

รายงานการตรวจสอบโครงการ

VALIDATION REPORT

บริษัท อีทีเอ็ม กรุ๊ป จำกัด

รายงานการตรวจสอบโครงการมาตรฐาน ETM Carbon Trade (ECT) By ETM Group Co., Ltd. และหลักการปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล สำหรับโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

รายละเอียดโครงการที่ตรวจสอบ	
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท อีทีเอ็ม กรุ๊ป จำกัด
ชื่อโครงการ	การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสวนยางพารา จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้เทคโนโลยี Cryptocurrency, Blockchain และ ดาวเทียม
ประเภทโครงการ (กำหนดตาม Methodology ที่ใช้)	☐ ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว ☒ การเกษตร
Carbon Atlas — แพลตฟอร์มดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นเพื่อติดตาม ตรวจสอบ และรายงานปริมาณ คาร์บอน (MRV)	จากข้อมูลของ GISTDA (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ) ระบุว่าในการ “สำรวจพื้นที่สีเขียว” เพื่อนำไปคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั่วประเทศ โดยใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศนั้น ครอบคลุมตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2565

รายละเอียดผู้ตรวจสอบโครงการ	
Serial Number	ECT-001-2025
ผู้ตรวจสอบโครงการ	นายภพณัฐ ฤทธิธินะกุล
ผู้จัดทำรายงาน	นายภพณัฐ ฤทธิธินะกุล
ผู้ให้การรับรองรายงาน	นายภพณัฐ ฤทธิธินะกุล
บริษัท/หน่วยงาน	ETM Group
โทรศัพท์	088 059 7888
email	takeview.work@gmail.com

รายละเอียดการจัดทำเอกสาร	
รายงานการตรวจสอบโครงการ	9 สิงหาคม 2568 (ฉบับที่ 1)
เอกสารข้อเสนอโครงการที่ผ่านการตรวจสอบ	1 สิงหาคม 2568 (ฉบับที่ 1)

การแจ้งการมีส่วนได้ส่วนเสีย

ข้าพเจ้า .นายภพณัฐ ฤทธิธินเศรษฐ์

นิติบุคคล.บริษัท อีทีเอ็ม กรุป จำกัด

ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินภายนอกโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานมาตรฐาน ETM Carbon Trade (ECT) By ETM Group Co., Ltd. และหลักการปฏิบัติในระดับสากล สำหรับโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

ในระหว่างที่ข้าพเจ้าดำเนินกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าข้าพเจ้าไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความสัมพันธ์กับองค์กรหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการ การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสวนยางพารา จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้เทคโนโลยี Cryptocurrency, Blockchain และดาวเทียม ซึ่ง บริษัท อีทีเอ็ม กรุป จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ

ข้าพเจ้าขอยืนยัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- (1) ไม่เคยปฏิบัติงานกับเจ้าของโครงการ ตลอดระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา หรือที่ได้มีการผูกพันไว้ล่วงหน้าแล้ว
- (2) ไม่มีสมาชิกโดยตรงในครอบครัวทำงาน กับเจ้าของโครงการในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา หรือที่ได้มีการผูกพันไว้ล่วงหน้าแล้ว
- (3) ไม่เป็นผู้ถือหุ้นหรือไม่มีสมาชิกโดยตรงในครอบครัวเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทของเจ้าของโครงการ
- (4) ไม่เป็นผู้บริหารหรือไม่มีสมาชิกโดยตรงในครอบครัวเป็นผู้บริหาร หรืออาจมีการเอื้อประโยชน์ทางการค้าแก่ผู้เจ้าของโครงการ

ลงลายมือชื่อ.....



(.นายภพณัฐ ฤทธิธินเศรษฐ์...)

วันที่ 01 สิงหาคม 2568



สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการตรวจสอบ	5
1.2 วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ	5
1.3 ขอบเขตของการตรวจสอบ	5
1.4 เกณฑ์การตรวจสอบ	6
2. ข้อมูลโครงการ	
2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ	6
2.2 วัตถุประสงค์และกิจกรรมโครงการ	6
2.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในโครงการ	7
3. กระบวนการและระเบียบวิธีการตรวจสอบ	
3.1 การทบทวนเอกสาร (Document Review)	7
3.2 การสัมภาษณ์และการตรวจสอบ ณ สถานที่ (Interviews and On-Site Visit)	7
3.3 การสุ่มตัวอย่างและการตรวจสอบข้อมูล (Sampling and Data Verification)	8
4. ผลการตรวจสอบ	
4.1 การประเมินความสอดคล้องของเอกสารออกแบบโครงการ (Project Design Document: PDD)	
4.1.1 การระบุและกำหนดขอบเขตโครงการ	8
4.1.2 การกำหนดเส้นฐาน (Baseline Determination)	8
4.1.3 การประเมินความเป็นส่วนเพิ่มเติม (Additionality Assessment)	8
4.1.4 การประเมินการรั่วไหล (Leakage Assessment)	9
4.1.5 การคำนวณปริมาณการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก	9
4.1.6 แผนการติดตามและประเมินผล (Monitoring Plan)	9
4.2 การประเมินผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits Assessment)	10
4.2.1 ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	10
4.2.2 ผลประโยชน์ด้านสังคม	10
4.2.3 ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	10
4.3 การประเมินการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	10
4.3.1 Blockchain	10
4.3.2 ดาวเทียม	10
4.3.3 Cryptocurrency	11

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุง (หากมี)	11
6. สรุปและข้อคิดเห็นจากการตรวจสอบ (Validation Opinion)	11
6.1 สรุปผลการตรวจสอบ	12
6.2 ข้อคิดเห็นจากการตรวจสอบ	12
7. ข้อมูลผู้ตรวจสอบ	13

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการตรวจสอบ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอผลการตรวจสอบ (Validation) โครงการ "การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสวนยางพารา จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้เทคโนโลยี Cryptocurrency, Blockchain และดาวเทียม" ซึ่งพัฒนาโดย บริษัท อีทีเอ็ม กรุป จำกัด และมี ห้างหุ้นส่วนจำกัด คาร์บอนโซลูชั่น (ไทยแลนด์) เป็นเจ้าของโครงการ การตรวจสอบนี้ดำเนินการโดย บริษัท อีทีเอ็ม กรุป จำกัด ในฐานะหน่วยงานผู้ประเมินภายนอกอิสระ เพื่อยืนยันว่าเอกสารออกแบบโครงการ (Project Design Document: PDD) และแผนการดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ETM Carbon Trade By ETM Group Co., Ltd. และหลักการปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล สำหรับโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

1.2 วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ

วัตถุประสงค์หลักของการตรวจสอบนี้คือ

- เพื่อยืนยันความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลและสมมติฐานที่ระบุในเอกสารออกแบบโครงการ (PDD)
- เพื่อประเมินว่าการออกแบบโครงการมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ETM Carbon Trade By ETM Group Co., Ltd.
- เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของวิธีการคำนวณปริมาณการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก และแผนการติดตามผล
- เพื่อยืนยันถึงศักยภาพในการสร้างผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits) ของโครงการในมิติสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ

1.3 ขอบเขตของการตรวจสอบ

ขอบเขตของการตรวจสอบครอบคลุมการประเมินองค์ประกอบที่สำคัญทั้งหมดของเอกสารออกแบบโครงการ (PDD) และแผนการดำเนินงาน รวมถึง

- ความถูกต้องของการระบุและกำหนดขอบเขตโครงการ
- ความเหมาะสมของวิธีการกำหนดเส้นฐาน (Baseline Determination) และการประเมินความเป็นส่วนเพิ่มเติม (Additionality)
- ความถูกต้องของสมมติฐานและระเบียบวิธีที่ใช้ในการคำนวณปริมาณการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
- ความครบถ้วนและสามารถปฏิบัติได้ของแผนการติดตามและประเมินผล
- การระบุและการประเมินผลประโยชน์ร่วมของโครงการ (Co-benefits) รวมถึงการเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)
- การประเมินบทบาทและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Cryptocurrency, Blockchain และดาวเทียม ในการดำเนินงานและตรวจสอบโครงการ

1.4 เกณฑ์การตรวจสอบ

การตรวจสอบนี้ดำเนินการตามเกณฑ์หลักดังต่อไปนี้

- มาตรฐาน ETM Carbon Trade By ETM Group Co., Ltd. ซึ่งเป็นมาตรฐานหลักที่ใช้ในการพัฒนาและประเมินโครงการ
- หลักการปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับโครงการคาร์บอนภาคสมัครใจ โดยพิจารณาแนวทางและข้อกำหนดบางส่วนจากมาตรฐานสากลที่มีชื่อเสียง เช่น Verified Carbon Standard (VCS) และ Gold Standard (ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลประโยชน์ร่วม)
- แนวทางการคำนวณก๊าซเรือนกระจกของ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) สำหรับการประเมินปริมาณการกักเก็บ/ลดก๊าซเรือนกระจก โดยใช้หน่วยงาน สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.). ผ่านระบบ CARBON ATLAS
- เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals - SDGs) ของสหประชาชาติ สำหรับการจับหมวดหมู่และประเมินผลประโยชน์ร่วม

2. ข้อมูลโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- ชื่อโครงการ การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสวนยางพารา จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้เทคโนโลยี Cryptocurrency, Blockchain และดาวเทียม
- เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด คาร์บอนโซลูชั่น (ไทยแลนด์)
- ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท อีทีเอ็ม กรุ๊ป จำกัด
- สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลสำโรงใหม่ อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
- พื้นที่ดำเนินงาน ครอบคลุมพื้นที่สวนยางพาราของเกษตรกร 131 ราย รวมพื้นที่ 1,936.15 ไร่ (เฉลี่ยประมาณ 14.78 ไร่ต่อราย)
- ประเภทกิจกรรม การจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนเพื่อเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผ่านการส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ไม่ใช้การเผา, การลดการใช้สารเคมี, การปลูกพืชแซม และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 วัตถุประสงค์และกิจกรรมโครงการ

- วัตถุประสงค์หลัก ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน และเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในชีวมวลและดินของสวนยางพารา
- กิจกรรมหลัก การให้ความรู้และฝึกอบรมเกษตรกร, การส่งเสริมการจัดการดินและวัชพืชโดยไม่เผา, การปลูกพืชแซม (Agroforestry), การลดการใช้สารเคมีเกษตร, การใช้เทคโนโลยี Blockchain สำหรับการ

บันทึกข้อมูล, การใช้ดาวเทียมเพื่อการตรวจสอบ, และการใช้ Cryptocurrency สำหรับการซื้อขายคาร์บอนเครดิต

2.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการดำเนินโครงการ

เพื่อยกระดับความโปร่งใสในการจัดการข้อมูล ลดความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อน และสร้างความน่าเชื่อถือในกระบวนการตรวจวัด รายงาน และทวนสอบ (MRV: Measurement, Reporting and Verification) บริษัท อีทีเอ็ม กรุ๊ป จำกัด ได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูงในการดำเนินโครงการคาร์บอนเครดิตในพื้นที่สวนยางพารา โดยประกอบด้วยเทคโนโลยีหลัก 3 ด้าน ได้แก่:

(1) เทคโนโลยี Blockchain เพื่อบันทึกกิจกรรมการจัดการคาร์บอนอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้

บริษัทฯ ได้นำระบบ Blockchain มาประยุกต์ใช้ในการบันทึกข้อมูลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่ปลูกยางพารา เช่น การใช้ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช การจัดการของเสีย ตลอดจนกิจกรรมอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยข้อมูลแต่ละรายการจะถูกบันทึกลงบนระบบ Blockchain พร้อมระบุเวลาที่แน่นอน (timestamp) ส่งผลให้สามารถ ตรวจสอบย้อนกลับ (traceability) ได้อย่างสมบูรณ์

ปัจจุบัน มีการบันทึกข้อมูลกิจกรรมเฉลี่ย 10 รายการต่อแปลงต่อปี ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด และระบบดังกล่าวช่วยลดความเสี่ยงในการบิดเบือนข้อมูลและเพิ่มความเชื่อมั่นต่อระบบ MRV

(2) การใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียมเพื่อการประเมินพื้นที่และชีวมวลอย่างแม่นยำ

บริษัทฯ ได้นำเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) ด้วยภาพถ่ายจากดาวเทียมความละเอียดสูง มาใช้ในการติดตามสถานะพื้นที่ปลูกอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการประเมิน:

- การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Land Use Change)
- ความสมบูรณ์ของพืชพรรณด้วยค่าดัชนี NDVI (Normalized Difference Vegetation Index)
- การวิเคราะห์ชีวมวลและศักยภาพการดูดซับคาร์บอน

ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 1,936.15 ไร่ โดยมีความถี่ในการเก็บข้อมูลทุก 7-14 วัน และสามารถระบุตำแหน่งได้ในระดับแปลงปลูก (Plot ID) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน IPCC Guidelines และแนวทางการประเมินที่ใช้โดย UNFCCC

(3) การใช้ Cryptocurrency เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการชำระเงินและกระจายผลประโยชน์

บริษัทฯ ได้พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการออกและซื้อขาย โทเคนคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit Token) บนเครือข่ายบล็อกเชน ซึ่งช่วยให้การจ่ายผลตอบแทนแก่เกษตรกรเป็นไปอย่างรวดเร็วและโปร่งใส โดยใช้ Smart Contract เพื่อจัดการกระบวนการโอนสิทธิและผลประโยชน์แบบอัตโนมัติ

ระบบดังกล่าวสามารถลดขั้นตอนการจ่ายเงินจากเดิม 5 ขั้นตอน เหลือเพียง 2 ขั้นตอน และลดระยะเวลาในการชำระเงินจาก 30 วัน เหลือเพียง 7 วันทำการ ส่งผลให้เกษตรกรได้รับผลประโยชน์โดยตรงและรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นการส่งเสริมความยั่งยืนทางเศรษฐกิจในระดับชุมชน

3. กระบวนการและระเบียบวิธีการตรวจสอบ

การตรวจสอบดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน ETM Carbon Trade โดยมีระเบียบวิธีดังนี้

3.1 การทบทวนเอกสาร (Document Review)

ผู้ตรวจสอบได้ทบทวนเอกสารออกแบบโครงการ (PDD) และเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างละเอียด รวมถึง

- เอกสารรายละเอียดโครงการ
- ข้อมูลการสำรวจและประเมินพื้นที่
- ระเบียบวิธีคำนวณก๊าซเรือนกระจก
- แผนการติดตามและประเมินผล
- เอกสารการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- รายงานการประเมินผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits Report)

3.2 การสัมภาษณ์และการตรวจสอบ ณ สถานที่ (Interviews and On-Site Visit)

เนื่องจากการร่างรายงานการตรวจสอบ การดำเนินการตรวจสอบ ณ สถานที่ (On-Site Visit) จะดำเนินการในขั้นตอนถัดไป โดยมีแผนดังนี้

- **การสัมภาษณ์** สัมภาษณ์ผู้พัฒนาโครงการ เจ้าของโครงการ ผู้บริหาร และทีมงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงตัวแทนเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ เพื่อยืนยันข้อมูลและทำความเข้าใจกระบวนการดำเนินงานจริง โดยได้มีการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการสำรวจและรวบรวมข้อมูลภาคสนาม จำนวน 14 ราย ได้แก่ นางสาวจงกลณี วัฒนพิทักษ์, นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์, นางสาวสนัย ชะลุนรัมย์, นางศศิธร สถานเถื่อน, นางเมียวดี ปัมทองกลาง, นายอนุวัฒน์ ประภาสิริพันธุ์, นายประวิทย์ ไชยเพชร, นางสาวธนกร วัฒนพิทักษ์, นายสุวรรณ์ แก่นสุข, นางสุพรรณ แก่นสุข, นายทิวากร แก่นสุข, นายกมล ธรรมรังสี, นายธนพล บุญทศ, และ นายโสภณ สุทธิธรรมานันต์

- การตรวจสอบ ณ สถานที่ เยี่ยมชมพื้นที่สวนยางพาราที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อตรวจสอบสภาพพื้นที่จริง การปฏิบัติตามแนวทางการจัดการที่ยั่งยืน และการติดตั้ง/การทำงานของระบบเทคโนโลยี (หากมีการติดตั้งแล้ว)

3.3 การสุ่มตัวอย่างและการตรวจสอบข้อมูล (Sampling and Data Verification)

- การสุ่มตัวอย่าง มีแผนการสุ่มตัวอย่างแปลงสวนยางพาราและเกษตรกร เพื่อดำเนินการตรวจสอบข้อมูลภาคสนาม (Field Data Verification) และยืนยันการปฏิบัติตามแนวทางที่ระบุใน PDD โดยสุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 10% ของแปลงที่เข้าร่วมโครงการ

- การตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกบนแพลตฟอร์ม Blockchain กับบันทึกภาคสนาม (หากมี) และยืนยันข้อมูลการวิเคราะห์จากดาวเทียม

4. ผลการตรวจสอบ

4.1 การประเมินความสอดคล้องของเอกสารออกแบบโครงการ (Project Design Document: PDD)

4.1.1 การระบุและกำหนดขอบเขตโครงการ

- ผลการตรวจสอบ เอกสาร PDD ระบุชื่อโครงการ เจ้าของ ผู้พัฒนา และสถานที่ตั้งได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน พื้นที่รวม 1,936.15 ไร่ และจำนวนเกษตรกร 131 ราย ได้รับการยืนยันจากข้อมูลเบื้องต้นที่นำเสนอ ขอบเขตของโครงการครอบคลุมกิจกรรมการจัดการสวนยางพาราที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการลดและกักเก็บก๊าซเรือนกระจก และมีการใช้เทคโนโลยีเป็นกลไกหลัก

- ข้อคิดเห็น สอดคล้องตามข้อกำหนด

4.1.2 การกำหนดเส้นฐาน (Baseline Determination)

- ผลการตรวจสอบ PDD นำเสนอแนวทางการกำหนดเส้นฐานที่เหมาะสม โดยพิจารณาจาก การปฏิบัติทั่วไปของเกษตรกรในพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (เช่น การเผาเศษวัชพืช, การใช้ปุ๋ยเคมี) ข้อมูลที่ใช้อ้างอิงสำหรับการสร้างเส้นฐานมีความน่าเชื่อถือในระดับแนวคิด และจะได้รับการยืนยันเพิ่มเติมระหว่างการตรวจสอบภาคสนาม

- ข้อคิดเห็น สอดคล้องตามข้อกำหนดในระดับแนวคิด จำเป็นต้องมีการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังเพิ่มเติมเมื่อมีการรวบรวมข้อมูลจริง

4.1.3 การประเมินความเป็นส่วนเพิ่มเติม (Additionality Assessment)

- ผลการตรวจสอบ PDD นำเสนอการวิเคราะห์ความเป็นส่วนเพิ่มเติมที่น่าเชื่อถือ โดยใช้ให้เห็นว่า กิจกรรมของโครงการ (เช่น การลดการเผา, การใช้เทคโนโลยี Blockchain/Cryptocurrency) ไม่ใช่การปฏิบัติทั่วไปที่เกิดขึ้นเองตามปกติในพื้นที่ เนื่องจากมีอุปสรรคด้านการลงทุน (ค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงเทคโนโลยี), อุปสรรคด้านเทคโนโลยี (ความรู้ความเข้าใจใน Blockchain/Cryptocurrency), และอุปสรรคด้านสถาบัน (การขาดกลไกตลาดคาร์บอนที่เข้าถึงได้ง่ายสำหรับเกษตรกรรายย่อย) การรับรู้รายได้จากคาร์บอนเครดิตเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้โครงการเกิดขึ้นได้

- ข้อคิดเห็น สอดคล้องตามข้อกำหนด แสดงให้เห็นถึงความเป็นส่วนเพิ่มเติมของโครงการ

4.1.4 การประเมินการรั่วไหล (Leakage Assessment)

- ผลการตรวจสอบ PDD ระบุถึงศักยภาพของการรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้น (เช่น การย้ายการเผาไปพื้นที่อื่น) และนำเสนอแนวทางในการลดและติดตามการรั่วไหล เช่น การให้ความรู้แก่เกษตรกรเรื่องผลกระทบของการเผา และการใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินรอบพื้นที่โครงการ

- ข้อคิดเห็น สอดคล้องตามข้อกำหนด แผนการติดตามการรั่วไหลมีความเหมาะสม

4.1.5 การคำนวณปริมาณการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก

- ผลการตรวจสอบ PDD ได้นำเสนอแนวทางและสมมติฐานเบื้องต้นในการคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากการเติบโตของต้นยางพารา และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการลดการเผาและการใช้สารเคมี โดยมีปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ 8,563.73 tCO₂e/ปี และในช่วงระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต 6 ปี (ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565) คาดว่าจะลดได้รวมทั้งสิ้น 31,170 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งเป็นไปตามแนวทางของมาตรฐาน ETM Carbon Trade และหลักการ IPCC Guidelines แต่ตัวเลขเหล่านี้จะได้รับการยืนยันด้วยข้อมูลจริงจากการติดตาม

- ข้อคิดเห็น ระเบียบวิธีคำนวณที่นำเสนอใน PDD มีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับมาตรฐาน แต่ต้องมีการยืนยันข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลกิจกรรมจากการดำเนินงานจริง

4.1.6 แผนการติดตามและประเมินผล (Monitoring Plan)

- ผลการตรวจสอบ PDD นำเสนอแผนการติดตามที่ครอบคลุมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นหลัก มีการระบุตัวชี้วัดที่ชัดเจนสำหรับแต่ละผลประโยชน์ร่วม (เช่น ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน, จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม, รายได้เสริมของเกษตรกร) โดยมีเป้าหมายลดต้นทุนการตรวจสอบภาคสนามได้ถึงประมาณ 30-40% แผนนี้มีความเป็นไปได้ในการดำเนินการและสามารถให้ข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการตรวจสอบและรับรองในอนาคต

- ข้อคิดเห็น แผนการติดตามมีความครบถ้วนและเหมาะสมกับการใช้เทคโนโลยี

4.2 การประเมินผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits Assessment)

ผู้ตรวจสอบได้ประเมินผลประโยชน์ร่วมของโครงการตามที่ระบุใน Co-benefits Report และ PDD โดยมีการเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ดังนี้

4.2.1 ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม

- ผลการตรวจสอบ โครงการมีศักยภาพสูงในการสร้างผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมที่นอกเหนือจากการลดก๊าซเรือนกระจกโดยตรง เช่น การส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพจากการปลูกพืชแซม (เพิ่มความหลากหลายของชนิดพืชในสวนยางเฉลี่ย 3-5 ชนิดต่อแปลง) การปรับปรุงคุณภาพดินจากการไม่เผา (ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (SOC) เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.5-1% ต่อปี) การอนุรักษ์แหล่งน้ำจากการลดสารเคมี (ลดปริมาณสารเคมีที่ชะล้างลงสู่แหล่งน้ำได้ถึง 25%) และการปรับปรุงคุณภาพอากาศจากการลดการเผา (ลดฝุ่น PM2.5 ได้ประมาณ 20-30%)

- ข้อคิดเห็น ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมมีความชัดเจนและมีการระบุตัวชี้วัดเชิงปริมาณเบื้องต้น

4.2.2 ผลประโยชน์ด้านสังคม

- ผลการตรวจสอบ โครงการมีส่วนสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตและสุขภาวะของเกษตรกรและชุมชน (คาดการณ์ว่าอัตราการเจ็บป่วยจากระบบทางเดินหายใจที่เกี่ยวข้องกับการเผาจะลดลง 10% ภายใน 2 ปี) การสร้างงานและการเสริมสร้างศักยภาพแรงงาน (สร้างงานภาคสนามได้ประมาณ 1 ตำแหน่งต่อ 100 ไร่ และมีเกษตรกรเข้าร่วมฝึกอบรมมากกว่า 90%) การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนจากการรวมกลุ่มและการเข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ (เกษตรกร 70% สามารถใช้งานแพลตฟอร์มบันทึกข้อมูลได้อย่างอิสระภายใน 6 เดือน)

- ข้อคิดเห็น ผลประโยชน์ด้านสังคมมีความโดดเด่นและมีข้อมูลสนับสนุนที่แข็งแกร่ง

4.2.3 ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ

- ผลการตรวจสอบ โครงการสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรอย่างยั่งยืน (คาดการณ์ว่าจะสร้างรายได้เสริมให้เกษตรกรเฉลี่ย 1,000 - 2,000 บาท/ไร่ จากการขายคาร์บอนเครดิต) รวมถึงรายได้จากพืชแซม (เพิ่มรายได้เฉลี่ย 500 - 1,500 บาท/ครัวเรือน/ปี) การลดต้นทุนการผลิต (ลดต้นทุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรได้ 10-15%) การสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ จากตลาดคาร์บอนดิจิทัล และการพัฒนาทักษะความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกร (เพิ่มอำนาจการต่อรองของกลุ่มเกษตรกรได้ถึง 10-20%)

- ข้อคิดเห็น ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจมีความเป็นรูปธรรมและมีตัวเลขประมาณการที่น่าสนใจ

4.3 การประเมินการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

4.3.1 Blockchain

- ผลการตรวจสอบ การใช้ Blockchain เป็นระบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมมีความเหมาะสมและมีศักยภาพสูงในการสร้างความโปร่งใสและตรวจสอบย้อนกลับ ด้วยความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกบนระบบถึง 99.9% และ ลดระยะเวลาการตรวจสอบย้อนกลับจากหลายวันเหลือเพียงไม่กี่นาที ซึ่งจะช่วยลดความซับซ้อนของการตรวจสอบในอนาคตและเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับคาร์บอนเครดิต

- ข้อคิดเห็น มีการออกแบบระบบที่แข็งแกร่งและเป็นนวัตกรรม

4.3.2 ดาวเทียม

- ผลการตรวจสอบ การใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อการติดตามพื้นที่และประเมินชีวมวลเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการวัดผล ครอบคลุมพื้นที่ 1,936.15 ไร่ ด้วยความละเอียดภาพ 3-5 เมตรต่อพิกเซล และสามารถระบุการเปลี่ยนแปลงชีวมวลได้อย่างแม่นยำถึง 90% ช่วยลดความจำเป็นและต้นทุนในการสำรวจภาคสนาม

- ข้อคิดเห็น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดาวเทียมมีความก้าวหน้าและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการตรวจสอบ

4.3.3 Cryptocurrency

- ผลการตรวจสอบ กลไกการใช้ Cryptocurrency ในการซื้อขายและกระจายผลประโยชน์มีความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ ลดค่าธรรมเนียมการทำธุรกรรมลง 50% และ ลดขั้นตอนการรับเงินให้เกษตรกรอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร
- ข้อคิดเห็น กลไกการเงินมีความทันสมัยและเอื้อต่อเกษตรกรรายย่อย

