไป *	27.00
โกกาท *	48.00
ปาล์ม *	41.00
ไผ่ *	27.00
เถาวัลย์ *	27.00

หมายเหตุ * IPCC (2006)

** คณะวนศาสตร์ (2554)

ชนิด/กลุ่มพรรณไม้

สัดส่วนคาร์บอนเฉลี่ย (ร้อยละของน้ำหนักแห้ง)

พรรณไม้ทั่วไป *	47.00
โกกาท *	47.15
ปาล์ม *	41.30
ไผ่ *	47.00
เถาวัลย์ *	47.00

หมายเหตุ * IPCC (2006)

** คณะวนศาสตร์ (2554)

$$\begin{aligned}\text{เส้นผ่านศูนย์กลาง} &= \text{เส้นรอบวง}/3.14 \\ &= 94.2/3.14 \\ &= 30 \text{ ซม.}\end{aligned}$$

นาย A ต้องการหาปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในต้นยางนา โดยวัดเส้นรอบวงที่ความสูงระดับอก ได้เท่ากับ 94.2 cm ความสูง 8 m

สูตรหามวลชีวภาพเหนือพื้นดินกลุ่มพรรณไม้ทั่วไป (Ogawa et al., 1965)

$$W_S \text{ (kg)} = 0.0396 (D^2H)^{0.933} = 0.0396 \times (30^2 \times 8)^{0.933} = 157.25 \text{ kg}$$

$$W_B \text{ (kg)} = 0.00349 (D^2H)^{1.03} = 0.00349 \times (30^2 \times 8)^{1.03} = 32.80 \text{ kg}$$

$$W_L \text{ (kg)} = (28/(W_S + W_B) + 0.025)^{-1} = (28/(157.25 + 32.80) + 0.025)^{-1} = 6.78 \text{ kg}$$

$$W_T \text{ (kg)} = W_S + W_B + W_L = 157.25 + 32.80 + 6.78 = 196.83 \text{ kg}$$

$$\text{มวลชีวภาพเหนือพื้นดินของต้นยางนา} = 196.83 \text{ kg}$$

$$\text{มวลชีวภาพใต้ดิน} = \text{มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน} \times 0.27 = 196.83 \times 0.27 = 53.14 \text{ kg}$$

$$\text{มวลชีวภาพรวมของต้นไม้} = 196.83 + 53.14 = 249.98 \text{ kg}$$

ดังนั้น การกักเก็บคาร์บอนของต้นยางนา = $249.98 \text{ kg} \times 0.47 \times (44/12) = 430.80 \text{ kgCO}_2$





คำเตือน

การคำนวณโดยใช้ LESS EVALUATION SHEET ของ อบก.

ต้นไม้ต้องมี

ความสูง ไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร

เส้นรอบวงที่ความสูงที่ระดับ 1.30 เมตร

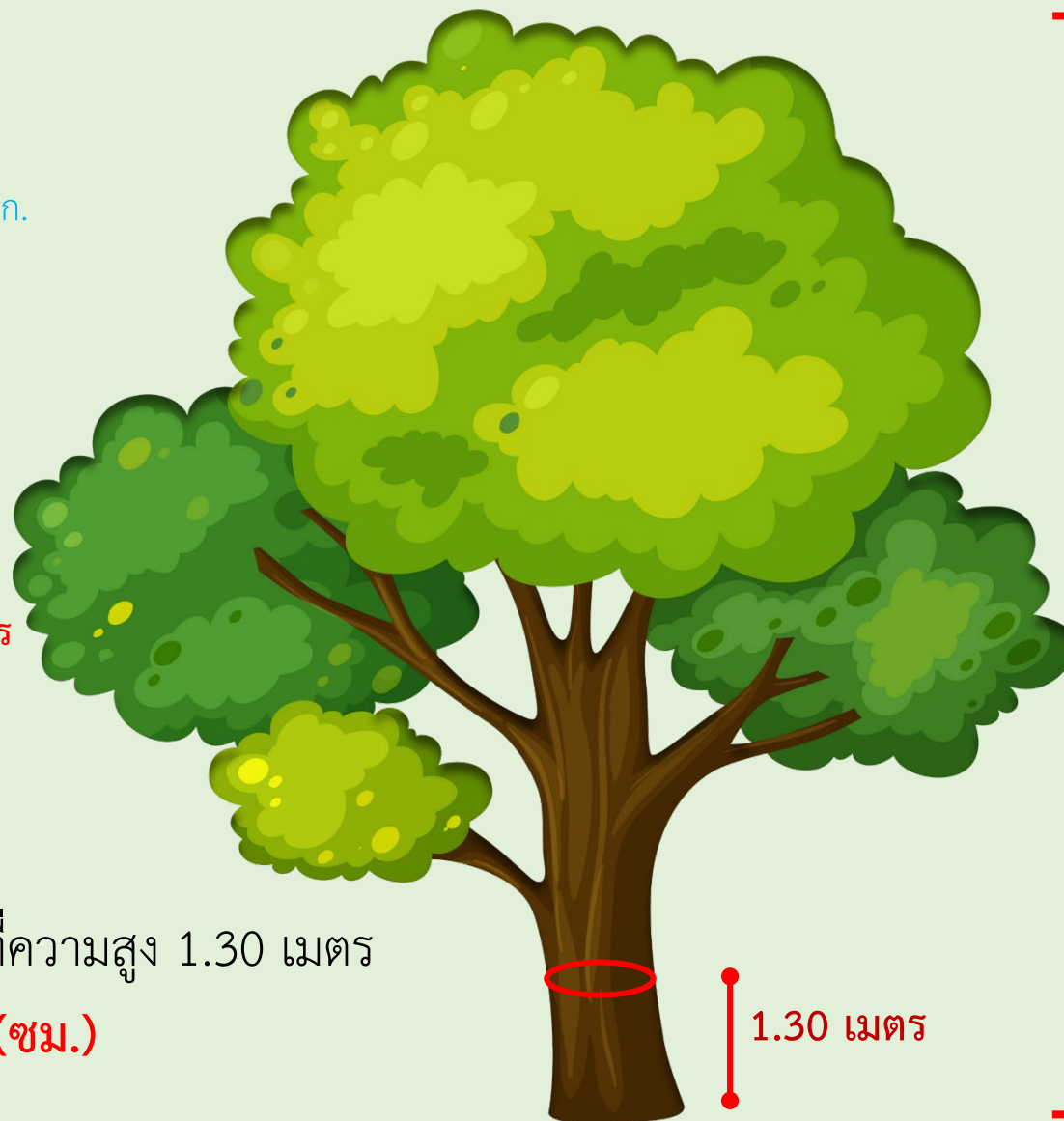
ต้องไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร

ยกเว้น: เถาวัลย์ และไม้ เส้นรอบวงที่ความสูงระดับ 1.30 เมตร

ต้องไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร



เส้นรอบวงที่ความสูง 1.30 เมตร
จากพื้นดิน (ซม.)



ความสูงทั้งหมดของ
ต้นไม้ (เมตร)



