แผนงานการวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน

Research and development on greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm

บริษัท วีกรีน เคยู จำกัด

รายละเอียดหน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	
ที่อยู่	อาคารเมฆบุญพราหมณ์ ตึกภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชั้น 3 คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์	065-092-4909
E-mail	contact@vgreenku.com
รายงานการตรวจสอบความใช้ได้สำหรับโครงการแบบแผนงาน (Validation Report)	3 พฤษภาคม 2569
	01

การยืนยันการมีส่วนได้ส่วนเสีย
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ

ข้าพเจ้า ..... *รศ. ดร.รัตนาวรรณ มั่งคั่ง* ..... ในนาม *บริษัท วีกรีน เคยู จำกัด* .....
ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินภายนอกโครงการภาคสมัครใจสำหรับการตรวจสอบความใช้ได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) ในระหว่างที่ ข้าพเจ้าและ/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย จากกิจกรรมของแผนงานการวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน (Research and development on greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm ซึ่ง กรมวิชาการเกษตร เป็นผู้พัฒนาโครงการหน่วยงานผู้ประเมินภายนอกฯ และทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ขอยืนยันว่าได้ดำเนินกิจกรรมดังกล่าวด้วยความเป็นอิสระ ปราศจากอคติ ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความสัมพันธ์กับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง คงไว้ซึ่งความเป็นกลาง ดำเนินกิจกรรมการตรวจสอบความใช้ได้อย่างเป็นระบบ มีความเที่ยงตรงและเป็นมืออาชีพและผลการตรวจสอบความใช้ได้มีความถูกต้องและสอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อกรอบแผนงาน (ภาษาไทย)	การวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน
(ภาษาอังกฤษ)	Research and development on greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm
ชื่อกลุ่มโครงการย่อยที่ 1 (ภาษาไทย)	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก
(ภาษาอังกฤษ)	Greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm in Phitsanulok Province
ชื่อกลุ่มโครงการย่อยที่ 2 (ภาษาไทย)	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
(ภาษาอังกฤษ)	Greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration to certify carbon credits in oil palm production in Prachuap Khiri Khan Province
ฉบับที่เอกสารที่ผ่านการตรวจสอบฯ	• แผนงาน วันที่ 21 เมษายน 2569 • กลุ่มโครงการย่อยที่ 1 วันที่ 19 เมษายน 2569 • กลุ่มโครงการย่อยที่ 2 วันที่ **19** เมษายน **2569**
	03

VGREEN
บริษัท วีกรีน เคยู จำกัด

ลายมือชื่อ .....

(รศ. ดร.รัตนาวรรณ มั่งคั่ง)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท วีกรีน เคยู จำกัด

วันที่ 3 พฤษภาคม 2569

ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Team Members)		
ตำแหน่ง	**รายชื่อ**	**ลายเซ็น**
หัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Team Leader)	ดร.นรินธร จำวงษ์	
ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Validator) คนที่ 1	นายฐาปนา ฉาบไธสง	
ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ (Validator) คนที่ 2	-	
ผู้เชี่ยวชาญ (Technical Expert) *(ถ้ามี)*	-	
ผู้ทบทวน (Reviewer)	นางสาวปัทมา แสงวิศิษฏ์ภิรมย์	

รายละเอียดโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

(Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

1.1 รายละเอียดโครงการแผนงาน (Programme of Activities: PoA)	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)	การวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน Research and development on greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมวิชาการเกษตร
ประเภทโครงการ	☐ พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน ☐ การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ☐ การใช้ยานพาหนะไฟฟ้า ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์ ☐ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน และในครัวเรือน ☐ การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ ☐ การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด ☐ การจัดการขยะมูลฝอย ☐ การจัดการน้ำเสียชุมชน ☐ การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์ ☐ การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม ☑ การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร ☐ การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก ☐ อื่นๆ.....

1.1 รายละเอียดโครงการแผนงาน (Programme of Activities: PoA)	
ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology)	T-VER-S-METH-13-06 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น
	T-VER-S-METH-13-06 Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation
	Version 03
เครื่องมือคำนวณ (Tools) (ถ้ามี)	T-VER-S-TOOL-01-01 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้
	T-VER-S-TOOL-01-01 Calculation for Carbon Sequestration in tree
	Version 02
ขอบข่ายระเบียบวิธีฯ	15 – Agriculture (การเกษตร)
อายุของแผนงานโครงการ T-VER แบบแผนงาน (T-VER-PoA)	20 ปี 13 พฤษภาคม 2568 ถึง 12 พฤษภาคม 2588

1.2 รายละเอียดกลุ่มโครงการย่อยที่ 1 (First Component Project Activity: CPA 1)	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก Greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm in Phitsanulok Province
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมวิชาการเกษตร
เจ้าของโครงการ	1. นายสำราญ สังข์จันทร์ 2. นายสมยศ สังข์จันทร์ 3. นายทม แสงดาว 4. นายเลิศนรินทธิ์ เอกโรจธนัทกุล และนางวรันต์ภรณ์ ถาวรอุปกรณ์
ที่ตั้งโครงการ	หมู่ 16 ตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้	291 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	7 ปี 13 พฤษภาคม 2568 ถึง 12 พฤษภาคม 2575

1.3 รายละเอียดกลุ่มโครงการย่อยที่ 2 (Second Component Project Activity: CPA 2)	
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration to certify carbon credits in oil palm production in Prachuap Khiri Khan Province
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมวิชาการเกษตร
เจ้าของโครงการ	1. นายทิวัตถ์ พิมสอ 2. นายมงคล สุขประเสริฐ 3. นายสมปอง ห้วยหงษ์ทอง 4. นางเขมทอง สุขประเสริฐ 5. นายพรชัย ธนพรวรกุล 6. นายกรกฤช เทพคีรี 7. นายพเยาว์ พูลนาค 8. นายวิรัตน์ ชูลี 9. นายรังสิต จันทร์ลมูล
ที่ตั้งโครงการ	1. ม.1 ต.ร่อนทอง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 2. ม.9 ต.ร่อนทอง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 3. ม.7 ต.ร่อนทอง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 4. ม.9 ต.ร่อนทอง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 5. ม.10 ต.ร่อนทอง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 6. ม.9 ต.ร่อนทอง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 7. ม.9 ต.ร่อนทอง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 8. ม.6 ต.พงศ์ประศาสน์ อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 9. ม.10 ต.ทองมงคล อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้	341 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	7 ปี 24 กรกฎาคม 2568 ถึง 23 กรกฎาคม 2575

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	10
ส่วนที่ 2 กระบวนการตรวจสอบความใช้ได้	11
ส่วนที่ 3 ผลการตรวจสอบความใช้ได้	35
ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Statement)	42
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 กำหนดการลงพื้นที่/ประชุมตรวจสอบความใช้ได้	48
ภาคผนวก 2 สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการตรวจสอบความใช้ได้	53

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

1.1 วัตถุประสงค์ในการตรวจสอบความใช้ได้

1) เพื่อตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) “แผนงานการวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน” ให้เป็นไปตามระเบียบวิธีการ T-VER-S-METH-13-06 “การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) ฉบับที่ 3 ที่กำหนดโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก.

2) เพื่อรับรองเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) “แผนงานการวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน” เพื่อขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER) ประเภทการลดดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร สาขาการปลูกป่าและการฟื้นฟูป่า กับ อบก.

1.2 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความใช้ได้

หลักเกณฑ์ข้อกำหนดต่างๆ	1) คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (Manual for T-VER Validation and Verification) 2 มีนาคม 2566 2) แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) (ฉบับที่ 7.0) วันที่บังคับใช้ 19 มีนาคม 2569 3) คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตรขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), พฤศจิกายน 2559

	4) หลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Positive List) และ การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) 5) T-VER-S-METH-13-06 (ฉบับที่ 3) ระเบียบวิธีการการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) 6) T-VER-S-TOOL-01-01 (ฉบับที่ 2) การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration in tree)
ระดับการรับรอง	ระดับสมเหตุสมผล (Reasonable level of assurance)
ระดับความมีสาระสำคัญ	ให้การรับรองที่ความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่มีผลต่อการแสดงข้อมูลและผลการประเมินก๊าซเรือนกระจกคลาดเคลื่อนที่ระดับความมีสาระสำคัญ (Materiality) ไม่เกินร้อยละ 5

ส่วนที่ 2 กระบวนการตรวจสอบความใช้ได้

2.1 ตรวจสอบแนวทางการพัฒนาโครงการตามกรอบแผนงาน

2.1.1 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ T-VER แบบแผนงาน

กิจกรรมของแผนงานการวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน ซึ่งมีผู้พัฒนาโครงการคือกรมวิชาการเกษตร ดำเนินการในพื้นที่แปลงปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยวของเกษตรกรผู้ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเกษตรกรจะมีฐานะเป็นเจ้าของโครงการ ดำเนินกิจกรรมโดยปรับการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับกรณีฐาน และเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยแปลงปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยวที่คัดเลือกเข้าร่วมโครงการมีการให้ผลผลิตแล้ว และมีการบำรุงรักษาแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาผลผลิตให้ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทุกแปลงมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีในช่วงที่ให้ผลผลิตแล้วคงที่ทุกปี

แผนงานแสดงข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มโครงการย่อย 4 กลุ่ม ในการตรวจสอบความใช้ได้เพื่อขึ้นทะเบียนโครงการ ทางแผนงานฯ ได้แสดงข้อมูลเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการย่อยที่ 1 และ 2 สำหรับโครงการย่อยที่ 3 และ 4 เป็นแผนที่จะดำเนินการในอนาคตต่อไป ภายใต้งบประมาณที่ได้รับจาก สกสว.

1) กลุ่มโครงการย่อย ที่ 1 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก (DOA-CPA-PALM-PLK) พื้นที่ ตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ของเกษตรกร 4 ราย จำนวน 8 แปลง รวมพื้นที่ทั้งหมด 116.69 ไร่

2) กลุ่มโครงการย่อยที่ 2 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (DOA-CPA-PALM-PKN) ดำเนินการในพื้นที่ตำบลร่อนทอง กำเนิดนพคุณ พงศ์ประศาสน์ และทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของเกษตรกร 9 ราย จำนวน 9 แปลง รวมพื้นที่ทั้งหมด 137.26 ไร่

3) กลุ่มโครงการย่อยที่ 3 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดอุบลราชธานี (DOA-CPA-PALM-UBN) ดำเนินการในพื้นที่อำเภอนาจะหลวย และ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

4) กลุ่มโครงการย่อยที่ 4 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดนครศรีธรรมราช (DOA-CPA-PALM-NRT) ดำเนินการในพื้นที่ อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการเลือกใช้ระเบียบวิธีการ T-VER-S-METH-13-06 “การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation)” (ฉบับที่ 03) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการ อบก. ลักษณะโครงการเป็นการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ปลูกพืชเกษตรยืนต้น ซึ่งมีลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่ายตามระเบียบวิธีการทั้ง 4 ข้อ คือ (1) มีการปลูกพืชเกษตรยืนต้น ที่มีการปลูก ดูแล และจัดการอย่างถูกวิธี ซึ่งในที่นี้คือการปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยว ที่มีกิจกรรมการดูแล และบำรุงรักษาต้นปาล์มน้ำมันตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (2) มีการปรับการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับกรณีฐาน (3) เป็นการปลูกพืชเกษตรยืนต้น ที่มีรูปแบบการปลูกเป็นสวนเชิงเดี่ยว หรือเป็นสวนผสม หรือวนเกษตร กรณีที่มี

การปลูกไม้ป่า ไม้เศรษฐกิจ หรือไม้ยืนต้นอื่นเสริม ต้องไม่เกินร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการ (4) เป็นรูปแบบการปลูกพืชเกษตรยืนต้นที่ต้องมีบำรุงรักษาอยู่อย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาผลผลิตให้ได้อย่างต่อเนื่อง

โครงการดำเนินการภายใต้เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ 5 ข้อ คือ (1) มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย (2) เป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสมกับเขตการใช้ที่ดิน (3) ไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อดินถล่ม (4) มีข้อมูลการใช้ปุ๋ย และ/หรือ สารปรับปรุงดินย้อนหลังในพื้นที่โครงการ หรือข้อมูลอ้างอิงจากพื้นที่ใกล้เคียงย้อนหลังตลอดอายุการให้ผลผลิตของพืชเกษตรยืนต้น โดยพิจารณาการใช้ปุ๋ยตามช่วงอายุของพืช ณ เวลานั้นๆ และ (5) ไม่เป็นพื้นที่ที่มีการตัดพืชเกษตรยืนต้นออกก่อนครบอายุรอบการผลิต/รอบตัดฟัน เพื่อทำการปลูกพืชเกษตรยืนต้นรอบใหม่

2.1.2 ขอบเขตการดำเนินโครงการ T-VER แบบแผนงาน

การกำหนดขอบเขตพื้นที่แต่ละโครงการย่อย อ้างอิงขอบเขตพื้นที่จากเอกสารแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินร่วมกับการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม โดยพื้นที่โครงการนับเฉพาะพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเท่านั้น และมีการตัดพื้นที่ที่มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น ๆ ออกไป ได้แก่ ถนน พื้นที่ก่อสร้าง แหล่งน้ำ เป็นต้น โครงการดำเนินการจัดทำขอบเขตพื้นที่โดยผู้เชี่ยวชาญทางสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมวิชาการเกษตร การจัดทำขอบเขตพื้นที่โครงการมีการกำหนดจุดอ้างอิงขอบเขตพื้นที่ พิกัดหมุดวางแปลงตัวอย่างที่ชัดเจน การคำนวณมีการเลือกใช้สูตรการคำนวณ วิธีการคำนวณ ค่าคงที่ที่นำมาใช้คำนวณอัตราการเพิ่มพูนของการกักเก็บคาร์บอนจากการดำเนินการโครงการ (Project Sequestration) ที่สอดคล้องกับชนิดพืชคือปาล์มน้ำมัน การประเมินแผนการติดตามการดำเนินโครงการ และการวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ สำหรับปริมาณการใช้ปุ๋ยในช่วงที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต โครงการดำเนินการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรในรูปแบบแบบสอบถามย้อนหลัง 3 ปี ซึ่งทุกพื้นที่มีชนิดปุ๋ยและปริมาณการใช้ปุ๋ยในอัตราคงที่ ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่

2.1.3 การใช้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจและวิธีการคำนวณ

ผู้พัฒนาโครงการเลือกใช้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจและเครื่องมือการคำนวณที่สอดคล้องตามประเภทกิจกรรมโครงการ ได้แก่

1) T-VER-S-METH-13-06 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) ฉบับที่ 03

2) T-VER-S-TOOL-01-01 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration in tree) ฉบับที่ 02

2.1.4 โครงสร้างการบริหารจัดการโครงการ T-VER แบบแผนงาน

กรมวิชาการเกษตร เป็นผู้พัฒนาโครงการ โดยได้รับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) กรมวิชาการเกษตรทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานกับเกษตรกร ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการในแต่ละโครงการย่อย ตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ การจัดเตรียมแปลง วัดพิกัด วาดแผนผัง รวบรวมเอกสารข้อมูล วัดผลข้อมูล ให้ความรู้ความเข้าใจแก่เจ้าของโครงการ และดำเนินการขอขึ้นทะเบียนโครงการแบบแผนงานและโครงการย่อย

2.1.5 แนวทางการติดตามผลการดำเนินโครงการแบบแผนงาน

แผนการติดตามผลของโครงการ เกษตรกรผู้เป็นเจ้าของโครงการจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลการจัดการแปลงลงในสมุดบันทึกที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ สารปรับปรุงดิน และการใช้เชื้อเพลิงในการใส่ปุ๋ย รวมถึงการจัดการอื่น ๆ ในแปลงในรอบปี โดยเจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการเกษตรจะเป็นที่ปรึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกษตรกรบันทึกและทวนสอบให้ถูกต้อง ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บไว้ที่สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ

ในขั้นตอนการติดตามประเมินผล ผู้พัฒนาโครงการจะเข้าสำรวจแปลงปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ การวัดความสูงต้นปาล์มน้ำมัน ตรวจสอบขอบเขตพื้นที่โครงการและแปลงตัวอย่างทุกปี และผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้จัดทำรายงานการติดตามประเมินผลในรอบการทวนสอบด้วย

2.1.6 แนวทางการลงทุนโครงการของโครงการย่อยภายใต้กรอบแผนงาน

กรมวิชาการเกษตรได้รับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund : FF) 2568 ให้ดำเนินกิจกรรมการวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอน เพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน ภายใต้โครงการวิจัยและพัฒนา กระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนในพืชยืนต้นเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิต แผนงานวิจัยและพัฒนา กระบวนการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานในการผลิตพืชเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิต โดยผลประโยชน์จากคาร์บอนที่เกิดขึ้นมอบให้เกษตรกรทั้งหมด

2.2 ตรวจสอบกลุ่มโครงการย่อยที่ 1 และ 2 (First and Second Component Project Activity: CPA 1 and 2)

2.2.1 การประเมินความสอดคล้องตามแผนงาน

ตารางที่ 2-1 ผลการประเมินความสอดคล้องตามแผนงาน

หลักเกณฑ์	ผลการตรวจสอบ
กลุ่มโครงการย่อยใช้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) เดียวกันกับที่เสนอโครงการ T-VER แบบแผนงาน	กลุ่มโครงการย่อย 1 และ 2 ใช้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก T-VER-S-METH-13-06 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) ฉบับที่ 03 สอดคล้องกับกับที่เสนอโครงการ T-VER แบบแผนงาน
กลุ่มโครงการย่อยเป็นประเภทโครงการเดียวกันกับที่เสนอโครงการ T-VER แบบแผนงาน	กลุ่มโครงการย่อย 1 และ 2 เป็นประเภทโครงการ การลดดูดซับ และกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร สอดคล้องกับกับที่เสนอโครงการ T-VER แบบแผนงาน
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ของแต่ละกลุ่มโครงการย่อย (CPA) ต้องเป็นโครงการขนาดเล็กมาก (Micro scale)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ของแต่ละกลุ่มโครงการย่อยไม่เกิน 1,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ซึ่งจัดว่าเป็นโครงการขนาดเล็กมาก (Micro scale) 1) กลุ่มโครงการย่อย ที่ 1 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก (DOA-CPA-PALM-PLK) พื้นที่ตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก พื้นที่โครงการจำนวน 4 แปลง รวมพื้นที่ทั้งหมด 116.69 ไร่

หลักเกณฑ์	ผลการตรวจสอบ
	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ 291 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี 2) กลุ่มโครงการย่อยที่ 2 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (DOA-CPA-PALM-PKN) ดำเนินการในพื้นที่ตำบลร่อนทอง กำเนิดนพคุณ พงศ์ประศาสน์ และทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่โครงการ 9 แปลง รวมพื้นที่ทั้งหมด 137.26 ไร่ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ 341 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