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุง (หากมี)

- การเก็บข้อมูลเส้นฐาน เพื่อเสริมความแข็งแกร่งของ PDD ควรมีการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณที่เป็นค่าเส้นฐาน (Baseline Data) ที่ละเอียดมากขึ้น สำหรับตัวชี้วัดผลประโยชน์ร่วมทุกมิติ (เช่น ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินก่อนเริ่มโครงการ, สถิติสุขภาพของเกษตรกรในพื้นที่, รายได้เฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโครงการ)
- การจัดทำเอกสารและหลักฐานเพิ่มเติม เตรียมแผนการจัดทำเอกสารและหลักฐานการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อรองรับการตรวจสอบ ณ สถานที่ และการสุ่มตัวอย่างข้อมูลในอนาคต (เช่น บันทึกการฝึกอบรม, รายชื่อผู้เข้าร่วม, บันทึกการใช้ปัจจัยการผลิต)
- การวิเคราะห์ความเสี่ยง เพิ่มเติมนการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผลประโยชน์ร่วม และแผนการบรรเทาความเสี่ยงใน PDD ให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น

6. สรุปและข้อคิดเห็นจากการตรวจสอบ (Validation Opinion)

6.1 สรุปผลการตรวจสอบ

จากการทบทวนเอกสารและการประเมินเบื้องต้นในฐานะผู้ประเมินภายนอก โครงการ "การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสวนยางพารา จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้เทคโนโลยี Cryptocurrency, Blockchain และดาวเทียม" ที่พัฒนาโดย บริษัท อีทีเอ็ม กรุ๊ป จำกัด และเป็นของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด คาร์บอนโซลูชั่น (ไทยแลนด์) นั้น มีการออกแบบโครงการที่แข็งแกร่ง มีความสอดคล้องกับมาตรฐาน ETM Carbon Trade By ETM Group Co., Ltd. และหลักการปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับสากล

โครงการมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Blockchain, ดาวเทียม และ Cryptocurrency อย่างเป็นนวัตกรรม ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความน่าเชื่อถือในการดำเนินงาน การวัดผล และการกระจายผลประโยชน์ นอกจากนี้ โครงการยังมีศักยภาพสูงในการสร้างผลประโยชน์ร่วมที่สำคัญและหลากหลายในมิติสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของสหประชาชาติ

6.2 ข้อคิดเห็นจากการตรวจสอบ

จากการทบทวนเอกสารออกแบบโครงการ (PDD) และเอกสารประกอบ บริษัท อีทีเอ็ม กรุ๊ป จำกัด ในฐานะหน่วยงานผู้ประเมินภายนอกอิสระ ได้พิจารณาแล้วว่าโครงการ "การกักเก็บคาร์บอนและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสวนยางพารา จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้เทคโนโลยี Cryptocurrency, Blockchain และดาวเทียม" ได้รับการออกแบบตามข้อกำหนดของ มาตรฐาน ETM Carbon Trade By ETM Group Co.,

Ltd. สำหรับโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ โครงการแสดงให้เห็นถึงแนวทางที่ชัดเจนและน่าเชื่อถือในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ รวมถึงการสร้างผลประโยชน์ร่วมที่สามารถทวนสอบได้

การออกแบบเส้นฐาน (baseline), ความเป็นส่วนเพิ่มเติม (additionality), การรั่วไหล (leakage), ระเบียบวิธีคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก (GHG quantification methodology) และแผนการติดตาม (monitoring plan) ของโครงการนั้นมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด การบูรณาการเทคโนโลยี Blockchain, ดาวเทียม และ Cryptocurrency อย่างสร้างสรรค์ช่วยเพิ่มความโปร่งใส ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทวนสอบของโครงการได้อย่างมีนัยสำคัญ ยิ่งไปกว่านั้น โครงการยังระบุผลประโยชน์ร่วมด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจที่สำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) อย่างชัดเจน

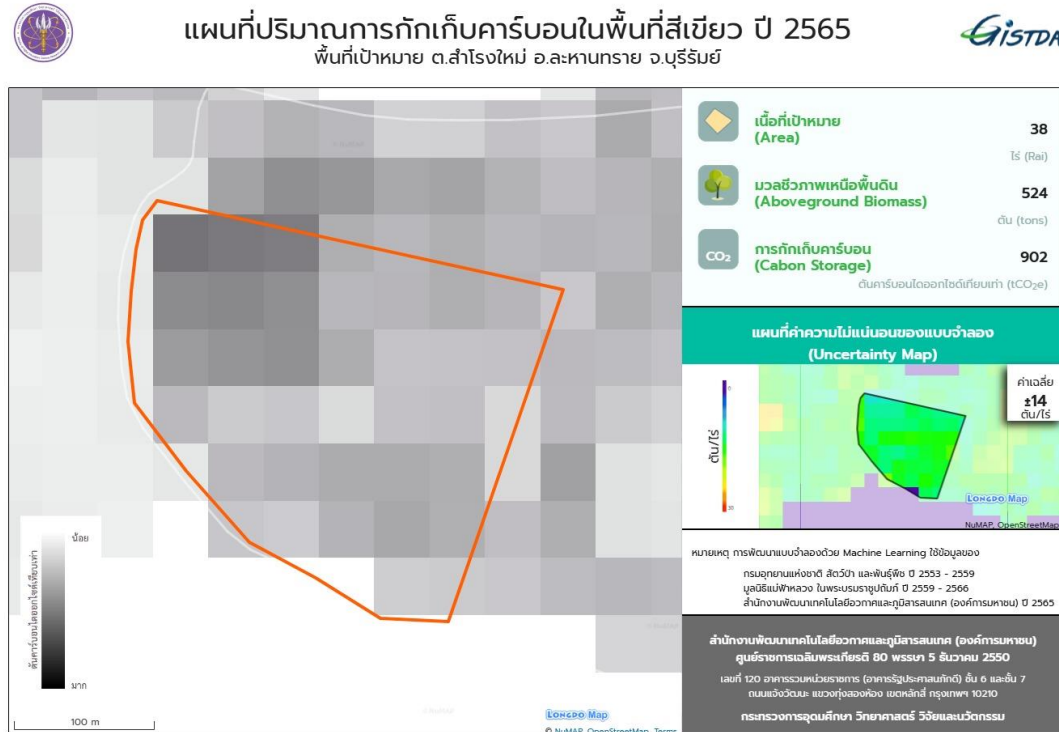
ภายใต้เงื่อนไขของการดำเนินการตามแผนการติดตามและเก็บรวบรวมข้อมูลที่สามารถทวนสอบได้ตามที่ระบุใน PDD รวมถึงการแก้ไขข้อเสนอนี้ในการปรับปรุงเล็กน้อยที่ระบุไว้ โครงการนี้ถือว่า **มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการตรวจสอบรับรอง (eligible for validation)**

Based on the review of the Project Design Document (PDD) and supporting documentation, ETM Group Company Limited as the independent external validator, has determined that the project "Carbon Sequestration and Greenhouse Gas Emission Reduction in Rubber Plantations in Buriram Province Using Cryptocurrency, Blockchain, and Satellite Technology" is designed in accordance with the requirements of the ETM Carbon Trade By ETM Group Co., Ltd. Standard for voluntary greenhouse gas reduction projects. The project demonstrates a clear and credible approach to achieving its stated objectives, including the generation of verifiable co-benefits.

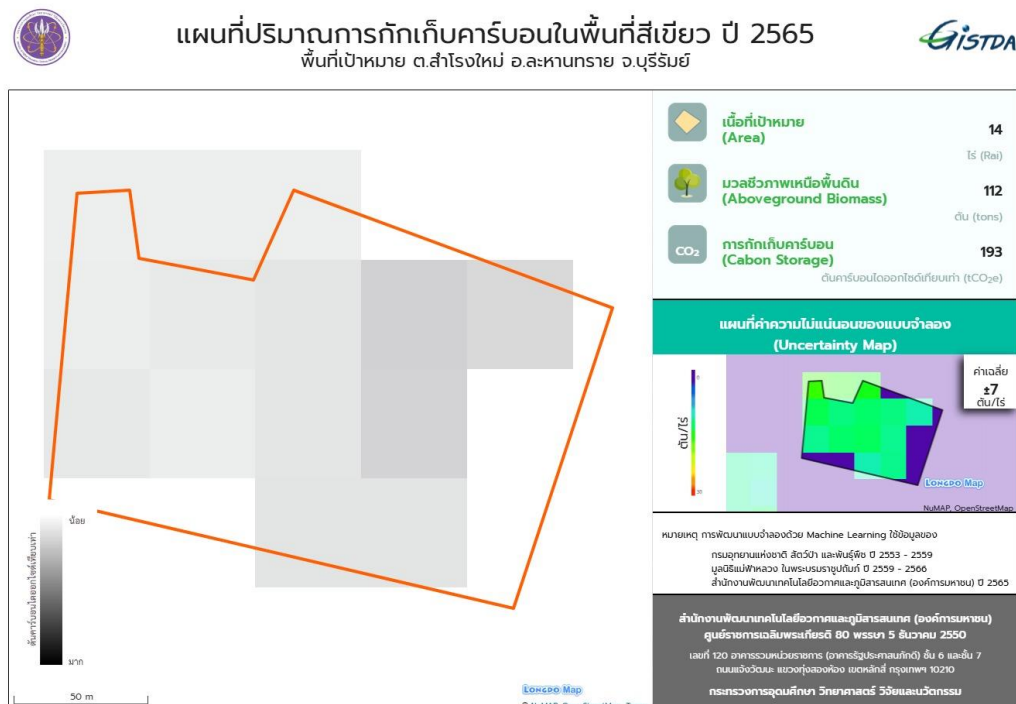
The design of the project's baseline, additionality, leakage, GHG quantification methodology, and monitoring plan are found to be reasonable and align with the specified criteria. The innovative integration of Blockchain, Satellite, and Cryptocurrency technologies significantly enhances the project's transparency, efficiency, and verifiability. Furthermore, the project clearly identifies substantial environmental, social, and economic co-benefits that align with the Sustainable Development Goals (SDGs).

Subject to the successful implementation of the monitoring plan and the collection of verifiable data as outlined in the PDD, and the satisfactory address of any minor recommendations for improvement, this project is deemed **eligible for validation**.

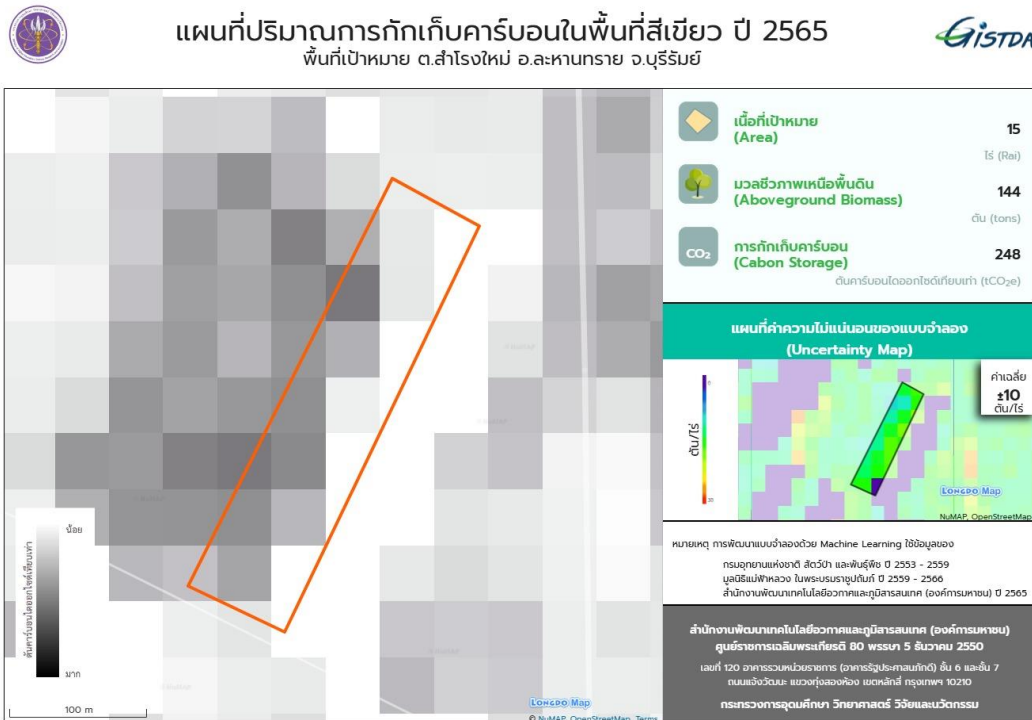
ภาคผนวก ภาพถ่ายแผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2560-2565 (Gistda)



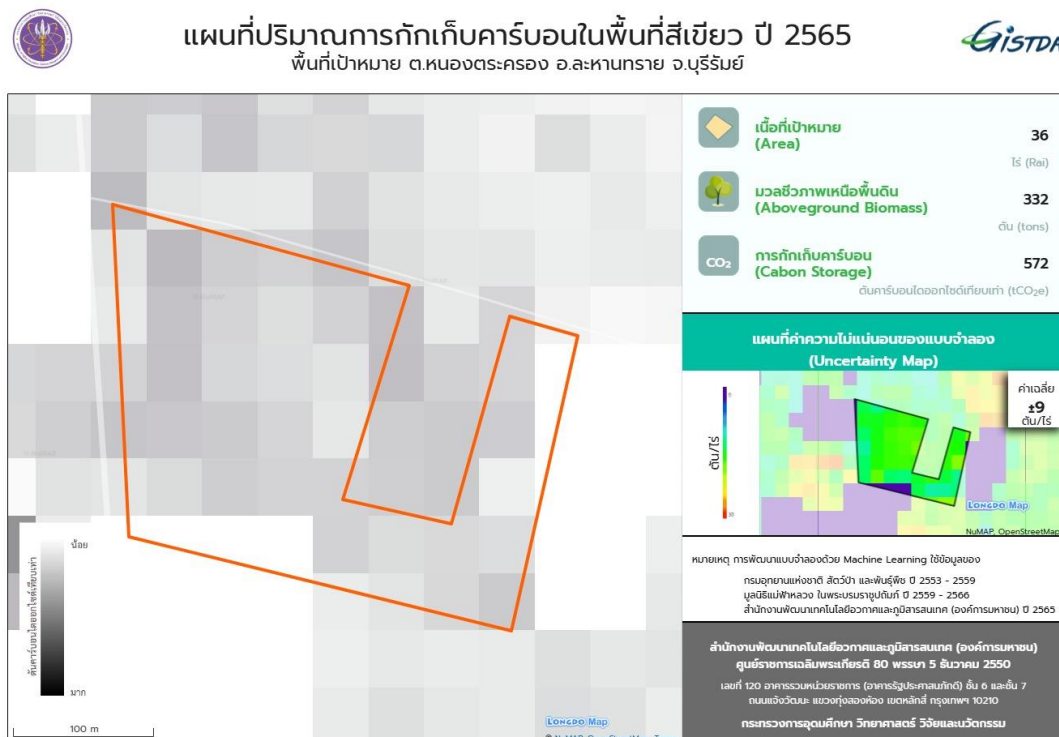
BRLS0001 นางสาวจงกลณี วัฒนพิทักษ์



BRLS0002 นางสาวารี พันศิริ



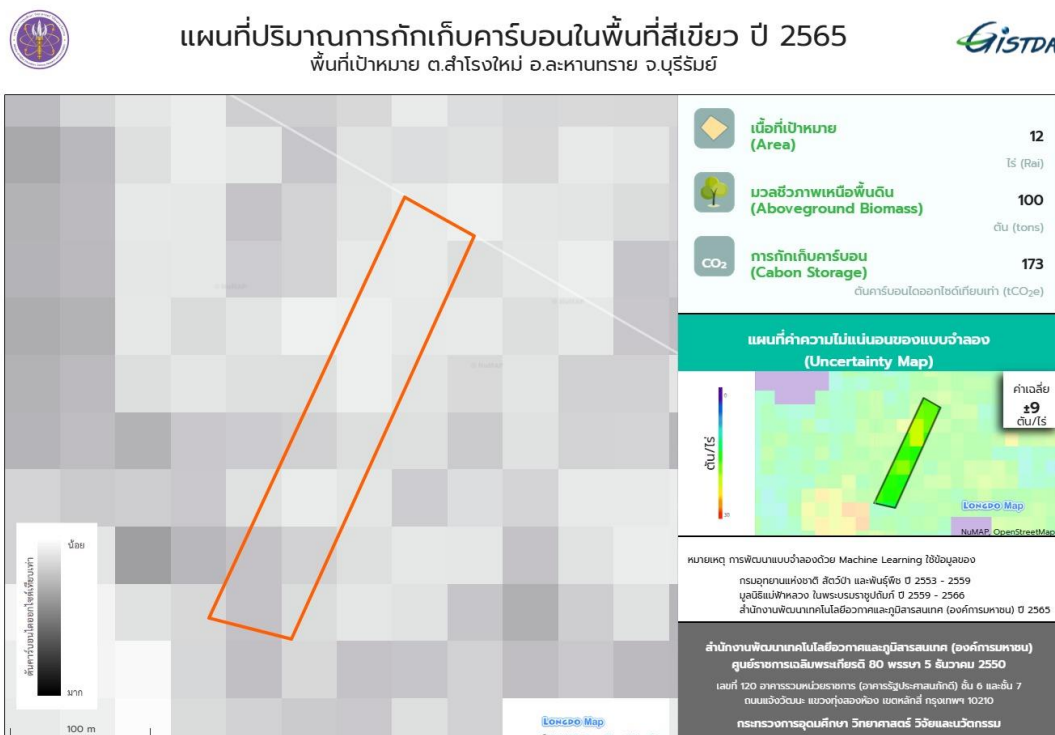
BRLS0003 นางสาวสุกัญญา กระจำจจิตร



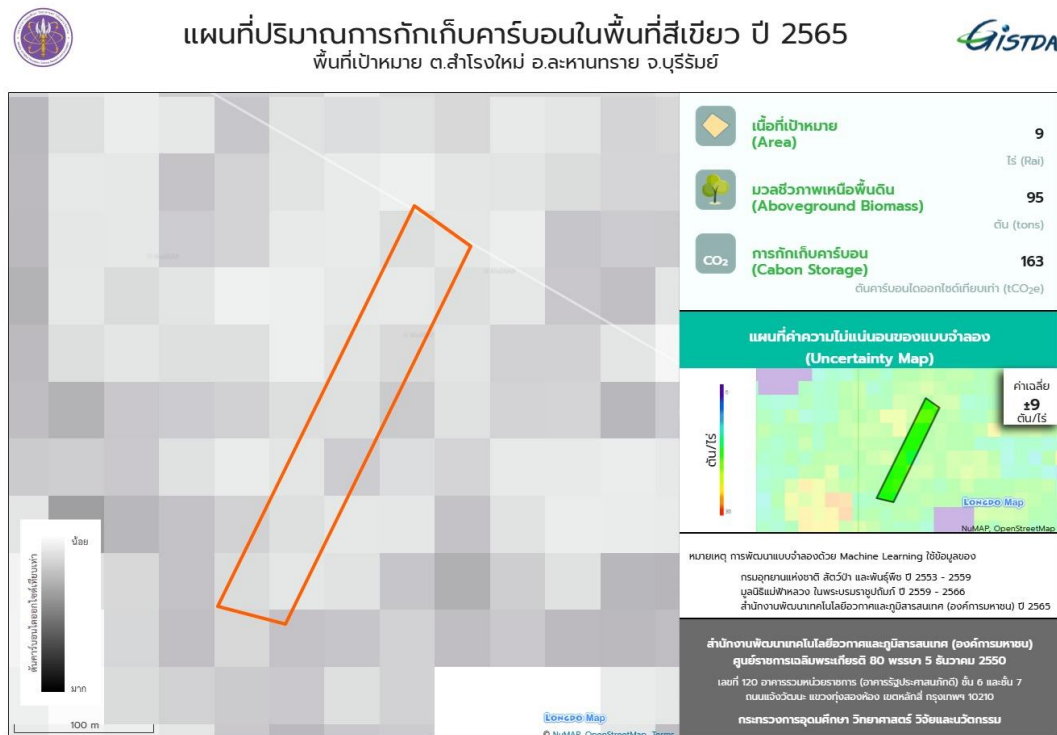
BRLS0004 นายอนุชิต สายหยุด



BRLS0005 นางอากร ราชธรรมมา



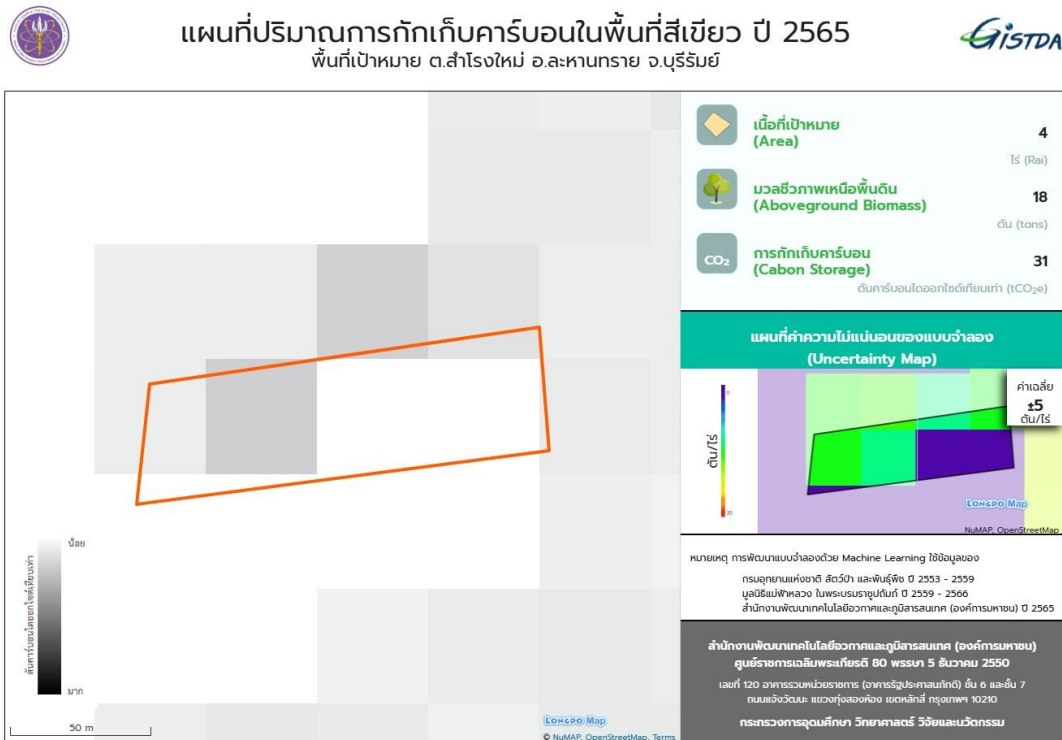
BRLS0006 นายอนุชา วงศ์ชาลี (แปลงที่ 1)



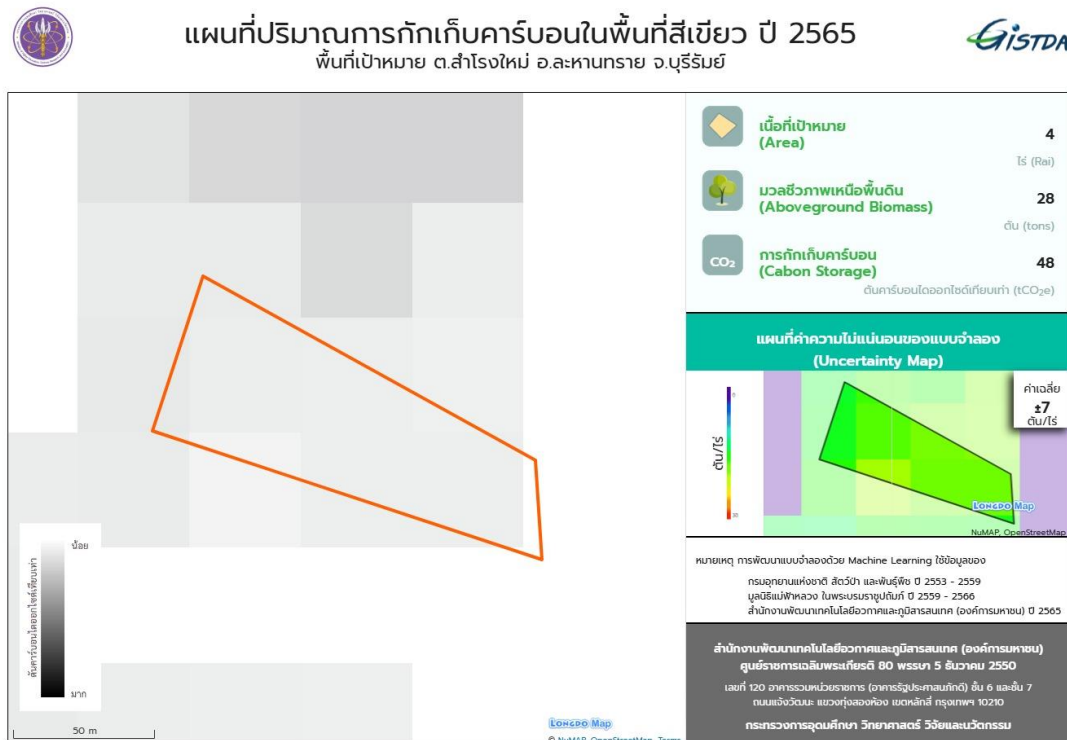
BRLS0007 นายอนุชา วงศ์ชาลี (แปลงที่ 2)