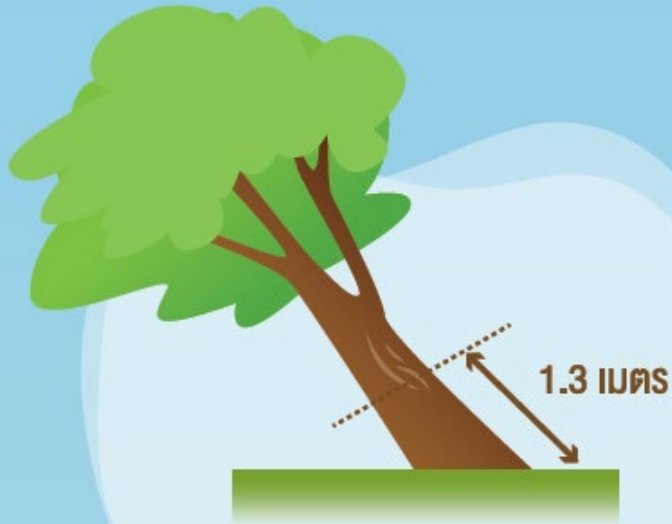
L E S S

ภาคป่าไม้

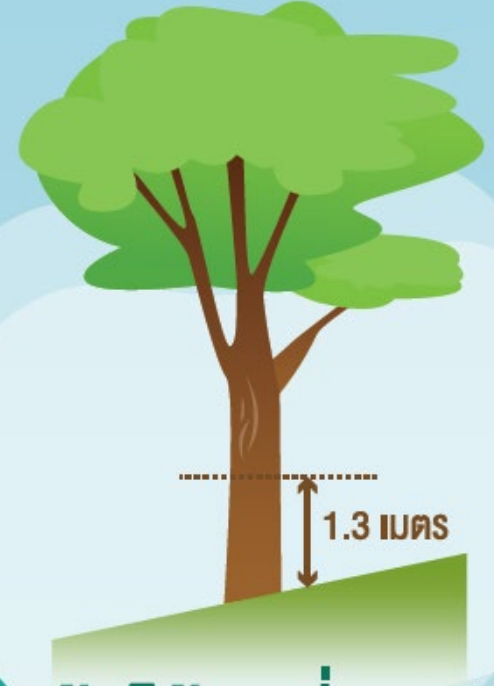
การวัดความโตของต้นไม้



1. ต้นไม้ปกติ



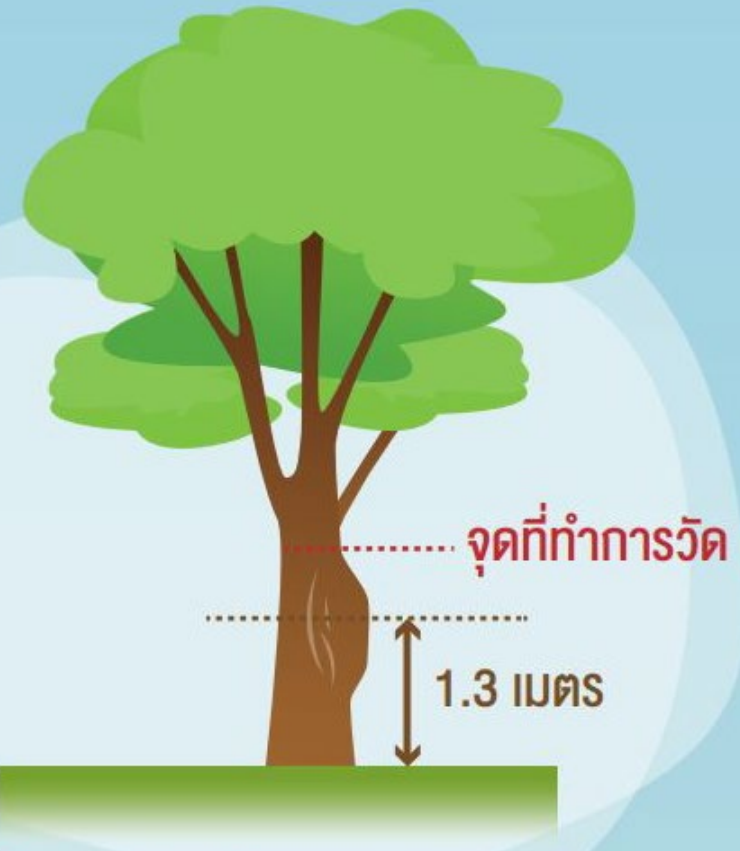
2. ต้นไม้เอียงหรือเอน



3. ต้นไม้บนที่ลาดชัน



4. ต้นไม้มีกิ่ง



5. ต้นไม้มีปุ่มตา

ระดับการวัดที่
“ถูกต้อง”



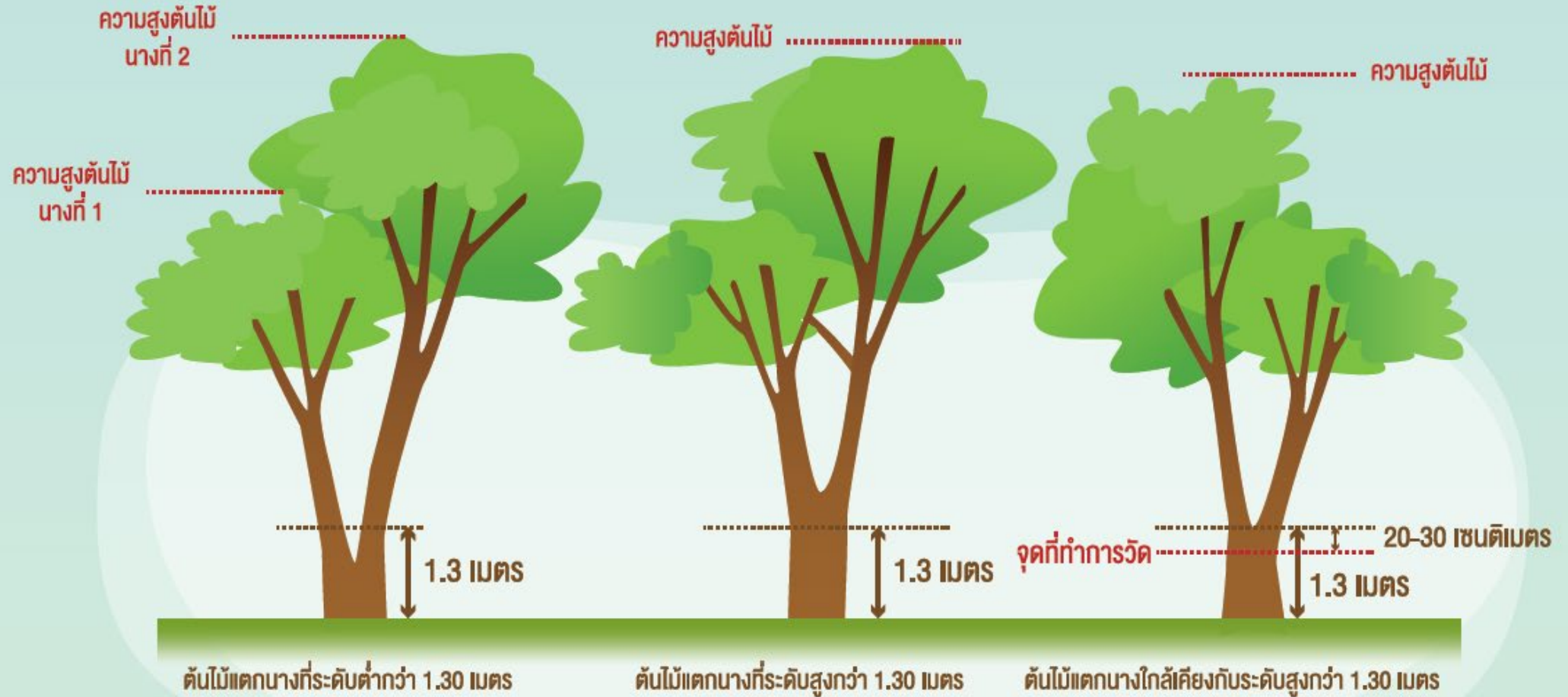
6. ต้นไม้มีพูพอน และพูพอน
สูงกว่า 1.3 เมตร



ระดับการวัดที่
“ถูกต้อง”



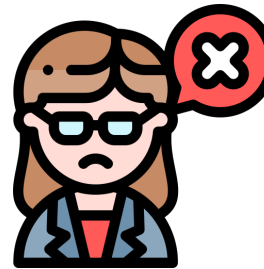
7. ต้นไม้ป่าชายเลน



8. ต้นไม้มีหลายลำต้นหรือต้นไม้แตกนาง



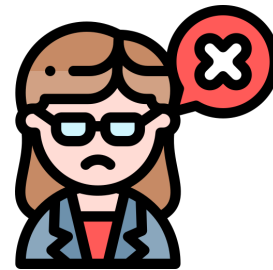
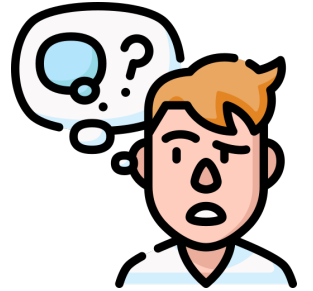
ต้นไม้ดังกล่าว สามารถขอการรับรองโครงการ LESS ได้หรือไม่?



ตอบ **ไม่ได้** เนื่องจากขนาดของต้นไม้ดังกล่าว
ไม่เข้าเกณฑ์ที่โครงการ LESS กำหนด



วิธีการวัดเส้นรอบวงของต้นไม้ดังกล่าว ถูกต้องหรือไม่?

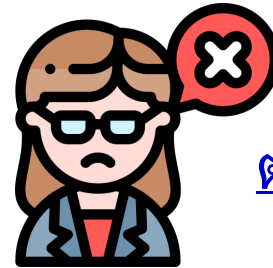
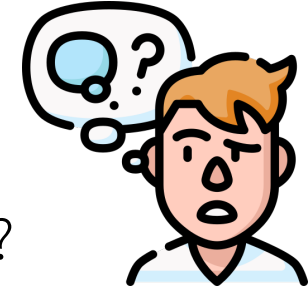


ตอบ **ผิด** การวัดเส้นรอบวงของต้นไม้ต้องวัดที่
ระดับ 1.30 เมตรจากพื้นดิน



คำถาม

วิธีการวัดความโตต้นไม้ดังกล่าว ถูกต้องหรือไม่?