2.2.2 การทบทวนเอกสารข้อเสนอโครงการ

1) ตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 2-2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
ชื่อโครงการภาษาไทย	การวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน	PDD V.3 PoA วันที่ 21 เมษายน 2569 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569 CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	Research and development on greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm	PDD V.3 PoA วันที่ 21 เมษายน 2569 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569 CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569
เจ้าของโครงการ	☐ เป็นนิติบุคคล ☑ ไม่เป็นนิติบุคคล	PDD V.3 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
		CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569 ระบุ เกษตรกรเจ้าของแปลงปลูกเป็น เจ้าของโครงการ
ผู้พัฒนาโครงการ	☑ เป็นนิติบุคคล ☐ ไม่เป็นนิติบุคคล	PDD V.3 PoA วันที่ 21 เมษายน 2569 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569 CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569 ระบุ กรมวิชาการเกษตร เป็นผู้พัฒนาโครงการ
ความสัมพันธ์ของผู้พัฒนาโครงการกับเจ้าของโครงการในการพัฒนาโครงการ T-VER	ผู้พัฒนาโครงการ คือ กรมวิชาการเกษตร สนับสนุนงบประมาณที่ได้รับจาก สกสว. สนับสนุนข้อมูลทางวิชาการในการจัดการแปลง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการจัดทำเอกสารขึ้นทะเบียนโครงการและการติดตามประเมินผล โดยมีเจ้าของโครงการ คือ เกษตรกรเจ้าของแปลง เป็นผู้จดบันทึกข้อมูลการจัดการแปลง อาทิ ปริมาณการใส่ปุ๋ย ซึ่งเป็นข้อมูลต้นทางให้แก่ผู้พัฒนาโครงการ	PDD V.3 PoA วันที่ 21 เมษายน 2569 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569 CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569
การแบ่งปันคาร์บอนเครดิต (ถ้ามี)	สิทธิในคาร์บอนเครดิตที่เกิดขึ้นเป็นของเจ้าของโครงการทั้งหมด	PDD V.3 PoA วันที่ 21 เมษายน 2569 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569 CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569
พิกัดที่ตั้งโครงการ (GPS)	1) กลุ่มโครงการย่อย ที่ 1 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก (DOA-CPA-PALM-PLK) พื้นที่ ตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก พื้นที่โครงการจำนวน 4 แปลง 1.1) นายสำราญ สังข์จันทร์ 47Q X 681986 Y 1894968 47Q X 682065 Y 1894882 47Q X 682215 Y 1895069	PDD V.3 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569 CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
	47Q X 681940 Y 1895401 1.2) นายสมยศ สังข์จันทร์ 47Q X 680498 Y 1895600 1.3) นายทม แสงดาว 47Q X 682002 Y 1895219 1.4) นายเลิศนรินทธิ์ เอกโรจธนัทกุล และนางวรันต์ภรณ์ ถาวรอุปกรณ์ 47Q X 681052 Y 1893715 47Q X 680907 Y 1893645 2) กลุ่มโครงการย่อยที่ 2 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (DOA-CPA-PALM-PKN) ดำเนินการในพื้นที่ตำบลร่อนทอง กำเนิดนพคุณ พงศ์ประศาสน์ และทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่โครงการ 9 แปลง 2.1) นายทิวัตถ์ พิมสอ 47P X 549349.75 Y 1242823.73 2.2) นายมงคล สุขประเสริฐ 47P X 541232.99 Y 1251401.86 2.3) นายสมปอง ห้วยหงษ์ทอง 47P X 543975.87 Y 1252585.39 2.4) นางเขมทอง สุขประเสริฐ 47P X 540922.45 Y 1251468.14 2.5) นายพรชัย ธนพรวรกุล 47P X 540472.58 Y 1243187.58 2.6) นายกรกฤช เทพคีรี 47P X 541008.75 Y 1251464.99 2.7) นายพเยาว์ พูลนาค	

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
	47P X 541052.47 Y 1251401.37 2.8) นายวิรัตน์ ชูลี 47P X 550805.78 Y 1240007.12 2.9) นายรังสิต จันทร์ลมูล 47P X 544449.07 Y 1237402.22	
บริเวณพื้นที่เดียวกันมีการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกอื่นภายใต้มาตรฐาน/กลไก อื่นหรือไม่ เช่น CDM, JCM, REC, GS เป็นต้น	☑ ไม่มี ☐ มี	PDD V.3 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569 CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569
โครงการมีการขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก/ขอรับรองข้อมูลกิจกรรม (Activity data)	☑ ไม่มี ☐ มี	การสัมภาษณ์
วันที่เริ่มดำเนินโครงการ	1) แผนงานฯ 13 พฤษภาคม 2568 2) กลุ่มโครงการย่อย ที่ 1 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก 13 พฤษภาคม 2568 3) กลุ่มโครงการย่อยที่ 2 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 24 กรกฎาคม 2568	- PDD V.3 PoA วันที่ 21 เมษายน 2569 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569 CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569 - แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจภาคสนาม วันที่เริ่มดำเนินโครงการของกลุ่มโครงการย่อย นับจากวันสุดท้ายของการเก็บข้อมูลกรณีฐาน
สถานภาพโครงการ	☐ ยังไม่ดำเนินการก่อสร้างหรือ ยังไม่มีการปลูกต้นไม้	PDD V.3

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	หลักฐานอ้างอิง/ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
	☐ อยู่ระหว่างการก่อสร้างหรือ อยู่ระหว่างการจัดทำค่ากรณีฐานสำหรับโครงการประเภทป่าไม้/เกษตร ☑ เดินระบบแล้วหรือจัดทำค่ากรณีฐานสำหรับโครงการประเภทป่าไม้/เกษตรแล้วเสร็จ	PoA วันที่ 21 เมษายน 2569 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569 CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569
การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการหรือการขออนุญาตต่างๆ	โครงการดำเนินการในพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนดที่ดิน นส.4 นส.3ก หรือ สปก. โดยพื้นที่ สปก. มีการดำเนินการขอเอกสารยืนยันสิทธิการใช้ประโยชน์พื้นที่จาก สปก. ครบถ้วน	PDD V.3 CPA1 วันที่ 19 เมษายน 2569 CPA2 วันที่ 19 เมษายน 2569

หมายเหตุ:

PoA = การวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน

CPA1 = การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน จังหวัดพิษณุโลก

CPA2 = การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2) ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability)

ลักษณะโครงการเป็นการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ปลูกพืชเกษตรยืนต้น ซึ่งมีลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่ายตามระเบียบวิธีการทั้ง 4 ข้อ คือ (1) มีการปลูกพืชเกษตรยืนต้น ที่มีการปลูก ดูแล และจัดการอย่างถูกวิธี ซึ่งในที่นี้คือการปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยว ที่มีกิจกรรมการดูแล และบำรุงรักษาต้นปาล์มน้ำมันตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (2) มีการปรับการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับกรณีฐาน (3) เป็นการปลูกพืชเกษตรยืนต้น ที่มีรูปแบบการปลูกเป็นสวนเชิงเดี่ยว (4) เป็นรูปแบบการปลูกพืชเกษตรยืนต้นที่ต้องมีบำรุงรักษาอยู่อย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาผลผลิตให้ได้อย่างต่อเนื่อง

3) เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ (Project Conditions)

เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	เหตุผลของโครงการ
1. มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย	โครงการดำเนินการในพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนดที่ดิน นส.4 นส.3ก หรือ สปก. โดยพื้นที่ สปก. มีการดำเนินการขอเอกสารยืนยันสิทธิการใช้ประโยชน์พื้นที่จาก สปก. ครบถ้วน
2. เป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสมกับเขตการใช้ที่ดิน	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกพืชเกษตรยืนต้น ได้แก่ ปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยว บนที่ราบหรือที่ราบเชิงเขา ที่มีการปลูก ดูแล จัดการอย่างถูกวิธีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ไม่ใช่พื้นที่ป่าสงวน หรือ ป่าต้นน้ำ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรมามากกว่า 30 ปี และดำเนินการปลูกปาล์มน้ำมันต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
3. ไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อดินถล่ม	พื้นที่โครงการไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อดินถล่มตามประกาศพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดพิษณุโลก อ้างอิงตามสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัดพิษณุโลกและประจวบคีรีขันธ์ และคู่มือพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มในประเทศไทย ของ กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2564
4. มีข้อมูลการใช้ปุ๋ย และ/หรือ สารปรับปรุงดินย้อนหลังในพื้นที่โครงการ หรือข้อมูลอ้างอิงจากพื้นที่ใกล้เคียงย้อนหลังตลอดอายุการให้ผลผลิตของพืชเกษตรยืนต้น โดยพิจารณาการใช้ปุ๋ยตามช่วงอายุของพืช ณ เวลานั้นๆ	ปริมาณการใช้ปุ๋ยในช่วงที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต โครงการดำเนินการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรในรูปแบบแบบสอบถามย้อนหลัง 3 ปี ซึ่งทุกพื้นที่มีชนิดปุ๋ยและปริมาณการใช้ปุ๋ยในอัตราคงที่ ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่ที่ให้ข้อมูลว่ามีการให้ปุ๋ยในอัตราคงที่ตลอดอายุการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมัน

เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	เหตุผลของโครงการ
5. ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลการใช้ปุ๋ยใน ข้อ 4. สามารถใช้ข้อมูลอ้างอิงจากหน่วยงานราชการ ค่าจากงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลงานวิจัยของ TCI ISI Scopus และเป็นค่าที่เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ	มีข้อมูลการใช้ปุ๋ยใน ข้อ 4.
6. ไม่เป็นพื้นที่ที่มีการตัดพืชเกษตรยืนต้นออกก่อนครบอายุรอบการผลิต/รอบตัดฟัน เพื่อทำการปลูกพืชเกษตรยืนต้นรอบใหม่	พื้นที่เข้าร่วมโครงการทุกแปลงเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้ว คือ ปาล์มน้ำมันมีอายุมากกว่า 3 ปี

4) อธิบายความสอดคล้องและความถูกต้องขอบเขตการดำเนินโครงการและความถูกต้องระเบียบวิธีฯ ที่ใช้ในการคำนวณ

ตารางที่ 2-3 ความสอดคล้องและความถูกต้องระเบียบวิธีฯ ที่ใช้ในการคำนวณ

รายละเอียด	ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้
ความถูกต้องระเบียบวิธีฯ ที่ใช้ในการคำนวณ	ผู้พัฒนาโครงการเลือกใช้ระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-06 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) ฉบับที่ 03 ซึ่งสอดคล้องกับประเภทกิจกรรมโครงการ
เครื่องมือการคำนวณ (Tools) ที่ใช้ในการคำนวณ (ถ้ามี)	ผู้พัฒนาโครงการเลือกใช้เครื่องมือการคำนวณที่สอดคล้องตามประเภทกิจกรรมโครงการ คือ T-VER-S-TOOL-01-01 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration in tree) ฉบับที่ 02
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐานถูกต้องครบถ้วน (Baseline Emission)	การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐานถูกต้องครบถ้วน ได้แก่ การปล่อยก๊าซ N_2O จากการระเหยในรูปของ NH_3 และ NO_x การปล่อยก๊าซ N_2O จากการชะล้างซึมผ่านผิวดิน การปล่อยก๊าซ CO_2 จากการใช้ปุ๋ยยูเรีย การปล่อยก๊าซ CO_2 จากการใช้ปูนขาวและโดโลไมต์ การปล่อยก๊าซ CO_2 จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล

รายละเอียด	ผลการตรวจสอบความใช้ได้/ข้อคิดเห็นจากผู้ตรวจสอบความใช้ได้
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการถูกต้องครบถ้วน (Project Emission)	การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการถูกต้องครบถ้วน ได้แก่ การปล่อยก๊าซ N_2O โดยตรงจากการใส่ปุ๋ย การปล่อยก๊าซ N_2O จากการระเหยในรูปของ NH_3 และ NO_x การปล่อยก๊าซ N_2O จากการชะล้างซึมผ่านผิวดิน การปล่อยก๊าซ CO_2 จากการใช้ปุ๋ยยูเรีย การปล่อยก๊าซ CO_2 จากการใช้ปูนขาวและโดโลไมต์ การปล่อยก๊าซ CO_2 จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล มวลชีวภาพที่ถูกเผา (Burning of woody biomass)
การระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการถูกต้องครบถ้วน (Leakage Emission)	ไม่คิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ
การเลือกใช้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor)	ใช้ค่าถูกต้องและเหมาะสมตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด โดยเลือกใช้สมการแอลโลเมตรีประเมินมวลชีวภาพของปาล์มน้ำมัน ที่แนะนำโดย อบก. จากเครื่องมือในการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration in tree) T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 2 ภาคผนวกที่ 2 สมการแอลโลเมตรี ตารางที่ 1 สมการแอลโลเมตรีประเมินมวลชีวภาพจำแนกตามกลุ่มชนิดของไม้ หน้า 16 คือ สมการกลุ่มปาล์มของ Peason et al. (2005) และค่าอื่น ๆ ตามที่ T-VER-S-METH-13-06 Version 03 กำหนด
การเลือกใช้ค่าคงที่ตามที่ระเบียบวิธีฯ	ใช้ค่าคงที่สอดคล้องตามที่ T-VER-S-METH-13-06 Version 03 กำหนด
แหล่งที่มาของข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ อ้างอิงตามหลักเกณฑ์ของ อบก. สอดคล้องกับการตรวจสอบในพื้นที่จริง และเป็นไปตามหลักการขั้นพื้นฐานที่สำคัญ 6 ประการ ในการประเมินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก คือ ความตรงประเด็น (relevance) ความสมบูรณ์ (completeness) ความสอดคล้อง (consistency) ความถูกต้อง (accuracy) ความโปร่งใส (transparency) และ ความอนุรักษ์ (conservativeness)
สมการที่ใช้ในการคำนวณตามระเบียบวิธีฯ และเครื่องมือการคำนวณ	สมการคำนวณสอดคล้องกับ ระเบียบวิธีการ T-VER-S-METH-13-06 ฉบับที่ 3 เครื่องมือคำนวณ T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 2

5) การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

โครงการประเภทการลด ดูดซับ และกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร สาขาการปลูกป่าและฟื้นฟูป่าทุกขนาดโครงการไม่ต้องพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ เพราะเข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจก (positive list) ตามหลักเกณฑ์ “การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Positive List) และ การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)

2.2.3 การวิเคราะห์แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และการประเมินความเสี่ยง (Strategic analysis and Risk assessment)

ตารางที่ 2-4 ผลการวิเคราะห์แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และการประเมินความเสี่ยง

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	ผลการประเมินความเสี่ยง			จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
ที่ตั้งโครงการ	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☑ น้อย	1. ข้อเสนอโครงการ 2. shapefile 3. การตรวจสอบภาคสนาม	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	พิกัดกลางแปลง 9 แปลง
ขอบเขตพื้นที่โครงการ	☑ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	1. ข้อเสนอโครงการ 2. shapefile 3. การตรวจสอบภาคสนาม	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	9 แปลง
ความสูงของต้นไม้	☑ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	1. ไฟล์คำนวณ 2. datasheet 3. การตรวจสอบภาคสนาม	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	80 ต้น

พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	นัยสำคัญต่อปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก	แหล่งที่มาของข้อมูล	ผลการประเมินความเสี่ยง			จำนวนตัวอย่างที่สุ่ม
			Inherent Risk	Control Risk	Detection Risk	
ปริมาณการใช้ปุ๋ยและ/หรือ การใส่สารปรับปรุงดิน	☑ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	1. ไฟล์คำนวณ 2. datasheet 3. การตรวจสอบภาคสนาม	ต่ำ	สูง	สูง	17 แปลง

2.2.4 การตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ

1) อธิบายการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ

การตรวจสอบความใช้ได้โครงการหลังจากประเมินความเสี่ยงและวางแผนการตรวจ ดำเนินการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบ ที่ตั้ง ขอบเขตพื้นที่โครงการ ความสูงของปาล์มน้ำมัน และเอกสารบันทึกปริมาณการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน ตามตารางที่ 2-4 ในวันที่ 20 มกราคม 2569 (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์) วันที่ 27 มกราคม 2569 (จังหวัดพิษณุโลก) และดำเนินการประชุมปิดการตรวจสอบความใช้ได้ (ออนไลน์) ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2569 10.30-12.00 น. ดังนี้

(1) การสัมภาษณ์ผู้พัฒนาโครงการ

(2) การตรวจสอบพื้นที่โครงการโดยการวัดจริง ได้แก่ การตรวจสอบจุดอ้างอิงตำแหน่งที่ตั้ง ขอบเขต และพื้นที่โครงการด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)

(3) การสุ่มวัดความสูงของต้นปาล์มน้ำมันด้วยไม้วัดความสูง (measuring pole) ซึ่งเป็นเครื่องมือเดียวกับที่ผู้พัฒนาโครงการใช้

(4) การตรวจสอบเอกสารบันทึกปริมาณการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน



(ก) การเปิดการตรวจสอบความใช้ได้

ภาพที่ 2-1 การตรวจสอบพื้นที่โครงการ ดำเนินการในวันที่ 20 และ 27 มกราคม 2569



จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



จังหวัดพิษณุโลก

(ข) การตรวจสอบขอบเขตพื้นที่โครงการ



(ค) การตรวจสอบขนาดแปลงตัวอย่าง

ภาพที่ 2-1 (ต่อ)



(ง) การตรวจสอบการวัดความสูงของปาล์มน้ำมัน



(จ) การตรวจสอบปริมาณการใช้ปุ๋ยร่วมกับการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

ภาพที่ 2-1 (ต่อ)



(ฉ) การตรวจสอบการจัดการเศษซากพืช

ภาพที่ 2-1 (ต่อ)

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรหลักที่ติดตั้งในโครงการ

รายละเอียดอุปกรณ์ที่ติดตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้ง	จำนวนที่ติดตั้ง	หลักฐานอ้างอิง	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
1.				
2.				
....	....	.....	....	.....