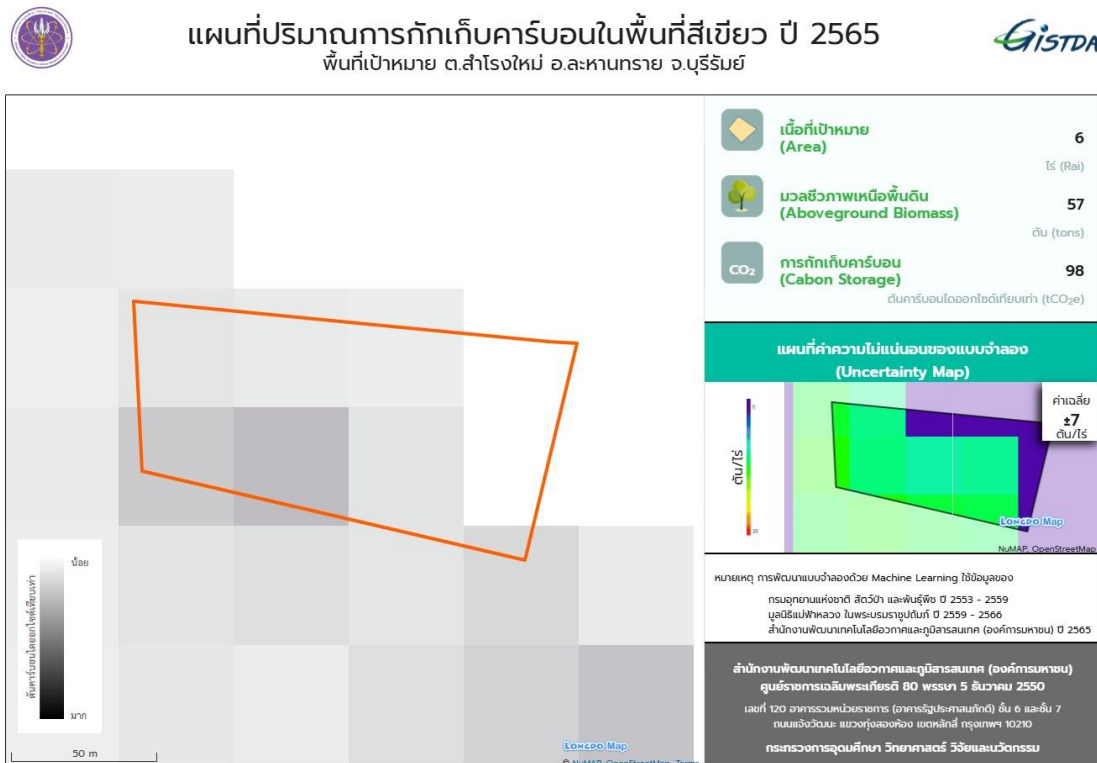
BRLS0008 นางสาววิไลพร เสร็จประสงค์



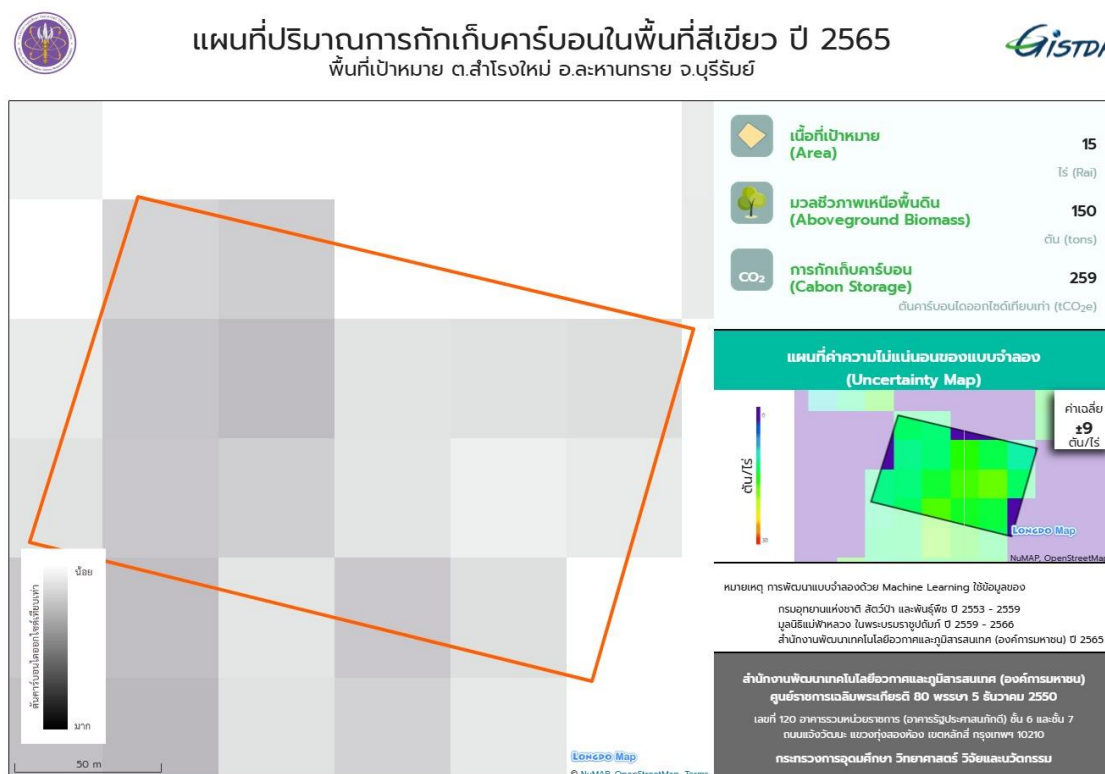
BRLS0009 นายภิเชก มาบิตา



BRLS0010 นายอเนกพงศ์ นุ่มนวลศรี (แปลงที่ 1)



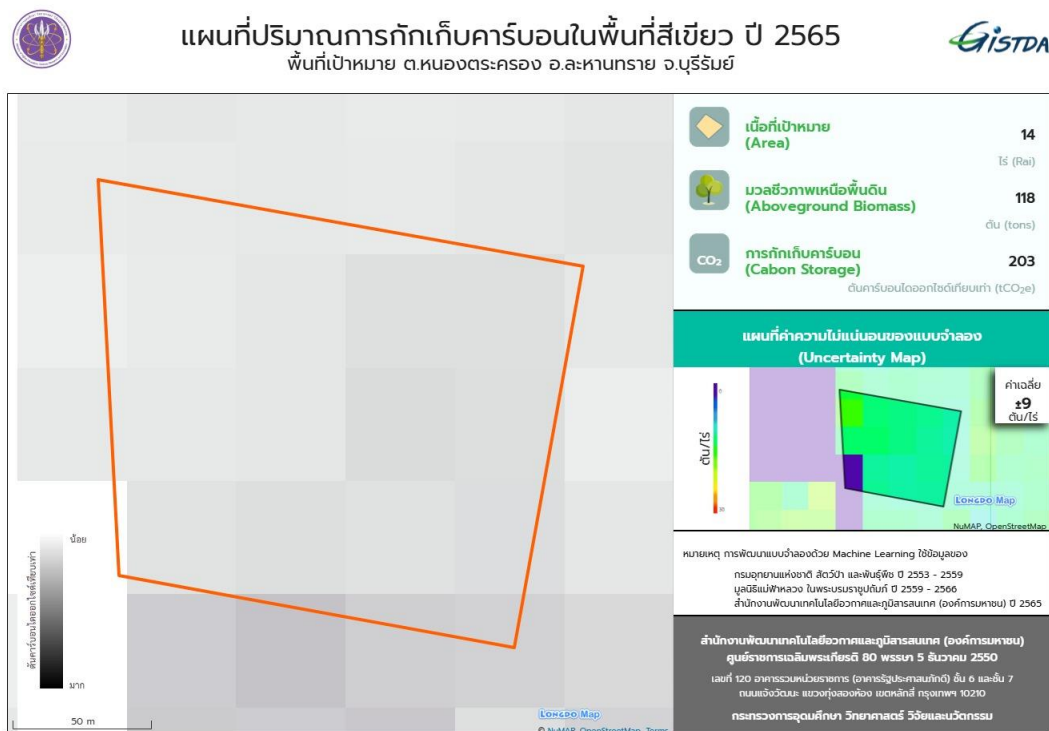
BRLS0011 นายอเนกพงศ์ นุ่มนวลศรี (แปลงที่ 2)



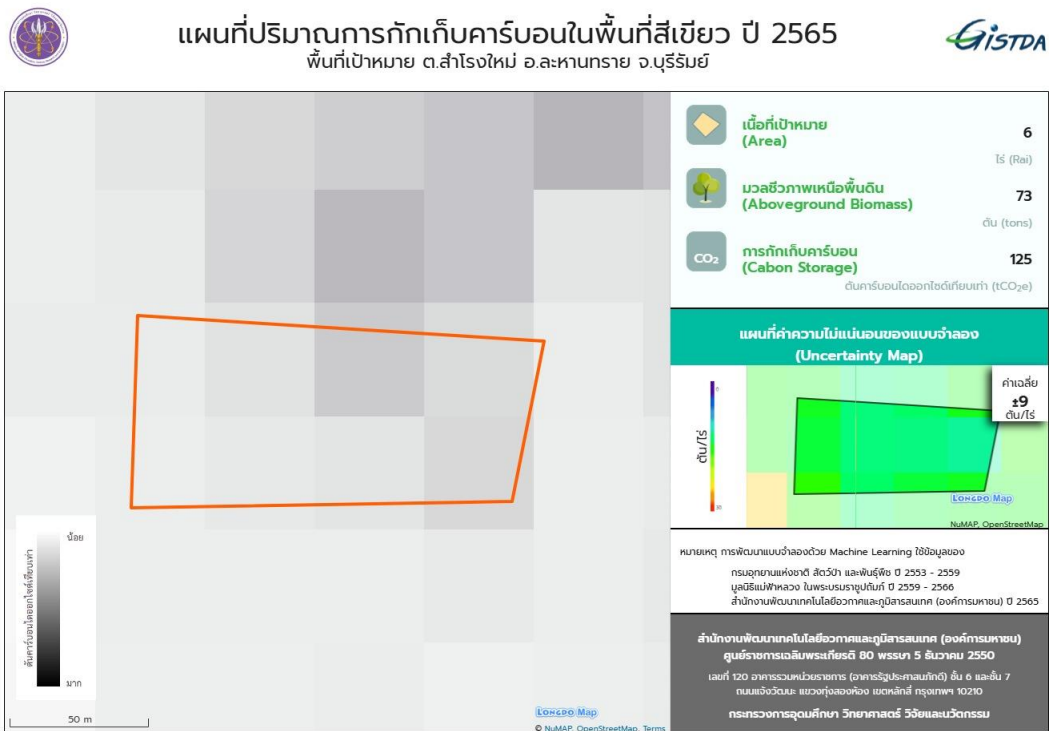
BRLS0012 นายกำชัย ศรีตาเรือง



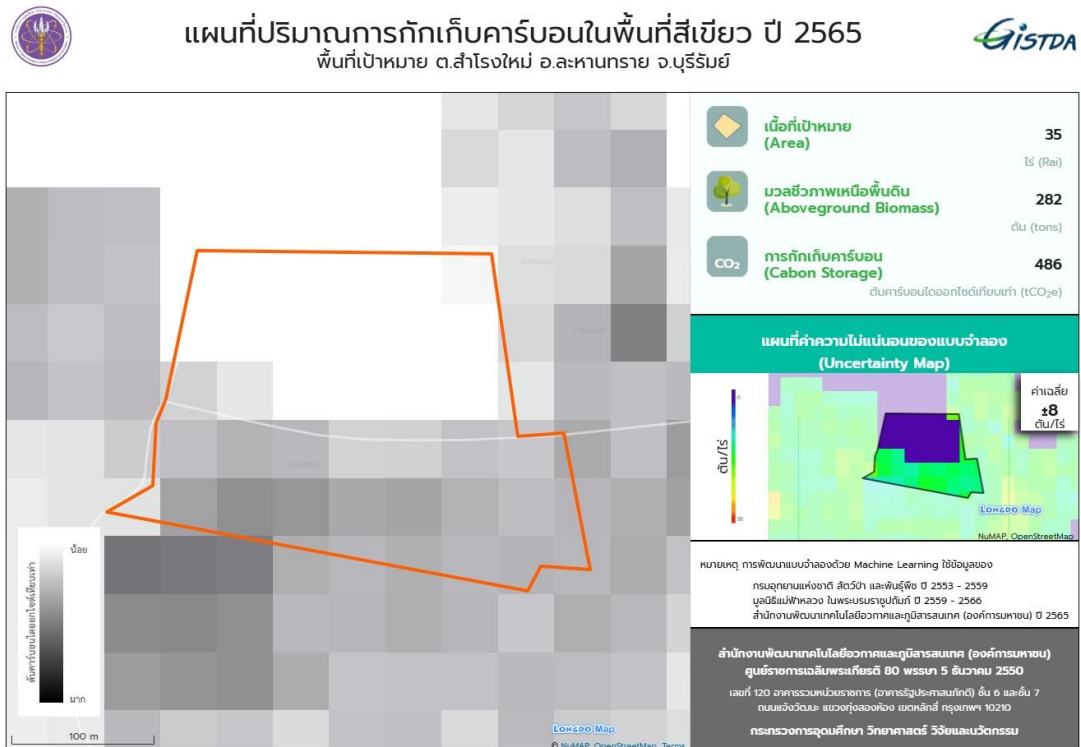
BRLS0013 นางจันทา เจือจันทร์



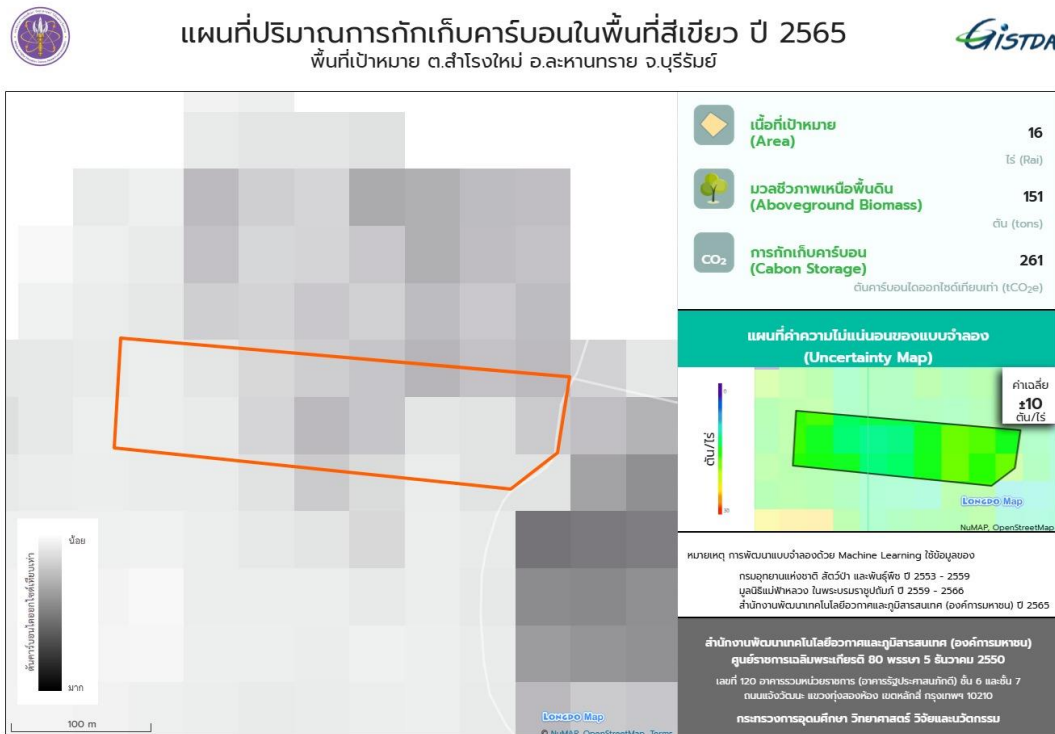
BRLS0014 นายวิชา ใหม่อุ้ม



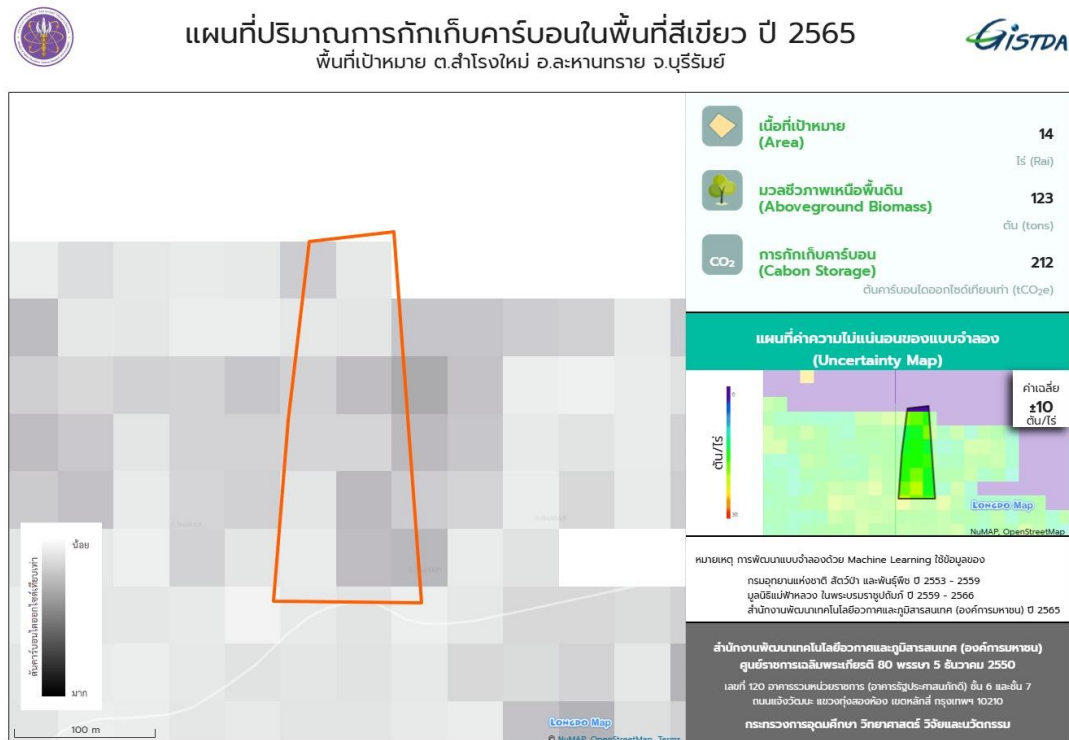
BRLS0015 นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์



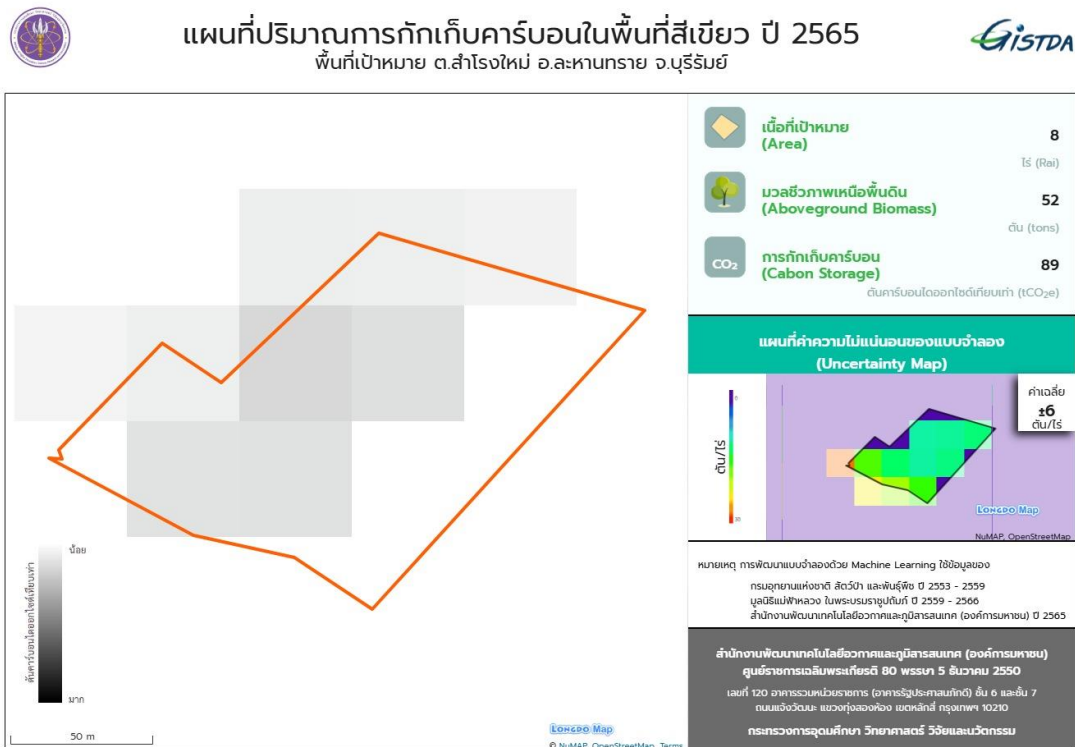
BRLS0016 นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์