ตอบ **ผิด** การวัดเส้นรอบวงของต้นไม้ต้องวัดที่ระดับ 1.30 เมตรจากพื้นดิน และหากต้นไม้แตกนางต่ำกว่าระดับ 1.30 เมตร จะต้องทำการวัดทั้ง 2 นาง



L E S S

ภาคป่าไม้

การวัดความสูงของต้นไม้

1. การวัดความสูงของต้นไม้โดยใช้ไม้วัดความสูง



2. กล้องวัดระยะ

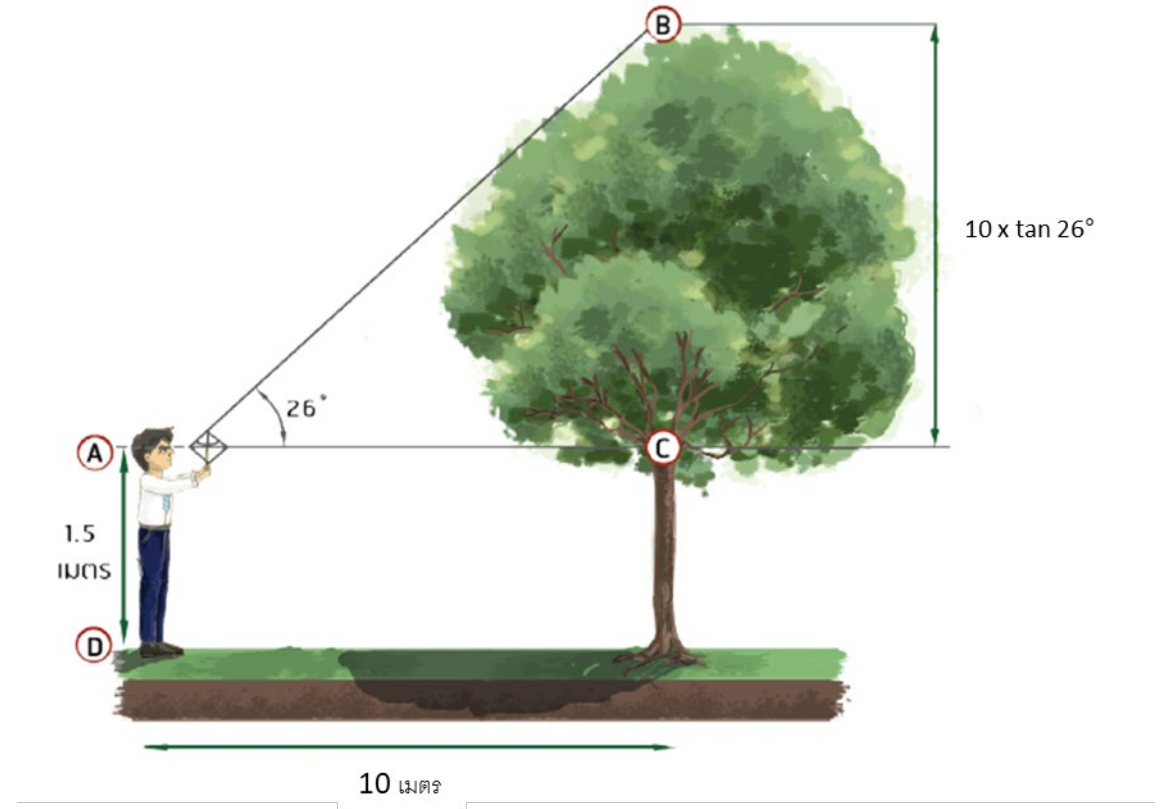


Laser Rangefinder



Haga hypsometer

3. วิธีการคำนวณความสูง โดยใช้ไคลโนมิเตอร์



ความสูงของ
ต้นไม้ (เมตร)

=

ระยะทางจากผู้วัดถึง
ต้นไม้ (เมตร)

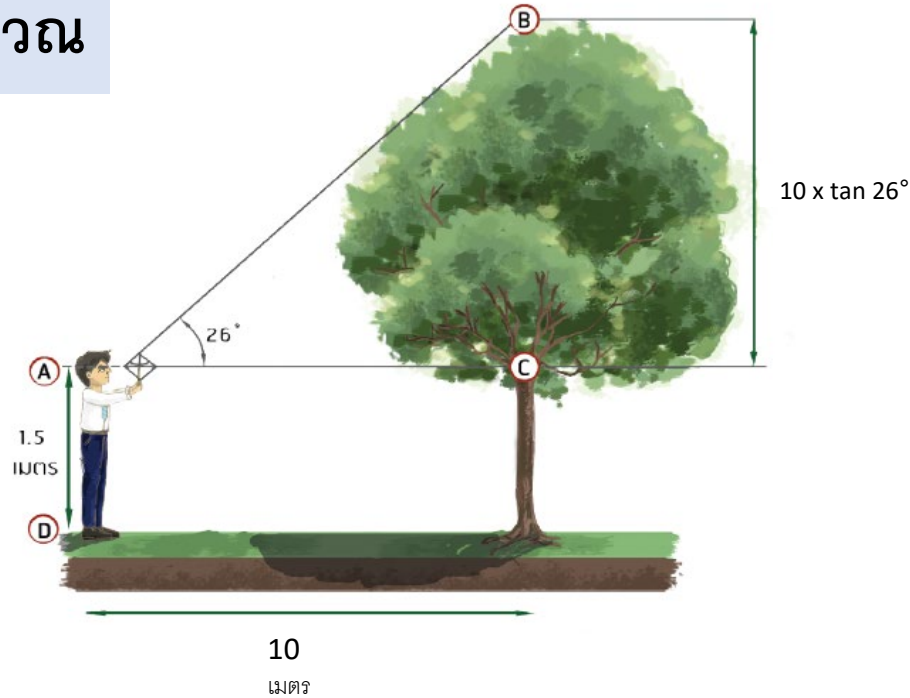
X

ค่าของมุม
tan

+

ความสูงจากเท้าถึงระดับ
สายตาของผู้วัด (เมตร)

ตัวอย่างการคำนวณ



ความสูงของ
ต้นไม้ (เมตร)

=

ระยะทางจากผู้วัดถึง
ต้นไม้ (เมตร)

x

ค่าของมุม
tan

+

ความสูงจากเท้าถึงระดับ
สายตาของผู้วัด (เมตร)

$$= (10 \text{ เมตร} \times 0.49) + 1.5 \text{ เมตร}$$

$$= 4.9 \text{ เมตร} + 1.5 \text{ เมตร}$$

$$= 6.4 \text{ เมตร}$$

มุม (Angle)	ค่ามุม Tan.	มุม (Angle)	ค่ามุม Tan.	มุม (Angle)	ค่ามุม Tan.	มุม (Angle)	ค่ามุม Tan.	มุม (Angle)	ค่ามุม Tan.
1	.02	17	.31	33	.65	49	1.15	65	2.14
2	.03	18	.32	34	.67	50	1.19	66	2.25
3	.05	19	.34	35	.70	51	1.23	67	2.36
4	.07	20	.36	36	.73	52	1.28	68	2.48
5	.09	21	.38	37	.75	53	1.33	69	2.61
6	.11	22	.40	38	.78	54	1.38	70	2.75
7	.12	23	.42	39	.81	55	1.43	71	2.90
8	.14	24	.45	40	.84	56	1.48	72	3.08
9	.16	25	.47	41	.87	57	1.54	73	3.27
10	.18	26	.49	42	.90	58	1.60	74	3.49
11	.19	27	.51	43	.93	59	1.66	75	3.73
12	.21	28	.53	44	.97	60	1.73	76	4.01
13	.23	29	.55	45	1.00	61	1.80	77	4.33
14	.25	30	.58	46	1.04	62	1.88	78	4.70
15	.27	31	.60	47	1.07	63	1.96	79	5.14
16	.29	32	.62	48	1.11	64	2.05	80	5.67

ตัวอย่าง สมมุติไม้เรียนยืนตัวระยะ 60 m วัดยอดต้นไม้ได้มุม 24 จากตาราง จะเห็นได้ว่าค่ามุม tangent ของ 24° คือ 0.45 ดังนั้นความสูงของต้นไม้เป็น 60 m x 0.45 = 27 m โดยการเพิ่มความสูงของระดับตาของผู้สังเกตอีก 1.5 m ความสูงของต้นไม้รวมเป็น 28.5 m



1. ไม้ครึ่งวงกลม



2. หลอดดูด



3. กระดาษแข็ง
หรือ ฟิวเจอร์บอร์ด



4. ด้าย หรือ เชือก



5. เหยื่อถ่วงน้ำหนัก

มุม (Angle)	ความ สูง Tan	มุม (Angle)	ความ สูง Tan	มุม (Angle)	ความ สูง Tan	มุม (Angle)	ความ สูง Tan	มุม (Angle)	ความ สูง Tan
1	0.02	17	0.30	33	0.65	49	1.19	65	2.14
2	0.03	18	0.32	34	0.67	50	1.19	66	2.26
3	0.05	19	0.34	35	0.70	51	1.22	67	2.39
4	0.07	20	0.36	36	0.73	52	1.26	68	2.48
5	0.09	21	0.38	37	0.75	53	1.30	69	2.61
6	0.11	22	0.40	38	0.78	54	1.34	70	2.75
7	0.13	23	0.42	39	0.81	55	1.43	71	2.90
8	0.14	24	0.45	40	0.84	56	1.48	72	3.06
9	0.16	25	0.47	41	0.87	57	1.54	73	3.22
10	0.18	26	0.49	42	0.90	58	1.60	74	3.40
11	0.19	27	0.51	43	0.93	59	1.66	75	3.57
12	0.21	28	0.53	44	0.97	60	1.73	76	4.01
13	0.23	29	0.55	45	1.00	61	1.80	77	4.33
14	0.25	30	0.58	46	1.04	62	1.88	78	4.70
15	0.27	31	0.60	47	1.07	63	1.96	79	5.14
16	0.29	32	0.62	48	1.11	64	2.05	80	5.67

6. ตารางค่า tan



4. การวัดความสูงของต้นไม้ โดยการคาดคะเนด้วยการกะส่วน

การวัดความสูงของต้นไม้โดยการประมาณความสูง

ตัวอย่างการวัด



ตัวอย่างการคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{ความสูงของต้นไม้} &= 1.65 \text{ เมตร} \times 3.5 \text{ เท่า} \\ &= 5.8 \text{ เมตร} \end{aligned}$$

ขั้นตอนที่ 1.



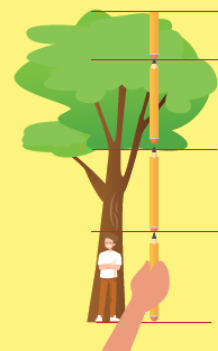
ผู้วัดยืนอยู่ห่างจากต้นไม้ที่ต้องการวัด ในระยะที่มองเห็นยอดสูงสุดของต้นไม้ได้ โดยให้เพื่อนยืนชิดต้นไม้

ขั้นตอนที่ 2.