ไม่พบการติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรในพื้นที่โครงการ

2) การสัมภาษณ์ (ถ้ามี)

การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ผู้จัดทำข้อเสนอโครงการ ดำเนินการในวันที่ 20 มกราคม 2569 (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์) วันที่ 27 มกราคม 2569 (จังหวัดพิษณุโลก) จำนวน 12 คน โดยมีรายชื่อดังนี้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	รายละเอียดที่สัมภาษณ์
1	น.ส.รัศมี สิมมา	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ	กรมวิชาการเกษตร	การพัฒนาโครงการ การจัดทำเอกสาร
2	นายชูศักดิ์ คุณุไทย	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ	กรมวิชาการเกษตร	การพัฒนาโครงการ การจัดทำเอกสาร
3	นายศฐาคุปต์ เค็น นากาชิมา	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ	กรมวิชาการเกษตร	การพัฒนาโครงการ การจัดทำเอกสาร
4	นายทรงชัย ชมเหิม	นักวิชาการเกษตร	กรมวิชาการเกษตร	การวัดความสูง
5	นางสาวจุฑาวรรณ คงชนะ	นักวิชาการเกษตร	กรมวิชาการเกษตร	การวัดความสูง
6	นายมงคล สุขประเสริฐ	เจ้าของโครงการ จ.ประจวบคีรีขันธ์	เกษตรกร	การจัดการแปลงปลูก
7	นายสมปอง ห้วยหงษ์ทอง		เกษตรกร	การจัดการแปลงปลูก
8	นายพรชัย ธนพรวรกุล		เกษตรกร	การจัดการแปลงปลูก
9	นายสำราญ สังข์จันทร์	เจ้าของโครงการ จ.พิษณุโลก	เกษตรกร	การจัดการแปลงปลูก
10	นายสมยศ สังข์จันทร์		เกษตรกร	การจัดการแปลงปลูก
11	นายทม แสงดาว		เกษตรกร	การจัดการแปลงปลูก
12	นายเลิศนรินทธิ์ เอกโรจธนัทกุล		เกษตรกร	การจัดการแปลงปลูก



จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 20 มกราคม 2569

ภาพที่ 2-2 การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง





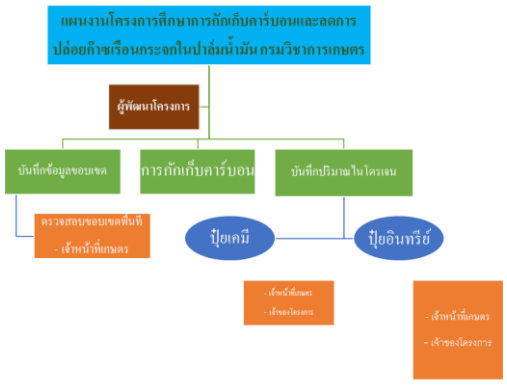

จังหวัดพิษณุโลก 27 มกราคม 2569

ภาพที่ 2-2 (ต่อ)

3) แผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 2-6 สรุปผลความเหมาะสมของแผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินโครงการแต่ละขั้นตอน	☑ มี ☐ ไม่มี	หน้าที่ในการจดบันทึกข้อมูลการจัดการแปลงการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดินต่างๆ คือ เกษตรกร เจ้าของโครงการ มีการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมโดยกรมวิชาการเกษตร
มีการแสดงแผนผังจุดตรวจวัดในขอบเขตการดำเนินโครงการ (Project Boundary) ชัดเจน	☑ มี ☐ ไม่มี	- ขอบเขตพื้นที่โครงการทั้งหมด - ตำแหน่งแปลงตัวอย่างถาวรที่ทำการสำรวจข้อมูลตัวอย่างเพื่อใช้ในการประเมินปริมาณการกักเก็บคาร์บอน
มีการกำหนดแนวทางการสอบเทียบเครื่องมือวัดที่ถูกต้อง และเหมาะสม	☑ มี ☐ ไม่มี	เอกสารข้อเสนอโครงการ (PDD) ฉบับที่ 03 วันที่ 19 เมษายน 2569
กำหนดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผลครบถ้วนตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด	☑ ครบ ☐ ไม่ครบ	กำหนดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผลครบถ้วนตามที่กำหนดใน T-VER-S-METH-13-06 ฉบับที่ 3 และ T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 2
กำหนดพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผลครบถ้วนตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด	☑ ครบ ☐ ไม่ครบ	กำหนดพารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผลครบถ้วนตามที่กำหนดใน T-VER-S-METH-13-06 ฉบับที่ 3 และ T-VER-S-TOOL-01-01 ฉบับที่ 2
มีการกำหนดวิธีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล สอดคล้องตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด	☑ สอดคล้อง ☐ ไม่สอดคล้อง	กำหนดวิธีการตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล สอดคล้องตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด

หัวข้อ	ผลการตรวจสอบ	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
มีการกำหนดความถี่การตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล สอดคล้องตามที่ระเบียบวิธีฯ กำหนด	☑ ครบ ☐ ไม่ครบ	มีการกำหนดความถี่การตรวจวัดพารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผลทุกปี
มีการกำหนดแนวทางการควบคุมคุณภาพของข้อมูล	☑ มี ☐ ไม่มี	เกษตรกรผู้เป็นเจ้าของโครงการเป็นผู้บันทึกข้อมูลการจัดการแปลงลงในสมุดบันทึกที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ สารปรับปรุงดิน และการใช้เชื้อเพลิงในการใส่ปุ๋ย รวมถึงการจัดการอื่น ๆ ในแปลงในรอบปีงบประมาณ โดยเจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการเกษตร (ผู้พัฒนาโครงการ) จะเป็นที่ปรึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เจ้าของโครงการบันทึก และทวนสอบให้ถูกต้องแล้วเก็บไว้ที่สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ
มีการแสดงผังการไหล (Data Flow) ของข้อมูลชัดเจน	☑ มี ☐ ไม่มี	

หมายเหตุ: ✓ หมายถึง ผ่านการตรวจสอบ ✘ หมายถึงไม่ผ่านการตรวจสอบ

ส่วนที่ 3 ผลการตรวจสอบความใช้ได้

1) สรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้ของกรอบแผนงาน/เหตุผลสนับสนุน

แผนงานการวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน ซึ่งมีผู้พัฒนาโครงการคือกรมวิชาการเกษตร ดำเนินการในพื้นที่แปลงปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยวของเกษตรกรผู้ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเกษตรกรจะมีฐานะเป็นเจ้าของโครงการ ดำเนินกิจกรรมโดยปรับการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับกรณีฐาน และเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยแปลงปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยวที่คัดเลือกเข้าร่วมโครงการต้องมีการให้ผลผลิตแล้ว และมีการบำรุงรักษาแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาผลผลิตให้ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทุกแปลงมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีในช่วงที่ให้ผลผลิตแล้วคงที่ทุกปี

แผนงานแสดงข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มโครงการย่อย 4 กลุ่ม ในการตรวจสอบความใช้ได้เพื่อขึ้นทะเบียนโครงการ ทางแผนงานฯ ได้แสดงข้อมูลเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการย่อยที่ 1 และ 2 สำหรับโครงการย่อยที่ 3 และ 4 เป็นแผนที่จะดำเนินการในอนาคตต่อไป

1) กลุ่มโครงการย่อย ที่ 1 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก (DOA-CPA-PALM-PLK) พื้นที่ ตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ของเกษตรกร 4 ราย จำนวน 8 แปลง รวมพื้นที่ทั้งหมด 116.69 ไร่

2) กลุ่มโครงการย่อยที่ 2 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (DOA-CPA-PALM-PKN) ดำเนินการในพื้นที่ตำบลร่อนทอง กำเนิดนพคุณ พงศ์ประศาสน์ และทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของเกษตรกร 9 ราย จำนวน 9 แปลง รวมพื้นที่ทั้งหมด 137.26 ไร่

3) กลุ่มโครงการย่อยที่ 3 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดอุบลราชธานี (DOA-CPA-PALM-UBN) ดำเนินการในพื้นที่อำเภอนาจะหลวย และ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

4) กลุ่มโครงการย่อยที่ 4 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดนครศรีธรรมราช (DOA-CPA-PALM-NRT) ดำเนินการในพื้นที่ อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการเลือกใช้ระเบียบวิธีการ T-VER-S-METH-13-06 “การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation)” (ฉบับที่ 03) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการ อบก. ลักษณะโครงการเป็นการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ปลูกพืชเกษตรยืนต้น ซึ่งมีลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่ายและเงื่อนไขของกิจกรรมโครงการตามระเบียบวิธีฯ และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่ อบก.กำหนด

กรมวิชาการเกษตรได้รับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund : FF) 2568 ให้ดำเนินกิจกรรมการวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอน เพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน ภายใต้โครงการวิจัยและพัฒนา กระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนในพืชยืนต้นเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิต แผนงานวิจัยและพัฒนา กระบวนการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานในการผลิตพืชเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิต ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาของ 4 กลุ่มโครงการย่อย เพราะฉะนั้นโครงการมีความเป็นไปได้ในการขึ้นทะเบียนโครงการ T–VER แบบกรอบแผนงาน

2) สรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้ของกลุ่มโครงการย่อยที่ 1 /เหตุผลสนับสนุน

กลุ่มโครงการย่อยที่ 1 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก (DOA-CPA-PALM-PLK) พื้นที่ ตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ของเกษตรกร 4 ราย จำนวน 8 แปลง รวมพื้นที่ทั้งหมด 116.69 ไร่

โครงการดำเนินการตาม ระเบียบวิธีการ “T-VER-S-METH-13-06 การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น” (ฉบับที่ 03) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และสอดคล้องกับกรอบแผนงาน โดยลักษณะโครงการเป็นการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ปลูกพืชเกษตรยืนต้น ซึ่งมีลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่ายตามระเบียบวิธีการทั้ง 4 ข้อ คือ (1) มีการปลูกพืชเกษตรยืนต้น ที่มีการ

ปลูก ดูแล และจัดการอย่างถูกวิธี ซึ่งในที่นี้คือการปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยว ที่มีกิจกรรมการดูแล และบำรุงรักษาต้นปาล์มน้ำมันตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (2) มีการปรับการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับกรณีฐาน (3) เป็นการปลูกพืชเกษตรยืนต้น ที่มีรูปแบบการปลูกเป็นสวนเชิงเดี่ยว (4) เป็นรูปแบบการปลูกพืชเกษตรยืนต้นที่มีการบำรุงรักษาอยู่อย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาผลผลิตให้ได้อย่างต่อเนื่อง และดำเนินกิจกรรมภายใต้เงื่อนไขที่ระเบียบวิธีการกำหนด

ขอบเขตในการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการถูกกำหนดให้มีความเห็นที่เป็นอิสระ การตรวจสอบจะดำเนินการตรวจสอบหลักฐานที่ปรากฏ 3 ประเภท ได้แก่ 1) เอกสาร สิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารข้อเสนอโครงการ และหลักฐานประกอบอื่น ๆ อาทิ หนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ เป็นต้น 2) ไฟล์ข้อมูลการคำนวณปริมาณคาร์บอน และ shapefile แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และ 3) หลักฐานบุคคล โดยการสัมภาษณ์ผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งจะนำมาพิจารณาร่วมกับการตรวจสอบพื้นที่โครงการและการให้ความเห็นต่อการแก้ไขหรือคำชี้แจงต่อประเด็นต่าง ๆ ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดกระบวนการดังกล่าว ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ได้ออกร่างรายงานการตรวจสอบความใช้ได้ให้กับผู้พัฒนาโครงการ ทั้งนี้กระบวนการตรวจสอบความใช้ได้ดำเนินการตามแนวทางการตรวจสอบและทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

จากผลการตรวจสอบความใช้ได้ของกลุ่มโครงการย่อยที่ 1 ผู้ตรวจสอบความใช้ได้มีความเห็นว่า กลุ่มโครงการย่อยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก พื้นที่ดำเนินโครงการ 116.69 ไร่ โดยพื้นที่ทั้งหมดมีสภาพสวนปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยว มีการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐาน 228.28 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า มีการกำหนดแนวทางการติดตามผลให้สอดคล้องกับ T-VER-S-METH-13-06 (ฉบับที่ 03) หรือ ระเบียบวิธีการ “การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น” และข้อกำหนดของ อบก. ที่เกี่ยวข้องสำหรับโครงการ T-VER และมีการรายงานตามข้อกำหนดในระดับของการรับรองแบบสมเหตุสมผล (reasonable level of assurance) โดยมีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดหรือดูดซับได้ 291 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (tCO_2eq/y) ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต 7 ปี (13 พฤษภาคม 2568 - 12 พฤษภาคม 2575)

ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ ดำเนินการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินโครงการและสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ พร้อมกับได้ออกรายการข้อบกพร่อง (ภาคผนวก

2) ซึ่งโครงการได้ทำการชี้แจงพร้อมทั้งส่งหลักฐานสนับสนุนในประเด็นต่าง ๆ ตลอดจนได้แก้ไขข้อมูลในเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 3 วันที่ 19 เมษายน 2569 อย่างครบถ้วน

จากผลการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ และการตรวจสอบพื้นที่ ผู้ตรวจสอบความใช้ได้มีความเห็นว่า กลุ่มโครงการย่อยที่ 1 “การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก (DOA-CPA-PALM-PLK)” มีการดำเนินกิจกรรมโครงการสอดคล้องกับT-VER-S-METH-13-06 (ฉบับที่ 3) ระเบียบวิธีการการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น และ T-VER-S-TOOL-01-01 (ฉบับที่ 2) การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานมีความสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance) จึงให้การรับรองความคลาดเคลื่อนทางตัวเลขแต่ไม่เกินระดับความเป็นสาระสำคัญ (mis-statement) และ ความไม่สอดคล้องที่เป็นสาระสำคัญ (non-conformity)

ตารางที่ 3-1 สรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก

การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Sequestration/Emission) (tCO_2eq)	228.28
การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration/Emission) (tCO_2eq)	2,271.14
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission) (tCO_2eq)	-
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ (Carbon Sequestration/Emission Reduction) (tCO_2eq/year)	291
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	7 ปี 13 พฤษภาคม 2568 - 12 พฤษภาคม 2575

หมายเหตุ: กรณีโครงการมีกิจกรรมการกักเก็บและกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจก ให้แยกรายงานตามรายกิจกรรม (Reduction และ Removal)

3) สรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้ของกลุ่มโครงการย่อยที่ 2 /เหตุผลสนับสนุน

กลุ่มโครงการย่อยที่ 2 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (DOA-CPA-PALM-PKN) ดำเนินการในพื้นที่ตำบลร่อนทอง กำเนิดนพคุณ พงศ์ประศาสน์ และทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของเกษตรกร 9 ราย จำนวน 9 แปลง รวมพื้นที่ทั้งหมด 137.26 ไร่

กลุ่มโครงการย่อยที่ 2 ดำเนินการตาม ระเบียบวิธีการ “T-VER-S-METH-13-06 การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น” (ฉบับที่ 03) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และสอดคล้องกับกรอบแผนงาน โดยลักษณะโครงการเป็นการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ปลูกพืชเกษตรยืนต้น ซึ่งมีลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่ายตามระเบียบวิธีการทั้ง 4 ข้อ คือ (1) มีการปลูกพืชเกษตรยืนต้นที่มีการปลูก ดูแล และจัดการอย่างถูกวิธี ซึ่งในที่นี้คือการปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยว ที่มีกิจกรรมการดูแล และบำรุงรักษาต้นปาล์มน้ำมันตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (2) มีการปรับการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับกรณีฐาน (3) เป็นการปลูกพืชเกษตรยืนต้น ที่มีรูปแบบการปลูกเป็นสวนเชิงเดี่ยว (4) เป็นรูปแบบการปลูกพืชเกษตรยืนต้นที่มีการบำรุงรักษาอยู่อย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาผลผลิตให้ได้อย่างต่อเนื่อง และดำเนินกิจกรรมภายใต้เงื่อนไขที่ระเบียบวิธีการกำหนด

ขอบเขตในการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการถูกกำหนดให้มีความเห็นที่เป็นอิสระ การตรวจสอบจะดำเนินการตรวจสอบหลักฐานที่ปรากฏ 3 ประเภท ได้แก่ 1) เอกสาร สิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารข้อเสนอโครงการ และหลักฐานประกอบอื่น ๆ อาทิ หนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ เป็นต้น 2) ไฟล์ข้อมูลการคำนวณปริมาณคาร์บอน และ shapefile แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และ 3) หลักฐานบุคคล โดยการสัมภาษณ์ผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งจะนำมาพิจารณาร่วมกับการตรวจสอบพื้นที่โครงการและการให้ความเห็นต่อการแก้ไขหรือคำชี้แจงต่อประเด็นต่าง ๆ ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดกระบวนการดังกล่าว ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ได้ออกร่างรายงานการตรวจสอบความใช้ได้ให้กับผู้พัฒนาโครงการ ทั้งนี้กระบวนการตรวจสอบความใช้ได้ดำเนินการตามแนวทางการตรวจสอบและทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย

จากผลการตรวจสอบความใช้ได้ของกลุ่มโครงการย่อยที่ 2 ผู้ตรวจสอบความใช้ได้มีความเห็นว่า กลุ่มโครงการย่อยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์ม

น้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่ดำเนินโครงการ 137.26 ไร่ โดยพื้นที่ทั้งหมดมีสภาพสวนปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยว มีการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐาน 163.83 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า มีการกำหนดแนวทางการติดตามผลให้สอดคล้องกับ T-VER-S-METH-13-06 (ฉบับที่ 03) หรือ ระเบียบวิธีการ “การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น” และข้อกำหนดของ อบก. ที่เกี่ยวข้องสำหรับโครงการ T-VER และมีการรายงานตามข้อกำหนดในระดับของการรับรองแบบสมเหตุสมผล (reasonable level of assurance) โดยมีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดหรือดูดซับได้ 341 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (tCO_2eq/y) ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต 7 ปี (24 กรกฎาคม 2568 – 23 กรกฎาคม 2575)

ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ ดำเนินการตรวจสอบเอกสารข้อเสนอโครงการและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินโครงการและสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ พร้อมกับได้ออกรายการข้อบกพร่อง (ภาคผนวก 2) ซึ่งโครงการได้ทำการชี้แจงพร้อมทั้งส่งหลักฐานสนับสนุนในประเด็นต่าง ๆ ตลอดจนได้แก้ไขข้อมูลในเอกสารข้อเสนอโครงการ ฉบับที่ 3 วันที่ 19 เมษายน 2569 อย่างครบถ้วน

จากผลการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ และการตรวจสอบพื้นที่ ผู้ตรวจสอบความใช้ได้มีความเห็นว่า กลุ่มโครงการย่อยที่ 2 “การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (DOA-CPA-PALM-PKN)” มีการดำเนินกิจกรรมโครงการสอดคล้องกับT-VER-S-METH-13-06 (ฉบับที่ 3) ระเบียบวิธีการการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น และ T-VER-S-TOOL-01-01 (ฉบับที่ 2) การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในกรณีฐานมีความสมเหตุสมผล (Reasonable Level of Assurance) จึงให้การรับรองความคลาดเคลื่อนทางตัวเลขแต่ไม่เกินระดับความเป็นสาระสำคัญ (mis-statement) และ ความไม่สอดคล้องที่เป็นสาระสำคัญ (non-conformity)

ตารางที่ 3-2 สรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก

การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน (Baseline Sequestration/Emission) (tCO_2eq)	163.83
การกักเก็บ/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Sequestration/Emission) (tCO_2eq)	2,556.45
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission) (tCO_2eq)	-
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ (Carbon Sequestration/Emission Reduction) (tCO_2eq/year)	341
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	7 ปี 24 กรกฎาคม 2568 – 23 กรกฎาคม 2575

หมายเหตุ: กรณีโครงการมีกิจกรรมการกักเก็บและกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจก ให้แยกรายงานตามรายกิจกรรม (Reduction และ Removal)

4) ข้อสังเกตเพิ่มเติมจากการตรวจสอบความใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่มีข้อสังเกตเพิ่มเติม

ส่วนที่ 4 ถ้อยแถลงการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Statement)