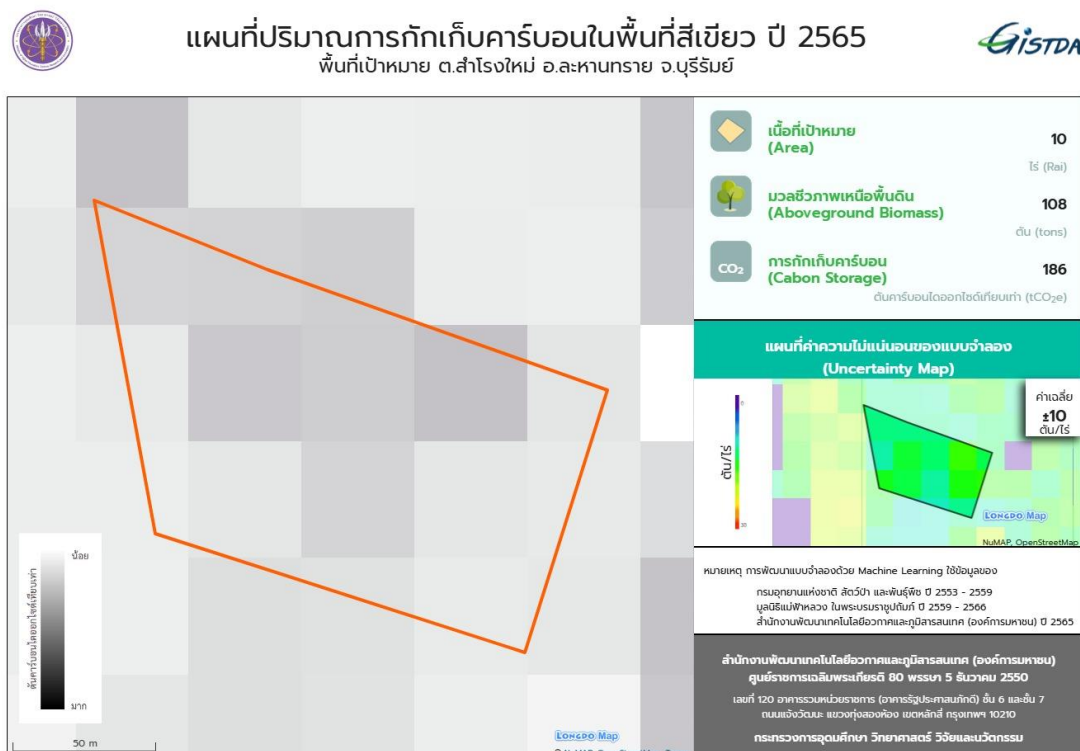
BRLS0017 นายประวิทย์ วัฒนพิทักษ์



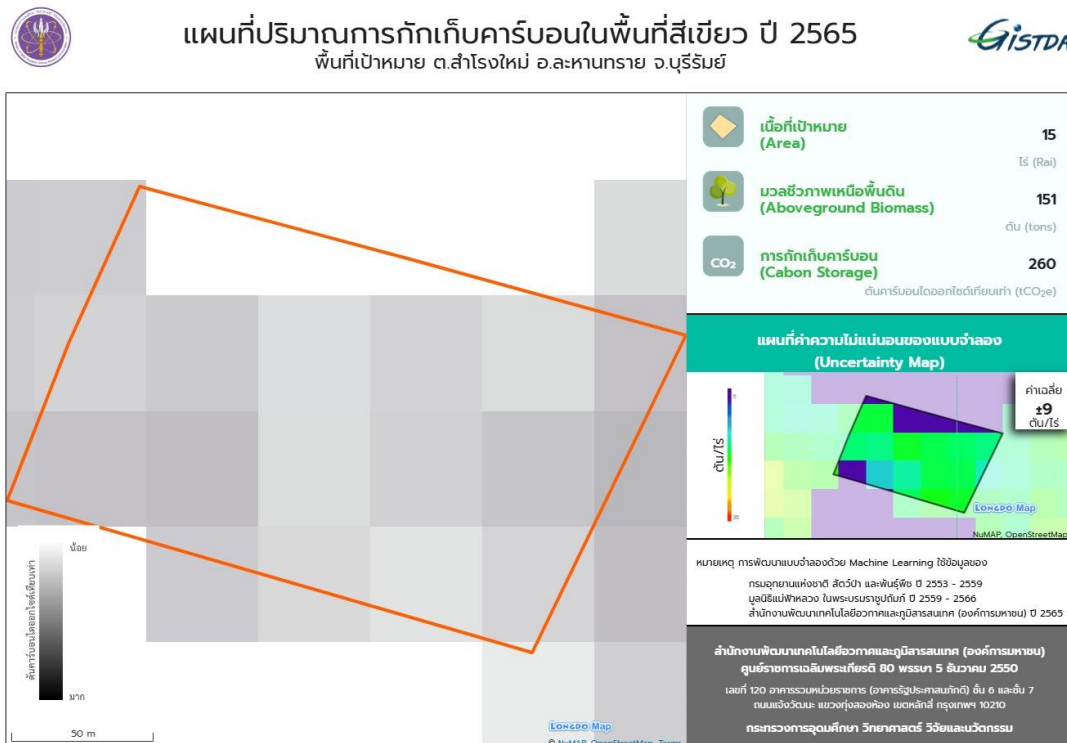
BRLS0018 นายวัน สอนงาม



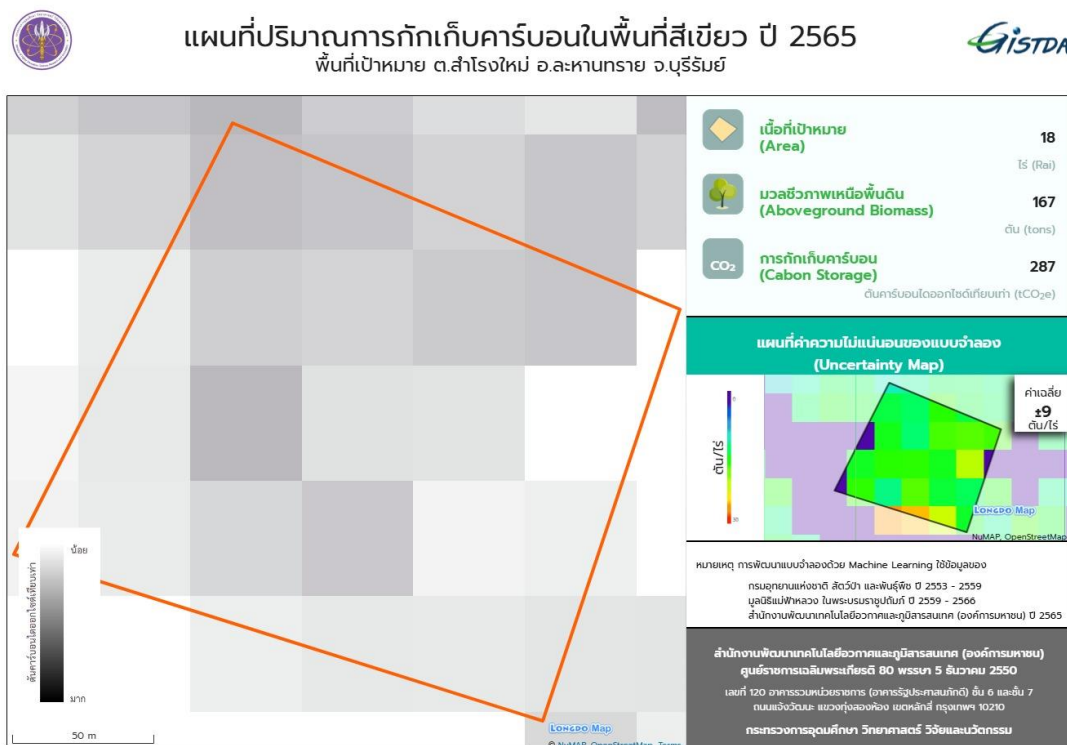
BRLS0019 นายสุรัตน์ ชมภูวงศ์



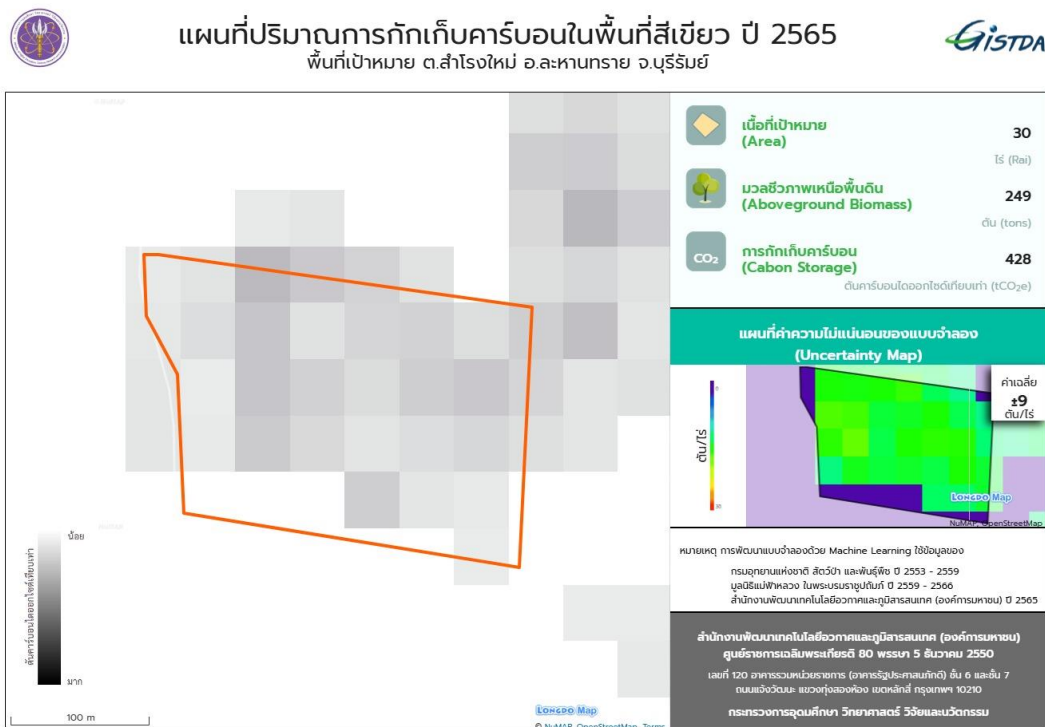
BRLS0020 นางสาวเพ็ญศรี วีระชาติ



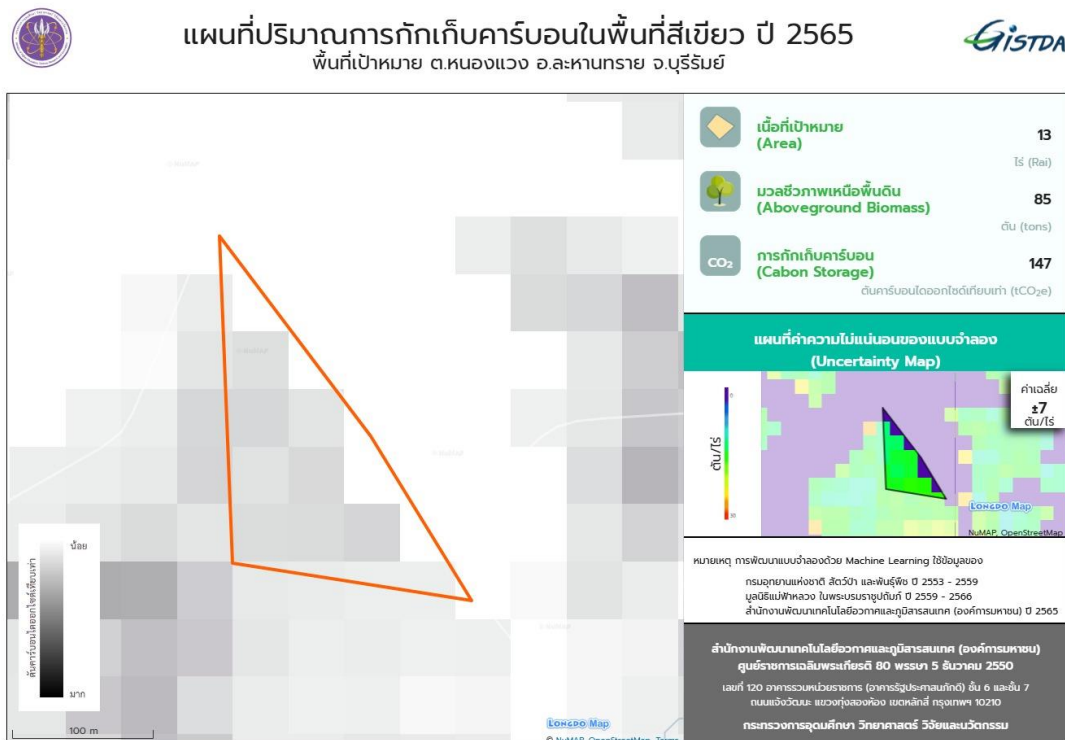
BRLS0021 นางสาวเพ็ญศรี วีระชาติ



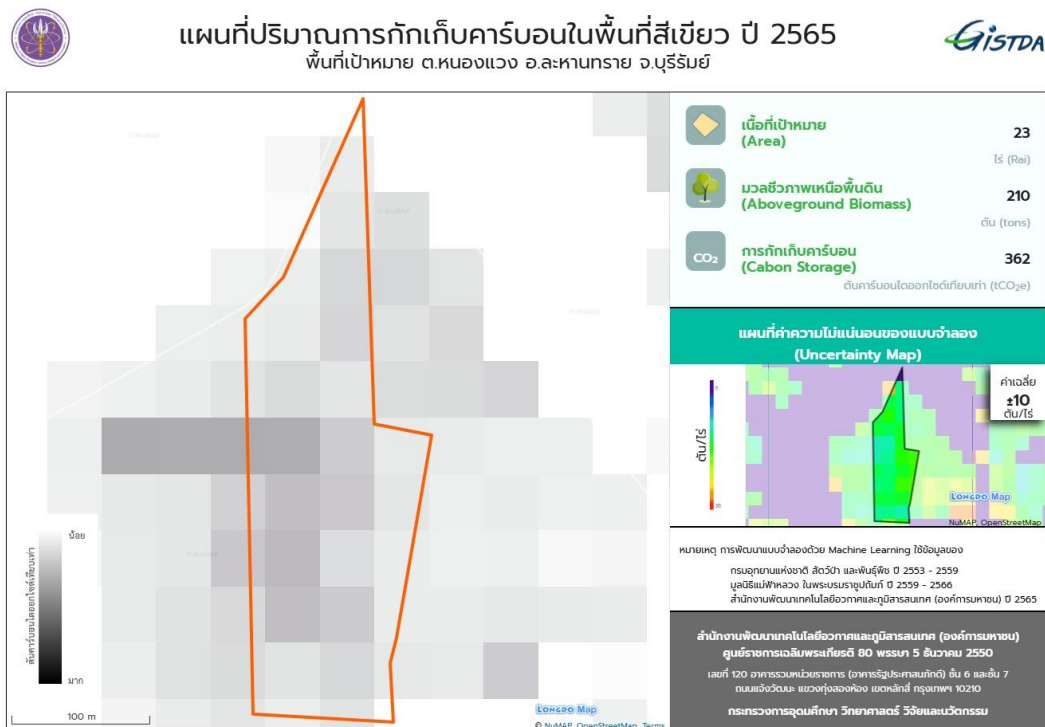
BRLS0022 นางสาวเพ็ญศรี วีระชาติ



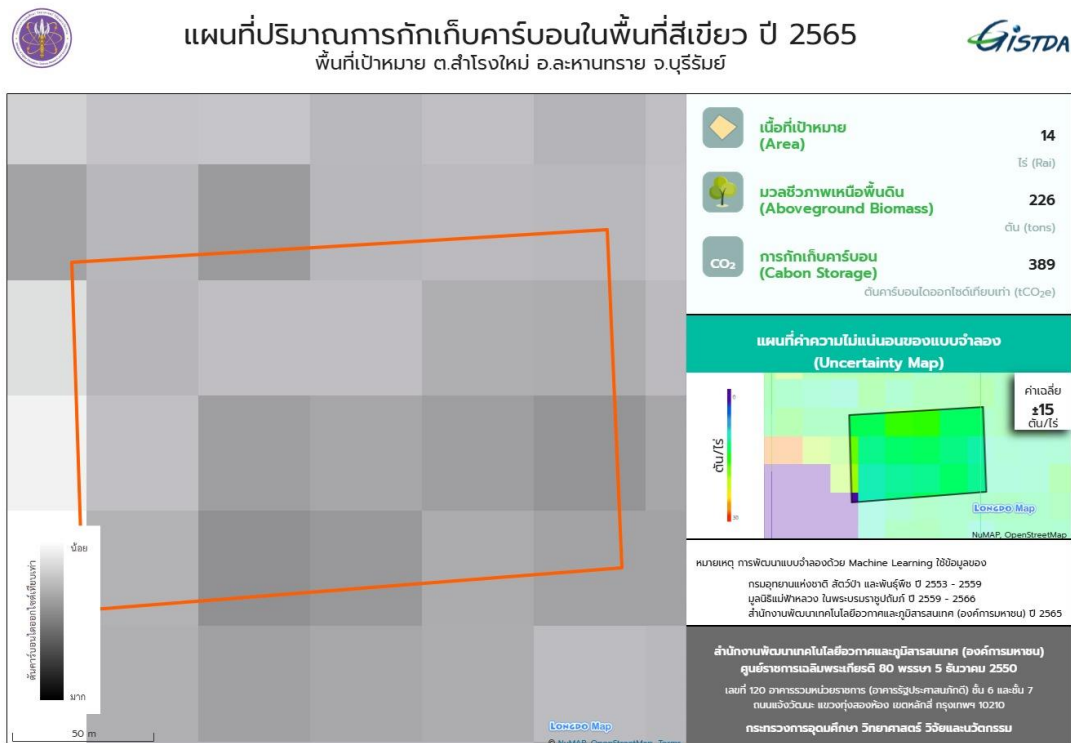
BRLS0023 นางสาวสนัย ชะลุนรัมย์



BRLS0024 นางหนูพิน ดีสุด



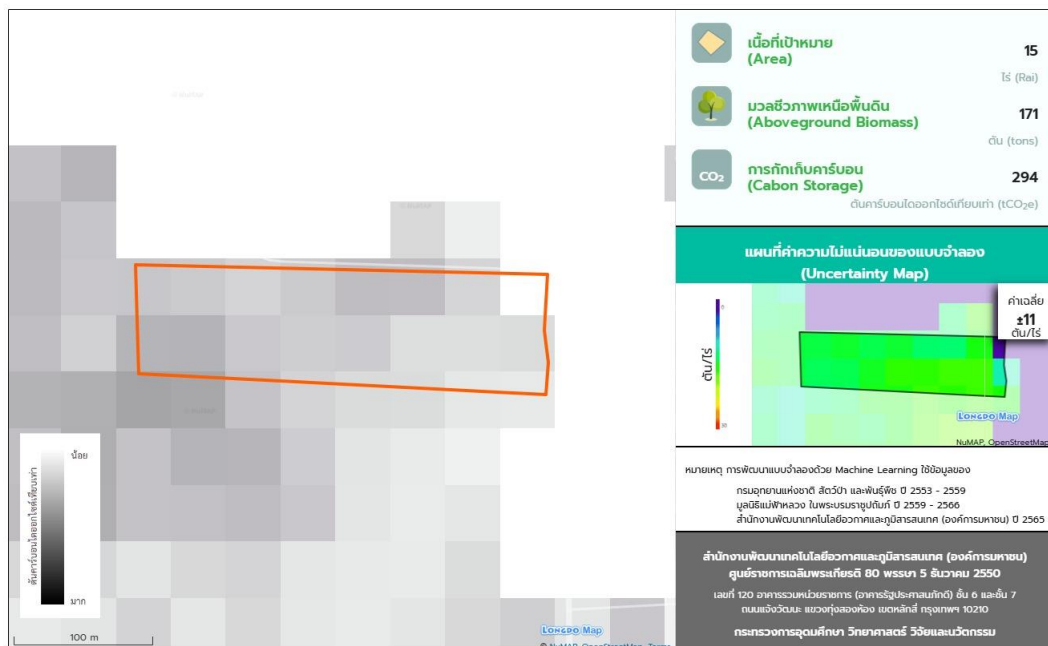
BRLS0025 นางทัศนีย์ ดีสุด



BRLS0026 นางทองสา เดชบุญ



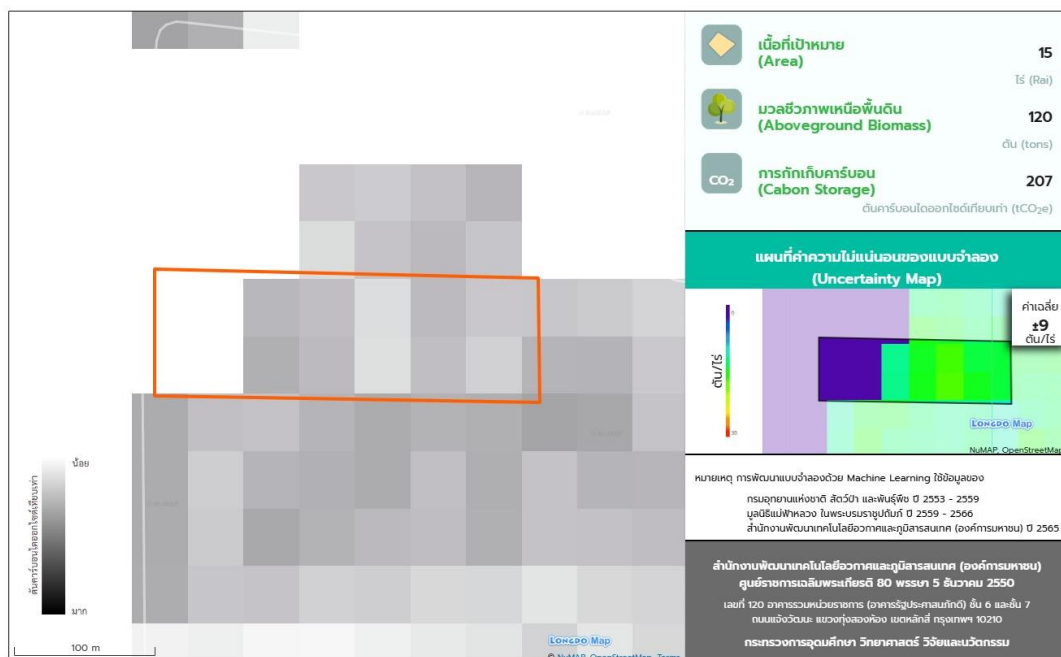
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



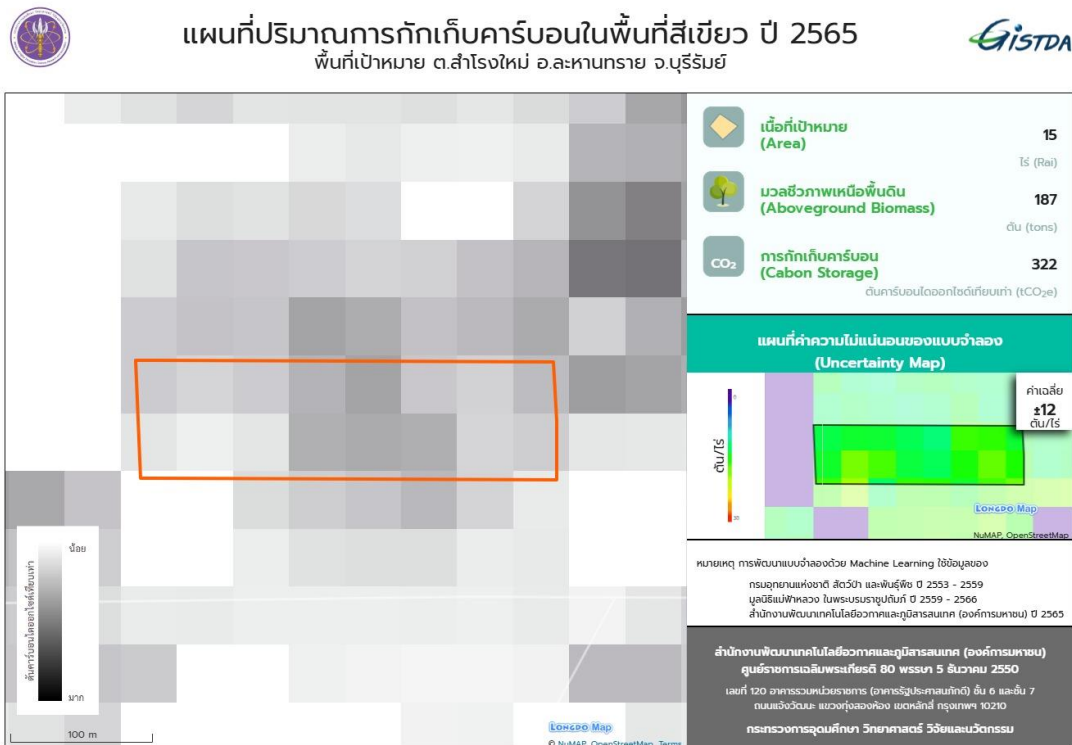
BRLS0027 นางสมลัก มั่นคง



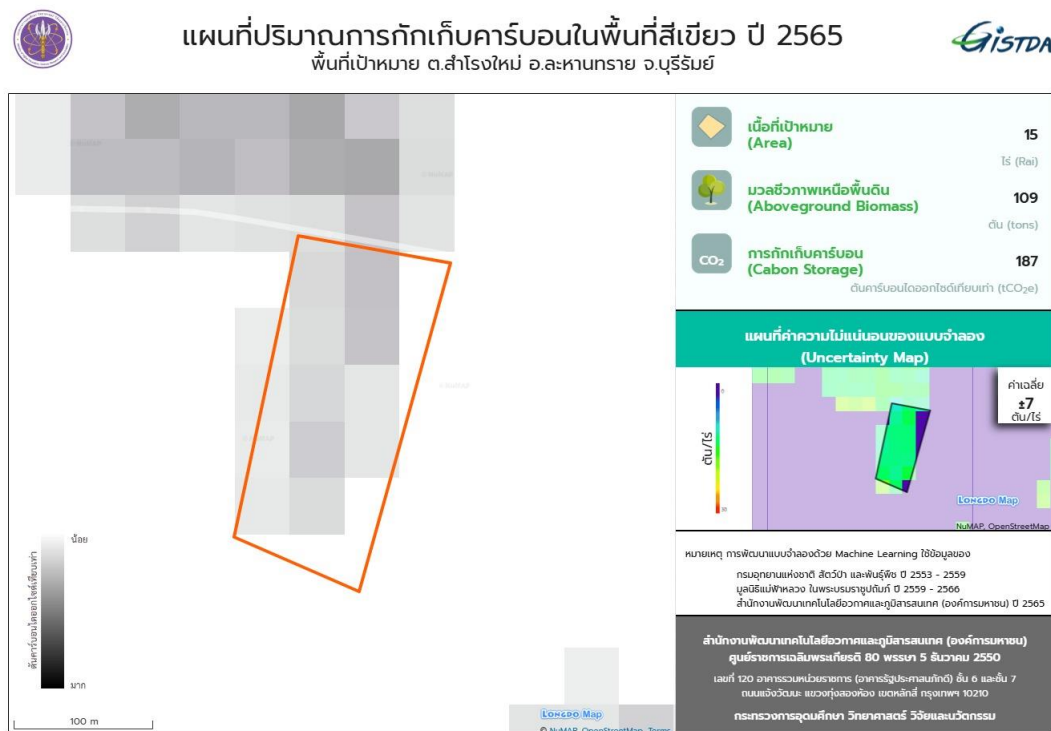
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0028 นางสมลัก มั่นคง



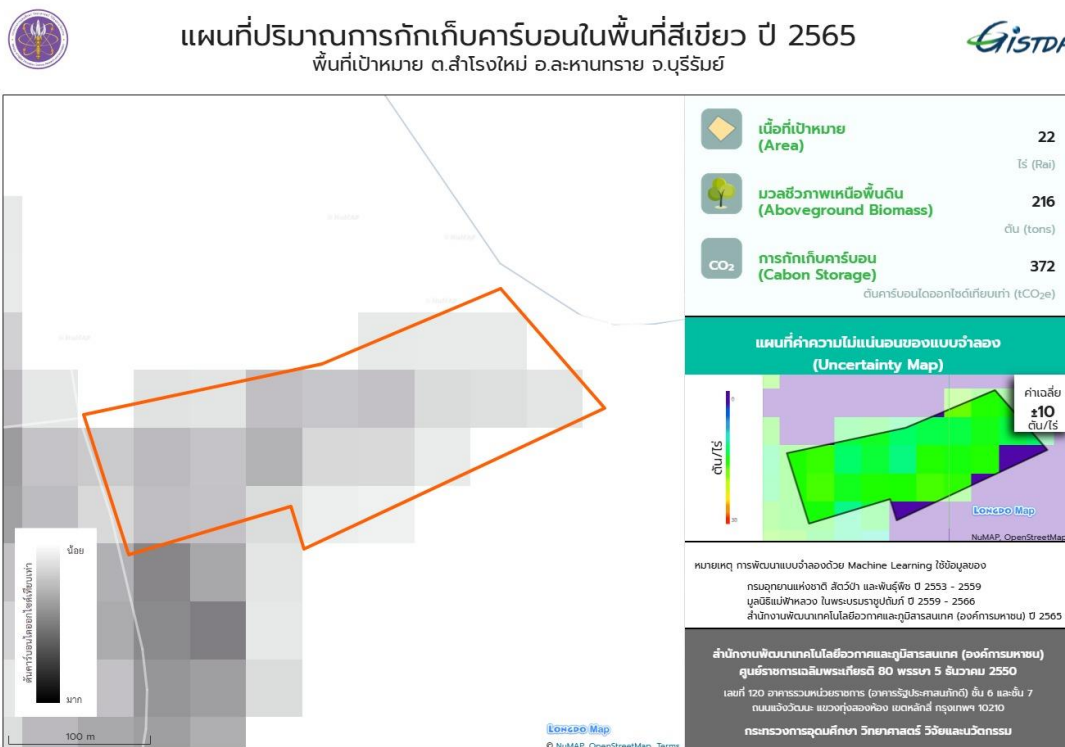
BRLS0029 นายพันธ์ นนตะพันธ์



BRLS0030 นายเทียน สุขทองกลาง



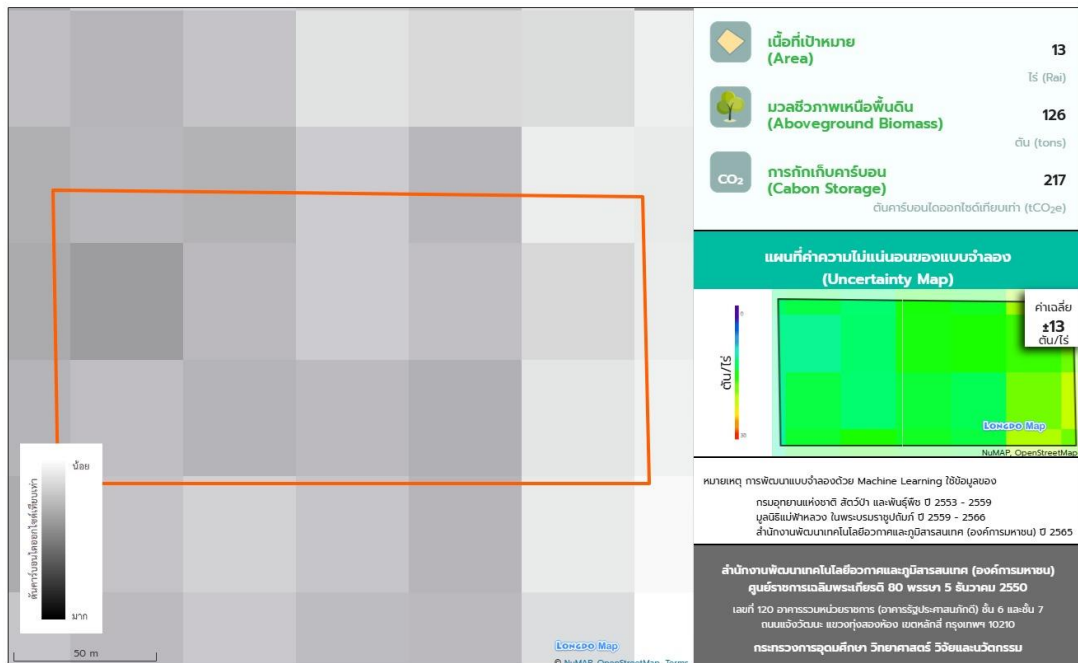
BRLS0031 นายบุญยัง ดำดี



BRLS0032 นายฉลาด โพธิ์ไธ



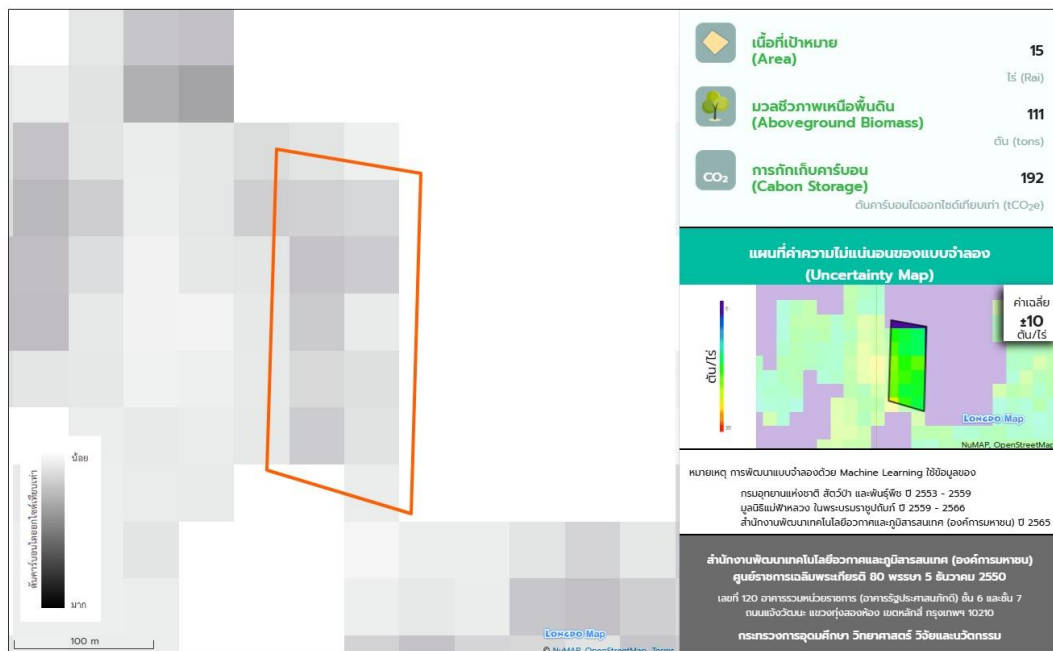
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