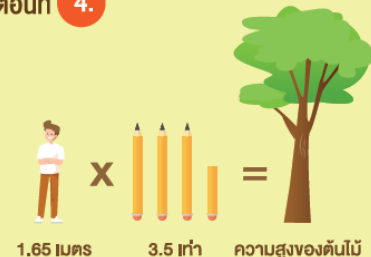
ผู้วัดถือดินสอไว้ในมือเหยียดแขนตรง สายตาผู้วัด เล็งผ่านหัวดินสอไปที่โคนต้น และปลายดินสอไปที่ศีรษะของเพื่อน โดยใช้วิธีเดินถอยเข้า-ออก จนกว่าขนาดของ ดินสอเท่ากับความสูงของเพื่อน

ขั้นตอนที่ 3.



ผู้วัดขยับหัวดินสอไปที่ระดับศีรษะของเพื่อน ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ จนถึงปลายยอดของต้นไม้

ขั้นตอนที่ 4.



นับจำนวนเท่าที่ยับดินสอคู่กับ ความสูงของเพื่อน ก็จะได้ความสูง ทั้งหมดของต้นไม้

ง่ามยอดอ่อนของก้านใบ
ที่แยกจากก้านใบของคู่บนสุด



ความสูงของปาล์ม

รูปแบบการปลูก และแนวทางการวัดข้อมูลต้นไม้

01

ปลูกเป็นแปลง หรือ ป่าธรรมชาติ



ปลูกเป็นแถวเป็นแนว (Strip)

02



03

ปลูกไม่เป็นระเบียบ จัดสวน
รอบๆ อาคารสถานที่



กรณีที่ 1 ปลุกเป็นแปลง หรือ ป่าธรรมชาติ

พื้นที่ที่วางแผนตัวอย่างควรกระจายอย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนของพื้นที่โครงการได้

วางแผนตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 1 ไร่
หรือ ใช้ค่าที่ได้จากงานวิจัย

100 ไร่

วางแผนตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 0.5 %
แต่ไม่น้อยกว่า 1 ไร่

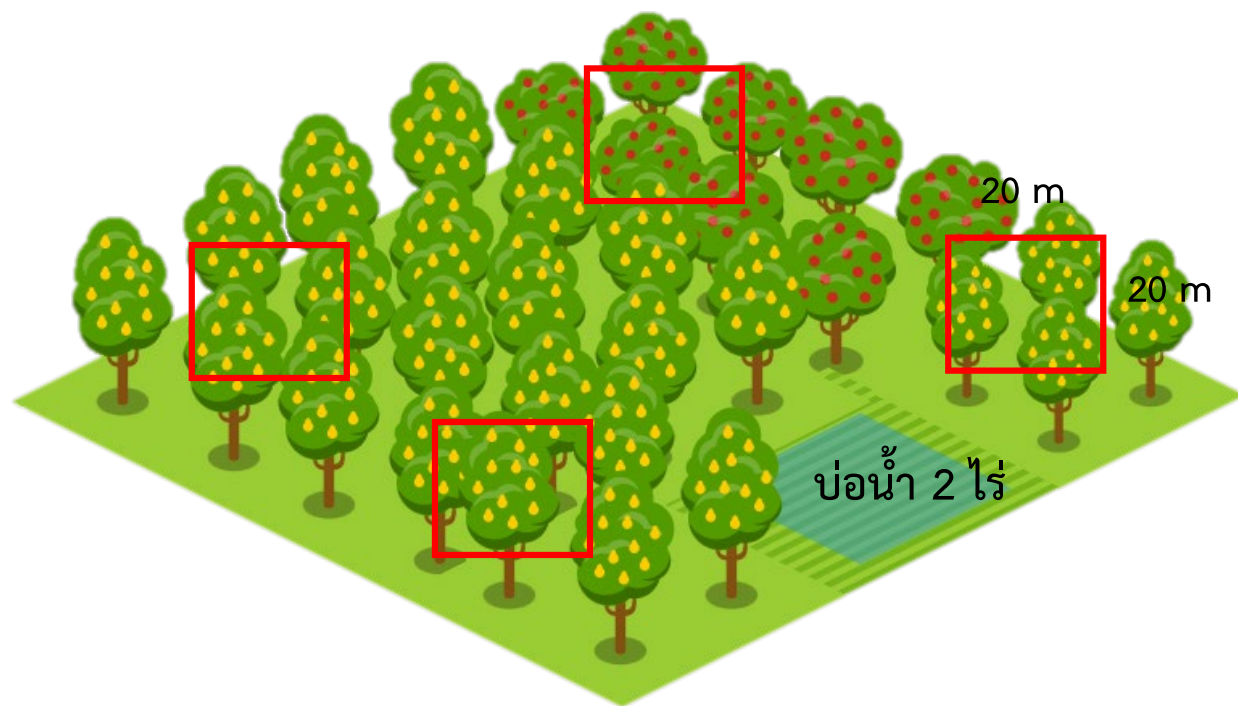
1,000 ไร่

วางแผนตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 0.1%
แต่ไม่น้อยกว่า 5 ไร่
หรือวางแผนแบบจำแนกชั้นภูมิตามแนวทาง T-VER



โจทย์: พื้นที่สวนมีพื้นที่ 20 ไร่ มีบ่อน้ำขนาด 2 ไร่ จะต้องวางแผนตัวอย่างทั้งหมดกี่แปลง?

พื้นที่ทั้งหมด 20 ไร่ – บ่อน้ำ 2 ไร่ เท่ากับพื้นที่ที่สามารถดำเนินโครงการได้จำนวน 18 ไร่



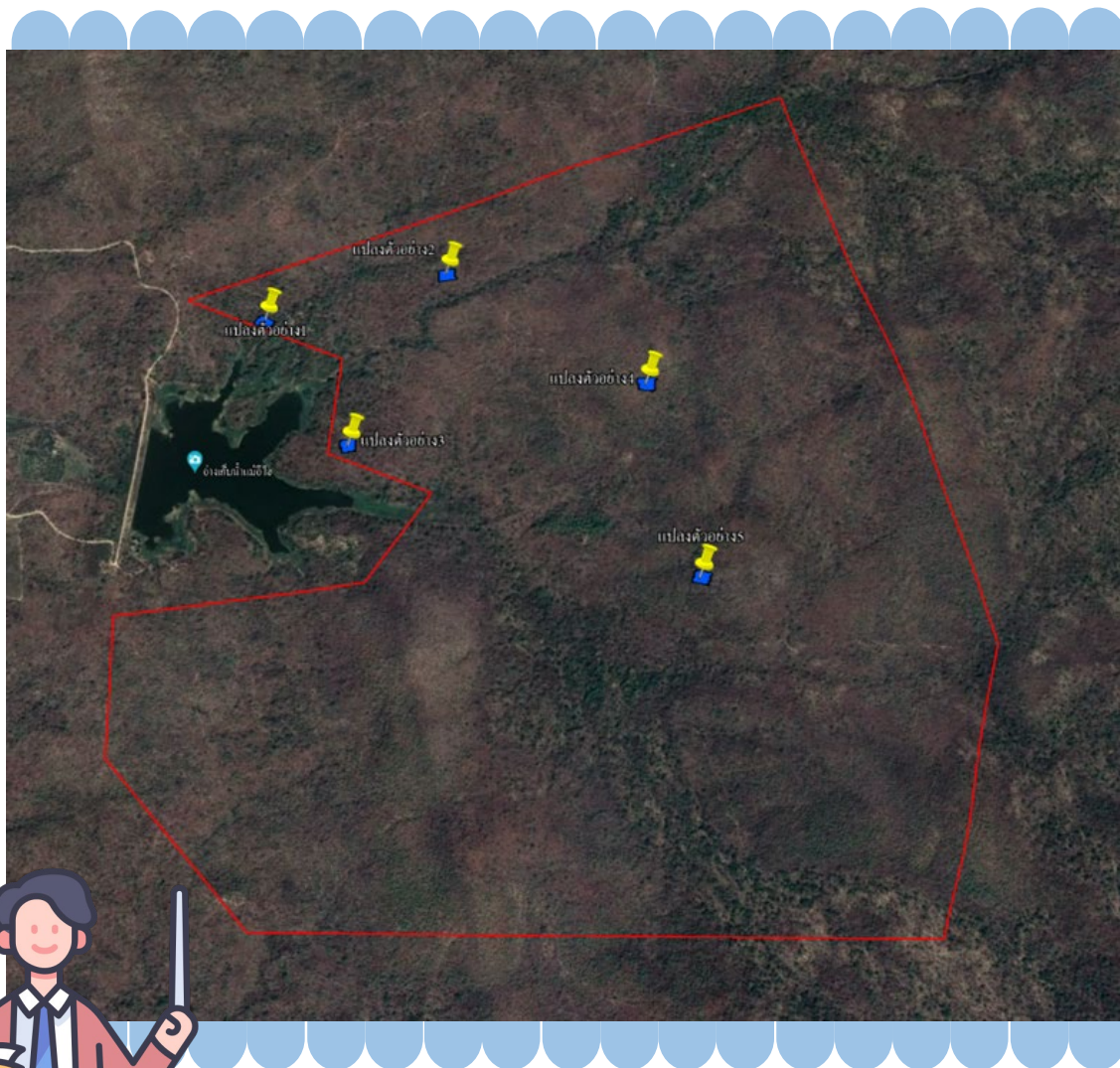
จากข้อกำหนด ถ้าหากพื้นที่ไม่เกิน 100 ไร่ ให้วางแผนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 1 ไร่