บริษัท วีกรีน เคยู จำกัด ตั้งอยู่ที่อาคารเมฆบุญพราหมณ์ ตึกภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชั้น 3 คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 ได้รับมอบหมายจาก กรมวิชาการเกษตร ซึ่งเป็นผู้พัฒนาโครงการของ “แผนงานการวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน” ให้ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูล เอกสารหลักฐานต่าง ๆ ทีมผู้ตรวจสอบความใช้ได้พิจารณาและสรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้เพื่อยืนยันความสอดคล้องของการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) สำหรับการขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER กับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) โดยมีข้อสรุปดังนี้

4.1 รายละเอียดทั่วไป	
หน่วยงานผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจ	บริษัท วีกรีน เคยู จำกัด
ชื่อกรอบแผนงาน	การวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน
	Research and development on greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมวิชาการเกษตร
ชื่อกลุ่มโครงการย่อยที่ 1	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก
	Greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm in Phitsanulok Province

ผู้พัฒนาโครงการ	กรมวิชาการเกษตร
เจ้าของโครงการ	1. นายสำราญ สังข์จันทร์ 2. นายสมยศ สังข์จันทร์ 3. นายทม แสงดาว 4. นายเลิศนรินทธิ์ เอกโรจธนัทกุล และนางวรันต์ภรณ์ ถาวรอุปกรณ์
ชื่อกลุ่มโครงการย่อยที่ 2	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
	Greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration to certify carbon credits in oil palm production in Prachuap Khiri Khan Province
ผู้พัฒนาโครงการ	กรมวิชาการเกษตร
เจ้าของโครงการ	1. นายทิวัตถ์ พิมสอ 2. นายมงคล สุขประเสริฐ 3. นายสมปอง ห้วยหงษ์ทอง 4. นางเขมทอง สุขประเสริฐ 5. นายพรชัย ธนพรวรกุล 6. นายกรกฤช เทพคีรี 7. นายพเยาว์ พูลนาค 8. นายวิรัตน์ ชูลี 9. นายรังสิต จันทร์ลมูล
ฉบับที่เอกสารข้อเสนอโครงการที่ผ่านการตรวจสอบฯ (Project Design Document)	19 เมษายน 2569
	03
รายงานการตรวจสอบความใช้ได้ (Validation Report)	3 พฤษภาคม 2569
	01

4.2 แนวทางตรวจสอบความใช้ได้	
วัตถุประสงค์ (Objective)	เพื่อตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ
เกณฑ์/ข้อกำหนดที่อ้างอิงการตรวจสอบความใช้ได้ (Criteria)	1) คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (Manual for T-VER Validation and Verification) 2 มีนาคม 2566 2) แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) (ฉบับที่ 7.0) วันที่บังคับใช้ 19 มีนาคม 2569 3) คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตรขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), พฤศจิกายน 2559 4) หลักเกณฑ์การพิจารณาโครงการที่เข้าข่ายโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่ต้องพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม (Positive List) และ การพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality) 5) T-VER-S-METH-13-06 (ฉบับที่ 3) ระเบียบวิธีการการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) T-VER-S-TOOL-01-01 (ฉบับที่ 2) การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration in tree)
ระดับการรับรอง (Level of Assurances)	ระดับสมเหตุสมผล (reasonable level of assurance)
ความมีสาระสำคัญ (Materiality)	ให้การรับรองที่ความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่มีผลต่อการประเมินก๊าซเรือนกระจกคลาดเคลื่อน ไม่เกินร้อยละ 5
ขอบเขตโครงการ	15 – Agriculture (การเกษตร)

(Scope)	
ช่วงเวลาการตรวจสอบความใช้ได้	23 ธันวาคม 2568 – 3 พฤษภาคม 2569

4.3 สรุปผลการตรวจสอบความใช้ได้/เหตุผลสนับสนุน	
การดำเนินกิจกรรมของผู้พัฒนาโครงการเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ อบก.กำหนดหรือไม่	แผนงานการวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน ซึ่งมีผู้พัฒนาโครงการคือกรมวิชาการเกษตร ดำเนินการในพื้นที่แปลงปลูกปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยวของเกษตรกรผู้ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเกษตรกรจะมีฐานะเป็นเจ้าของโครงการ ดำเนินกิจกรรมโดยปรับการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับกรณีฐาน และเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยแปลงปาล์มน้ำมันเชิงเดี่ยวที่คัดเลือกเข้าร่วมโครงการต้องมีการให้ผลผลิตแล้ว และมีการบำรุงรักษาแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาผลผลิตให้ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทุกแปลงมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีในช่วงที่ให้ผลผลิตแล้วคงที่ทุกปี โครงการเลือกใช้ระเบียบวิธีการ T-VER-S-METH-13-06 “การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation)” (ฉบับที่ 03) ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการ อบก. ลักษณะโครงการเป็นการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ปลูกพืชเกษตรยืนต้น ซึ่งมีลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่ายและเงื่อนไขของกิจกรรมโครงการตามระเบียบวิธีฯ และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่ อบก.กำหนด

ข้อมูลที่ใช้สนับสนุนแนวทางการตรวจสอบความใช้ได้	☐ ข้อมูลสมมติฐาน (Hypothetical Data) ☐ ข้อมูลจากการคาดการณ์ (Projected Data) ☑ ข้อมูลย้อนหลัง (Historical Data) ข้อมูลจากการตรวจวัดและการสัมภาษณ์
โครงการมีความเป็นไปได้ในการขึ้นทะเบียนโครงการ T–VER หรือไม่	โครงการมีความเป็นไปได้ในการขึ้นทะเบียนโครงการ T–VER

4.4 OPINION

☑ **รับรอง (Certify)**

☐ **ไม่รับรอง (Not Certify)**

☐ **รับรองแบบมีข้อสังเกตุเพิ่มเติม (Certify with Comment)**

เหตุผล

ชื่อกรอบแผนงาน	การวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมัน
	Research and development on greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm
ชื่อกลุ่มโครงการย่อยที่ 1	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดพิษณุโลก
	Greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration processes to certify carbon credits in the production of oil palm in Phitsanulok Province

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้ต่อปีของกลุ่มโครงการย่อยที่ 1	291 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ($tCO_2eq/year$)
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	7 ปี <13 พฤษภาคม 2568 - 12 พฤษภาคม 2575>
ชื่อกลุ่มโครงการย่อยที่ 2	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration to certify carbon credits in oil palm production in Prachuap Khiri Khan Province
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/กักเก็บได้ต่อปีของกลุ่มโครงการย่อยที่ 2	341 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ($tCO_2eq/year$)
ระยะเวลาคิดเครดิตของโครงการ	7 ปี <24 กรกฎาคม 2568 – 23 กรกฎาคม 2575>

VGREEN
บริษัท วีกรีน เคยู จำกัด

ลายมือชื่อ .....

(รศ. ดร.รัตนาวรรณ มั่งคั่ง)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท วีกรีน เคยู จำกัด

วันที่ 3 พฤษภาคม 2569

ภาคผนวก 1
กำหนดการลงพื้นที่/ประชุมตรวจสอบความใช้ได้

VGREEN | บริษัท วี กรีน เคยู จำกัด | 50 ถนนงามวงศ์วาน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tax ID: 0-1055-66150-97-6 | Tel: 065-092-4909 | Email: contact@vgreenku.com

กำหนดการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบ T-VER ประเภทการลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร
โครงการ กักเก็บคาร์บอนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการปลูกปาล์มน้ำมัน

ผู้ยื่นคำขอ	กรมวิชาการเกษตร
ที่ตั้งโครงการ	1. ตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก 2. ตำบลร่อนทอง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2. ตำบลกำเนิดนพคุณ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 3. ตำบลพงศ์ประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 4. ตำบลทองมงคล อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
วันที่ทำการตรวจสอบความใช้ได้/ทวนสอบ	20 มกราคม 2569 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 27 มกราคม 2569 จังหวัดพิษณุโลก 2 กุมภาพันธ์ 2569 10.30-12.00 น. ปิดการตรวจสอบความใช้ได้ (ออนไลน์)
ช่วงเวลาที่ขอการรับรองผล	กุมภาพันธ์-มีนาคม 2569
ความสอดคล้องกับระเบียบวิธีการ	T-VER-S-METH-13-06 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ สำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) ลักษณะของกิจกรรมโครงการที่เข้าข่าย (Applicability) 1. มีการปลูกพืชเกษตรยืนต้น ที่มีการปลูก ดูแล และจัดการอย่างถูกวิธี และ 2. มีการปรับการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับกรณีฐาน 3. เป็นการปลูกพืชเกษตรยืนต้น ที่มีรูปแบบการปลูกเป็นสวนเชิงเดี่ยว หรือเป็นสวนผสม หรือวนเกษตร กรณีที่มีการปลูกไม้ป่า ไม้เศรษฐกิจ หรือไม้ยืนต้นอื่นเสริม ต้องไม่เกินร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการ 4. เป็นรูปแบบการปลูกพืชเกษตรยืนต้นที่ต้องมีบำรุงรักษาดูอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาผลผลิตให้ได้อย่างต่อเนื่อง เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ (Project Conditions) 1. มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย 2. เป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสมกับเขตการใช้ที่ดิน 3. ไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อดินถล่ม 4. มีข้อมูลการใช้ปุ๋ย และ/หรือ สารปรับปรุงดินย้อนหลังในพื้นที่โครงการ หรือข้อมูลอ้างอิงจากพื้นที่ใกล้เคียงย้อนหลังตลอดอายุการ

VGREEN | บริษัท วี กรีน เคยู จำกัด | 50 ถนนงามวงศ์วาน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tax ID: 0-1055-66150-97-6 | Tel: 065-092-4909 | Email: contact@vgreenku.com

	ให้ผลผลิตของพืชเกษตรยืนต้น โดยพิจารณาการใช้ปุ๋ยตามช่วงอายุของพืช ณ เวลานั้นๆ 5. ในกรณีที่ไม่มีข้อมูลการใช้ปุ๋ยใน ข้อ 4. สามารถใช้ข้อมูลอ้างอิงจากหน่วยงานราชการ ค่าจากงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลงานวิจัยของ TCI ISI Scopus และเป็นค่าที่เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ 6. ไม่เป็นพื้นที่ที่มีการตัดพืชเกษตรยืนต้นออกก่อนครบอายุรอบการผลิต/รอบตัดฟัน เพื่อทำการปลูกพืชเกษตรยืนต้นรอบใหม่
ระดับการรับรอง (Level of Assurance)	ระดับสมเหตุสมผล (reasonable level of assurance)
ความมีสาระสำคัญ (Materiality)	ความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่มีผลให้การประเมินก๊าซเรือนกระจกคลาดเคลื่อนจนมีผลต่อผู้ใช้ ไม่เกินร้อยละ 5 ของผลรวมการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสำหรับกระบวนการตรวจสอบความใช้ได้
วัตถุประสงค์การตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ	เพื่อใช้ในการซื้อขายคาร์บอนเครดิต
เอกสารอ้างอิง	1. T-VER-S-METH-13-06 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) ฉบับที่ 3 2. T-VER-S-TOOL-01-01 เครื่องมือการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration in tree) ฉบับที่ 2 3. คู่มือการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (Manual for T-VER Validation and Verification) พ.ศ. 2566 4. คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), พฤศจิกายน 2559 5. แนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) (ฉบับที่ 6.0)

VGREEN | บริษัท วี กรีน เคยู จำกัด | 50 ถนนงามวงศ์วาน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tax ID: 0-1055-66150-97-6 | Tel: 065-092-4909 | Email: contact@vgreenku.com

ตำแหน่ง	ชื่อ - สกุล	หน้าที่
หัวหน้าผู้ตรวจสอบความใช้ได้	ดร.นรินธร จำวงษ์	ควบคุม ดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ สรุปผล และจัดทำรายงาน
ผู้ตรวจสอบความใช้ได้	นายฐาปนา ฉาบไธสง	ตรวจสอบขอบเขตพื้นที่โครงการ ตรวจสอบหลักฐานการใช้ปุ๋ยและการคำนวณ วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์)
ผู้ช่วยภาคสนาม	1. นายวัฒนศิริ ฤทธิ์สง่า	ตรวจสอบขอบเขตพื้นที่โครงการ วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์)
	2. นายธีระ รักเจริญกิจ	ตรวจสอบการวัดความสูง วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์)
	3. นายภูวเดช สืบสุโกศล	บันทึกข้อมูล วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์)
ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ฝึกหัด	1. ผศ.ดร.วชิรญา อิ่มสบาย 2. ดร.พงษ์เพชร พงษ์ศิวาภัย 3. ดร.ภารดี ธรรมาภิชัย	สังเกตการณ์การตรวจสอบความใช้ได้
ผู้สังเกตการณ์	1. รศ.ดร.รัตนาวรรณ มั่งคั่ง 2. นางชฎาพร นรางค์เพชร์ 3. นางสาวแสงระวี หมอดี 4. นายนันท์ เหมะวิบูลย์ 5. คณะผู้สังเกตการณ์จากหน่วยงาน สำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ 6. คณะผู้สังเกตการณ์จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	สังเกตการณ์การตรวจสอบความใช้ได้

VGREEN | บริษัท วี กรีน เคยู จำกัด | 50 ถนนงามวงศ์วาน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tax ID: 0-1055-66150-97-6 | Tel: 065-092-4909 | Email: contact@vgreenku.com

เวลา	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบ
20 มกราคม 2569 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์		
08.30-08.40 น.	▪ กล่าวเปิดการตรวจสอบความใช้ได้ ▪ แนะนำทีมงาน ▪ ชี้แจงข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการตรวจสอบความใช้ได้ (ขอบเขตและวัตถุประสงค์ เกณฑ์ ระดับการรับรองและความมีสาระสำคัญของข้อมูล ฯลฯ) ▪ ชี้แจงแผนการตรวจสอบความใช้ได้	หัวหน้าผู้ตรวจสอบความใช้ได้
08.40-9.00 น.	▪ นำเสนอข้อมูลโครงการ (ถ้ามีข้อมูลเพิ่มเติม)	ผู้พัฒนาโครงการ
9.00-16.30 น.	▪ ตรวจสอบข้อมูลภาคสนาม ▪ สัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องและสอบถามข้อมูลเบื้องต้น ตรวจสอบหลักฐานหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง (1) PKN02 นายมงคล สุขประเสริฐ ม.9 ต.ร่อนทอง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ (2) PKN03 นายสมปอง ห้วยทองษ์ทอง ม.7 ต.ร่อนทอง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ (3) PKN05 นายพรชัย ธนพรวรกุล ม.10 ต.ร่อนทอง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์	หัวหน้าผู้ตรวจสอบความใช้ได้/เจ้าของโครงการ/ผู้พัฒนาโครงการ/เจ้าหน้าที่ดูแลแปลง
16.30-17.00 น.	▪ สรุปผลและชี้แจงกำหนดการตรวจสอบความใช้ได้ในขั้นตอนต่อไป	หัวหน้าผู้ตรวจสอบความใช้ได้
27 มกราคม 2569 หมู่ 16 ตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก		
9.00-16.30 น.	▪ ตรวจสอบข้อมูลภาคสนาม ▪ สัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องและสอบถามข้อมูลเบื้องต้น ตรวจสอบหลักฐานหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง (1) PLK-01-01 (2) PLK-02-01 (3) PLK-03-01 (4) PLK-04-01	หัวหน้าผู้ตรวจสอบความใช้ได้/เจ้าของโครงการ/ผู้พัฒนาโครงการ/เจ้าหน้าที่ดูแลแปลง
16.30-17.00 น.	▪ สรุปผลและชี้แจงกำหนดการตรวจสอบความใช้ได้ในขั้นตอนต่อไป	หัวหน้าผู้ตรวจสอบความใช้ได้
2 กุมภาพันธ์ 2569		
10.30-12.00 น.	▪ สรุปและชี้แจงผลการตรวจสอบความใช้ได้ (ออนไลน์)	หัวหน้าผู้ตรวจสอบความใช้ได้

VGREEN | บริษัท วี กรีน เคยู จำกัด | 50 ถนนงามวงศ์วาน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tax ID: 0-1055-66150-97-6 | Tel: 065-092-4909 | Email: contact@vgreenku.com

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมกับสถานการณ์จริง

สิ่งที่เจ้าของโครงการ/ผู้พัฒนาโครงการต้องเตรียม :

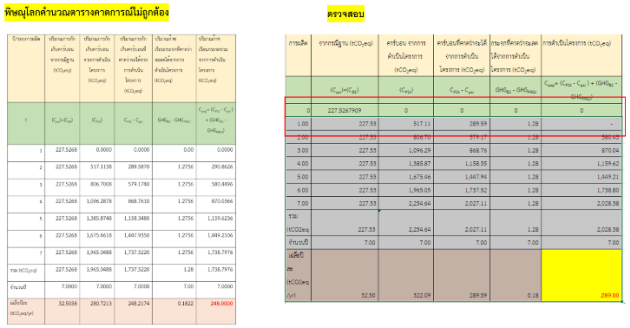
- สถานที่: สถานที่ประชุม การนำเสนอ แปลงปลูก
- เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดข้อมูล:
  - ✓ เครื่องมือกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการ
  - ✓ เครื่องมือวัดความสูงของต้นไม้
  - ✓ Data sheet บันทึกข้อมูลภาคสนาม
  - ✓ บันทึกการใช้ปุ๋ย
  - ✓ อื่นๆ (หากมี)
- บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - ✓ ผู้เตรียมพื้นที่ปลูกและผู้ปลูกต้นไม้
  - ✓ ผู้จัดทำแผนที่ขอบเขตพื้นที่โครงการ
  - ✓ ผู้วัดการเติบโตของต้นไม้กรณีฐาน
  - ✓ ผู้จัดทำข้อเสนอโครงการ
  - ✓ อื่นๆ (หากมี)

ภาคผนวก 2

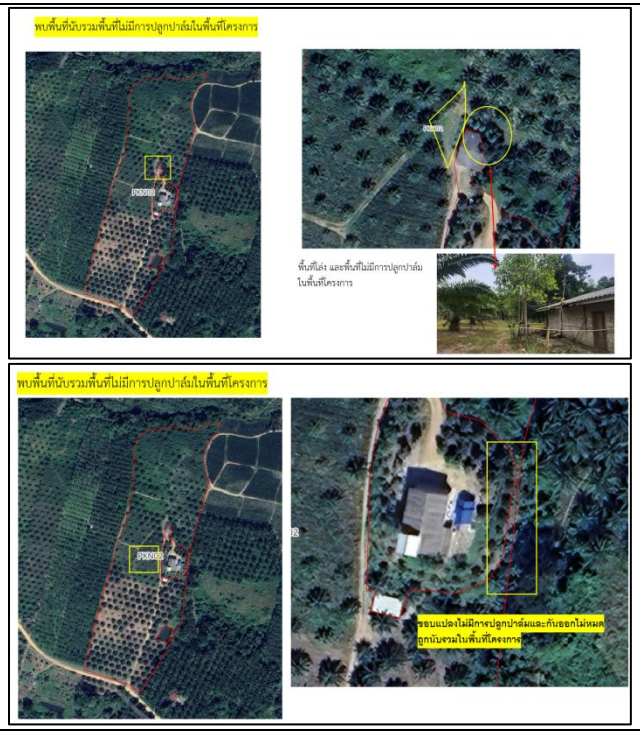
สรุปสิ่งที่ต้องแก้ไขและการแก้ไขหลังการตรวจสอบความใช้ได้