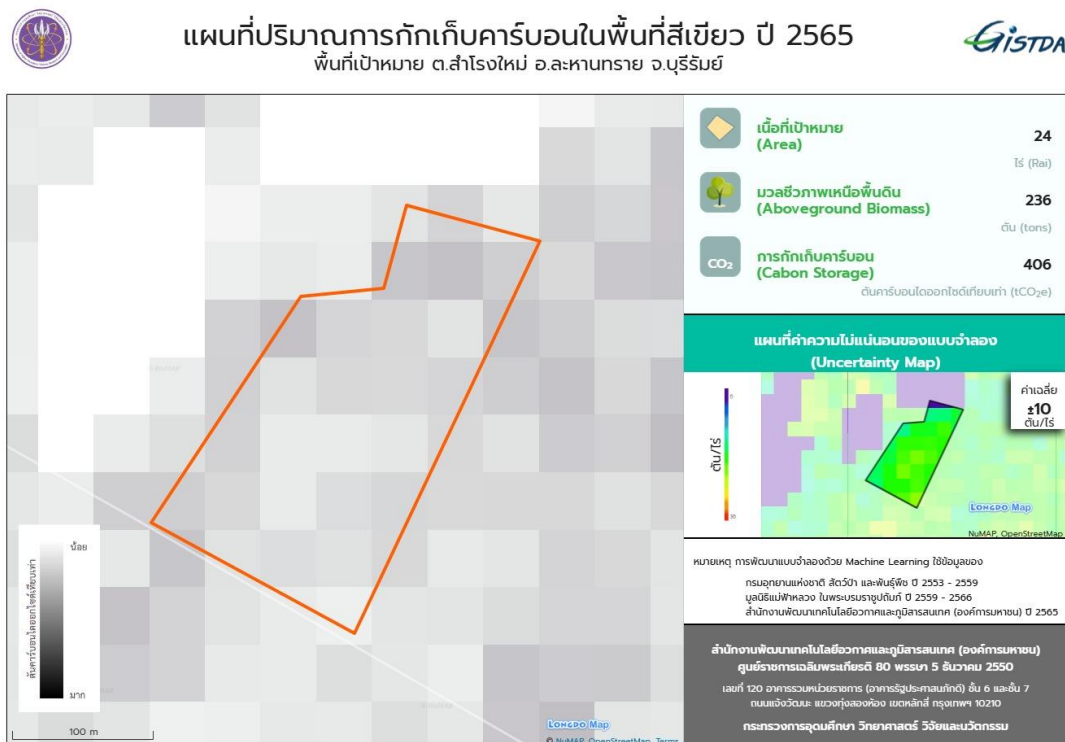
BRLS0033 นายฉลาด โพธิ์ไธ



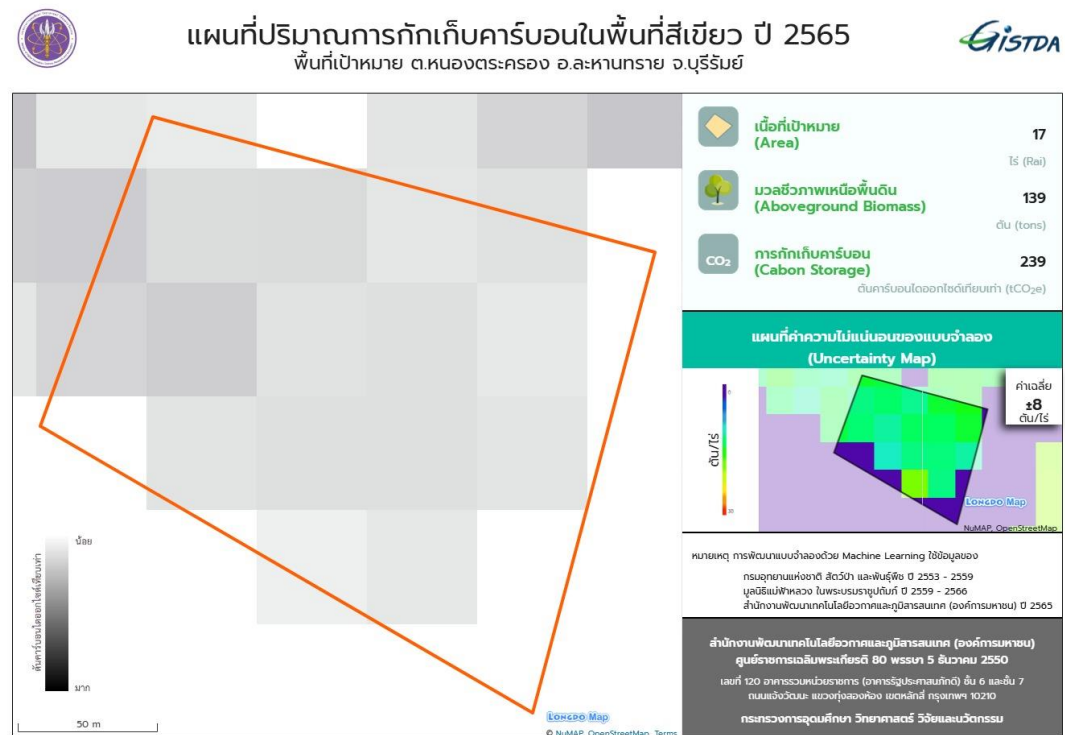
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



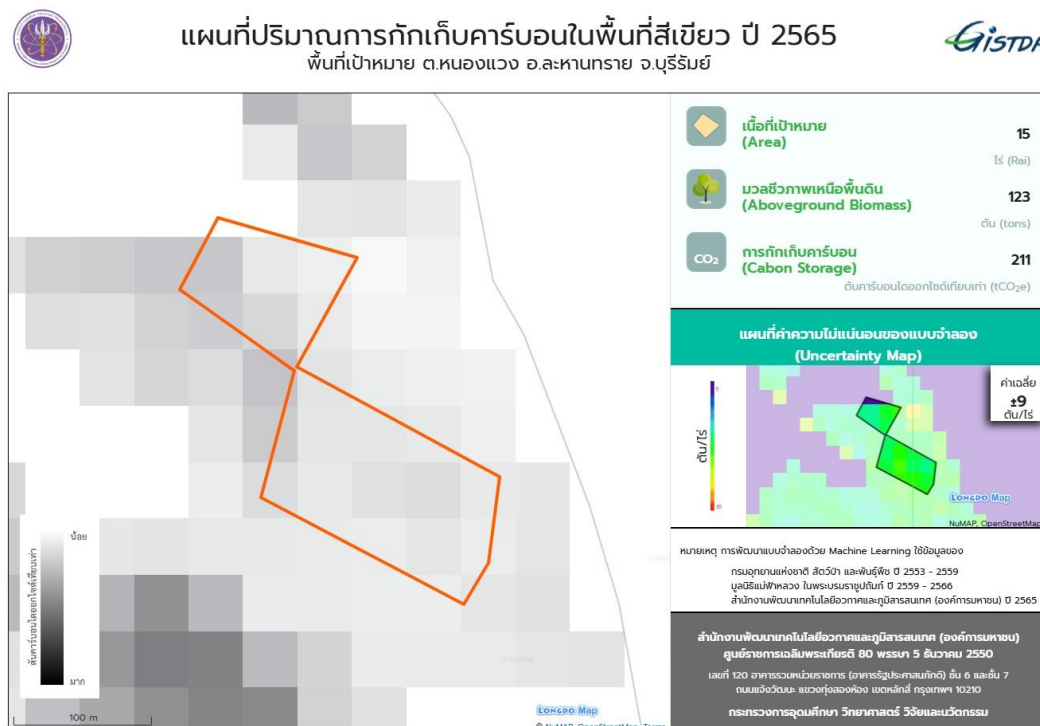
BRLS0034 นายฉลาด โพธิ์ไธ



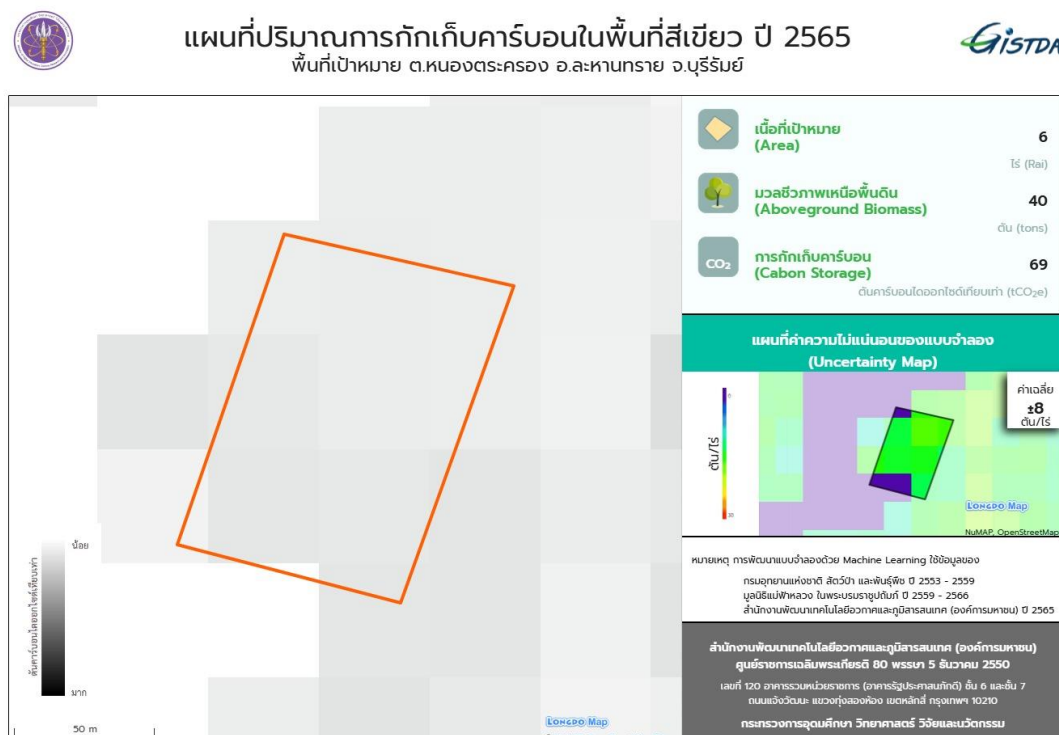
BRLS0035 นายโกศล ศรีสง่า



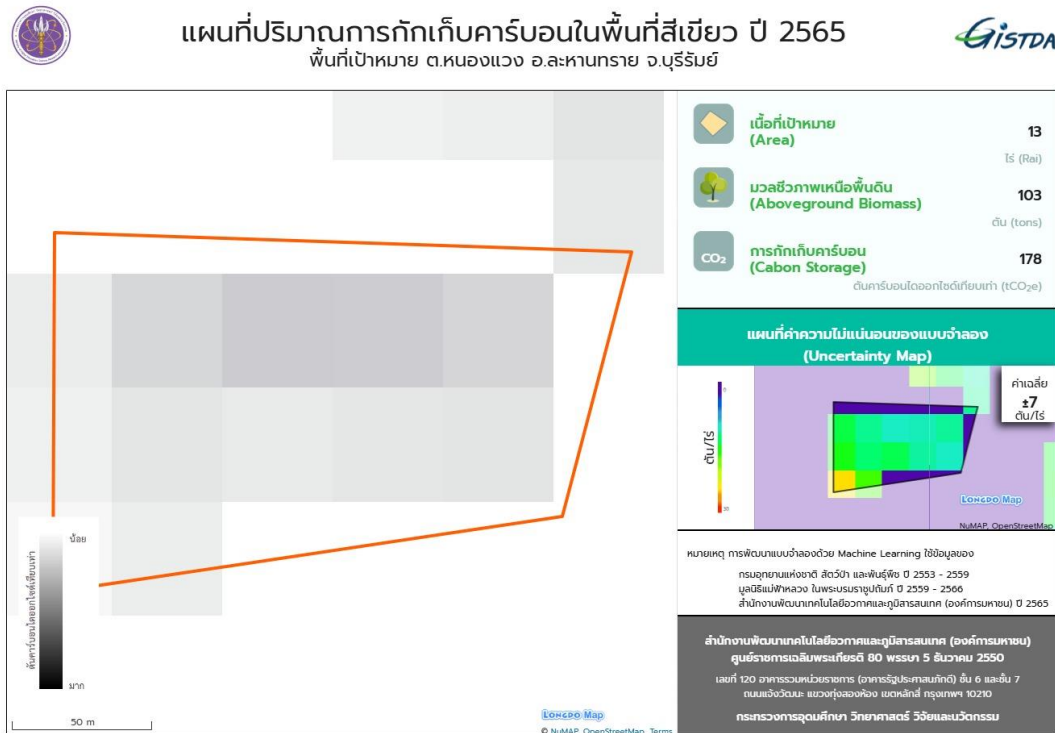
BRLS0036 นางสาวพัช ฤยลา



BRLS0037 นางสาว ย้งสนิท



BRLS0038 นางสาวศศิธร สถานเถื่อน



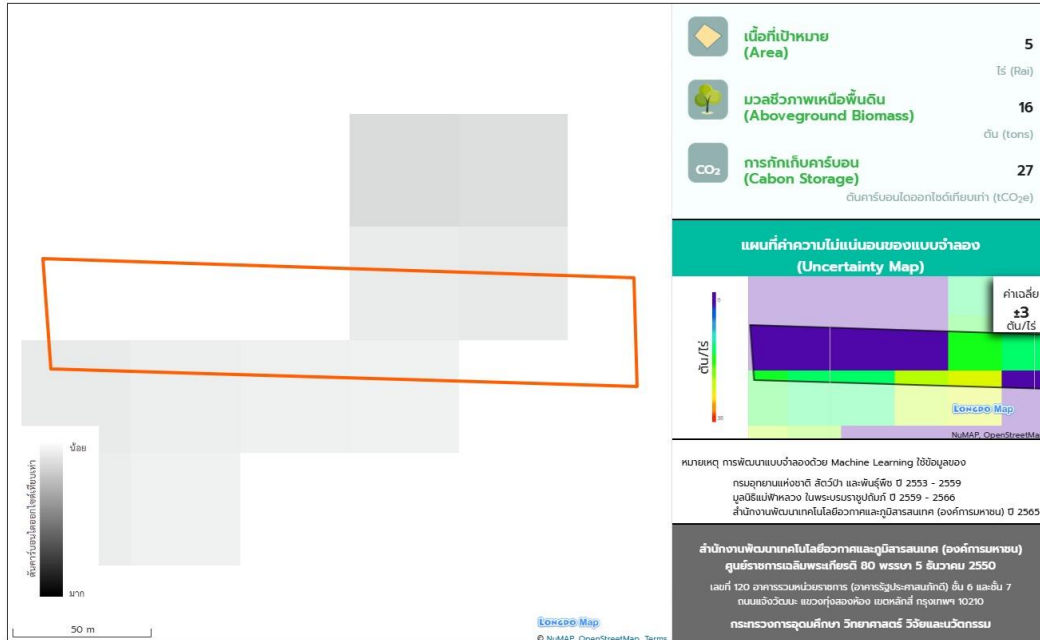
BRLS0039 นายยัน มีเอี่ยมศิลป์



BRLS0040 นายกล้วย แก้วกำก



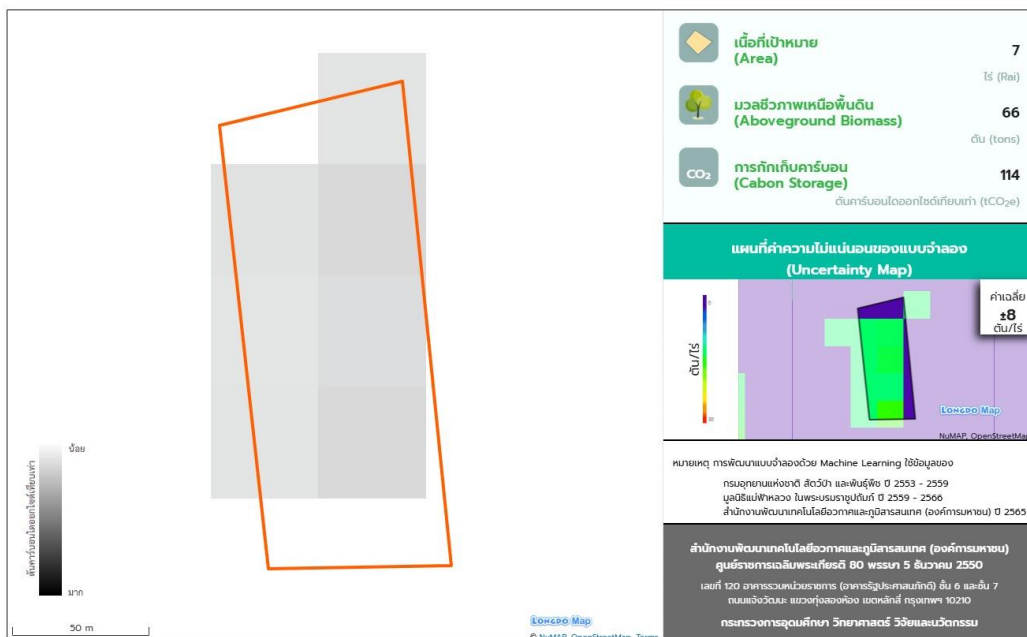
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.ลำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0041 นายทอง บุตรสืบสาย



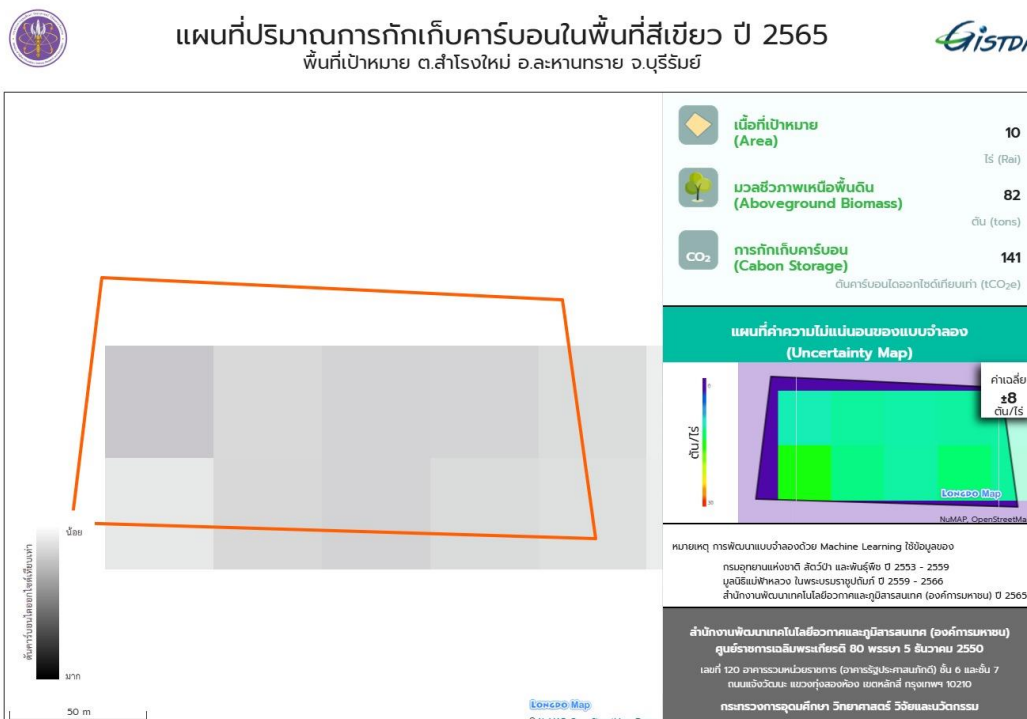
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.ลำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0042 นางสนอง คุณจาง