ดังนั้น วางแผน 20 m x 20 m = 400 m² จำนวน 4 แปลง

หมายเหตุ: 1 ไร่ = 1,600 m²

ให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ





พื้นที่ป่าชุมชนบ้านแม่ฮิโระ พื้นที่ 2,582 ไร่

- ★★★★ • วางแปลงตัวอย่างขนาด 40x40 เมตร (1 ไร่)
จำนวน 5 แปลง
- ★★★☆☆ • แปลงตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดี
- ★★★★ • ระบุพิกัดแปลงตัวอย่าง
- ★★★★ • ไม่มีพื้นที่การใช้ประโยชน์อื่น (เช่น พื้นที่เกษตรกรรม สิ่งปลูกสร้าง สระน้ำ) ในพื้นที่ดำเนินโครงการ



กรณีที่ 2 ปลุกเป็นแถวเป็นแนว (Strip)

วัดต้นไม้ทุกต้น

วัด 300 ต้น และนับจำนวน
ต้นไม้ทั้งหมดในพื้นที่โครงการ

300 ต้น



ต้องวัดต้นไม้ทุกต้นในพื้นที่





การแบ่งกลุ่มพรรณไม้ภายใต้โครงการ LESS



1. กลุ่มพรรณไม้
ยืนต้นทั่วไป



2. กลุ่มปาล์ม



3. กลุ่มพรรณไม้
ป่าชายเลน



4. ไม้



5. เถาวัลย์

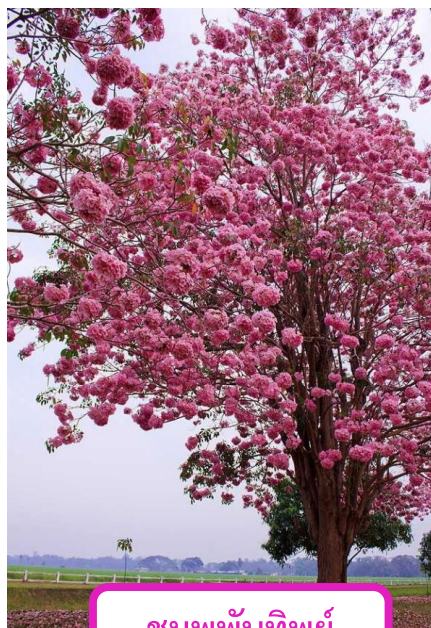
1. กลุ่มพรรณไม้ยืนต้นทั่วไป



ทองกวาว



คูณ



ชมพูพันธุ์ทิพย์



นนทรี



อินทนิล

เป็นไม้เนื้อแข็งขนาดใหญ่ มีลำต้นหลักตั้งตรงแล้วมีการแตกกิ่งก้านบริเวณยอด มีทรงพุ่มขนาดใหญ่ เมื่อโตเต็มที่มักมีความสูงเกิน 3 เมตร และมีอายุยืนยาวหลายปี เช่น ทองกวาว คูณ ชมพูพันธุ์ทิพย์ นนทรี อินทนิล สน เต็ง รัง แดง สัก ประดู่ นนทรี จามจุรี มะขาม เป็นต้น

หมายเหตุ - ต้นยูคาลิปตัส ที่ **ขึ้นแซม**ในพื้นที่ **จะไม่ถูกให้การรับรอง**

- ต้นไม้ที่วัดและนำมาคำนวณปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกโดยใช้ LESS EVALUATION SHEET

ต้องมีขนาดเส้นรอบวงที่ระดับอก GBH ไม่น้อยกว่า 15 ซม. และมีความสูงมากกว่า 1.30 เมตรขึ้นไป



2. กลุ่มพรรณไม้ป่าชายเลน



• โกงกาง



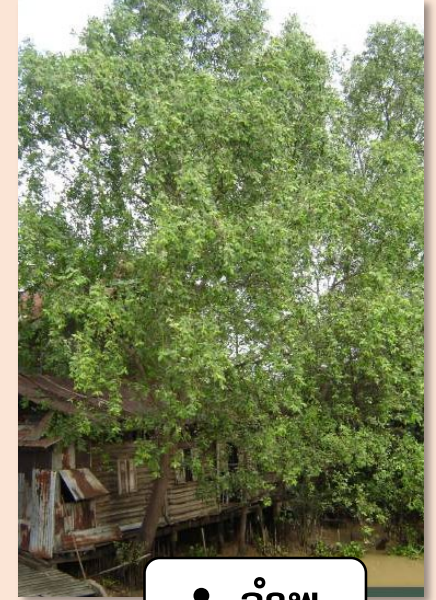
• แสม



• ตะบูน



• โปรง



• ลำพู



เป็นชนิดพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่บริเวณริมชายฝั่งทะเลที่มีกระแสน้ำขึ้นลง และน้ำมีความเค็มสูง พืชพวกนี้จำเป็นต้องมีการปรับตัวทั้งทางด้านสรีระและโครงสร้าง เช่น การมีรากค้าจุนจำนวนมากแตกออกบริเวณโคนต้น ทำหน้าที่พยุงลำต้นและยังทำหน้าที่หายใจด้วย พืชยืนต้นที่พบเป็นชนิดเด่นในป่าชายเลน เช่น แสมทะเล ลำพูทะเล โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ ชลู่ พังกาหัวสุมดอกแดง ตะบูน จาก เป็นต้น

3. กลุ่มปาล์ม (ประดับ)



• ปาล์ม



• หมาก



• มะพร้าว



• อินทผาลัม



• ตาล

ปาล์มเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ลำต้นมักมียอดเดียวและไม่แตกกิ่ง ใบขนาดใหญ่ แผ่นใบรูปมือหรือรูปขนนก มีกาบและก้านใบชัดเจน และใบมักออกเป็นกลุ่มใหญ่ที่ปลายยอด เช่น ปาล์ม มะพร้าว ตาล ลาน เต่าร้าง หมาก อินทผาลัม เป็นต้น



4. กลุ่มไผ่



• ไผ่ไร่



• ไผ่หก



• ไผ่รวกดำ



• ไผ่บง



• ไผ่ข้าวหลาม

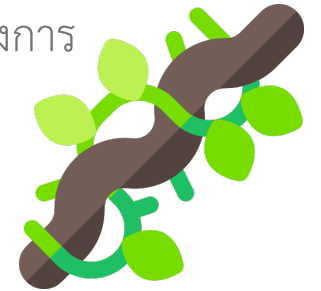


ไม้ไผ่เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว วงศ์เดียวกับหญ้า ลำต้นกลมและกลวงตรงกลาง มีข้อปล้องเพื่อเสริมความแข็งแรงของต้น ใบรูปแถบหรือรูปใบหอกแคบ ช่อดอกออกที่ปลายยอด เมื่อกดอกแล้วต้นจะตายหรือที่เรียกกันว่า “ไผ่ตายขุย” เมล็ดขนาดเล็กเรียวยาวคล้ายเมล็ดข้าว

5. เถาวัลย์



คือพืชชนิดหนึ่งอยู่ในกลุ่มพรรณไม้เลื้อย ดำรงชีวิตโดยเปลี่ยนแปลงอวัยวะส่วนหนึ่งไปพันกับหลักหรือต้นไม้อื่น ๆ ต้องการ
สิ่งยึดเกาะ ไม่สามารถทรงตัวได้โดยลำพัง จึงมักเลื้อยพันต้นไม้ใหญ่หรือสิ่งพวยงเป็นที่ยึดเกาะเพื่อให้ลำต้นเจริญอยู่ได้





สวนยูคาลิปตัส



สวนยางพารา



สวนปาล์ม



ใช้ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจก ของโครงการ T-VER



ไม้ล้อม



ลีลาวดี

ไม้ประดับ/ไม้พุ่ม/พืชอวบน้ำ



วาสนา



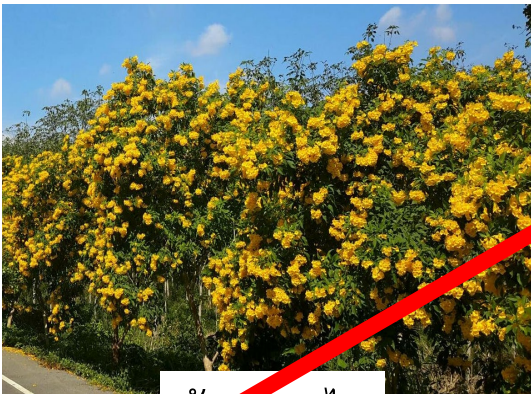
หมากเหลือง



เฟื่องฟ้า



ไทรเกาหลี



ต้นทองอุไร



ต้นพุดศุภโชค



ต้นจันผา



กล้วยพัด

1. การใช้ปุ๋ยอย่างถูกวิธีในพื้นที่การเกษตร

ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability)