<table>
<tr><th>ลำดับ</th><th>คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข</th><th>อ้างอิง</th><th>คำตอบ/การแก้ไข</th><th>ผล</th></tr>
<tr><td colspan="5">ข้อผิดพลาดทางตัวเลขที่เป็นสาระสำคัญ (Material Misstatement: MM)</td></tr>
<tr><td>MM 01</td><td><u>ประจวบคีรีขันธ์</u>
จากการสุ่มวัดการเติบโตของต้นปาล์มภาคสนามเปรียบเทียบกับข้อมูลของโครงการ พบความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่มีผลให้การประเมินก๊าซเรือนกระจกคลาดเคลื่อนจนมีผลต่อผู้ใช้ ร้อยละ 14.54 ของผลรวมการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสำหรับกระบวนการตรวจสอบความใช้ได้
<table>
<tr><th rowspan="2">ชื่อแปลง</th><th rowspan="2">จำนวนสุ่ม (ต้น)</th><th colspan="3">CO_2 (ตัน)</th><th rowspan="2">ความแตกต่าง (%)</th></tr>
<tr><th>โครงการ</th><th>ตรวจสอบ</th><th>ผลต่าง</th></tr>
<tr><td>PKN02</td><td>16</td><td>0.78</td><td>0.96</td><td>0.18</td><td rowspan="4">14.54</td></tr>
<tr><td>PKN03</td><td>16</td><td>1.83</td><td>2.05</td><td>0.23</td></tr>
<tr><td>PKN05</td><td>32</td><td>1.11</td><td>1.34</td><td>0.22</td></tr>
<tr><td>ผลรวม</td><td>64</td><td>3.72</td><td>4.35</td><td>0.63</td></tr>
</table></td><td>- PDD-CPA V.1
- ไฟล์คำนวณ V.1
- การตรวจสอบภาคสนาม</td><td>- ความคลาดเคลื่อนของข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการเติบโตของต้นปาล์มเกิดจากการคำนวณผิดพลาดเรื่องขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างส่งผลให้มีค่าที่ได้น้อยลง
- ได้ดำเนินการแก้ไข ขนาดของแปลงตัวอย่าง ตามระยะปลูก และจำนวนต้นต่อไร่ในไฟล์คำนวณ และ PDD แล้ว</td><td>คงสถานะการแก้ไข</td></tr>
<tr><td></td><td><u>16 มีนาคม 2569</u>
ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ดำเนินตรวจสอบวัดการเติบโตของต้นปาล์มเปรียบเทียบกับข้อมูลผู้พัฒนาโครงการ โดยข้อมูลที่เปรียบเทียบเป็นข้อมูลเฉพาะความสูงรายต้นตามจำนวนสุ่ม</td><td>- PDD-CPA V.1
- ไฟล์คำนวณ V.1</td><td>- ความสูงของต้นปาล์มน้ำมันที่เพิ่มขึ้น เกิดจากการเจริญเติบโตตามปกติของต้นปาล์มน้ำมัน เนื่องจากวันที่โครงการมีการเก็บข้อมูลแล้วเสร็จ (24 ก.ค. 2569) กับวันที่</td><td>การให้เหตุผลสอดคล้องกับการตรวจสอบภาคสนาม

ยอมรับการแก้ไข</td></tr>
</table>

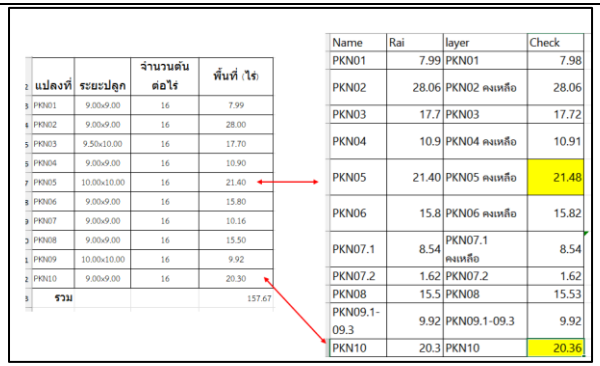
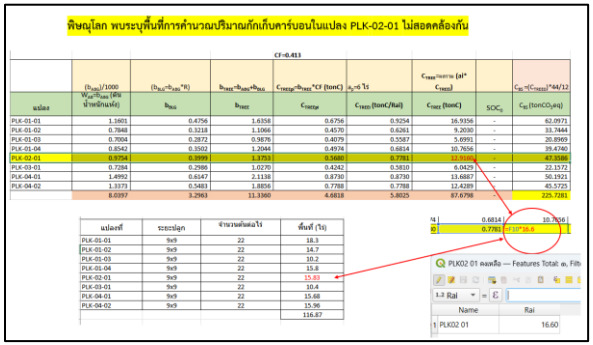
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	ไม่มีการแปลงค่าตามขนาดของแปลงมาเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล พบข้อมูลความสูงภายหลังการตรวจสอบคลาดเคลื่อนจนมีผลต่อผู้ใช้ เกินร้อยละ 5 ของผลรวมการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสำหรับกระบวนการตรวจสอบความใช้ได้		ตรวจประเมิน (20 ม.ค. 2569) มีช่วงเวลาห่างกันราว 5-6 เดือน	
MM02	พบคำนวณค่าคาดการณ์ของพื้นที่พิษณุโลกไม่ถูกต้อง ส่งผลถึงปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะกักเก็บได้ของพื้นที่โครงการคลาดเคลื่อนร้อยละ 14.18 พบกำหนดกรณีฐาน คือปีที่ 1 ส่งผลให้การคำนวณปีไม่ถูกต้อง =289-248 = 46 tCO_2eq เทียบความผิดพลาด = (46/289) *100 =14.18 %  	- PDD-CPA V.2 - ไฟล์คำนวณ V.*2*	ดำเนินการแก้ไขในไฟล์คำนวณ และ PDD-CPA-PALM-PLK เรียบร้อยแล้ว	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
ข้อผิดพลาดทางตัวเลขที่เป็นสาระสำคัญ (Misstatement: M)				
M 01	<u>พิษณุโลก</u> จากการสุ่มวัดการเติบโตของต้นปาล์มภาคสนามเปรียบเทียบกับข้อมูลของโครงการ พบความไม่สอดคล้องของข้อมูลที่มีผลให้การประเมินก๊าซเรือนกระจกคลาดเคลื่อนจนมีผลต่อผู้ใช้ ร้อยละ 0.96 ของผลรวมการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสำหรับกระบวนการตรวจสอบความใช้ได้ ชื่อแปลง | จำนวนสุ่ม (ต้น) | CO_2 (ตัน): โครงการ / ตรวจสอบ / ผลต่าง | ความแตกต่าง (%) PLK-01-01 | 16 | 2.55 | 2.53 | - 0.02 PLK-02-01 | 16 | 2.12 | 2.09 | - 0.03 PLK-03-01 | 16 | 1.56 | 1.65 | 0.09 | **- 0.96** PLK-04-01 | 22 | 3.27 | 3.14 | - 0.13 ผลรวม | 70 | 9.50 | 9.41 | - 0.09	- PDD-CPA V.1 - ไฟล์คำนวณ V.1 - การตรวจสอบภาคสนาม	- ความคลาดเคลื่อนของข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจก อันมีผลมาจากความสูงของต้นปาล์มในแปลงตัวอย่างที่เพิ่มขึ้น หรือลดลง เป็นผลมาจากบริเวณพื้นที่ปลูกนั้นมีความลาดเอียงเล็กน้อยกอรปกับในพื้นที่มีฝนตกหนักมากหลังจากทำการวัดความสูงแล้วเสร็จ ส่งผลให้ดินบริเวณรอบโคนของต้นปาล์มบางต้นถูกชะล้างไป เมื่อทำการวัดใหม่จึงทำให้ต้นมีความสูงเพิ่มขึ้น ในขณะที่ต้นที่ได้รับดินที่ถูกชะล้างมาพูนโคน เมื่อวัดใหม่จึงมีความสูงลดลงได้	การให้เหตุผลสอดคล้องกับการตรวจสอบภาคสนามและการสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่ ยอมรับการแก้ไข
M 02	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์พบพื้นที่โครงการนับรวมพื้นที่ไม่มีการปลูกปาล์มในพื้นที่โครงการ	- PDD-CPA V.1 - shapefile V.1 - การตรวจสอบภาคสนาม	- ได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว DOA-CPA-PALM-PKN	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

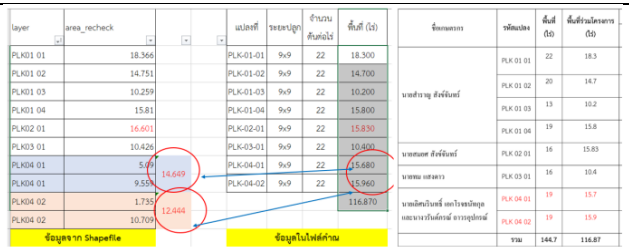
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
				

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 			

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
				
M 03	พบการรายงานพื้นที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างเล่มข้อเสนอโครงการ ไฟล์คำนวณ และ Shapefile ส่งผลทั้งการคำนวณกรณีฐานต้นไม้และปุ๋ยคลาดเคลื่อน ประจวบคีรีขันธ์	- PDD-CPA V.1 - ไฟล์คำนวณ V.1 - shapefile V.1	<u>ประจวบคีรีขันธ์</u> - ได้ดำเนินการวาดภาพ shapefile กำหนดขอบเขตพื้นที่ของโครงการใหม่เรียบร้อย - ได้แก้ไขขนาดพื้นที่เข้าร่วมโครงการใหม่ใน PDD โครงการ DOA-CPA-PALM-PKN และไฟล์ คำนวณปุ๋ย ปาล์มน้ำมัน ประจวบคีรีขันธ์ *re1* และ คำนวณการกักเก็บประจวบคีรีขันธ์ *re1*	คงสถานะการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 พิษณุโลก 		<u>พิษณุโลก</u> - ได้ดำเนินการวาดภาพ shapefile กำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการใหม่เรียบร้อย - ได้แก้ไขขนาดพื้นที่เข้าร่วมโครงการใหม่ใน PDD โครงการ DOA-CPA-PALM-PLK และไฟล์ คำนวณปุ๋ย ปาล์มน้ำมัน พิษณุโลก *re1* และ คำนวณการกักเก็บพิษณุโลก *re1*	

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล



layer	area_recheck
PLK01 01	18.366
PLK01 02	14.751
PLK01 03	10.259
PLK01 04	15.81
PLK02 01	16.601
PLK03 01	10.426
PLK04 01	5.09
PLK04 01	9.559
PLK04 02	1.735
PLK04 02	10.709

14.649

12.444

ข้อมูลจาก Shapefile

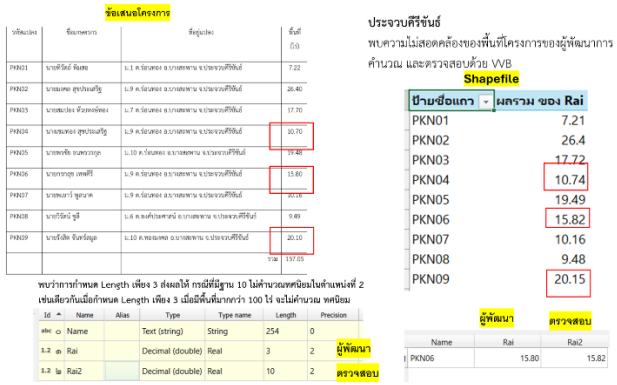
แปลงที่	ระยะปลูก	จำนวนต้นต่อไร่	พื้นที่ (ไร่)
PLK-01-01	9x9	22	18.300
PLK-01-02	9x9	22	14.700
PLK-01-03	9x9	22	10.200
PLK-01-04	9x9	22	15.800
PLK-02-01	9x9	22	15.830
PLK-03-01	9x9	22	10.400
PLK-04-01	9x9	22	15.680
PLK-04-02	9x9	22	15.960
			116.870

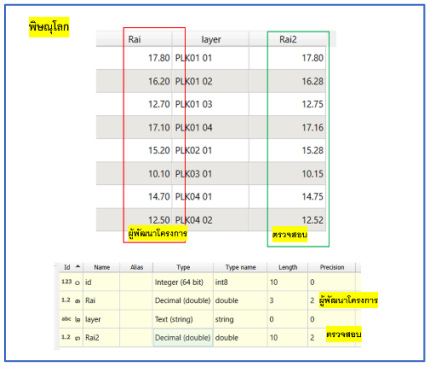
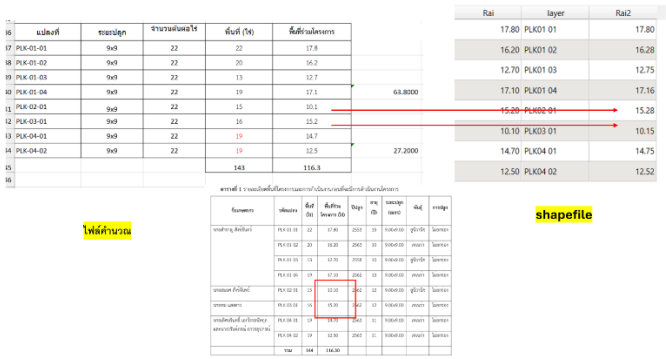
ข้อมูลในไฟล์คำนวณ

ชื่อกลุ่มเกษตรกร	รหัสแปลง	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ร่วมโครงการ (ไร่)
นายสำราญ สังข์จันทร์	PLK 01 01	22	18.3
	PLK 01 02	20	14.7
	PLK 01 03	13	10.2
	PLK 01 04	19	15.8
นายสมเกต สังข์จันทร์	PLK 02 01	16	15.83
นายชม แสงดาว	PLK 03 01	16	10.4
นายสิทธิโรจน์ เอกโรจนวัฒน และนางวันดี [illegible]	PLK 04 01	19	15.7
	PLK 04 02	19	15.9
	รวม	144.7	116.87

ตรวจสอบการคำนวณกรณีฐานจากการคำนวณพื้นที่ Shapefile พบความคลาดเคลื่อนจากกรณีฐาน ร้อยละ - 0.24

J	K	L
$C_{BS}=(C_{TREE0})*44/12$		
C_{BS} ($tonCO_2eq$)	**ข้อมูลเดิม**	
62.32	62.10	
33.86	33.74	
21.02	20.90	
39.50	39.47	
47.36	47.36	
22.21	22.16	
46.89	50.19	
35.53	45.57	
226.27	225.73	- 0.5451
ข้อมูลตรวจสอบ	ร้อยละความคลาดเคลื่อน	- 0.2409

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	<u>16 มีนาคม 2569</u> จากการตรวจสอบคำนวณพื้นที่โครงการ ใน Shapefile พบรายงานพื้นที่โครงการ ไม่ถูกต้อง ส่งผลทั้งการคำนวณกรณีฐานต้นไม้และปุ๋ยคลาดเคลื่อน (1) ผู้พัฒนาโครงการมีการกำหนดค่าความยาวของตัวเลข (Length) ในโปรแกรม GIS ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ตัวเลขพื้นที่โครงการไม่ถูกต้อง **ประจวบคีรีขันธ์**  	- PDD-CPA V.2 - ไฟล์คำนวณ V.2 - shapefile V.2	<u>ประจวบคีรีขันธ์</u> - ได้ดำเนินการคิดคำนวณขนาดพื้นที่โครงการใหม่ โดยมีการกำหนดค่าความยาวของตัวเลข (Length) ในโปรแกรม QGIS เท่ากับ 10 และกำหนดค่าจำนวนตำแหน่งของจุดทศนิยม (Precision) เท่ากับ 2 และได้มีการแก้ไขขนาดพื้นที่โครงการใน PDD โครงการ DOA-CPA-PALM-PKN และ ไฟล์คำนวณปุ๋ย ปาล์มน้ำมัน ประจวบคีรีขันธ์ *re*2 และ ไฟล์ คำนวณการกักเก็บประจวบคีรีขันธ์ *re*2 เรียบร้อยแล้ว - ได้มีการแนบ *Shape file* ของทุกแปลงมาเรียบร้อยแล้ว	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

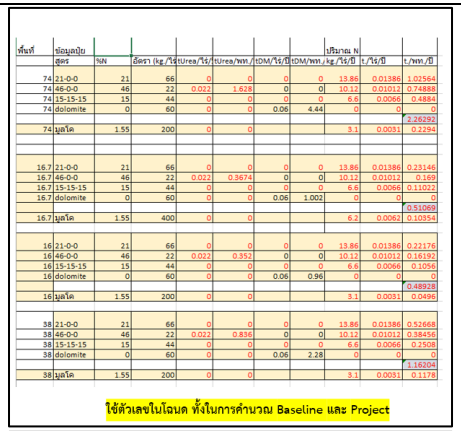
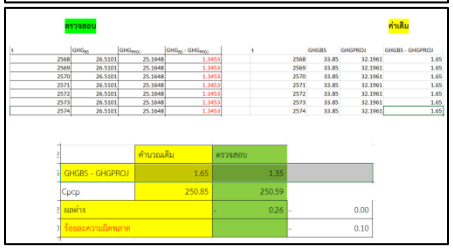
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	พิษณุโลก  (2) พบการระบุพื้นที่โครงการแปลง PLK02 01 และแปลง PLK 03 01 สลับกัน 		<u>พิษณุโลก</u> - ได้ดำเนินการคิดคำนวณขนาดพื้นที่โครงการใหม่ โดยมีการกำหนดค่าความยาวของตัวเลข (Length) ในโปรแกรม QGIS เท่ากับ 10 และกำหนดค่าจำนวนตำแหน่งของจุดทศนิยม (Precision) เท่ากับ 2 และได้มีการแก้ไขขนาดพื้นที่โครงการใน PDD โครงการ DOA-CPA-PALM-PLK และ ไฟล์คำนวณปุ๋ย และการกักเก็บปาล์มน้ำมัน เรียบร้อยแล้ว - ได้มีการแนบ *Shape file* ของทุกแปลงมาเรียบร้อยแล้ว	

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
M 04	พิษณุโลก พบการระบุพื้นที่โครงการในไฟล์คำนวณการใช้ปุ๋ยของพื้นที่โครงการไม่ถูกต้อง ส่งผลปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะกักเก็บได้ของพื้นที่โครงการคลาดเคลื่อนร้อยละ -0.10	- PDD-CPA V.1 - ไฟล์คำนวณ V.1 - shapefile V.1	<u>พิษณุโลก</u> - ได้เปลี่ยนแปลงพื้นที่โครงการจากพื้นที่ในโฉนดเป็นพื้นที่เข้าร่วมโครงการ ในไฟล์คำนวณปุ๋ย ปาล์มน้ำมัน พิษณุโลก *re1* และคำนวณการกักเก็บพิษณุโลก *re1* เรียบร้อยแล้ว - ได้แก้ไขการเปลี่ยนแปลงใน PDD โครงการ DOA-CPA-PALM-PLK เรียบร้อยแล้ว	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

ตาราง การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร กรณีฐาน หน่วย (kg./ไร่/ปี)