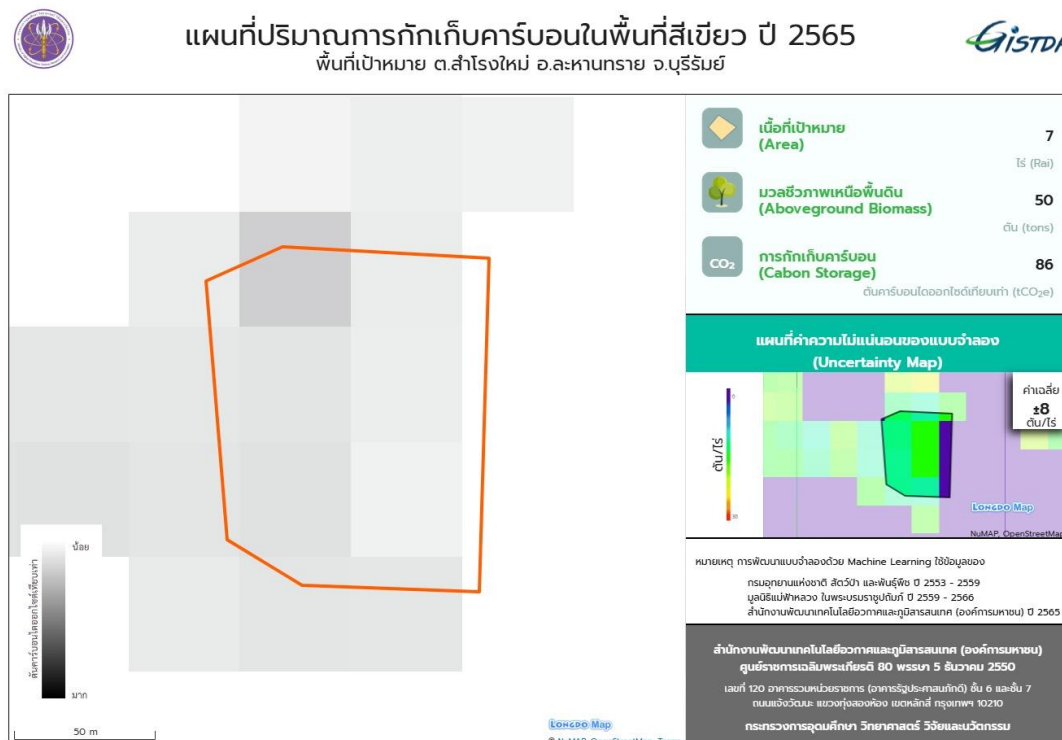
BRLS0043 นางสาวพยุ่ง ศรีกิมแก้ว



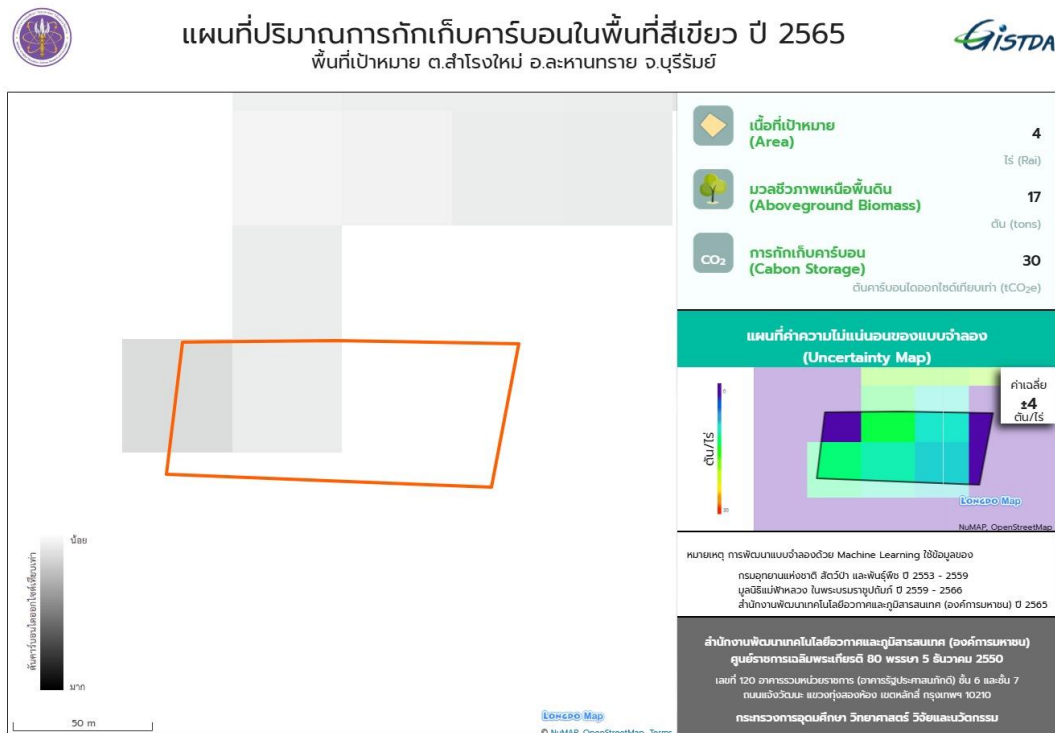
BRLS0044 นางวิภา ม่วงสำเภา



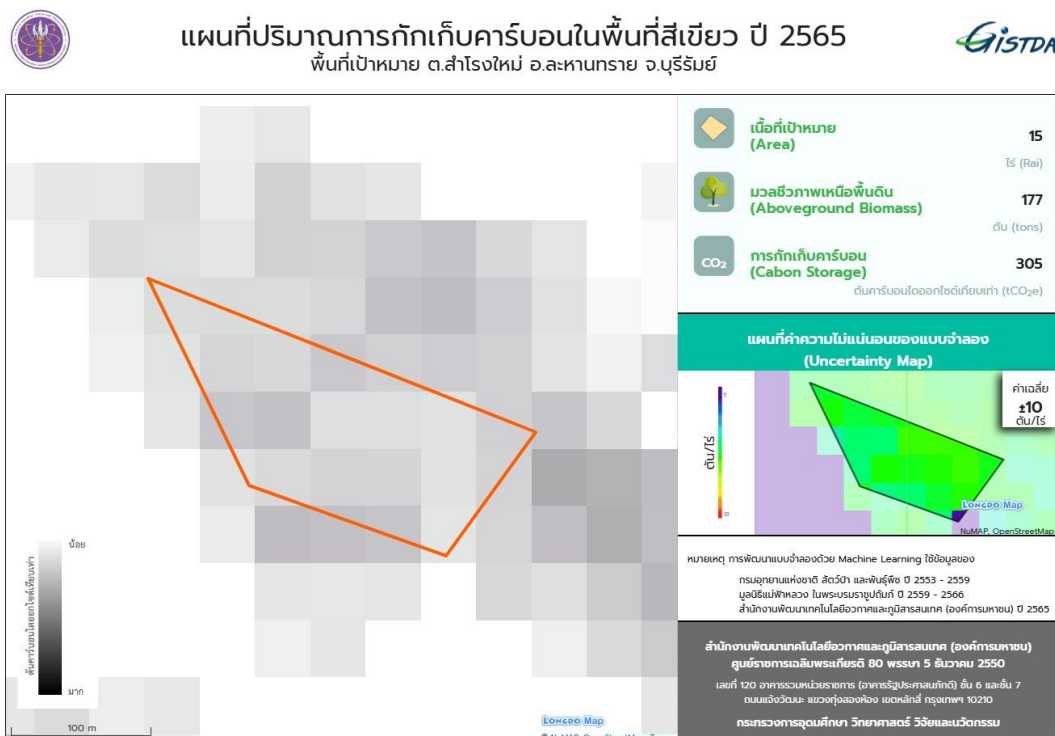
BRLS0045 นางถ้าย ม่วงสำเภา



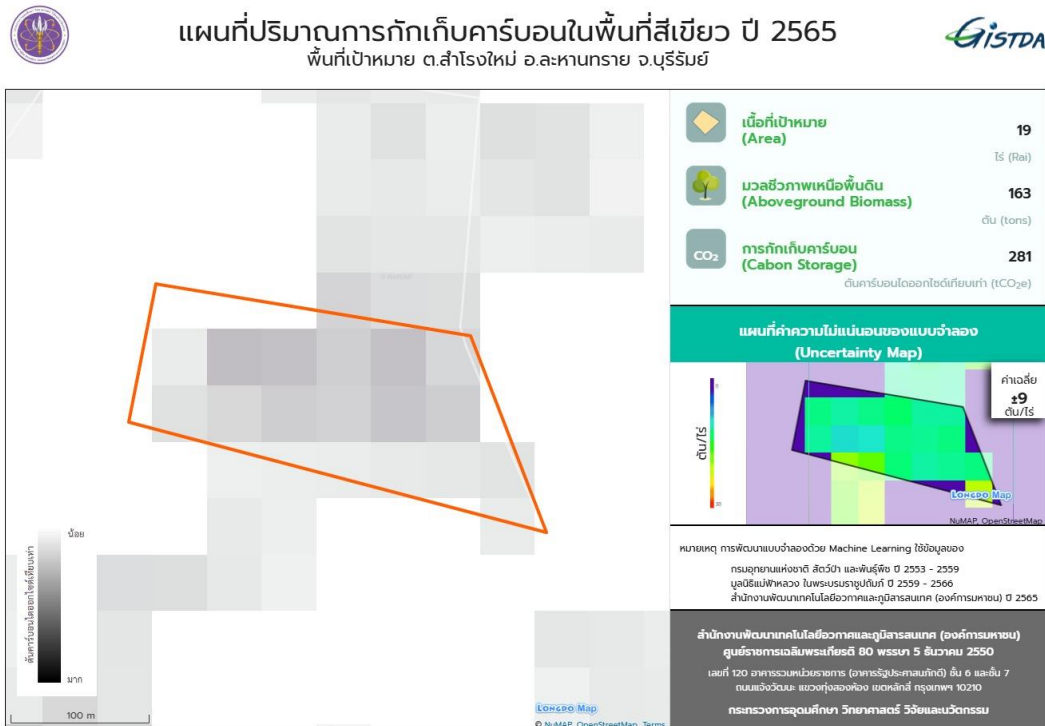
BRLS0046 นางสมใจ บุญมามอญ



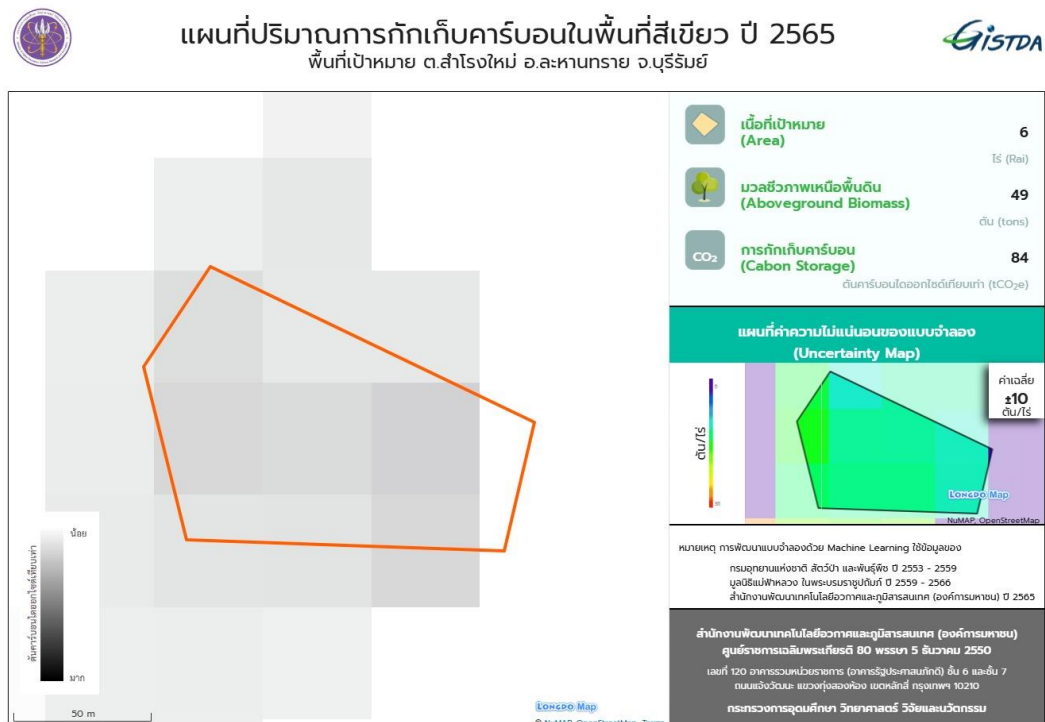
BRLS0047 นายสุรียนต์ บุตรสืบสาย



BRLS0048 นายกอง ศรีสุพงษ์



BRLS0049 นางบานเย็น ลีดี



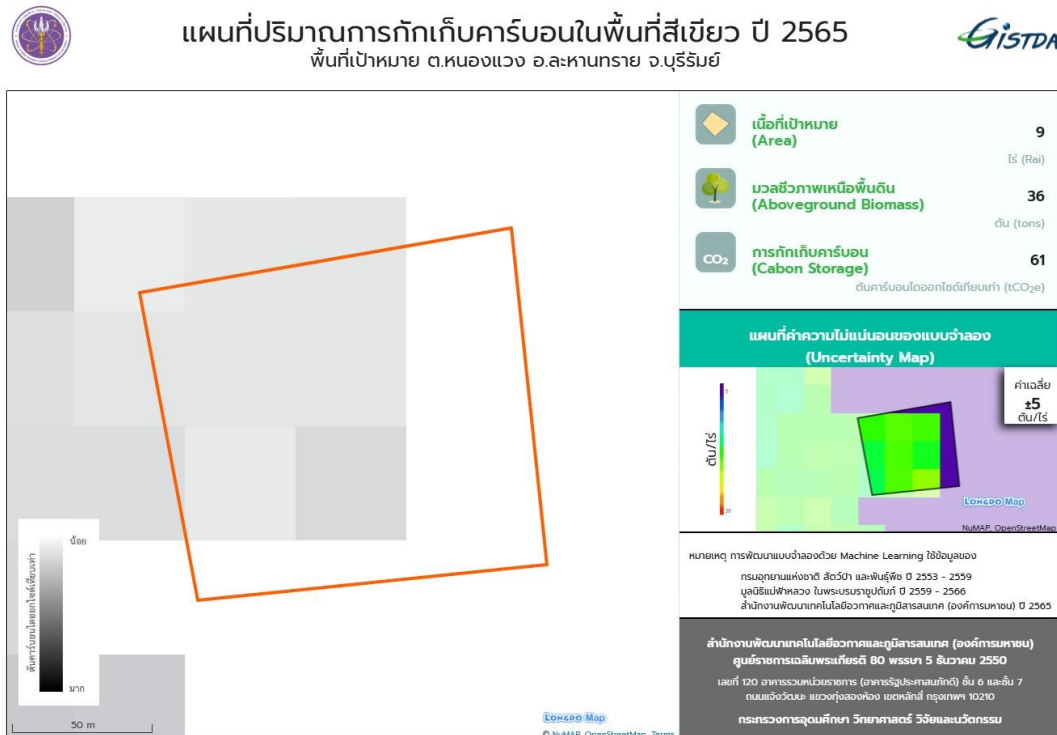
BRLS0050 นายเชื่อน เพราะแก้ว



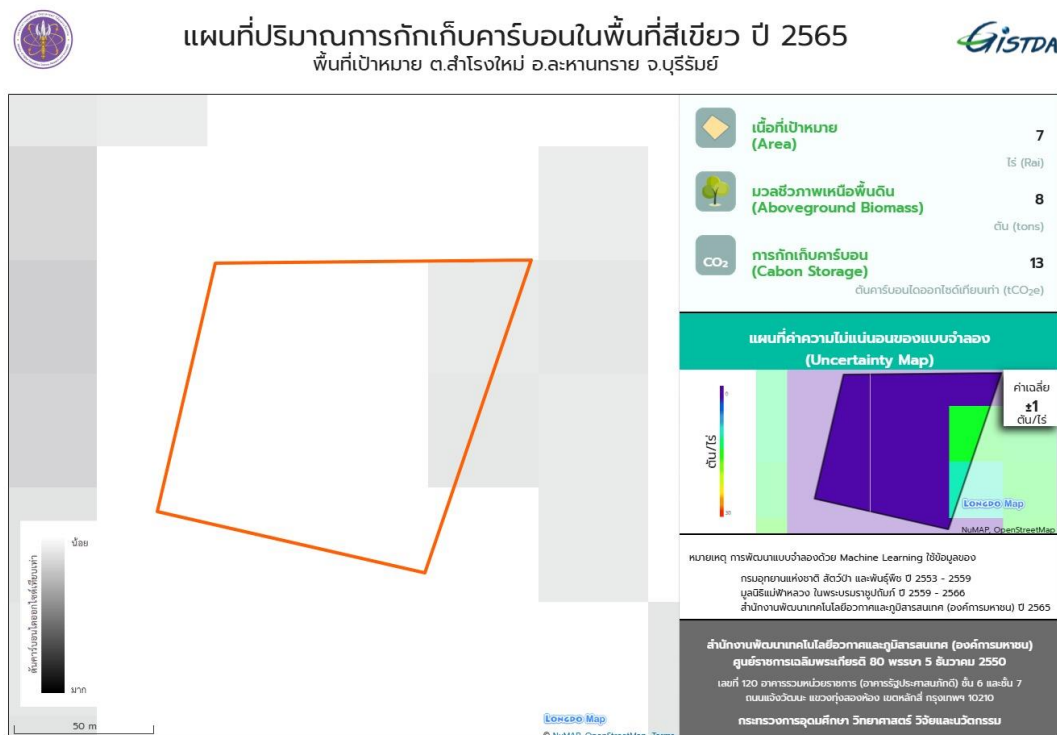
BRLS0051 นายสุพรรณ พูนเพิ่ม



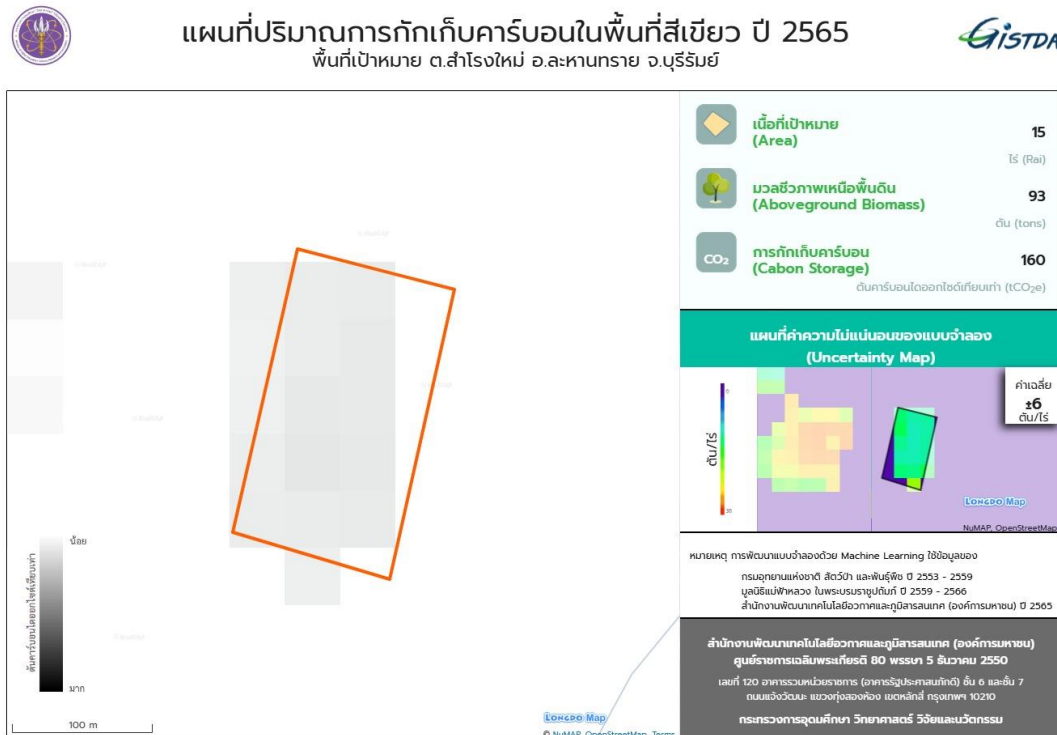
BRLS0052 นางประดับ สมุดตะโสกรา



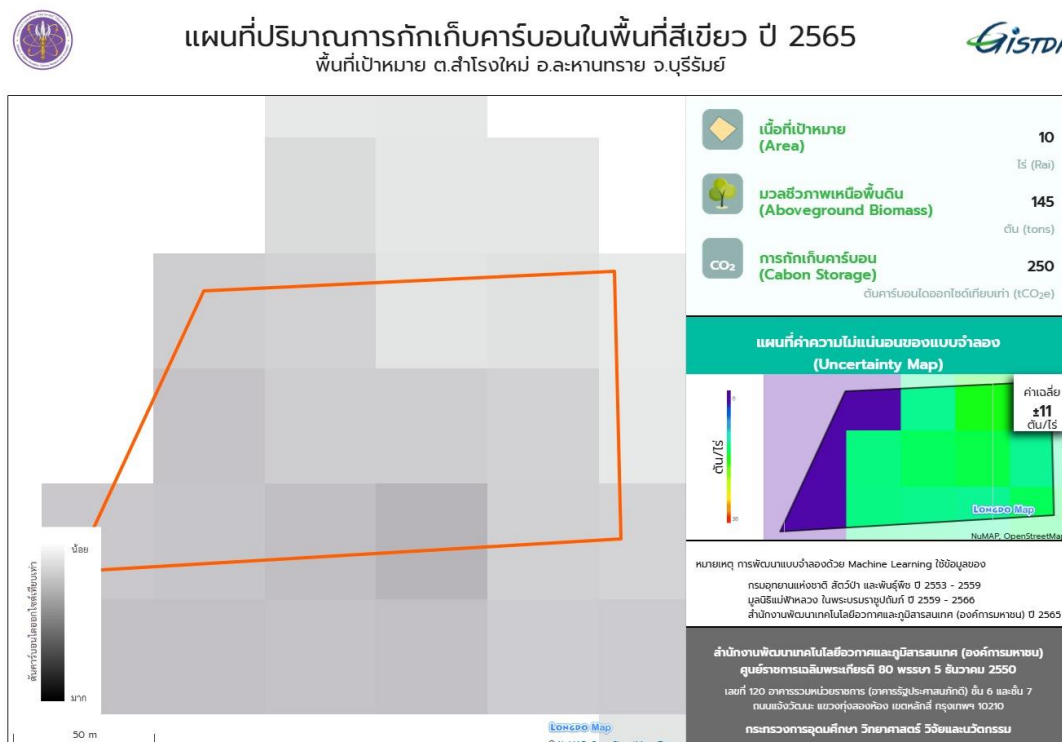
BRLS0053 นายหิน ศรีแก้ว



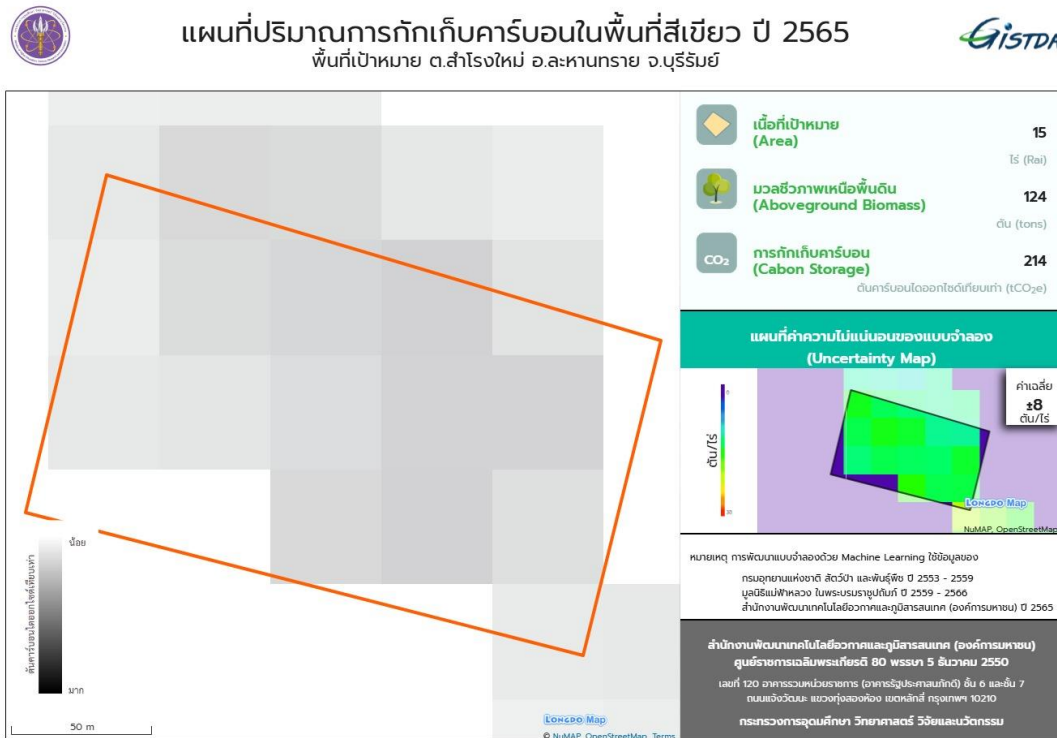
BRLS0054 นางสำโรง ดัชญาวัตร



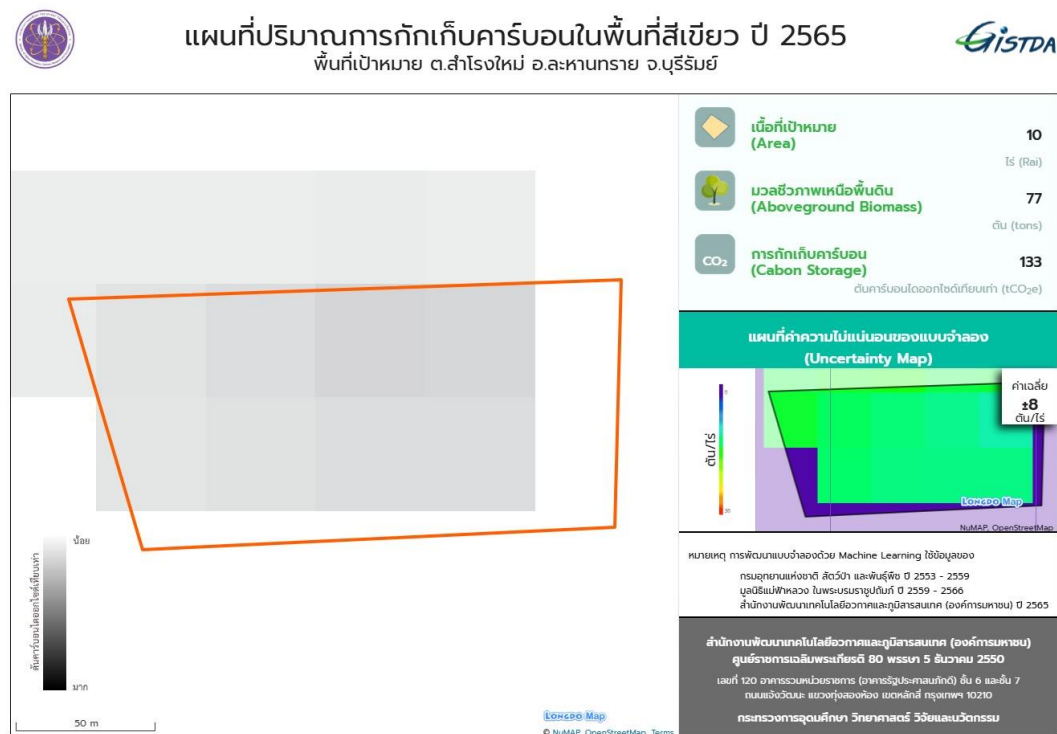