1. เป็นพื้นที่การเกษตรที่รับการใช้ปุ๋ย และ/หรือ สารปรับปรุงดินอย่างถูกต้องและเหมาะสม เช่น
 - ปรับปริมาณการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับความต้องการธาตุอาหารของพืช
 - เพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพเพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมี
 - ปรับปรุงวิธีการใส่ปุ๋ยที่ถูกต้อง และในเวลาที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ เช่น การฝังกลบ ความชื้นในดินที่เหมาะสม
2. มีข้อมูลการใช้ปุ๋ย และ/หรือ สารปรับปรุงดินย้อนหลังในพื้นที่การเกษตรหรือข้อมูลอ้างอิง
3. มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ปุ๋ย และ/หรือ สารปรับปรุงดินในพื้นที่การเกษตร
4. มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย

1



ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้

ก่อนดำเนินกิจกรรมเริ่มดำเนินกิจกรรม

2



ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้

ก่อนดำเนินกิจกรรมเริ่มดำเนินกิจกรรม

2. การลดการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรโดยนำมาใช้ประโยชน์เป็นวัสดุคลุมดิน

ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability)

1. เป็นพื้นที่สำหรับการปลูกพืชเกษตรที่มีการปลูก ดูแล จัดการผลผลิตทางการเกษตรอย่างถูกวิธี และเป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสมกับเขตการใช้ที่ดิน
2. ก่อนดำเนินโครงการ มีการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรในพื้นที่โดยการเผาในที่โล่งเท่านั้น
3. การเผาในที่โล่งในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมไม่ได้ถูกห้ามโดยกฎหมาย
4. เป็นการลดการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรในขั้นตอนก่อนการเพาะปลูก ก่อนการเก็บเกี่ยว หรือหลังการเก็บเกี่ยว โดยมีการรวบรวมเศษวัสดุทางการเกษตรมาใช้เป็นวัสดุคลุมดิน
5. กรณีมีการนำเศษวัสดุทางการเกษตรไปใช้เป็นวัสดุคลุมดินนอกพื้นที่เก็บเกี่ยว จะต้องมีระยะทางการขนส่งไม่เกิน 200 กิโลเมตร
6. มีการเก็บบันทึกข้อมูล และแสดงหลักฐานการดำเนินกิจกรรมได้ชัดเจน สามารถตรวจสอบ/ทวนสอบได้
7. ต้องระบุพิกัด ตำแหน่งที่ตั้งของกิจกรรม และรายละเอียดของพื้นที่ได้อย่างชัดเจน
8. มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย





<https://ghgreduction.tgo.or.th/th/less.html>



[หน้าแรก LESS](#)
[เกี่ยวกับ LESS](#)
[วิธีการคำนวณ](#)
[ฐานข้อมูลและสถิติ](#)
[ดาวน์โหลด](#)
[ข่าวและกิจกรรม](#)
[ติดต่อ](#)
[ถาม-ตอบ](#)
[เข้าสู่ระบบ](#)



โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก

(Low Emission Support Scheme | LESS)



ยื่นเอกสารขอการรับรอง LESS

[สมัครเข้าร่วมโครงการ](#)
[ตรวจสอบสถานะโครงการ](#)

เอกสารการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก (LESS EVALUATION SHEET)

 โครงการด้านป่าไม้และการเกษตร (FOREST/AGRICULTURE)	 โครงการด้านการจัดการของเสีย (WASTE)
 โครงการด้านพลังงาน (ENERGY)	 โครงการอื่น ๆ (OTHER)

วิธีการคำนวณ

เอกสารการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก

โครงการด้านป่าไม้และการเกษตร

โครงการด้านการจัดการของเสีย

โครงการด้านพลังงาน

โครงการอื่น ๆ

หน้าแรก / LESS / เอกสารการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก / โครงการด้านป่าไม้และการเกษตร (FOREST/AGRICULTURE)

โครงการด้านป่าไม้และการเกษตร (FOREST/AGRICULTURE)

ทั้งหมด 1 - 3 จาก 3

12 ต่อหน้า

เรียงตามวันที่เขียน -- เก่ามาก่อน

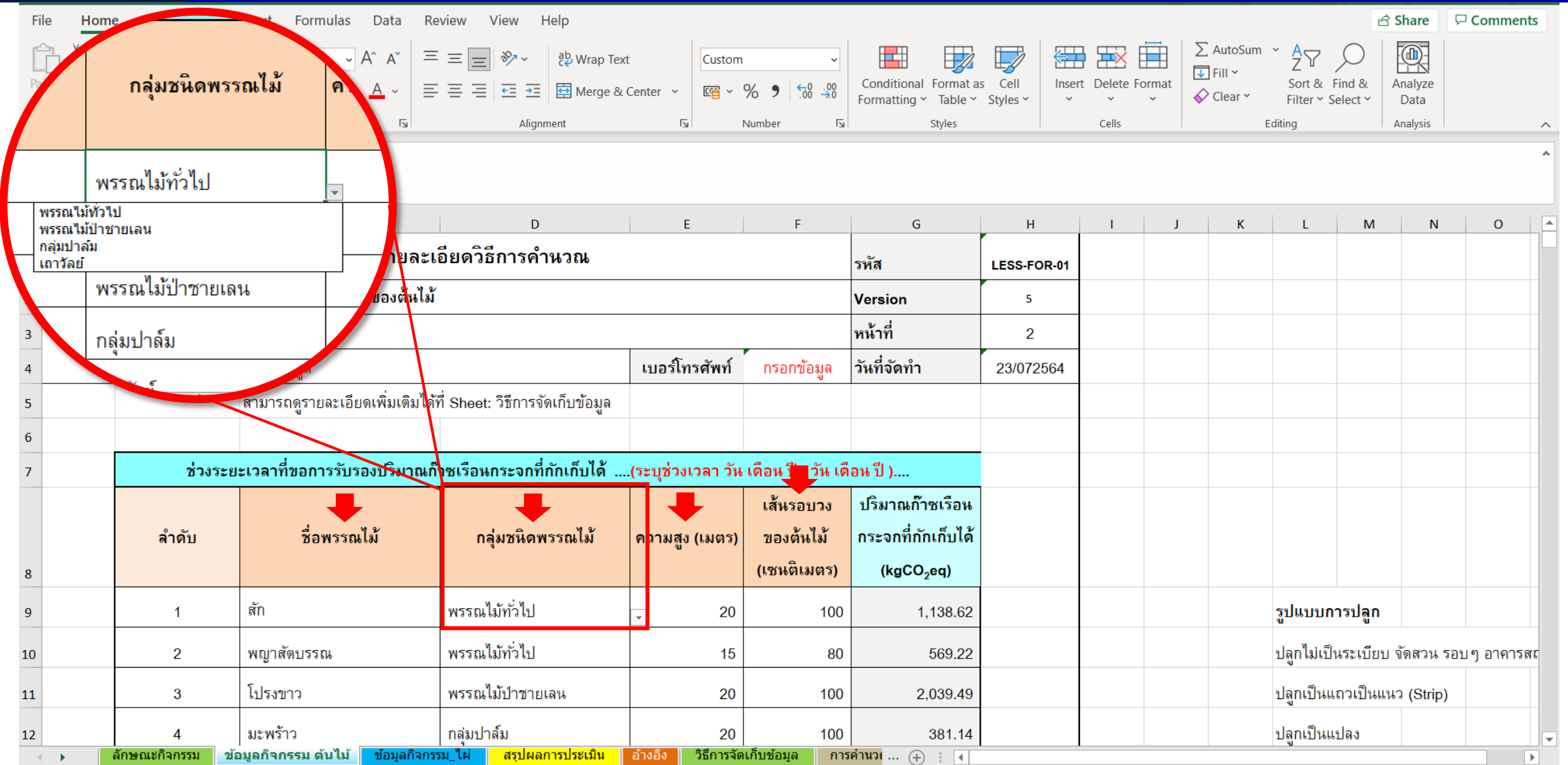
รหัส	เวอร์ชัน	TITLE	FILE EXCEL
LESS-FOR-01	5	การกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้	
LESS-AGR-01	4	การใช้ปุ๋ยอย่างถูกวิธีในพื้นที่การเกษตร	
LESS-AGR-02	1	การลดการเผาเศษวัสดุทางการเกษตรโดยนำมาใช้ประโยชน์เป็นวัสดุคลุมดิน	

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help										
Clipboard		Font		Alignment		Number				
L3		1								
รายละเอียดวิธีการคำนวณ										
ชื่อวิธีการคำนวณ		การกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้					รหัส		LESS-FOR-01	
ชื่อองค์กร		กรอกข้อมูล					Version		5	
ชื่อผู้จัดทำ		กรอกข้อมูล		เบอร์โทรศัพท์		กรอกข้อมูล		วันที่จัดทำ		23/072564
ประเภทกิจกรรม										
โครงการประเภทการปลูกป่า/ต้นไม้										
ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability)										
1. การปลูก ดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี										
2. เป็นไม้ยืนต้น (ความสูงตั้งแต่ 1.3 ม. ขึ้นไป และมีเส้นรอบวงตั้งแต่ 15 ซม. ขึ้นไป)										
3. มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย										
4. ต้องเป็นการดำเนินกิจกรรมที่เป็นส่วนเพิ่มเติมจากที่กฎหมายบังคับให้ดำเนินการอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เป็นการขัดหรือแย้งต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ด้วย ยกเว้นกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานภายในกำกับของรัฐ										
ลักษณะกิจกรรม ข้อมูลกิจกรรม ต้นไม้ ข้อมูลกิจกรรม_ไฟ สรุปผลการประเมิน อ้างอิง วิธีการจัดเก็บข้อมูล										