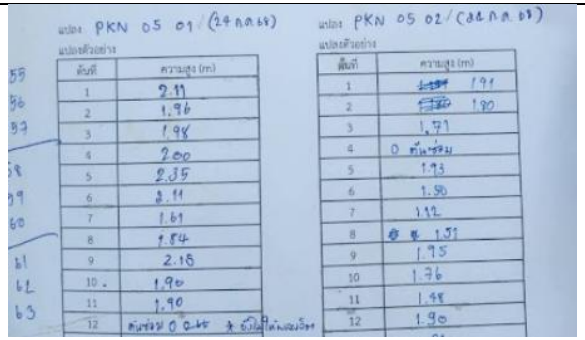
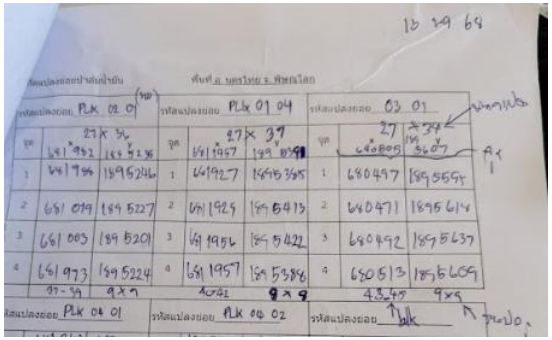
แปลงที่	พื้นที่	21-0-0	46-0-0	15-15-15	0-0-60	มูลโค	dolomite
PLK-01	74	66	22	44	-	200	60
PLK-02	16.7	66	22	44	-	400	60
PLK-03	16	66	22	44	22	200	60
PLK-04	38	66	22	44	-	200	60

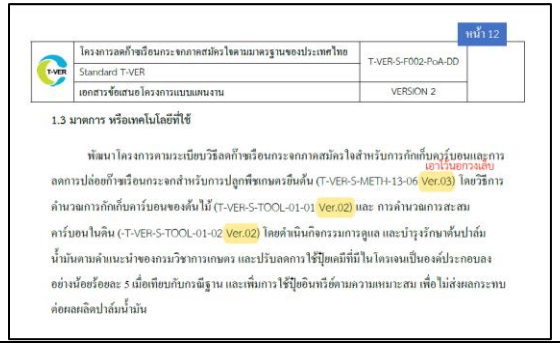
พบระบุตัวเลขพื้นที่ในโฉนด ไม่ใช่พื้นที่โครงการ

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 ใช้ตัวเลขในโฉนด ทั้งในการคำนวณ Baseline และ Project 			
ความไม่สอดคล้อง (Nonconformity : NC)				
NC 01	พบความไม่สอดคล้องของการกำหนดแผนงานและกลุ่มโครงการย่อยของโครงการกับแนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) (ฉบับที่	- PDD-PoA V.1 - PDD-CPA V.1	ได้กำหนดแผนงาน และกลุ่มโครงการย่อยของโครงการกับแนวทางการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตาม	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	6.0) ส่งผลให้รายละเอียดในเอกสารข้อเสนอโครงการแบบแผนงานและกลุ่มโครงการย่อยไม่ตรงประเด็นและไม่สมบูรณ์		มาตรฐานของประเทศไทย (Standard T-VER) (ฉบับที่ 6.0) ดังนี้ - แผนงาน *DOA-PoA-PALM* กำหนดอายุโครงการแผนงาน ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2568 ถึง 31 พฤษภาคม 2588 - โครงการย่อยที่ *1 DOA-CPA-PALM-PLK* กำหนดอายุโครงการ ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2568 ถึง 31 พฤษภาคม 2575 - โครงการย่อยที่ *2 DOA-CPA-PALM-PKN* กำหนดอายุโครงการ ตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2568 ถึง 31 กรกฎาคม 2575	ยอมรับการแก้ไข
NC 02	โครงการมีการกำหนดวันเริ่มคิดเครดิตไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ อบก. แผนงานระบุ 1 พฤษภาคม 2568 ถึง 30 เมษายน 2575 ประจวบฯ 1 พฤษภาคม 2568 ถึง 30 เมษายน 2575 พิษณุโลก 1 พฤษภาคม 2568 ถึง 30 เมษายน 2575 (1) PDD-PoA การกำหนดอายุโครงการของแผนงานไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ อบก. ที่กำหนดให้แผนงานมีอายุโครงการ 20 ปี	- PDD-PoA V.1 - PDD-CPA V.1 - บันทึกการเก็บข้อมูลภาคสนาม	ได้กำหนดวันเริ่มคิดเครดิตแผนงาน และโครงการใหม่ดังนี้ - *DOA-PoA-PALM* กำหนดอายุโครงการแผนงาน ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2568 ถึง 31 พฤษภาคม 2588 - *DOA-CPA-PALM-PLK* กำหนดอายุโครงการ ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2568 ถึง 31 พฤษภาคม 2575	คงสถานะการแก้ไข

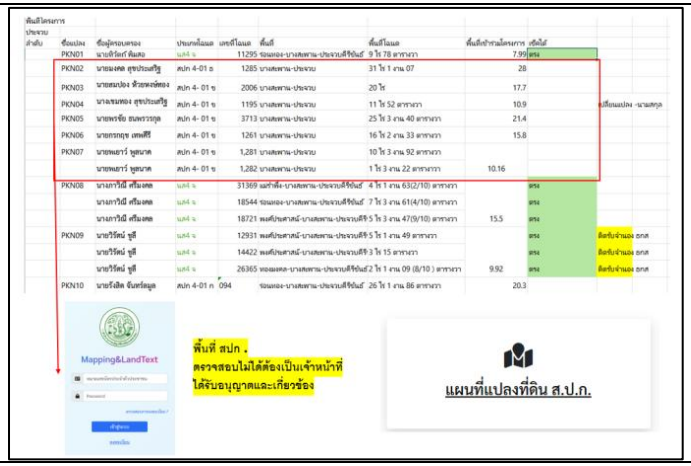
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	10. อายุโครงการ (Crediting Period) — กำหนดเวลาที่โครงการสามารถขอการรับรองคาร์บอนเครดิตได้ โดยโครงการเดี่ยว แบบควบรวม และแบบแผนงาน รวมทั้งกลุ่มโครงการย่อยภายใต้โครงการแบบแผนงาน เป็นไปตามประเภทของกิจกรรมโครงการ ดังนี้ ประเภทที่ 1-12: อายุของโครงการเดี่ยวและโครงการแบบควบรวม และกลุ่มโครงการย่อยภายใต้โครงการแบบแผนงาน (ปี) = 7; อายุโครงการแบบแผนงาน (ปี) = 14 ประเภทที่ 13 (เฉพาะกิจกรรมการลดดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการเกษตร): 7 / 20 (2) กลุ่มโครงการย่อยมีการกำหนดวันเริ่มคิดเครดิตไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ อบก. เรื่อง: ประเภทโครงการ ประเภทที่ 13 รายละเอียด: หลักเกณฑ์การกำหนดวันเริ่มคิดเครดิตของโครงการ กรณีที่ 1 พื้นที่ที่ไม่มีต้นไม้: กำหนดวันเริ่มต้นคิดเครดิตได้ภายใน 2 ปี นับจากวันที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโครงการ กรณีที่ 2 พื้นที่มีต้นไม้: กำหนดวันเริ่มต้นคิดเครดิต คือ วันที่สำรวจค่ากรณีฐานของโครงการแล้วเสร็จและมีความถูกต้องสมบูรณ์ ทั้งนี้ต้องย้อนหลังได้ไม่เกิน 2 ปี นับจากวันที่จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับสุดท้ายแล้วเสร็จ และผ่านการตรวจสอบความใช้ได้ ประจวบคีรีขันธ์ เก็บข้อมูลกรณีฐานวันสุดท้าย 24 ก.ค. 68		- *DOA-CPA-PALM-PKN* กำหนดอายุโครงการ ตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2568 ถึง *31* กรกฎาคม *2575*	

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 พิษณุโลก เก็บข้อมูลกรณีฐานวันสุดท้าย 13 พ.ค. 68 			

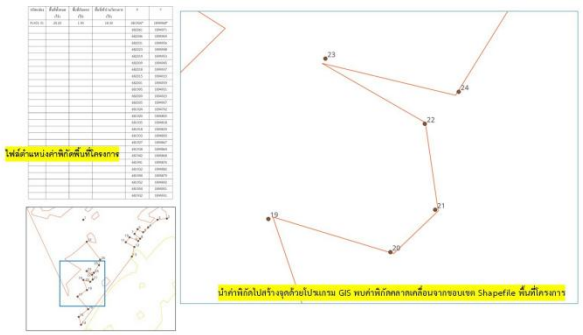
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	16 มีนาคม 2569 ไม่พบหลักฐานสนับสนุนการกำหนดวันเริ่มต้นโครงการที่มีการกำหนด *DOA-CPA-PALM-PLK* กำหนดอายุโครงการ ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2568 ถึง *31* พฤษภาคม *2575* และ *DOA-CPA-PALM-PKN* กำหนดอายุโครงการ ตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2568 ถึง *31* กรกฎาคม *2575* ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักฐานวันที่เก็บข้อมูลกรณีฐานสุดท้ายของโครงการ ตามระเบียบวิธีการที่กำหนด	- PDD-PoA V.2 - PDD-CPA V.2 - บันทึกการเก็บข้อมูลภาคสนาม	*ได้กำหนดวันเริ่มคิดเครดิตแผนงาน และโครงการใหม่ดังนี้* - DOA-PoA-PALM *กำหนดอายุโครงการแผนงาน ตั้งแต่ 13 พฤษภาคม 2568 ถึง* 12 *พฤษภาคม 25*88 - *DOA-CPA-PALM-PLK* กำหนดอายุโครงการ ตั้งแต่ *13* พฤษภาคม 2568 ถึง 12 พฤษภาคม *2575* - *DOA-CPA-PALM-PKN* กำหนดอายุโครงการ ตั้งแต่ 24 กรกฎาคม 2568 ถึง 23 กรกฎาคม *2575*	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข
NC 03	พบการระบุเครื่องมือคำนวณที่ไม่สอดคล้องกับการคำนวณของโครงการ  หน้า 12 โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย | T-VER-S-F002-PoA-DD Standard T-VER | VERSION 2 เอกสารข้อเสนอโครงการแบบแผนงาน 1.3 มาตการ หรือเทคโนโลยีที่ใช้ พัฒนาโครงการตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชยกพรดยืนต้น (T-VER-S-METH-13-06 Ver.03) โดยวิธีการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (T-VER-S-TOOL-01-01 Ver.02) และ การคำนวณการสะสมคาร์บอนในดิน (-T-VER-S-TOOL-01-02 Ver.02) โดยดำเนินกิจกรรมการดูแล และบำรุงรักษาต้นปาล์มน้ำมันตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และปรับลดการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีในโครงเจนเป็นองค์ประกอบลงอย่างน้อยร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับกรณีฐาน และเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตปาล์มน้ำมัน	- PDD-PoA V.1 - PDD-CPA V.1 - ไฟล์คำนวณ V.1 - การสัมภาษณ์	ได้แก้ไขในไฟล์ PDD ของแผนงาน และโครงการย่อยเสร็จสิ้นแล้ว	คงสถานะการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	แหล่งสะสมคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจกที่นำมาใช้ในการคำนวณ แหล่งสะสมคาร์บอน / ชนิดของก๊าซเรือนกระจก / รายละเอียดของกิจกรรมโครงการ การดูดซับ คักเก็บ และกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากกรณีฐาน มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Above Ground Biomass: ABG) / CO_2 / คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของพืชเกษตรยืนต้นที่กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ มวลชีวภาพใต้ดิน (Below Ground Biomass: BLG) / CO_2 / คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของพืชเกษตรยืนต้นที่กักเก็บอยู่ใต้ดิน การสะสมคาร์บอนในดิน (ทางเลือก) / CO_2 / คำนวณจากกิจกรรมการจัดการดินและการใส่อินทรีย์วัตถุ			
	<u>16 มีนาคม 2569</u> จ. พิษณุโลกพบระบุเวอร์ชั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการคำนวณของพื้นที่โครงการไม่เป็นฉบับปัจจุบัน พิษณุโลก ระบุ Tool ไม่เป็นฉบับปัจจุบัน ส่วนที่ 2 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ 2.1 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) และเครื่องมือคำนวณ (Tools) ที่ใช้ ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) และเครื่องมือคำนวณ (Tools) ที่ใช้ ลำดับ / รหัส / เวอร์ชั่น / ชื่อระเบียบวิธีฯ / เครื่องมือคำนวณ 1 / T-VER-S-METH-13-06 / 3 / ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจสำหรับการกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการปลูกพืชเกษตรยืนต้น (Carbon Sequestration and Reducing Emission for Perennial Crop Plantation) 2 / T-VER-S-TOOL-01-01 / 1 / การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration in tree) 2.2 เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	- PDD-PoA V.2 - PDD-CPA V.2	แก้ไข เป็น เวอร์ชั่น 2 เรียบร้อยแล้ว	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
NC 04	ไม่พบแนวทาง/ขั้นตอน ในการดำเนินโครงการ ทำให้รายละเอียดสำคัญในข้อเสนอโครงการไม่สมบูรณ์ ดังนี้ - การจัดทำขอบเขตพื้นที่โครงการ ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตของพื้นที่โครงการจากข้อมูลโฉนด การจำแนกสภาพพื้นที่โครงการ และโปรแกรมที่เลือกใช้ - ขั้นตอนในการกำหนดชั้นภูมิของพื้นที่โครงการ ขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างของพื้นที่โครงการ และหลักการกำหนดจุดสุ่มแปลงตัวอย่างว่าเป็นตัวแทนที่ดีของพื้นที่โครงการหรือไม่ - การวางแปลงเก็บข้อมูล - การวัดการเติบโต - การคำนวณ	- PDD-PoA V.1	ได้เพิ่มเติมข้อมูลในไฟล์ PDD -ของแผนงานและโครงการย่อยแล้ว - DOA-POA-PALM	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข
NC 05	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ไม่พบเอกสารยืนยันสิทธิการใช้ประโยชน์พื้นที่ สปก. จากสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	- PDD-CPA V.1 - การสัมภาษณ์	ได้ดำเนินการขอเอกสารยืนยันสิทธิการใช้ประโยชน์พื้นที่ สปก. จากสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เรียบร้อยแล้ว - ได้เพิ่มเติมลงใน ไฟล์ DOA-CPA-PALM-PKN เรียบร้อยแล้ว	คงสถานะการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
				
	16 มีนาคม 2569 ไม่พบเอกสารขอเอกสารยืนยันสิทธิการใช้ประโยชน์พื้นที่ สปก. จากสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ในส่วนของเล่มข้อเสนอโครงการ DOA-CPA-PALM-PKN	PDD-CPA V.2	- ได้มีการแนบเอกสารยืนยันสิทธิการใช้ประโยชน์พื้นที่ สปก. จากสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในภาคผนวกที่ 2 ของ *PDD* โครงการย่อย DOA-CPA-PALM-PKN เรียบร้อยแล้ว	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข
NC 06	ช่วงเวลาของข้อมูลการใช้ปุ๋ยย้อนหลังในพื้นที่โครงการของพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ (2566-2568) และพิษณุโลก (2568) ไม่สอดคล้องกันและไม่สอดคล้องกับวันเริ่มต้นโครงการที่ระบุใน PDD (1 พ.ค. 2568)	- PDD-CPA V.1	-ได้แก้ไขวันเริ่มต้นโครงการ*ของทั้งแผนงานและโครงการย่อย* ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาของวันที่เก็บข้อมูลเสร็จสิ้นและสมบูรณ์ *แผนงาน* (13 พ.ค. 2568)	คงสถานะการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
			พิษณุโลก (13 พ.ค. 2568) ประจวบคีรีขันธ์ (24 ก.ค. 2568)	
	พบระบุเหตุผลไม่สอดคล้อง เนื่องจากวันเริ่มดำเนินโครงการไม่สามารถกำหนดให้สอดคล้องกับข้อมูลปุยย้อนหลัง เนื่องจากต้องกำหนดให้เป็นไปตามระเบียบวิธีการที่กำหนด คือ วันที่เก็บข้อมูลเสร็จสิ้นและสมบูรณ์	- PDD-CPA V.2	-ได้แก้ไขวันเริ่มต้นโครงการ*ของทั้งแผนงานและโครงการย่อย* ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาของวันที่เก็บข้อมูลเสร็จสิ้นและสมบูรณ์ *แผนงาน* (13 พ.ค. 2568) พิษณุโลก (13 พ.ค. 2568) ประจวบคีรีขันธ์ (24 ก.ค. 2568)	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข
NC 07	พบความไม่สอดคล้องของขอบเขตพื้นที่โครงการกับพื้นที่จริง <u>(1) ประจวบคีรีขันธ์</u> (1.1) พิกัดขอบเขตที่พื้นที่โครงการระบุทศนิยมไม่ครบ ส่งผลให้พิกัดคลาดเคลื่อนเมื่อตรวจสอบในพื้นที่	- PDD-CPA V.1 - shapefile V.1 - การตรวจสอบภาคสนาม	<u>ประจวบคีรีขันธ์</u> - ได้ดำเนินการวาดพื้นที่ กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการในทุกแปลงให้อยู่ในขอบเขตพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ขอขึ้นทะเบียน โดยใช้จุดพิกัด *x* และ *y* ให้มีจุดทศนิยม *2* ตำแหน่งเรียบร้อยแล้ว <u>พิษณุโลก</u> - ได้ดำเนินการวาดพื้นที่ กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการในทุกแปลงให้อยู่ใน	คงสถานะการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 (1.2) จากการลงตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ แปลง PNK05 ด้วย GPS พบขอบเขตพื้นที่โครงการจาก Shapefile คลาดเคลื่อนจากพื้นที่จริง >> สืบเนื่องจากการทำแผนที่โครงการดึงภาพจาก google วันที่ 25 ธันวาคม 2567 ซึ่งเป็นภาพล่าสุดในช่วงที่โครงการทำแผนที่ ซึ่งภาพมีความคลาดเคลื่อนจากพื้นที่จริง ทำให้พิกัดที่ generate ขึ้นมาไม่ถูกต้องตามไปด้วย		ขอบเขตพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ขอขึ้นทะเบียนโดยใช้จุดพิกัด *x* และ *y* ให้มีจุดทศนิยม *2* ตำแหน่งเรียบร้อยแล้ว - ได้ดำเนินการแก้ไขจุดซ้อนทับในแปลงที่ติดกันเรียบร้อยแล้ว	