BRLS0055 นางนวลจันทร์ ละสามา



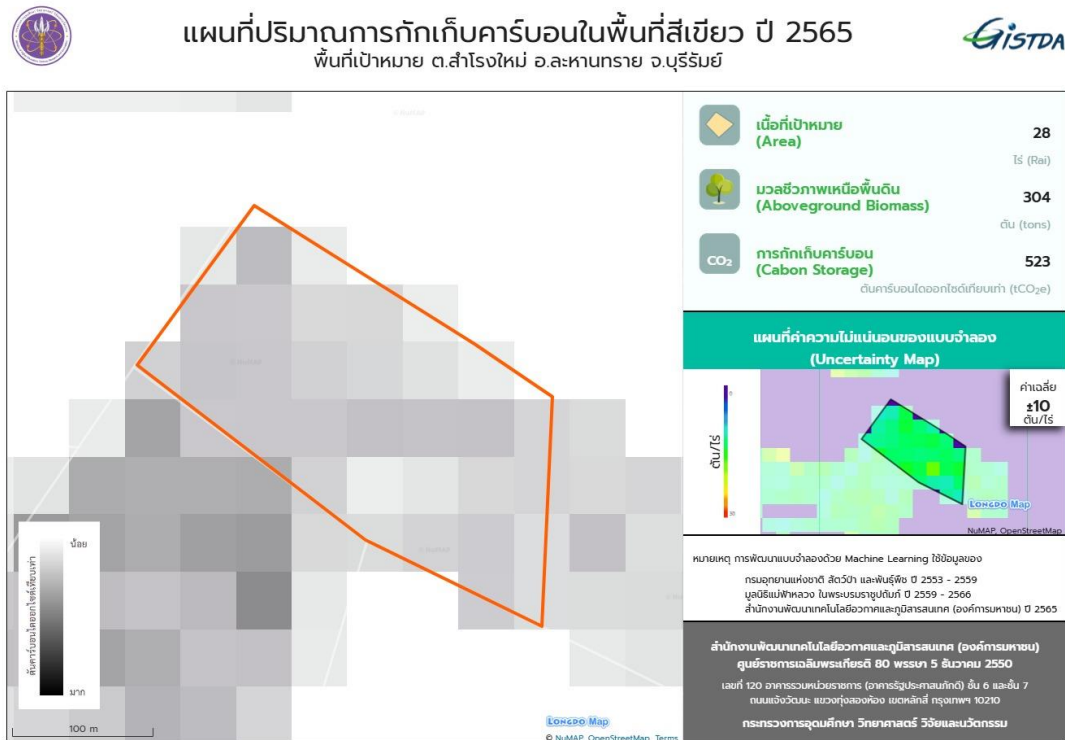
BRLS0056 นางสาวสนา ม่วงสำเภา



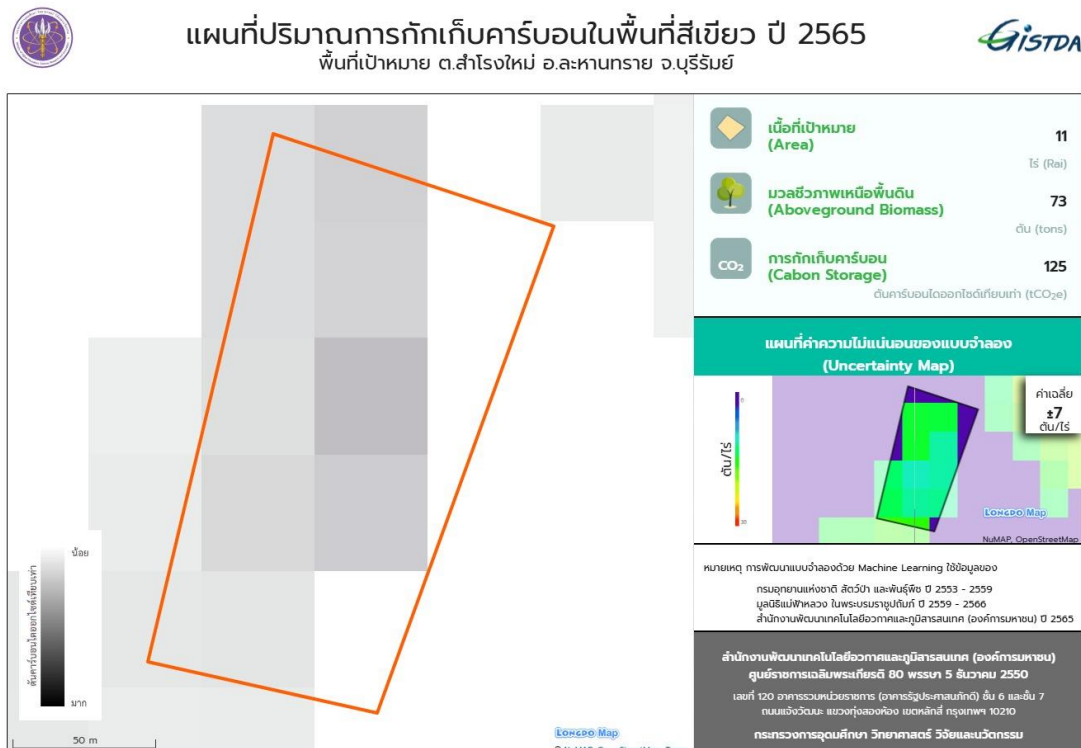
BRLS0057 นางสำราญ มณีชูเกตุ



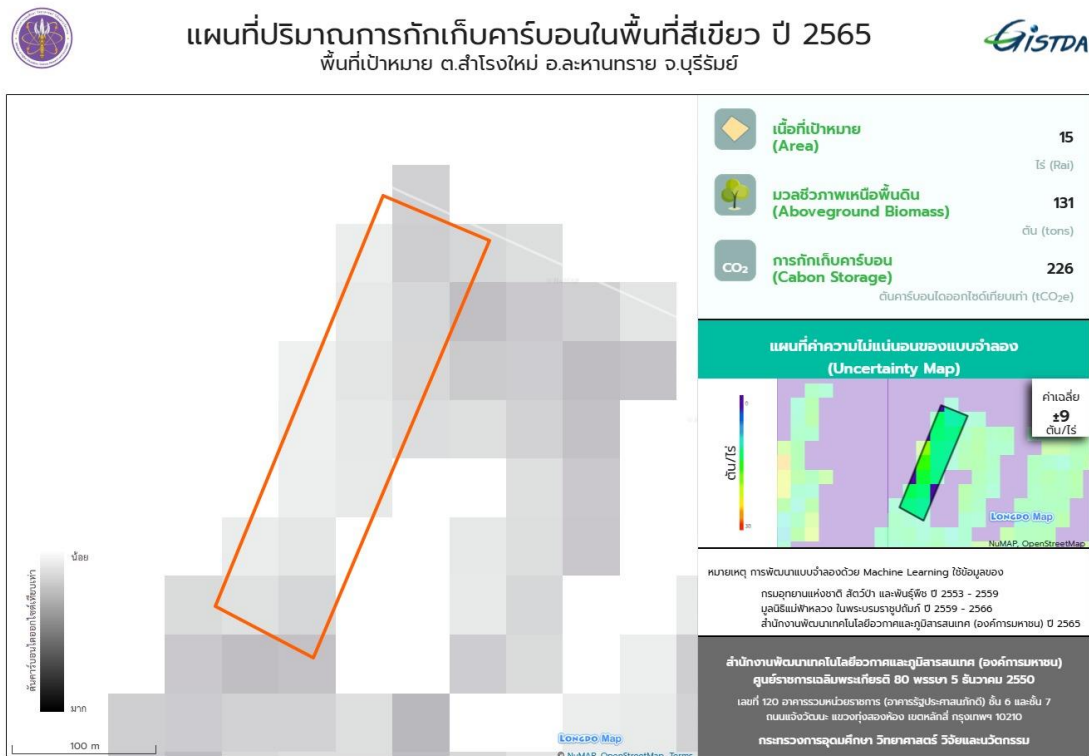
BRLS0058 นางปวีณา จันทร์โท



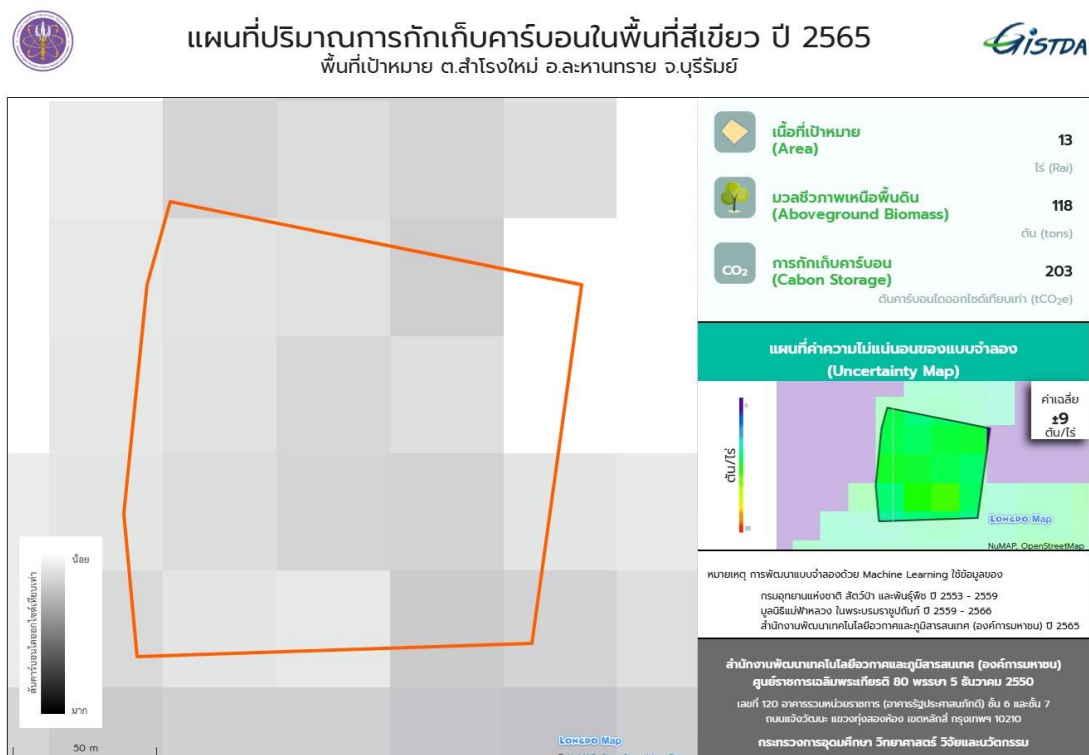
BRLS0059 นายคุ้ม สุโขพันธ์



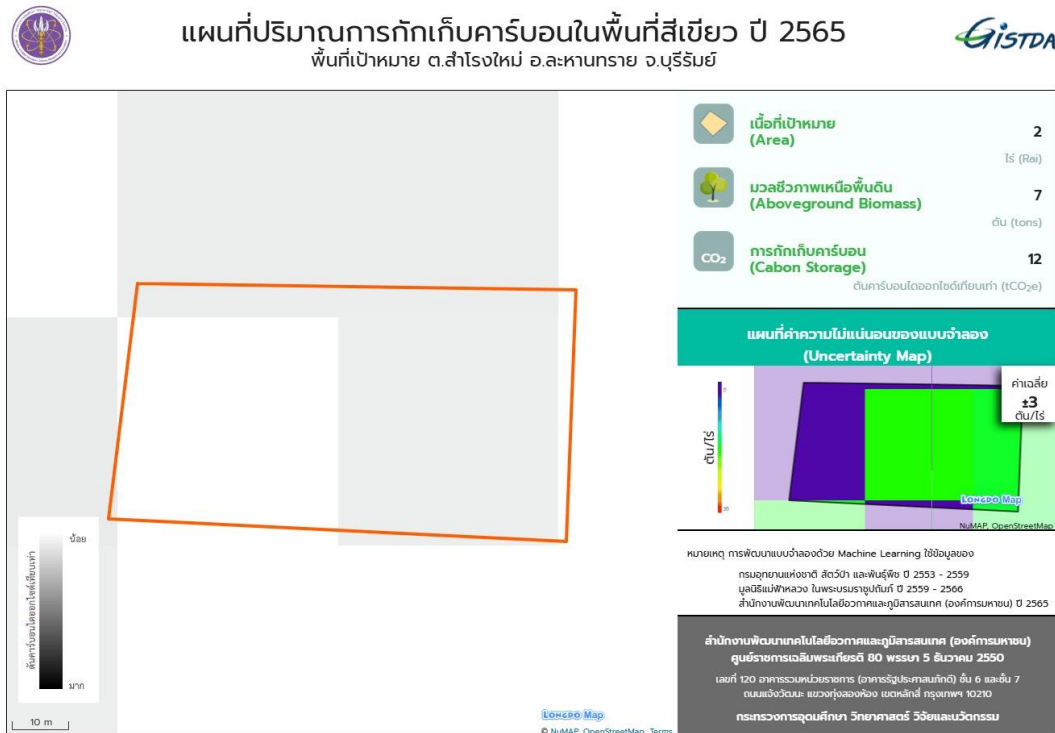
BRLS0060 นายคุ้ม สุโขพันธ์



BRLS0061 นางสาวนุศร์ จันทร์ประโคน



BRLS0062 นางทองมา กว่างสนิท



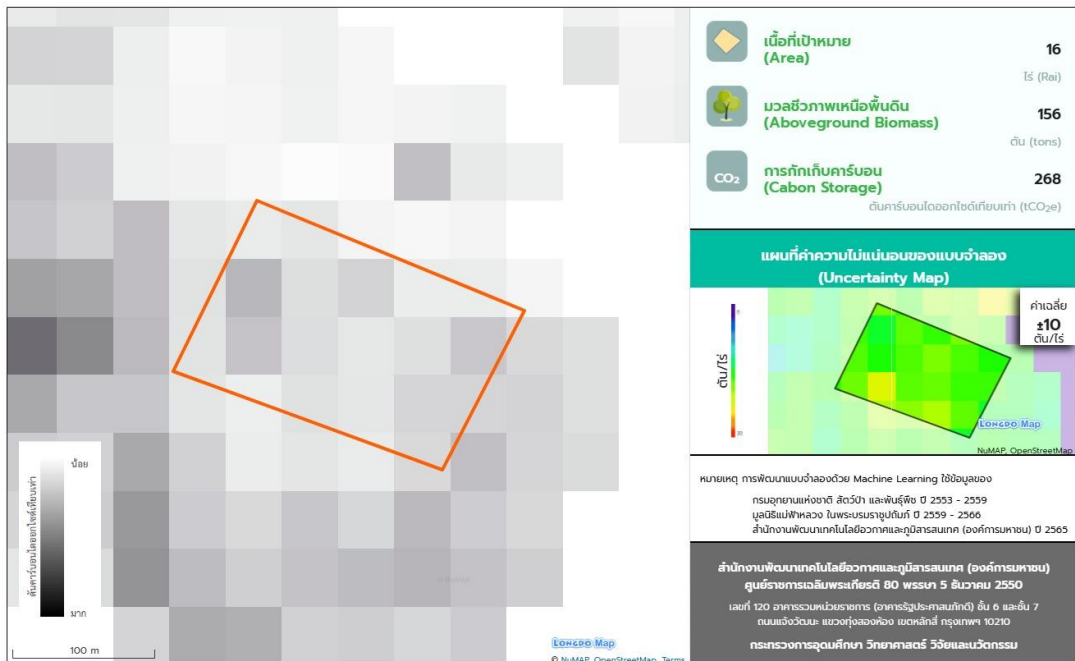
BRLS0063 นางรัชพร มะลิวรรณ



BRLS0064 นางปราณี นุ่มนวลศรี



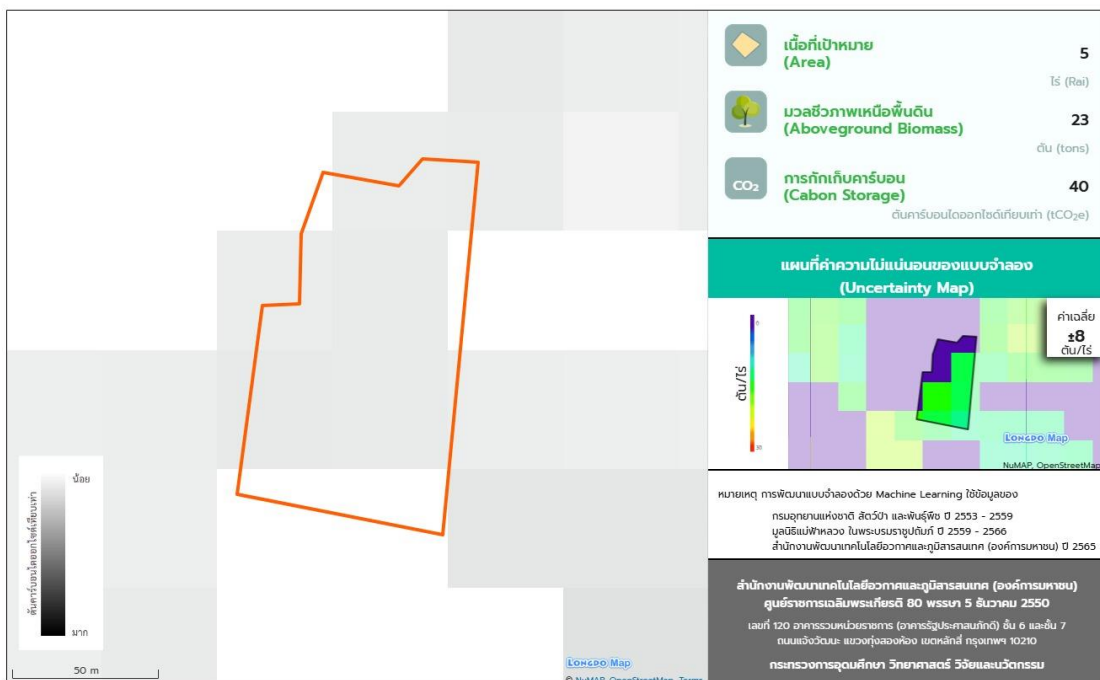
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



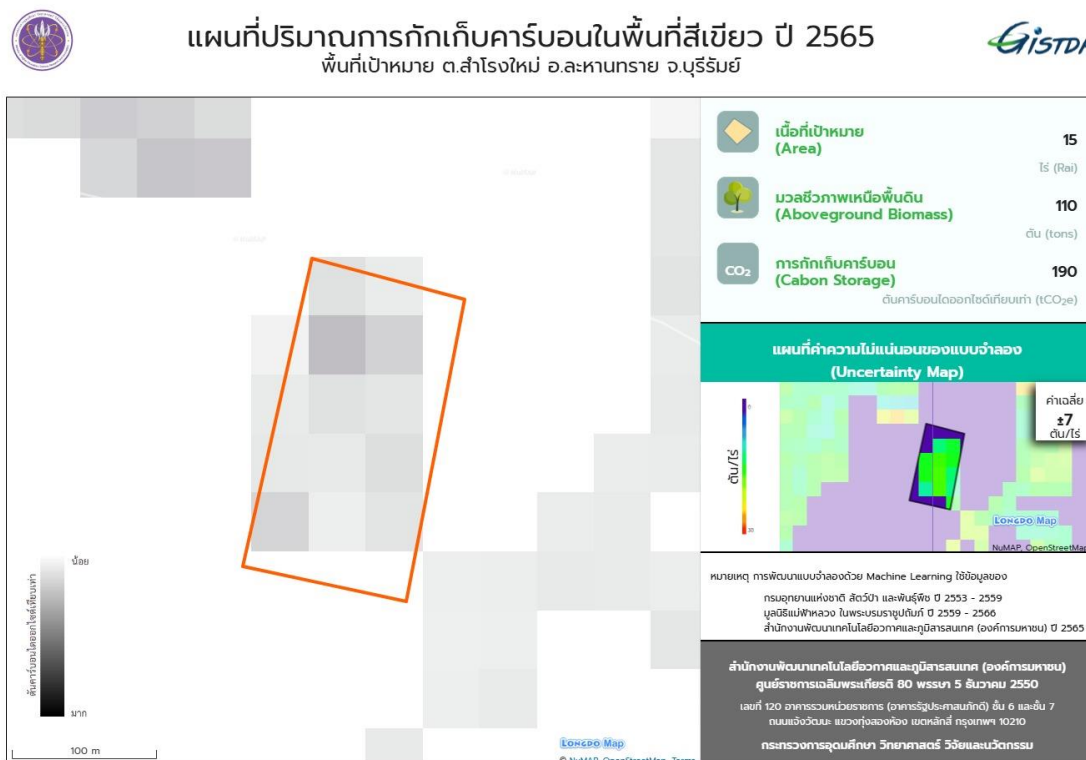
BRLS0065 นางปราณี นุ่มนวลศรี



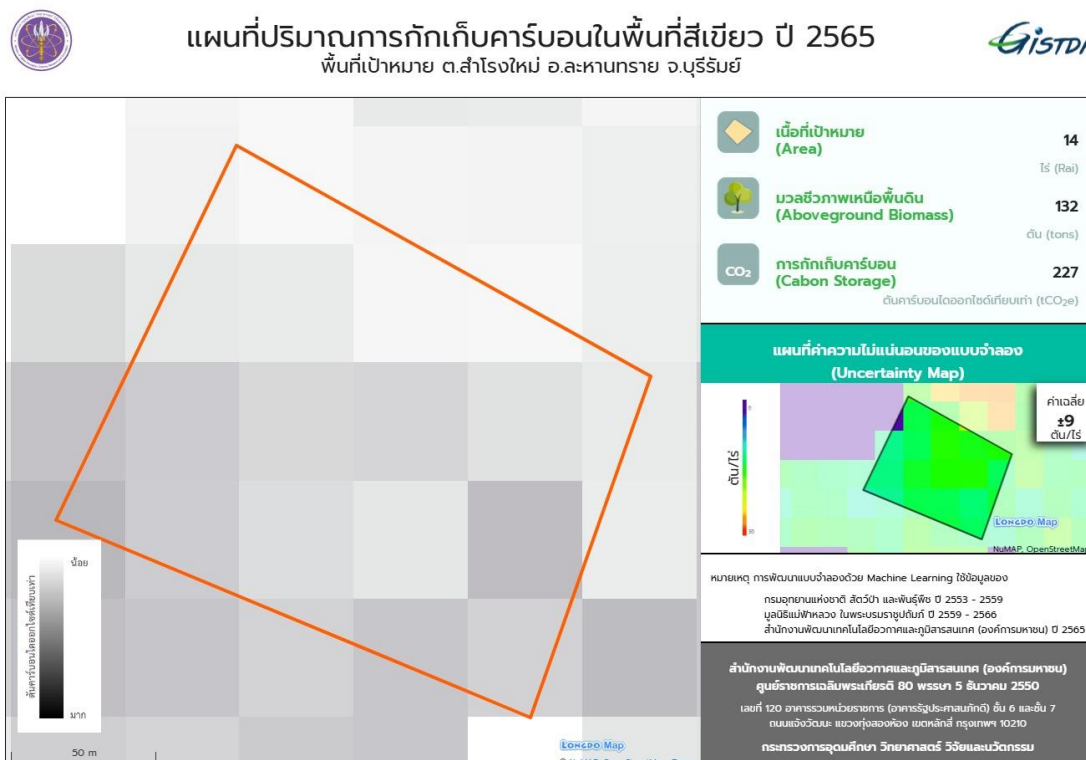
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