1 ตรวจสอบชื่อวิธีคำนวณและเวอร์ชันของไฟล์คำนวณ



3



ลำดับ	ชื่อพรรณไม้	กลุ่มชนิดพรรณไม้	ความสูง (เมตร)	เส้นรอบวงของต้นไม้ (เซนติเมตร)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ (kgCO ₂ eq)	รูปแบบการปลูก
1	สัก	พรรณไม้ทั่วไป	20	100	1,138.62	ปลูกไม่เป็นระเบียบ
2	พญาสัตบรรณ	พรรณไม้ทั่วไป	15	80	569.22	ปลูกเป็นแถวเป็นแนว (Strip)
3	โปรงขาว	พรรณไม้ป่าชายเลน	20	100	2,039.49	ปลูกเป็นแปลง
4	มะพร้าว	กลุ่มปาล์ม	20	100	381.14	

1 ใส่เลขลำดับที่ของกอไม้ที่สำรวจ

2 นับจำนวนลำและใส่จำนวนที่พบในก้อนั้น ๆ

3 ใส่ชื่อของชนิดไม้

กอที่	จำนวนลำทั้งหมด (ลำ)	ลำที่	ชนิดไม้	ประเภทพรรณไม้	ความโต (เส้นรอบวงที่ระดับเพียงอก)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ (kgCO ₂ eq)	รวมปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ (แต่ละกอ) (kgCO ₂ eq)
					GBH (cm)		
		1			25	-	0.000
		2			20	-	
		3			23	-	
		4			24	-	
		5			25	-	
		6			23	-	
		7			21	-	
		8			23	-	
		9			33	-	
		10			21	-	
		11			16	-	
		12			19	-	
		13	ไม้บงป๋ (Ctrl)		16	-	

4 เลือกประเภทพรรณไม้

5 ใส่ค่าความโตของไม้ โดยเลือกมา 20 ลำ กรณีในก้อนั้นมีไม่ถึง 20 ลำ ให้ใส่ค่าความโตทุกลำ

ลักษณะกิจกรรม
ข้อมูลกิจกรรม ต้นไม้
ข้อมูลกิจกรรม ไฟ
สรุปผลการประเมิน
อ้างอิง
วิธีการจัดเก็บข้อมูล

กรณี 1: วัตถุดิบไม้ทุกต้น

โปรดเลือก รูปแบบการปลูก และจำนวนต้นไม้ หรือพื้นที่ปลูกต้นไม้ทั้งหมด
(สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ Sheet: วิธีการจัดเก็บข้อมูล)

รูปแบบการปลูก

จำนวนต้นไม้ หรือพื้นที่ปลูก
ต้นไม้ทั้งหมด

จำนวนพื้นที่แปลงตัวอย่างรวม
(กรณีปลูกเป็นแปลง)

ปลูกไม้เป็นระเบียบ จัดสวน รอบ ๆ อาคารสถานที่

34

34

ต้นไม้ทั้งหมด

ต้นไม้

ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก (kgCO₂eq)

4,165

สรุปข้อมูลต้นไม้ที่ทำการสำรวจ

กลุ่มชนิดไม้	จำนวน (ต้น)	ปริมาณการกักเก็บ ก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ eq)
พรรณไม้ทั่วไป	2	1,707.84
พรรณไม้ป่าชายเลน	1	2,039.49
กลุ่มปาล์ม	1	381.14
เถาวัลย์	0	-
ไผ่	30	36.78
รวม	34	4,165.00

กิจกรรม

ข้อมูลกิจกรรม (ต้นไม้)

ข้อมูลกิจกรรม (ไผ่)

สรุปผลการประเมิน

อ้างอิง

วิธีการจัดเก็บข้อมูล

การคำนวณ ...

หมายเหตุ: โครงการ LESS ให้การรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก
ในหน่วย กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (kgCO₂eq)

กรณี 2: ป่าธรรมชาติ ปลุกเป็นแปลง และมีการวางแผนตัวอย่าง

โปรดเลือก รูปแบบการปลูก และจำนวนต้นไม้ หรือพื้นที่ปลูกต้นไม้ทั้งหมด				
(สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ Sheet: วิธีการจัดเก็บข้อมูล)				
รูปแบบการปลูก	ปลุกเป็นแปลง		ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ eq)	
จำนวนต้นไม้ หรือพื้นที่ปลูก ต้นไม้ทั้งหมด	50	ไร่ → พื้นที่ทั้งหมดที่ขอรับรอง	208,250	
จำนวนพื้นที่แปลงตัวอย่างรวม (กรณีปลูกเป็นแปลง)	1	ไร่ → พื้นที่แปลงตัวอย่าง		
สรุปข้อมูลต้นไม้ที่ทำการสำรวจ				
กลุ่มชนิดไม้	จำนวน (ต้น)	ปริมาณการกักเก็บ ก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ eq)		
พรรณไม้ทั่วไป	2	1,707.84		

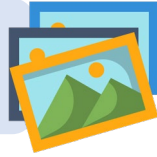
ต้นไม้ ≤ 300 ต้น ให้วัดทุกต้น; ต้นไม้ > 300 ต้น ให้วัด 300 ต้นและนับจำนวนต้นไม้ทุกต้น

โปรดเลือก รูปแบบการปลูก และจำนวนต้นไม้ หรือพื้นที่ปลูกต้นไม้ทั้งหมด				
(สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ Sheet: วิธีการจัดเก็บข้อมูล)				
รูปแบบการปลูก	ปลูกเป็นแถวเป็นแนว (Strip)		ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ eq)	
จำนวนต้นไม้ หรือพื้นที่ปลูก ต้นไม้ทั้งหมด	500	ต้น → จำนวนต้นไม้ทั้งหมด	6,941	
จำนวนพื้นที่แปลงตัวอย่างรวม (กรณีปลูกเป็นแปลง)	300	ต้น → จำนวนต้นไม้ที่ทำการวัด		
สรุปข้อมูลต้นไม้ที่ทำการสำรวจ				
กลุ่มชนิดไม้	จำนวน (ต้น)	ปริมาณการกักเก็บ ก๊าซเรือนกระจก (kgCO ₂ eq)		
พรรณไม้ทั่วไป	2	1,707.84		



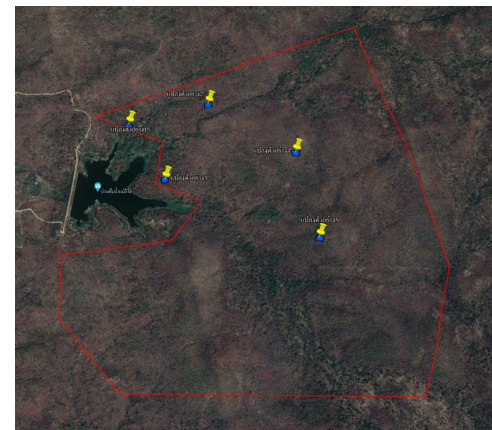
1

ภาพการดำเนินงานกิจกรรม



2

แผนที่ขอบเขตโครงการ





	เอกสารสิทธิ	ใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	เงื่อนไข
หนังสือแสดงสิทธิที่ดิน	โฉนดที่ดิน (นส.4)	✓		-
	หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (นส.3 นส.3ก นส.3ข)	✓		-
	พื้นที่เช่า	✓		1. มีสัญญาเช่า และ/หรือ 2. หนังสือมอบสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเจ้าของที่ดินตามกฎหมาย และ 3. เอกสารยืนยันตัวตน (บัตรประชาชน หรืออื่น ๆ ที่รัฐออกให้)
เอกสารสิทธิที่ราชการออกให้	ใบจอง (นส.2)		✗	
	เอกสารการเสียภาษีบำรุงท้องที่ (ภ.บ.ท.5)		✗	-
	สปก.	✓		-
	หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตนิคมสร้างตนเอง (น.ค.3)	✓		-
ที่ดินของรัฐ	กรมป่าไม้	✓		ต้องได้รับการอนุญาตการดำเนินงานจากหน่วยงานนั้น ๆ
	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	✓		
	กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	✓		

ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตการทำโครงการ LESS ในพื้นที่ของรัฐ

โครงการธรรมชาติปลอดภัย
เครือเจริญโภคภัณฑ์
ค.สุพรรณบุรี จำกัด

เลขที่ [REDACTED] วันที่ 9 กันยายน 2564

เรื่อง ขอแจ้งเพื่อทราบการขอการรับรองโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) กิจกรรมการปลูกป่าร่วมกับอุทยานแห่งชาติศรีลานนา จ.เชียงใหม่ แปลงปลูกป่า ปี 2555

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16
สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่) อ.แม่สาย จ.เชียงราย และ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ จาก นิพนธ์ มัยเรืองศรี
สำนักสื่อสารองค์กร

ตามหนังสืออุทยานแห่งชาติศรีลานนา ที่ [REDACTED] ลงวันที่ [REDACTED] เรื่อง ขออนุมัติโครงการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรและเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันรักษาป่าอุทยานแห่งชาติศรีลานนา จ.เชียงใหม่ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่) อ.แม่สาย จ.เชียงราย และ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (โครงการธรรมชาติปลอดภัย (อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่) ปลูกป่าเพื่ออนุรักษ์ต้นน้ำ ตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ โดยอุทยานแห่งชาติศรีลานนา) ปลูกป่าเพื่ออนุรักษ์ต้นน้ำ ตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ โดยอุทยานแห่งชาติศรีลานนา