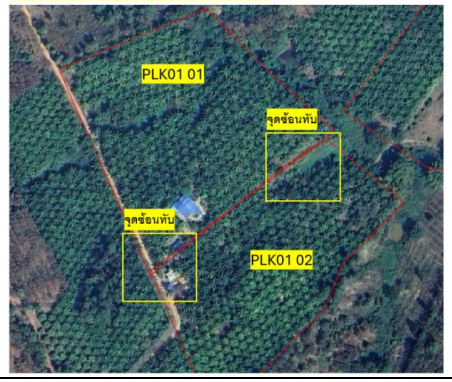
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 ภาพดาวเทียม Google Earth 25 พฤศจิกายน 2566 ภาพดาวเทียม Google Earth 25 ธันวาคม 2567 เมื่อเปรียบเทียบ กับภาพดาวเทียมย้อนหลังพบว่า ปี 2566 ภาพสอดคล้องกับตำแหน่งขอบ GPS ดังนั้น พื้นที่โครงการมีการใช้ฐานข้อมูลภาพดาวเทียมที่คลาดเคลื่อน ส่งผลให้พื้นที่โครงการไม่ถูกต้องกับพื้นที่จริง (2) พิษณุโลก พบความไม่สอดคล้องของรูปร่างของ Shapefile กับขอบเขตโฉนด ขอบเขตพื้นที่โครงการ และการตรวจสอบในพื้นที่จริง (2.1) พิกัดขอบเขตที่พื้นที่โครงการระบุทศนิยมไม่ครบ ส่งผลให้พิกัดคลาดเคลื่อนเมื่อตรวจสอบในพื้นที่			

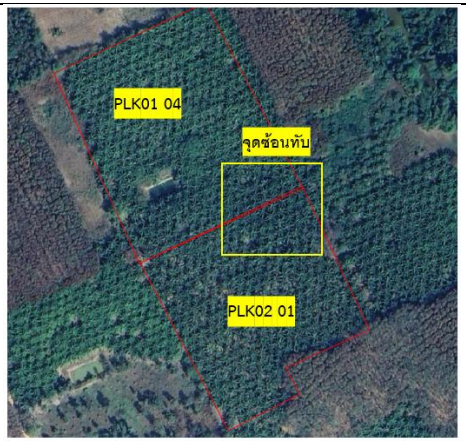
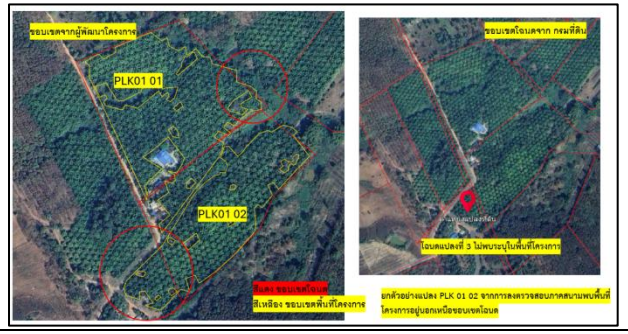
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล

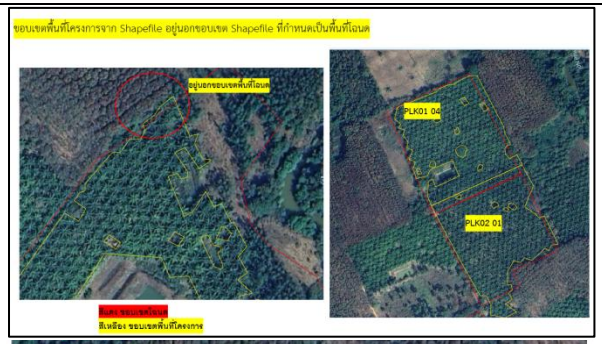
ตารางที่ 3 พิกัดขอบเขตพื้นที่โครงการจำแนกรายแปลง (UTM ZONE 47P)

รหัสแปลง	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ถอนออก (ไร่)	พื้นที่เข้าร่วมโครงการ (ไร่)	X	Y
PLK01 01	20.20	1.90	18.30	681926*	1894968*
				682061	1894971
				682046	1894969
				682031	1894956
				682023	1894948
				682014	1894953
				682009	1894945
				682018	1894937
				682015	1894933
				682001	1894939
				681995	1894931
				682009	1894923
				682005	1894907
				681924	1894792
				681920	1894805
				681935	1894818
				681918	1894839
				681933	1894850
				681927	1894867
				681938	1894864

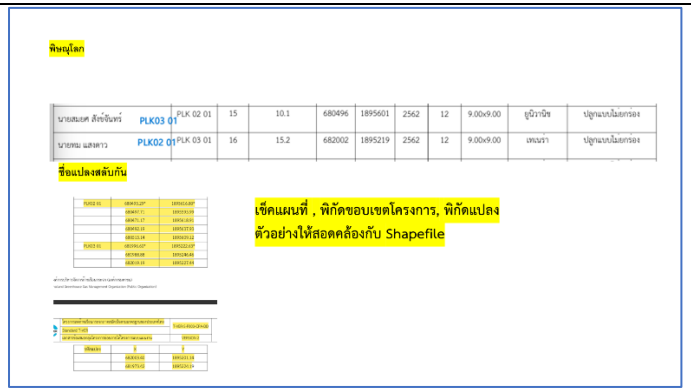
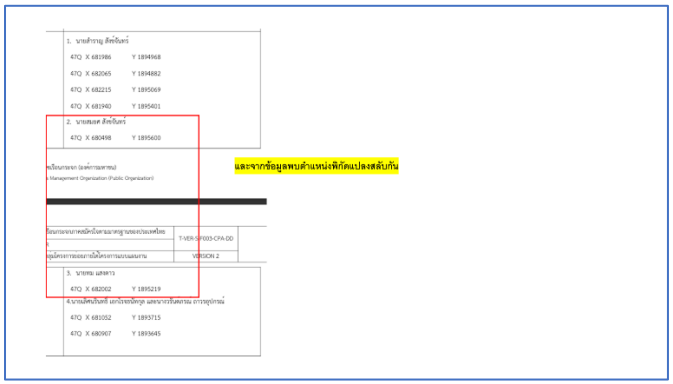
(2.2) พบการซ้อนทับขอบเขต Shapefile ของพื้นที่โฉนด

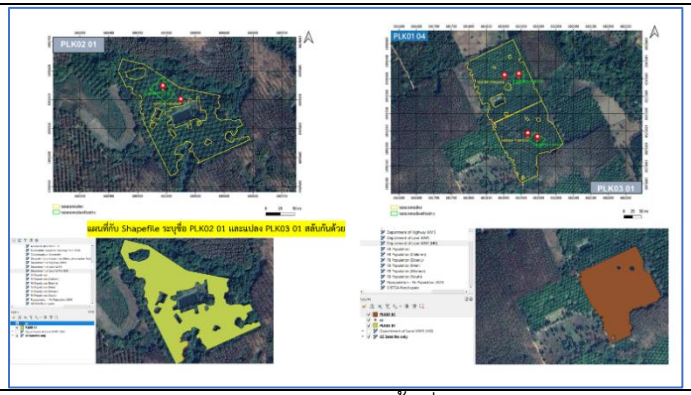


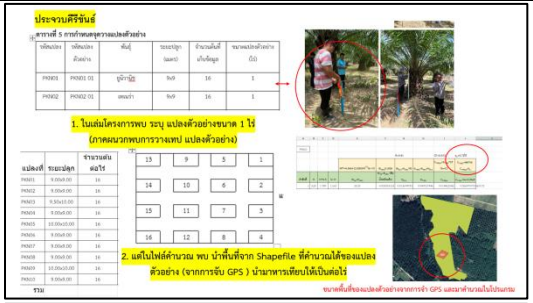
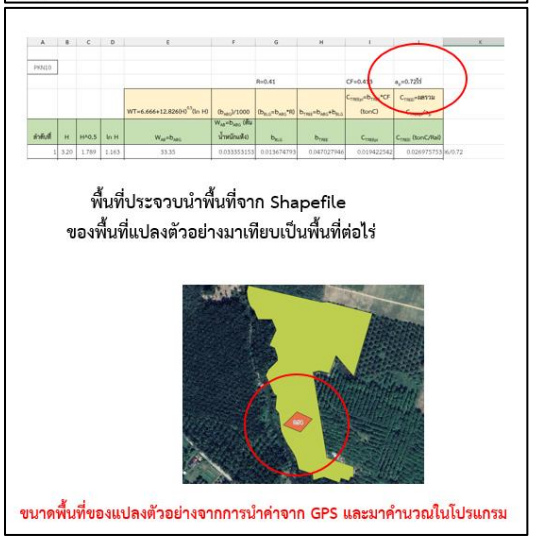
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 (2.3) ขอบเขตพื้นที่โครงการใน Shapefile อยู่นอกขอบเขต Shapefile ที่กำหนดเป็นพื้นที่โฉนด 			

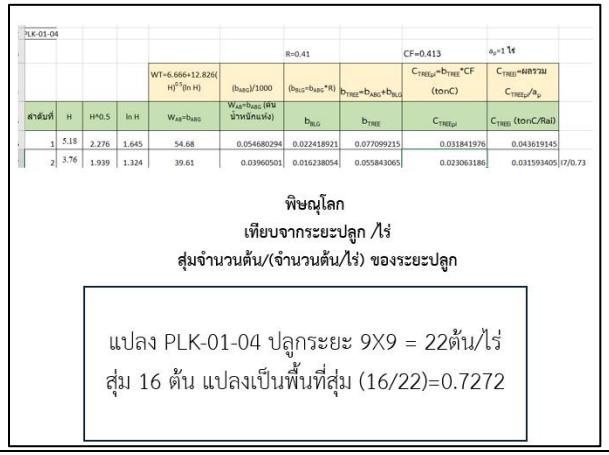
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 			

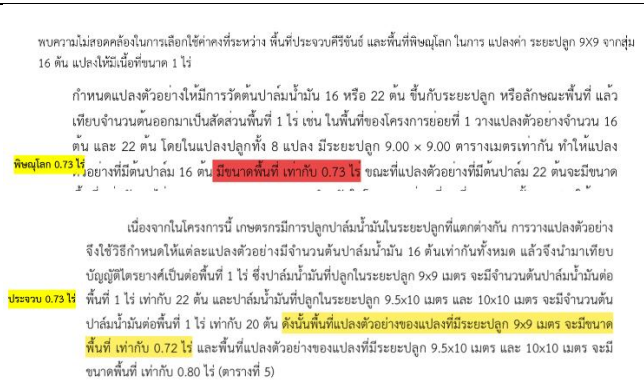
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	(2.4) พบการซ้อนทับขอบเขตพื้นที่โครงการ 			
	<u>16 มีนาคม 2569</u> **พิษณุโลก** พบการระบุข้อมูลพื้นที่โครงการ ของแปลง *PLK03 01* และแปลง *PLK 02 01* สลับกัน และไม่สอดคล้องกับ *Shapefile* ในส่วนของข้อมูล - พิกัดที่ตั้งโครงการ - ชื่อแปลงในตาราง และเนื้อที่ของพื้นที่โครงการ - พิกัดขอบเขตพื้นที่โครงการ - แปลงพื้นที่โครงการ - แผนที่แสดงตำแหน่งพื้นที่โครงการ	- PDD-CPA V.2 - shapefile V.2	พิษณุโลก - ได้ดำเนินการแก้ไขการสลับกันของแปลง *PLK02 01* และ *PLK03 01* เรียบร้อยแล้ว	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 			

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
				
NC 08	พบการแปลงค่าคาร์บอนไดออกไซด์จากพื้นที่แปลงตัวอย่างเป็นต่อไร่ ในไฟล์คำนวณ ระหว่างพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ พื้นที่พิษณุโลกไม่สอดคล้องกัน <u>ประจวบคีรีขันธ์</u> ในเล่มโครงการพบ ระบุ แปลงตัวอย่างขนาด 1 ไร่ (ภาคผนวกพบการวางเทป แปลงตัวอย่าง) แต่ในไฟล์คำนวณ พบ นำพื้นที่จาก Shapefile ที่คำนวณได้ของแปลงตัวอย่าง (จากการจับ GPS) นำมาหารเทียบให้เป็นต่อไร่	- PDD-PoA V.1 - PDD-CPA V.1 - ไฟล์คำนวณ V.1	- ได้แก้ไขวิธีการแปลงค่าคาร์บอนไดออกไซด์จากพื้นที่แปลงตัวอย่างเป็นต่อไร่ ในไฟล์ *PDD* ของแผนงาน และโครงการย่อย และแก้ไขในไฟล์คำนวณ ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ พิษณุโลก โดยใช้จำนวนต้นต่อไร่ในการกำหนดขนาดพื้นที่ตัวอย่าง เช่น แปลงตัวอย่างปลูกปาล์มระยะ *9x9* เมตร ใน *1* ไร่ จะมีปาล์ม *22* ต้น ทำให้พื้นที่ในแปลงตัวอย่าง *16* ต้น คิดเป็นพื้นที่ *0.73* ไร่ เป็นต้น	คงสถานะการแก้ไข

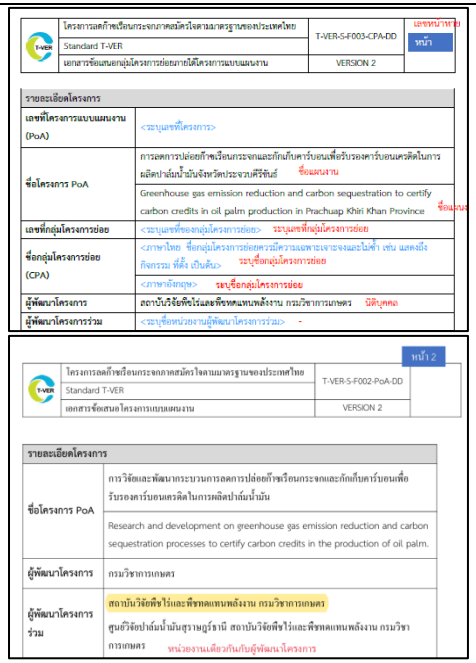
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 			

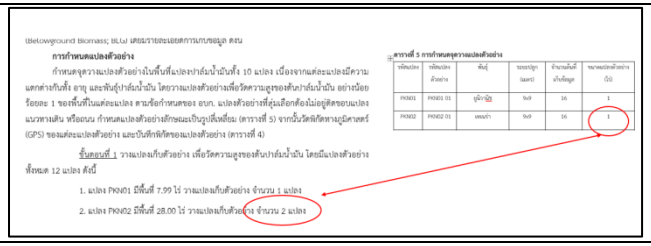
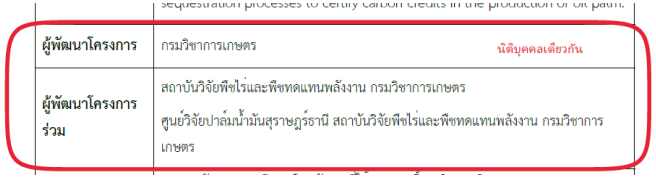
ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	พิษณุโลก เทียบจากระยะปลูก  พิษณุโลก เทียบจากระยะปลูก /ไร่ สุ่มจำนวนต้น/(จำนวนต้น/ไร่) ของระยะปลูก แปลง PLK-01-04 ปลูกระยะ 9X9 = 22ต้น/ไร่ สุ่ม 16 ต้น แปลงเป็นพื้นที่สุ่ม (16/22)=0.7272			
	<u>16 มีนาคม 2569</u> พบความไม่สอดของการกำหนดค่าคงที่ ของการแปลงข้อมูลแปลงตัวอย่างเป็นพื้นที่ต่อไร่ ของแปลงตัวอย่างระยะปลูก *9X9* เมตร ระหว่างแผนงาน (ระบุ 0.73 ไร่) พื้นที่พิษณุโลก (ระบุ 0.73 ไร่) กับพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ (ระบุ 0.72 ไร่)	- PDD-PoA V.2 - PDD-CPA V.2 - ไฟล์คำนวณ V.2	- ดำเนินการแก้ไขการกำหนดค่าคงที่ของการแปลงข้อมูลแปลงตัวอย่างเป็นพื้นที่ต่อไร่ ของแปลงตัวอย่างระยะปลูก *9X9* เมตร ใน *PDD* ของแผนงาน และโครงการย่อยของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และพิษณุโลก เป็น 0.73 ไร่ ตรงกันทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 พบความไม่สอดคล้องในการเลือกใช้ค่าคงที่ระหว่าง พื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ และพื้นที่พิษณุโลก ในการ แปลงค่า ระยะปลูก 9X9 จากสุ่ม 16 ต้น แปลงให้มีเนื้อที่ขนาด 1 ไร่ กำหนดแปลงตัวอย่างให้มีการวัดต้นปาล์มน้ำมัน 16 หรือ 22 ต้น ขึ้นกับระยะปลูก หรือลักษณะพื้นที่ แล้วเทียบจำนวนต้นออกมาเป็นสัดส่วนพื้นที่ 1 ไร่ เช่น ในพื้นที่ของโครงการย่อยที่ 1 วางแปลงตัวอย่างจำนวน 16 ต้น และ 22 ต้น โดยในแปลงปลูกทั้ง 8 แปลง มีระยะปลูก 9.00 × 9.00 ตารางเมตรเท่ากัน ทำให้แปลงตัวอย่างที่มีต้นปาล์ม 16 ต้น มีขนาดพื้นที่ เท่ากับ 0.73 ไร่ ขณะที่แปลงตัวอย่างที่มีต้นปาล์ม 22 ต้นจะมีขนาด พิษณุโลก 0.73 ไร่ เนื่องจากในโครงการนี้ เกษตรกรมีการปลูกปาล์มน้ำมันในระยะปลูกที่แตกต่างกัน การวางแปลงตัวอย่างจึงใช้วิธีกำหนดให้แต่ละแปลงตัวอย่างมีจำนวนต้นปาล์มน้ำมัน 16 ต้นเท่ากันทั้งหมด แล้วจึงนำมาเทียบบัญญัติไตรยางศ์เป็นต่อพื้นที่ 1 ไร่ ซึ่งปาล์มน้ำมันที่ปลูกในระยะปลูก 9x9 เมตร จะมีจำนวนต้นปาล์มน้ำมันต่อพื้นที่ 1 ไร่ เท่ากับ 22 ต้น และปาล์มน้ำมันที่ปลูกในระยะปลูก 9.5x10 เมตร และ 10x10 เมตร จะมีจำนวนต้นปาล์มน้ำมันต่อพื้นที่ 1 ไร่ เท่ากับ 20 ต้น ดังนั้นพื้นที่แปลงตัวอย่างของแปลงที่มีระยะปลูก 9x9 เมตร จะมีขนาดพื้นที่ เท่ากับ 0.72 ไร่ และพื้นที่แปลงตัวอย่างของแปลงที่มีระยะปลูก 9.5x10 เมตร และ 10x10 เมตร จะมีขนาดพื้นที่ เท่ากับ 0.80 ไร่ (ตารางที่ 5) ประจวบ 0.73 ไร่			
NC 09	ไม่พบหลักฐานสนับสนุนเงื่อนไขของโครงการ ดังนี้ (1) ทั้ง 2 จังหวัด ไม่พบหลักฐานสนับสนุนเงื่อนไขของโครงการ ข้อ 2. เป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสมกับเขตการใช้ที่ดิน (2) จังหวัดพิษณุโลกไม่พบหลักฐานสนับสนุนเงื่อนไขของโครงการ ข้อ 3. ไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อดินถล่ม (3) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบหลักฐานสนับสนุนเงื่อนไขของโครงการ ข้อ 3. ไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อดินถล่ม โดยแสดงแผนที่ที่เสี่ยงต่อดินถล่ม แต่ภาพไม่ชัดเจน	- PDD-PoA V.1 - PDD-CPA V.1	ได้เพิ่มเติมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว (DOA-PoA-PALM หน้า 48) - 1.พื้นที่โครงการทุกแปลงเกษตรกรเจ้าของโครงการมีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย โดยเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดิน มีเอกสารสิทธิ์รับรองจากกรมที่ดิน เป็นพื้นที่ 2.ที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสมกับเขตการใช้ที่ดิน ไม่ใช่พื้นที่ป่าสงวน หรือ ป่าต้นน้ำ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรมามากกว่า 30 ปี และดำเนินการปลูกปาล์มน้ำมันต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
			- 2.ได้ตรวจสอบจากคู่มือพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มในประเทศไทย ของ กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2564 ข้อ 29 พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม จังหวัดพิษณุโลก ตั้งแต่ หน้า 327 ถึง 334 ไม่พบพื้นที่ตำบลหนองกะท้าวเป็นพื้นที่เสียงภัยดินถล่ม ขณะที่พื้นที่ ข้อ 23 พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ หน้า 281 ถึง 290 พบมีบางหมู่บ้านที่พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เสียง แต่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อวิเคราะห์จากภาพถ่ายในแผนที่ พบว่า ไม่มีพื้นที่แปลงปาล์มน้ำมันในโครงการอยู่ในพื้นที่เสียงดินถล่ม - 3. ทำการแนบแหล่งค้นคว้าข้อมูลออนไลน์ในการอ้างอิงที่หน้าภาคผนวก 3 แล้ว	

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
NC 10	ในแผนการติดตามประเมินผลไม่พบบทบาทของเกษตรกรเจ้าของแปลงซึ่งจะต้องเป็นผู้บันทึกปริมาณการใช้ปุ๋ยในพื้นที่โครงการ	- PDD-PoA V.1 - การสัมภาษณ์ - แบบบันทึกการใช้ปุ๋ย	- เพิ่มรายละเอียดในข้อ 3.1 สรุปแนวทางการติดตามผลการดำเนินโครงการ หน้า 78-80 ของ DOA-PoA-PALM	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข
NC 11	พบความไม่สมบูรณ์/ครบถ้วน ของการรายงานข้อมูลในข้อเสนอโครงการ <u>ตัวอย่าง (ขอให้ตรวจสอบและแก้ไขทั้งเอกสารในจุดอื่น ๆ)</u> (1) ประจวบคีรีขันธ์ พิกัดที่ตั้งโครงการไม่พบการระบุชื่อแปลง (2) ประจวบคีรีขันธ์ ไม่พบตารางสรุปปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของพื้นที่โครงการ ของการกักเก็บในปาล์มน้ำมันร่วมกับการลดใช้ปุ๋ย (3) การระบุรายละเอียดใน PDD ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ อบก.	- PDD-PoA V.1 - PDD CPA V.1	ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว DOA-CPA-PALM-PKN	คงสถานะการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 (4) การระบุรายละเอียดใน PDD ไม่ครบถ้วน (5) พบข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับการดำเนินโครงการ (6) ประจวบคีรีขันธ์ พบความไม่สอดคล้องในการระบุพื้นที่แปลงตัวอย่างใน PDD			

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
				
	<u>16 มีนาคม 2569</u> - การระบุรายละเอียดใน *PDD* ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ อบก. - การระบุรายละเอียดใน *PDD* ไม่ครบถ้วน - พบข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับการดำเนินโครงการ <u>แผนงาน</u> (1) พบการระบุผู้พัฒนาโครงกานและผู้พัฒนาโครงการร่วม คือนิติบุคคลเดียวกับ  	- PDD-PoA V.2 - PDD CPA V.2	แผนงาน -ได้เพิ่มเติมแก้ไขข้อมูลตามข้อ (1) – (7) แล้วใน DOA-PoA-PALM พิษณุโลก -ได้ดำเนินการแก้ไขข้อ (1)-(2) แล้วใน DOA-CPA-PALM-PKN ประจวบคีรีขันธ์ - ได้ดำเนินการแก้ไขข้อ (1)-(3) แล้วใน DOA-CPA-PALM-PKN	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	(2) ระบุรายละเอียดการจัดทำเอกสารไม่ครบถ้วน			

รายละเอียดการจัดทำเอกสาร		
วันที่จัดทำแล้วเสร็จ	<ระบุวัน เดือน ปี ที่จัดทำเอกสารแล้วเสร็จ> ไม่ระบุข้อมูล	
เอกสารฉบับที่	01	
ผู้จัดทำเอกสาร	ชื่อ-นามสกุล	นายชูศักดิ์ คุณุไทย
	ตำแหน่ง	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
	หน่วยงาน	สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน
	เบอร์ติดต่อ	090-6254018

(3) ระบุรายละเอียดผู้พัฒนาโครงการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ อบก.

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ	
ผู้พัฒนาโครงการ	~~สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน~~ กรมวิชาการเกษตร ระบุนิติบุคคล
ชื่อผู้ประสานงาน	นายชูศักดิ์ คุณุไทย
ตำแหน่ง	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

(4) การระบุชื่อกลุ่มโครงการย่อยไม่สอดคล้องกับชื่อที่ระบุในข้อเสนอของกลุ่มโครงการย่อย

- รายละเอียดกิจกรรมการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการ T-VER แบบแผนงาน

กิจกรรมของแผนงานประกอบด้วย การตรวจวัดการกักเก็บคาร์บอน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตผลผลิตแปลงปาล์มน้ำมันในพื้นที่แปลงปลูกของเกษตรกรซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ ประกอบด้วยโครงการย่อย 4 โครงการ และขอรับการตรวจประเมินในครั้งแรก จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1. การวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอน เพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิต ปาล์มน้ำมัน ภาคเหนือ (เชียงราย พิษณุโลก เพชรบูรณ์) ดำเนินการในพื้นที่ตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก เป็นพื้นที่แปลงปลูกปาล์มน้ำมันที่ได้ดำเนินงานตามโครงการ

ชื่อกลุ่มโครงการย่อยที่ระบุในแผนงานไม่สอดคล้องกับชื่อในข้อเสนอกลุ่มโครงการย่อย

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	2. การวิจัยและพัฒนากระบวนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและกักเก็บคาร์บอนเพื่อรับรองคาร์บอนเครดิตในการผลิตปาล์มน้ำมันภาคตะวันตก (ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี เพชรบุรี) ดำเนินการในพื้นที่ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นพื้นที่แปลงปลูกปาล์มน้ำมันที่ได้ดำเนินงานตามโครงการวิจัย จำนวน 137.05 ไร่ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/ดูดกลับได้ 341.00 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (5) ในหัวข้อ 1.2 ที่ตั้งโครงการ T-VER แบบแผนงาน (Physical/geographical boundary of T-VER-PoA) ไม่พบการอธิบายขอบเขตทางกายภาพหรือทางภูมิศาสตร์ในภาพของแผนงาน เช่น แผนงานระบุว่าจะมี 4 โครงการย่อย ควรอธิบายขอบเขตทางกายภาพของทั้ง 4 โครงการย่อย เป็นต้น (6) ในหัวข้อ *1.6* โครงสร้างการบริหารจัดการโครงการ *T-VER* แบบแผนงาน (6.1) ไม่พบความเชื่อมโยง ความเกี่ยวข้อง บทบาทหน้าที่ ของผู้พัฒนาโครงการ			

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	1.6 โครงสร้างการบริหารจัดการโครงการ T-VER แบบแผนงาน - ไม่พบความเชื่อมโยง ความเกี่ยวข้อง บทบาทหน้าที่ ระบุชื่อผู้พัฒนาโครงการ T-VER แบบแผนงาน ทุกราย และอธิบายความเชื่อมโยง ความเกี่ยวข้อง และบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาโครงการ T-VER แบบแผนงาน			

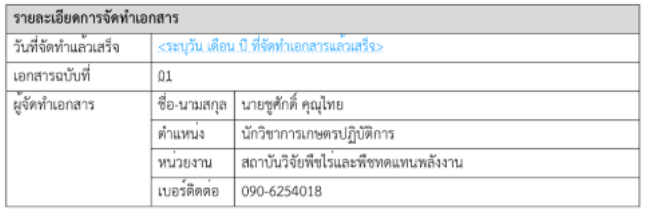
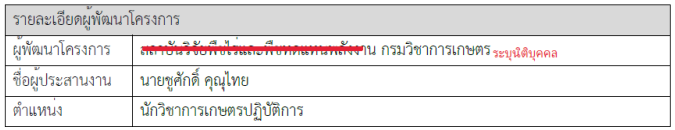
รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ	
ผู้พัฒนาแผนงาน/โครงการ	กรมวิชาการเกษตร
ชื่อผู้ประสานงาน	นายชูศักดิ์ คุณุไทย
ตำแหน่ง	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
ที่อยู่	สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์	02 579 3930
โทรสาร	02 579 0604
E-mail	kunuthai.c@gmail.com

(6.2) ไม่พบกระบวนการคัดเลือกและตรวจสอบ เจ้าของโครงการของแต่ละ *CPA* ในภาพของแผนงาน

(6.3) ไม่พบการระบุกระบวนการเก็บบันทึกข้อมูลกิจกรรมโครงการในช่วงระยะเวลาการคิดคาร์บอนเครดิตใน ในภาพของแผนงาน

(6.4) ไม่พบรูปโครงสร้างการดำเนินโครงการ *T-VER-PoA* โดยแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผู้พัฒนาโครงการ *T-VER* แบบแผนงาน ทุกรายและกลุ่มโครงการย่อย

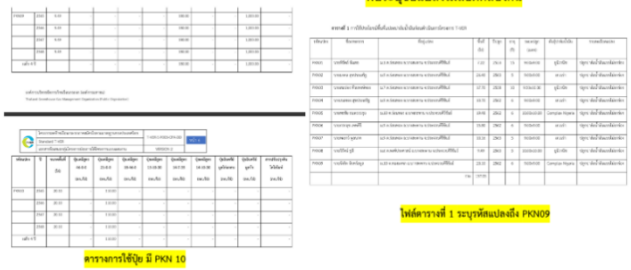
(7) เนื้อหาบางส่วนอธิบายถึงการมี 4 กลุ่มโครงการย่อย บางสวนอธิบายว่ามี 2 โครงการย่อย ซึ่งไม่สอดคล้องกัน

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	<u>พิษณุโลก</u> (1) ระบุรายละเอียดการจัดทำเอกสารไม่ครบถ้วน  (2) ระบุรายละเอียดผู้พัฒนาโครงการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ อบก.  **<u>ประจวบคีรีขันธ์</u>** (1) พบระบุชื่อแปลงไม่สอดคล้องกันพื้นที่โครงการระหว่างตารางข้อมูลเกษตรกรในพื้นที่โครงการ และข้อมูลการใช้ปุ๋ย			

รายละเอียดการจัดทำเอกสาร		
วันที่จัดทำแล้วเสร็จ	<ระบุวัน เดือน ปี ที่จัดทำเอกสารแล้วเสร็จ>	
เอกสารฉบับที่	01	
ผู้จัดทำเอกสาร	ชื่อ-นามสกุล	นายชูศักดิ์ คุณไทย
	ตำแหน่ง	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
	หน่วยงาน	สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน
	เบอร์ติดต่อ	090-6254018

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ	
ผู้พัฒนาโครงการ	~~สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน~~ กรมวิชาการเกษตร ระบุนิติบุคคล
ชื่อผู้ประสานงาน	นายชูศักดิ์ คุณไทย
ตำแหน่ง	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล



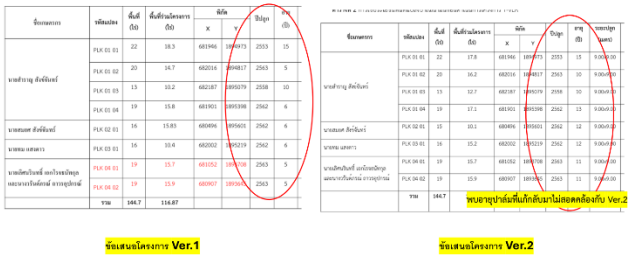
(2) ระบุรายละเอียดผู้พัฒนาโครงการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ อบก.

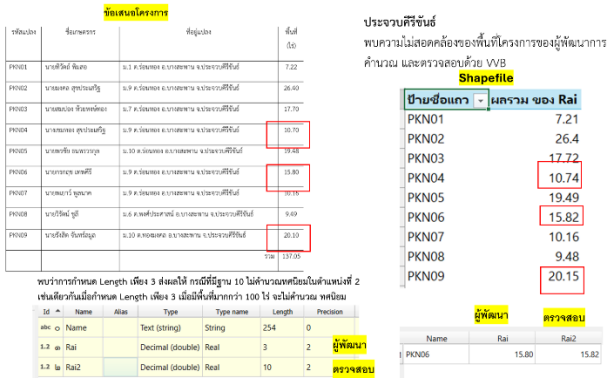
ผู้พัฒนาโครงการ	~~ศูนย์วิจัยพืชไร่เลยพืชอาหารสัตว์ขอน~~ กรมวิชาการเกษตร
ผู้พัฒนาโครงการร่วม	-

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ	
ผู้พัฒนาโครงการ	~~ศูนย์วิจัยพืชไร่เลยพืชอาหารสัตว์ขอน~~ กรมวิชาการเกษตร ระบุนิติบุคคล
ชื่อผู้ประสานงาน	นายศฐาคุปต์ เค็น นากาชิมา
ตำแหน่ง	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

(3) การระบุรายละเอียดในหัวข้อ 1.1 ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ *T-VER* แบบแผนงาน ไม่ชัดเจน

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
NC 12	พบความไม่สอดคล้องของอัตราส่วนการใช้ปุ๋ยรายปีจากการสัมภาษณ์เกษตรกร กับแบบรายงานการบันทึกการใช้ปุ๋ยย้อนหลัง >> จากการสัมภาษณ์เกษตรกรพบว่า ปาล์มที่มีอายุช่วง 3 ปี และ 4 ปี มีอัตราส่วนการใช้ปุ๋ยที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยเฉพาะ สูตร (21-0-0) ที่ถ้าใส่หนักเกินไปจะส่งผลให้ทางใบอ่อน แต่ปุ๋ยจะเริ่มคงที่เมื่ออายุ 5 ปีขึ้นไป	- การสัมภาษณ์ - แบบบันทึกการใช้ปุ๋ยย้อนหลัง	- ได้ดำเนินการแก้ไขข้อมูลบันทึกการใช้ปุ๋ยย้อนหลัง ให้สอดคล้องกับอัตราส่วนที่ใช้ - อัตราการใช้ปุ๋ยเคมีของปาล์มน้ำมันจะคงที่จากปีที่ 4 เป็นต้นไป หรือช่วงให้ผลผลิต (4 หรือ 5 ปีหลังปลูก) เพราะในปาล์มให้ผลผลิตจะต้องได้รับธาตุอาหารที่เพียงพอต่อการให้ผลผลิต ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร - ทั้งนี้ในการพัฒนาของทลายปาล์มน้ำมันจากเริ่มต้นตาดอกเพศดอกจนเป็นทะลายจะใช้เวลานานถึง 14 - 22 เดือน ดังนั้นในเกษตรกรบางรายจะมีการให้ปุ๋ยในปีที่3 เทียบเท่ากับปีที่ 4 เพื่อให้ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้หลังจากนั้นอีก 2 ปี (ปีที่ 4 หรือ 5) มีความสมบูรณ์	คงสถานะการแก้ไข
	<u>16 มีนาคม 2569</u> **พิษณุโลก** พบความไม่สอดคล้องของอายุปาล์ม ที่มีการแก้ไขข้อเสนอกลับมาเป็น Ver.2 ส่งผลเหตุผลในการตอบข้อแก้ไขข้อบกพร่องไม่สอดคล้องกัน	- PDD-CPA V.2	-ได้สอบถามเกษตรกรเจ้าของโครงการถึงอายุของปาล์มน้ำมัน และปีที่ปลูกอีกครั้ง จึงได้แก้ไขอายุปาล์มและปีที่ปลูกให้เป็นตาม Ver.2 โดยเกษตรกรให้ข้อมูลการใส่ปุ๋ย	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	 ข้อเสนอโครงการ Ver.1 ข้อเสนอโครงการ Ver.2		ย้อนหลัง 3 ปี (2565-2567) ในอัตราคงที่เนื่องจากปาล์มน้ำมันทุกแปลงให้ผลผลิตแล้ว	ยอมรับการแก้ไข
NC 13	การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ของจังหวัดพิษณุโลกไม่ถูกต้อง	- PDD-CPA V.1 - ไฟล์คำนวณ V.1	- ได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	คงสถานะการแก้ไข
	พบช่องตารางคาดการณ์ไม่คำนวณไล่เรียงตามข้อมูลที่กำหนด  2 ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากการดำเนินโครงการ = กรณีฐาน +(พื้นที่ * อัตราการเพิ่มพูนของปาล์ม/ไร่/ปี*พื้นที่) 3ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนที่คาดว่าจะได้จากการดำเนินโครงการ = ปริมาณการกักกเก็บคาร์บอนจากการดำเนินโครงการ - กรณีฐาน ซึ่ง ผู้พัฒนาคำนวณในช่องที่ 3 ตามสูตร ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากการดำเนินโครงการ ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่ควรไล่เรียงตามขั้นตอนการคำนวณ	- PDD-CPA V.2 - ไฟล์คำนวณ V.*2*	ได้ดำเนินการคำนวณในไฟล์คำนวณ และแก้ไขในไฟล์ PDD แล้ว	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
NC 14	พบกำหนดค่าในการหาพื้นที่ของพื้นที่โครงการไม่ถูกต้องในโปรแกรม GIS ส่งผลให้พื้นที่โครงการไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริงที่คำนวณได้  ข้อเสนอโครงการ ประจวบคีรีขันธ์ พบความไม่สอดคล้องของพื้นที่โครงการของผู้พัฒนาการคำนวณ และตรวจสอบด้วย VVB Shapefile ป่าย/ชื่อแถว ผลรวม ของ Rai PKN01 7.21 PKN02 26.4 PKN03 17.72 PKN04 10.74 PKN05 19.49 PKN06 15.82 PKN07 10.16 PKN08 9.48 PKN09 20.15 พบว่าการกำหนด Length เพียง 3 ส่งผลให้ กรณีที่มีรูปร่าง 10 ไม่คำนวณทศนิยมในตำแหน่งที่ 2 เช่นเดียวกันเมื่อกำหนด Length เพียง 3 เมื่อมีพื้นที่มากกว่า 100 ไร่ จะไม่คำนวณ ทศนิยม ผู้พัฒนา ตรวจสอบ Id Name Alias Type Type name Length Precision Name Rai Rai2 PKN06 15.80 15.82	- PDD-CPA V.2 - ไฟล์คำนวณ V.*2* - Shapefile V.2	ได้ดำเนินการคำนวณในไฟล์คำนวณ และแก้ไขในไฟล์ PDD แล้ว	ผู้ตรวจสอบความใช้ได้ตรวจสอบรายละเอียดที่ชี้แจงและหลักฐานประกอบ ยอมรับการแก้ไข

ลำดับ	คำถาม/สิ่งที่ต้องแก้ไข	อ้างอิง	คำตอบ/การแก้ไข	ผล
	