โครงการธรรมชาติปลอดภัย ซึ่งเป็นการปลูกป่าร่วมกับอุทยานแห่งชาติศรีลานนา (อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่) ปลูกป่าเพื่ออนุรักษ์ต้นน้ำ ตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2563 เพื่อนำข้อมูลมาดำเนินการขอการรับรองโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความตระหนักให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และยกย่องผู้ทำความดีลดจนให้ผู้ดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกได้รับการยอมรับ โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์และประเมินทางเทคนิควิชาการ และนำมาผนวกกับแนวทางการจัดการสนับสนุน (Support) จาก "ผู้ให้" ในภาคองค์กรธุรกิจ ไปสู่ "ผู้รับ" ในสังคมชุมชน และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกไปสู่ระดับที่สามารถเชื่อถือ-ขยาย เครดิตได้ในอนาคต ซึ่งจะเกิดประโยชน์ร่วมกันกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ในภาพรวมต่อไปในอนาคต

ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวได้ใช้เอกสารการคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก (LESS EVALUATION SHEET) Version 4 ขององค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) โดยโครงการธรรมชาติปลอดภัย มีความประสงค์ที่จะนำผลการประเมินปริมาณการกักเก็บคาร์บอน ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือในการ

ดำเนินโครงการ ของทั้งสองฝ่าย ไปขอการรับรองจากโครงการ LESS โดยมีรายละเอียดเอกสารต่าง ๆ ที่แนบมา

เพื่อทราบ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยเอกสารแนบดังนี้ 1.เอกสารสมัคร 2. กรอกเอกสาร Version 4 3.ภาพถ่ายแปลงปลูกป่าปี 2555 แสดงพิกัด 4.ภาพถ่ายทางอากาศ ที่สุ่มแปลงตัวอย่าง 3 แปลง และ 5. จดหมายขออนุญาตความร่วมมือในการปลูกป่า 2555 ระหว่างอุทยานแห่งชาติศรีลานนา กับโครงการธรรมชาติปลอดภัย เครือเจริญโภคภัณฑ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายนิพนธ์ มัยเรืองศรี)
ผู้อำนวยการโครงการ

ประสานงาน : นางสาวศิริพร วิริยะดีตระกูล
[REDACTED]

ที่ [REDACTED] สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16
๑๕๓ ถนนเจริญประเทศ ตำบลช้างกลาง
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๑๐๐๐

27 ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอแจ้งเพื่อทราบ การขอการรับรองโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) กิจกรรมการปลูกป่าร่วมกับอุทยานแห่งชาติศรีลานนา จ.เชียงใหม่ แปลงปลูกป่า ปี ๒๕๕๕

เรียน ผู้บริหารโครงการธรรมชาติปลอดภัย เครือเจริญโภคภัณฑ์

อ้างถึง หนังสือโครงการธรรมชาติปลอดภัย เครือเจริญโภคภัณฑ์ เลขที่ [REDACTED] ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสืออุทยานแห่งชาติศรีลานนา ที่ ทส [REDACTED] ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง โครงการธรรมชาติปลอดภัย ขอความอนุเคราะห์สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 รับรองว่าโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (LESS) กิจกรรมการปลูกป่าร่วมกับอุทยานแห่งชาติศรีลานนา จ.เชียงใหม่ แปลงปลูกป่า ปี ๒๕๕๕ ได้ดำเนินการปลูกป่า และดูแลรักษาป่าเนื้อที่ ๑๐๐ ไร่ ตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติศรีลานนา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

โครงการปลูกป่าร่วมกับอุทยานแห่งชาติศรีลานนา (อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่) ปลูกป่าเพื่ออนุรักษ์ต้นน้ำ ตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ โดยอุทยานแห่งชาติศรีลานนา

โครงการปลูกป่าร่วมกับอุทยานแห่งชาติศรีลานนา (อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่) ปลูกป่าเพื่ออนุรักษ์ต้นน้ำ ตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ โดยอุทยานแห่งชาติศรีลานนา

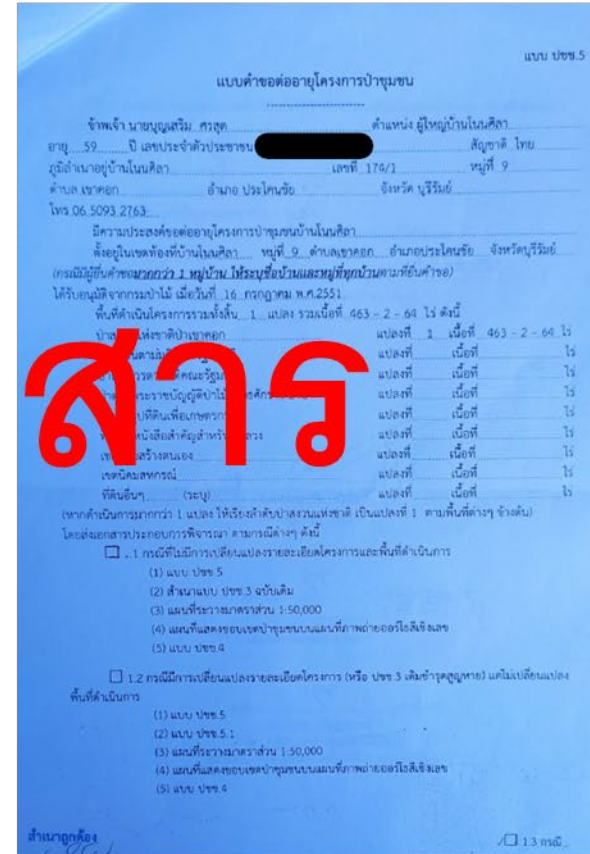
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ
(ลงนาม) [REDACTED]
(นายนิพนธ์ มัยเรืองศรี)
ผู้อำนวยการโครงการ

นางสาวจินกรจำนงค์ (นางสาว) [REDACTED]
นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ

ส่วนอุทยานแห่งชาติ
โทร/โทรสาร: ๐๕๑๐๑๑๑๑๑๑
E-mail: cmiparks14@hotmail.com

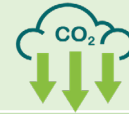
ตัวอย่างเอกสารขออนุญาต



ตัวอย่างกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก“ภาคป่าไม้” ที่ได้รับการรับรองภายใต้โครงการ

LESS





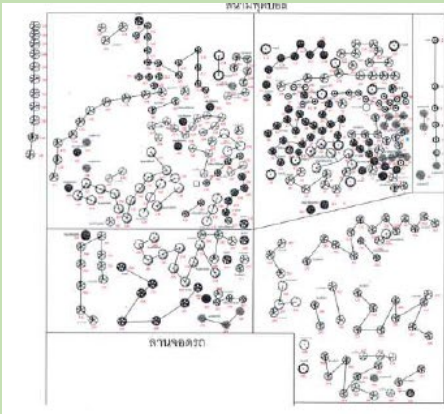
82,113 kgCO₂eq

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สนับสนุนโรงเรียน
ในจังหวัดนนทบุรี ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อ

- 1) เสริมสร้างการเรียนรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
ให้นักเรียนและชุมชน
- 2) ส่งเสริมเยาวชนของโรงเรียนในการขับเคลื่อน
กิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
อย่างต่อเนื่อง
- 3) ส่งเสริมการปลูกต้นไม้ เพื่อดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
ที่โรงเรียนและบ้านของนักเรียน



โครงการพลังเยาวชน Youth Power
@Bang Kruai



บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท บีแอลซีพี จำกัด ได้มีการอนุรักษ์ ดูแลพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงงานและได้ดำเนินการประเมินการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในพื้นที่ โดยพบว่ามีจำนวนต้นไม้ที่ขึ้น กระจัดกระจายทั่วพื้นที่โรงงานทั้งหมด จำนวน 361 ต้น และชนิดที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ พญาสัตบรรณ ตะแบก มะฮอกกานี เป็นต้น



10,6200

kgCO₂eq



ธนาคารต้นไม้บ้านหนองไผ่



ธนาคารต้นไม้บ้านหนองไผ่ หมู่ 6 ต.โคกมะขาม อ.ประโคนชัย จ.บุรีรัมย์ ภายใต้โครงการยกระดับชุมชนให้มีค่าในการกักเก็บคาร์บอน (LESS) เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร มีสมาชิกเข้าร่วมโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก ทั้งหมด 38 ราย ต้นไม้ที่สมาชิกปลูก เช่น ยางนา ยางเหียง ประดู่ป่า แดง และไม้เบญจพรรณอื่น ๆ เป็นต้น



606,198

kgCO₂eq



โครงการธรรมชาติปลอดภัย เครือเจริญโภคภัณฑ์ ให้การสนับสนุนงบประมาณ ในการดำเนินกิจกรรมปลูกป่า “เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษามหาราชาินี” แก่อุทยานแห่งชาติศรีลานนา อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ เพื่ออนุรักษ์ต้นน้ำลำธารแม่แวน อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2555 โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 100 ไร่



5,880,140

kgCO₂eq

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์โปรดิ๊วส จำกัด





ขอบคุณครับ/ค่ะ

Thank you for your attention



SCAN ME

สำนักประเมินและรับรองโครงการ
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

120 หมู่ที่ 3 ชั้น 9 อาคารรัฐประศาสนภักดี
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์: 0 2141 9844

โทรสาร: 0 2143 8404

เว็บไซต์: <http://ghgreduction.tgo.or.th>