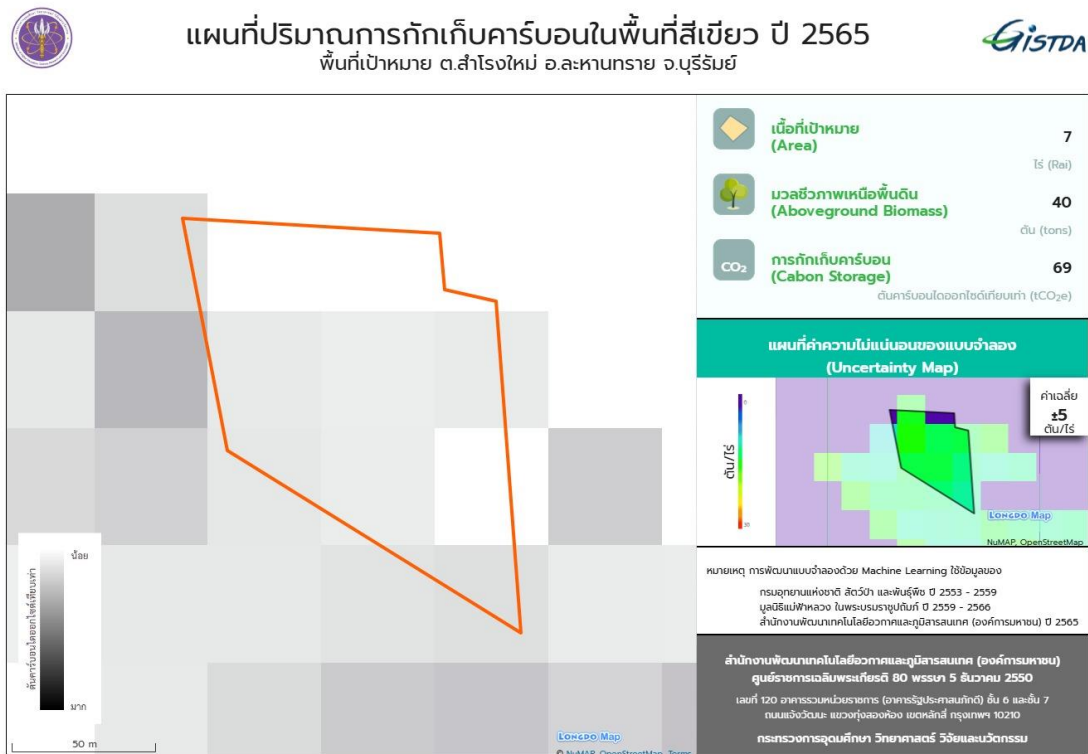
BRLS0066 นางเมี่ยวดี ปุ่มทองกลาง



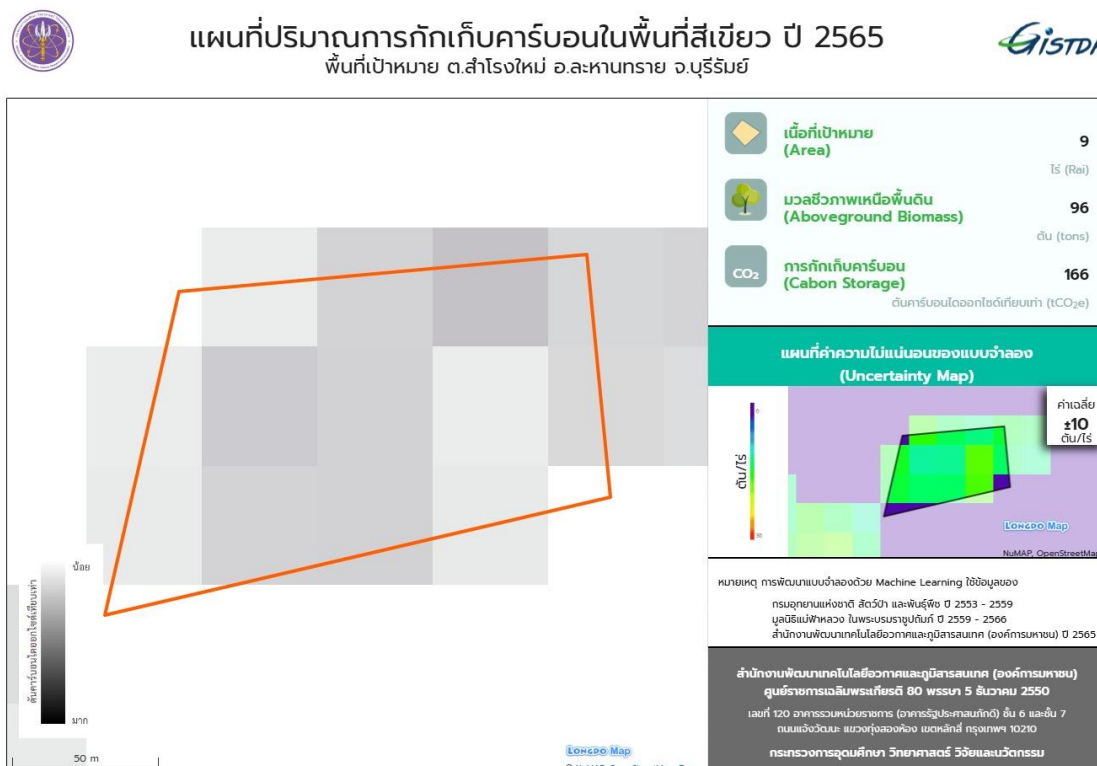
BRLS0067 นางเมียวดี ปุ่มทองหลาง



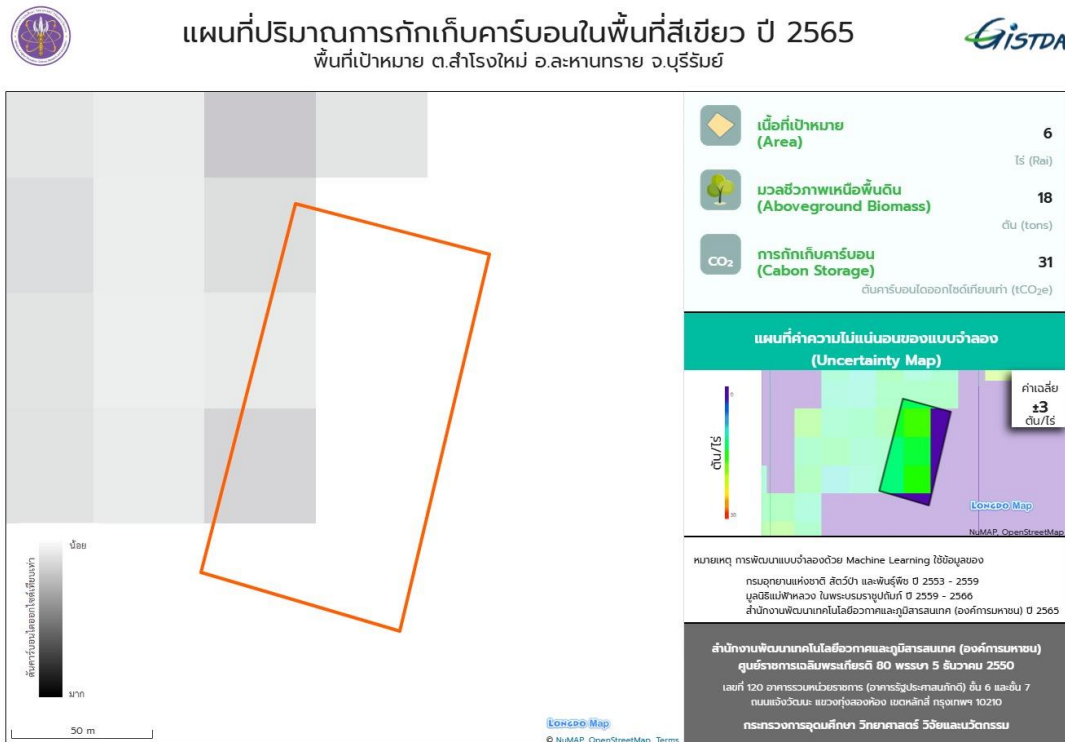
BRLS0068 นางสาวสมศรี แก้ววิเศษ



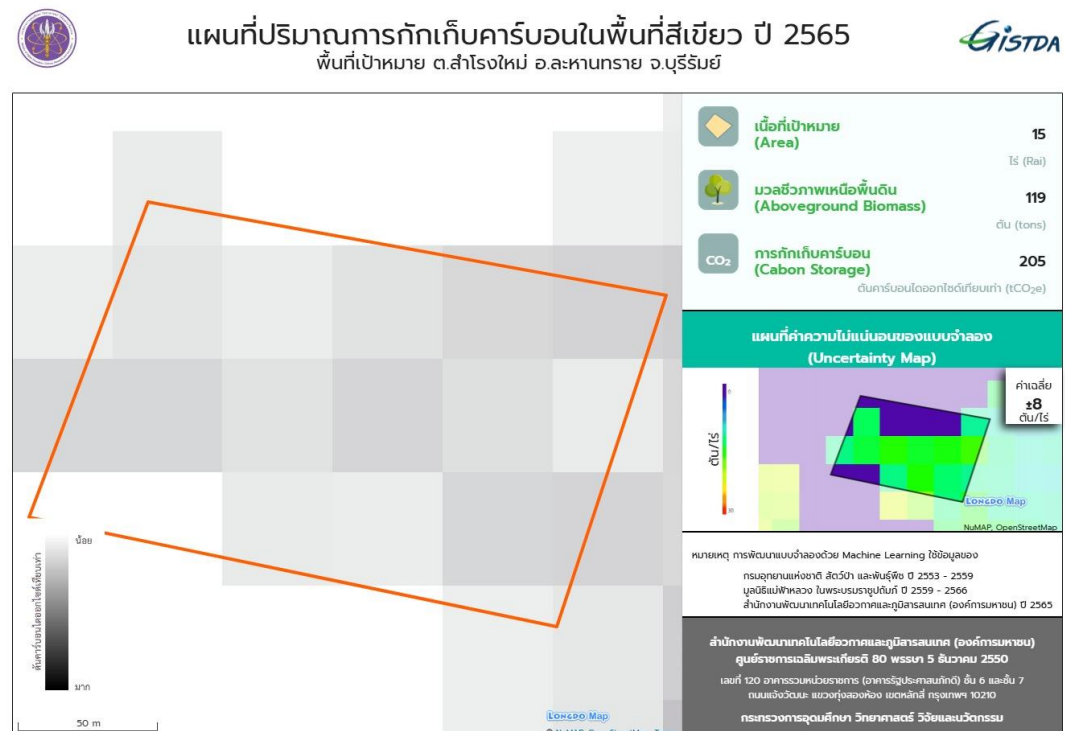
BRLS0069 นางรัชดาพร เต็นดวงเดือน



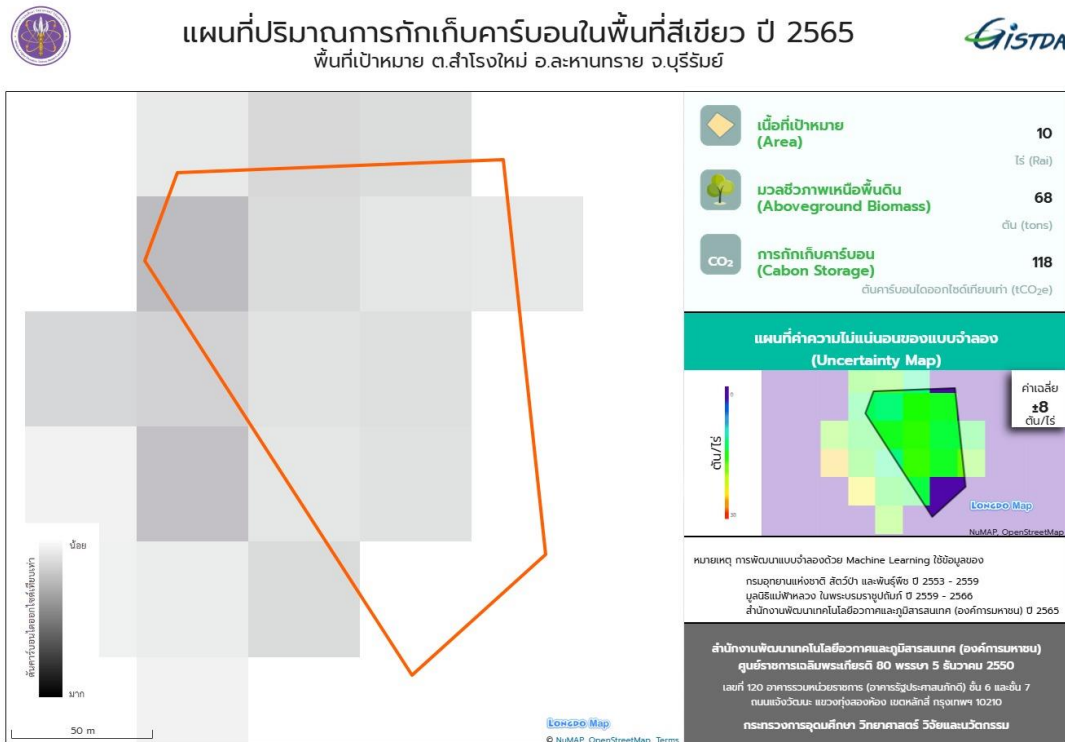
BRLS0070 นางนวล สัมมา



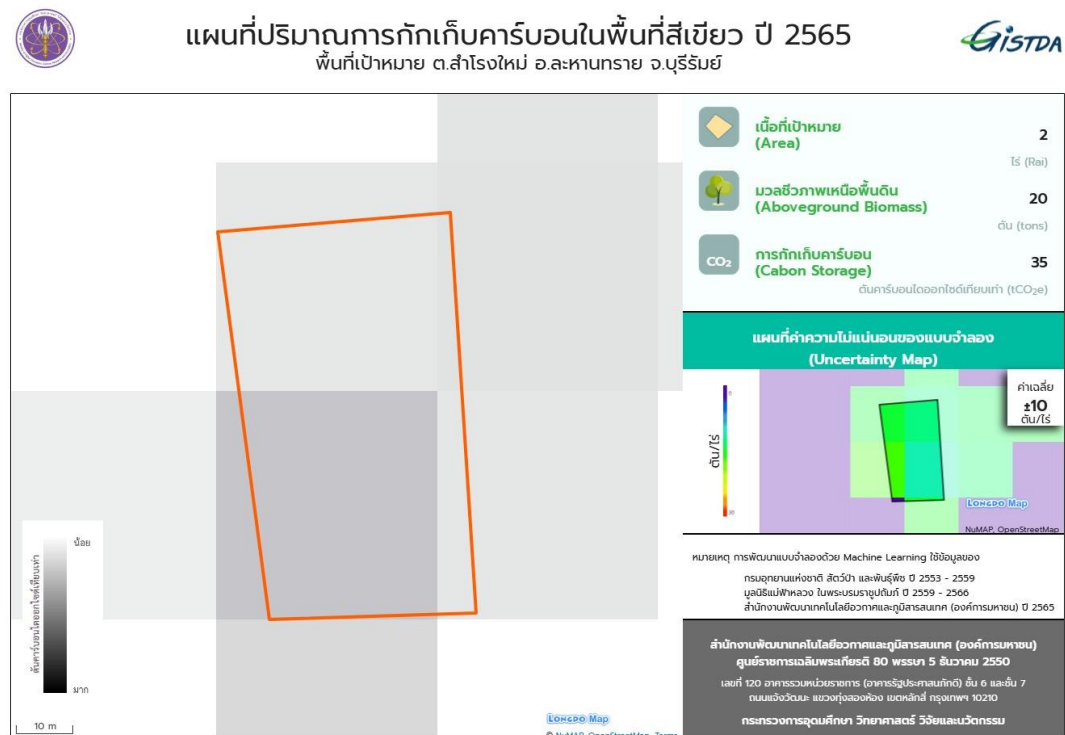
BRLS0071 นายสำเริง สมศรี



BRLS0072 นางสาวหัส ศรีสุข



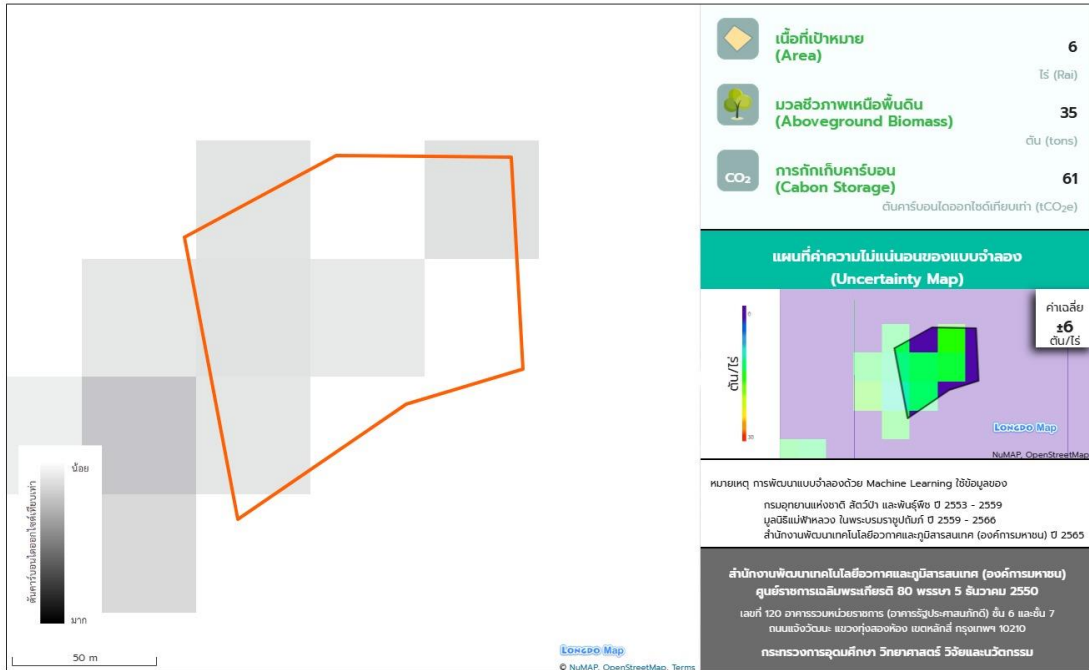
BRLS0073 นายทรัพย์ นิพรัมย์



BRLS0074 นายทรัพย์ นิพรัมย์



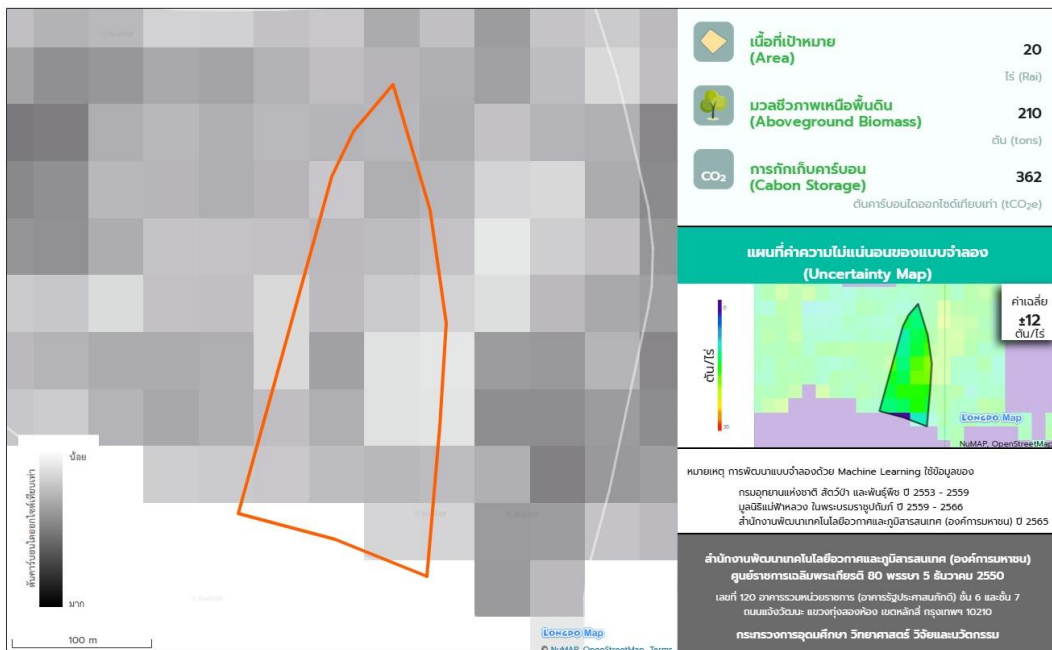
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.ลำไยใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0075 นายทรัพย์ นิพรัมย์



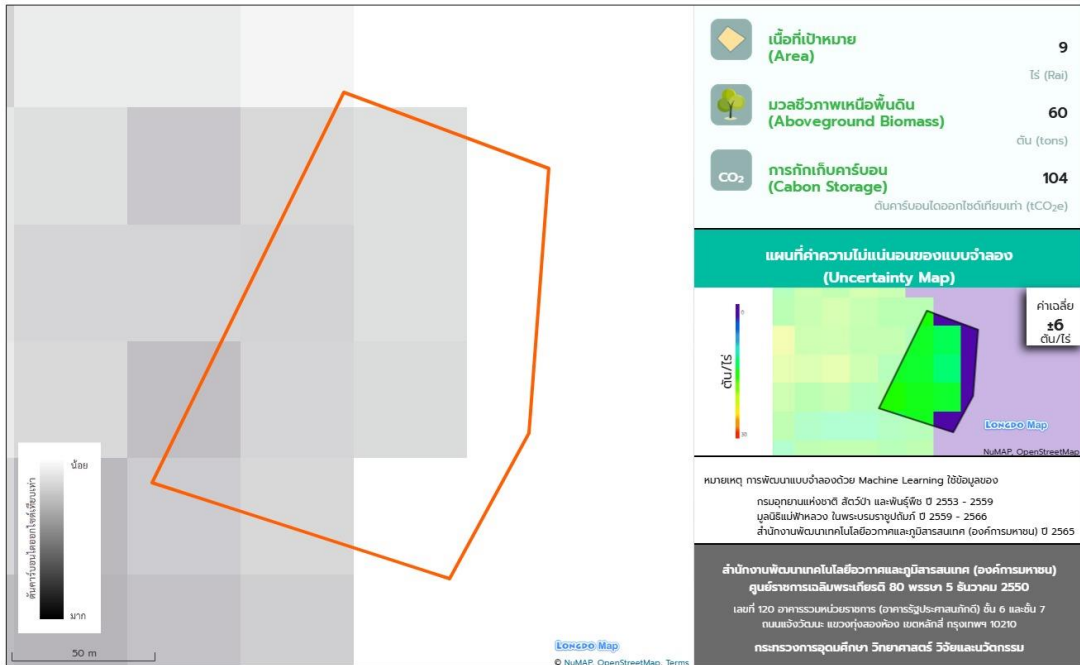
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.ลำไยใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0076 นายอนุวัฒน์ ประภาศิริพันธ์



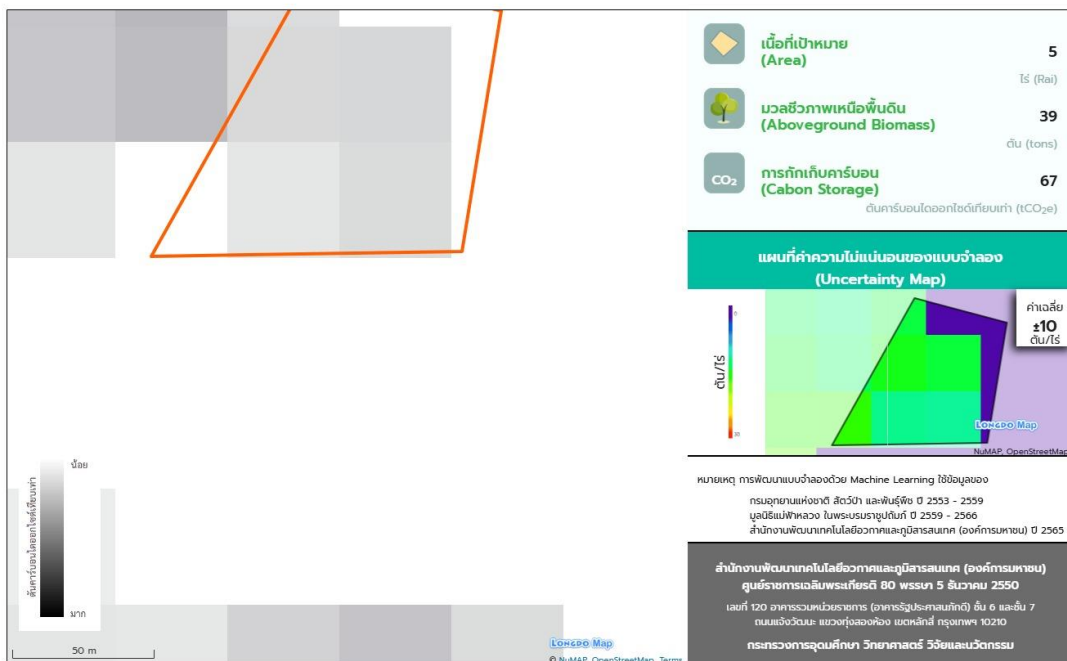
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



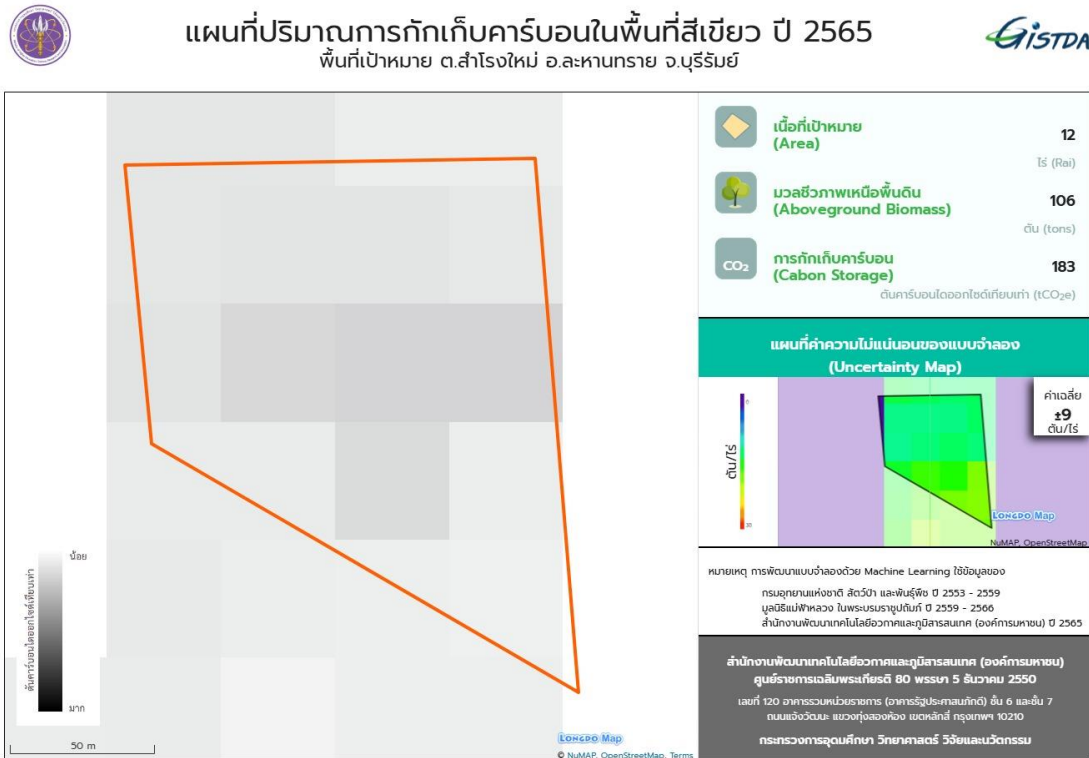
BRLS0077 นายทรัพย์ นิพรัมย์



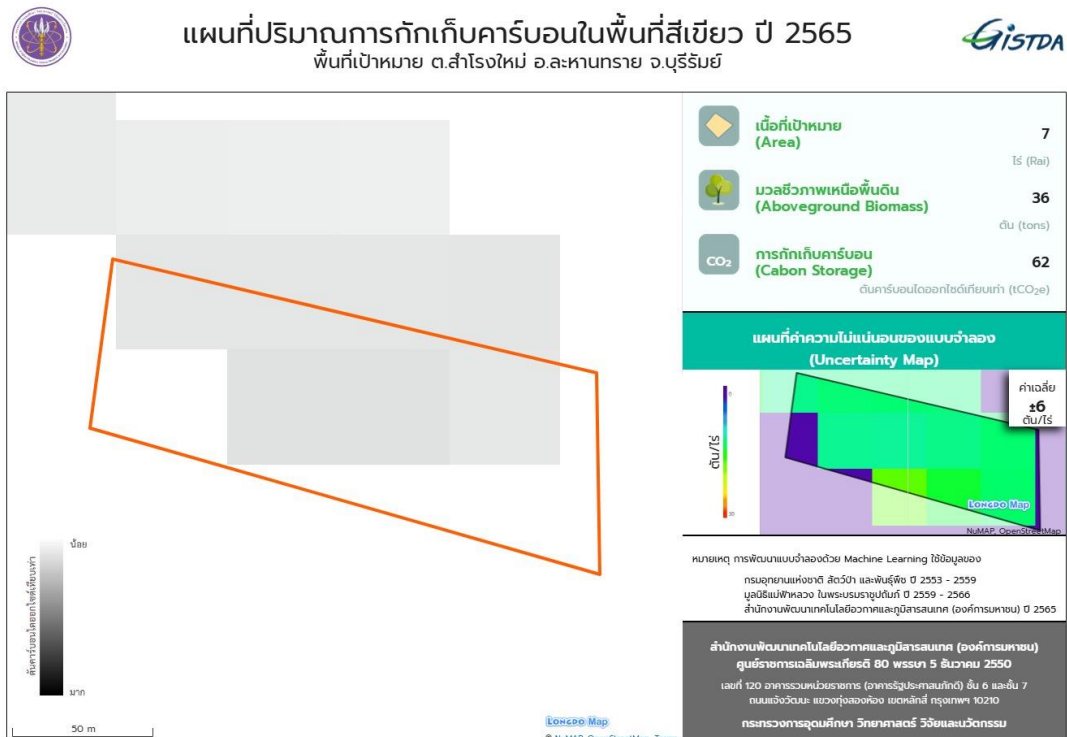
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



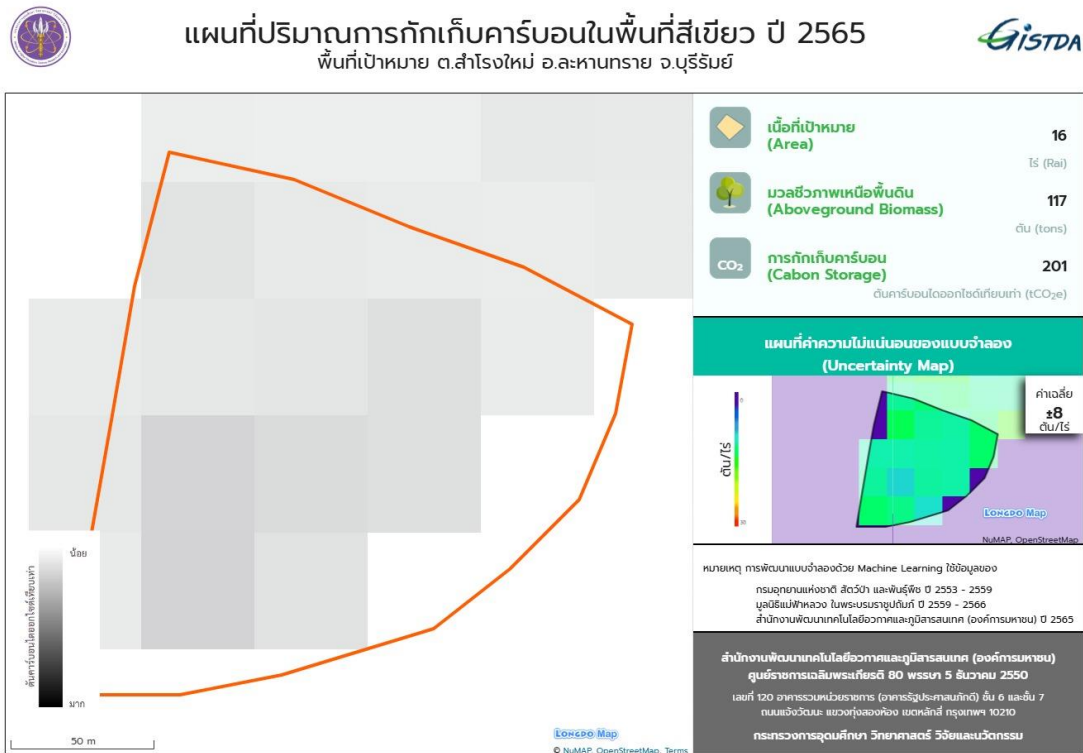
BRLS0078 นายทรัพย์ นิพรัมย์



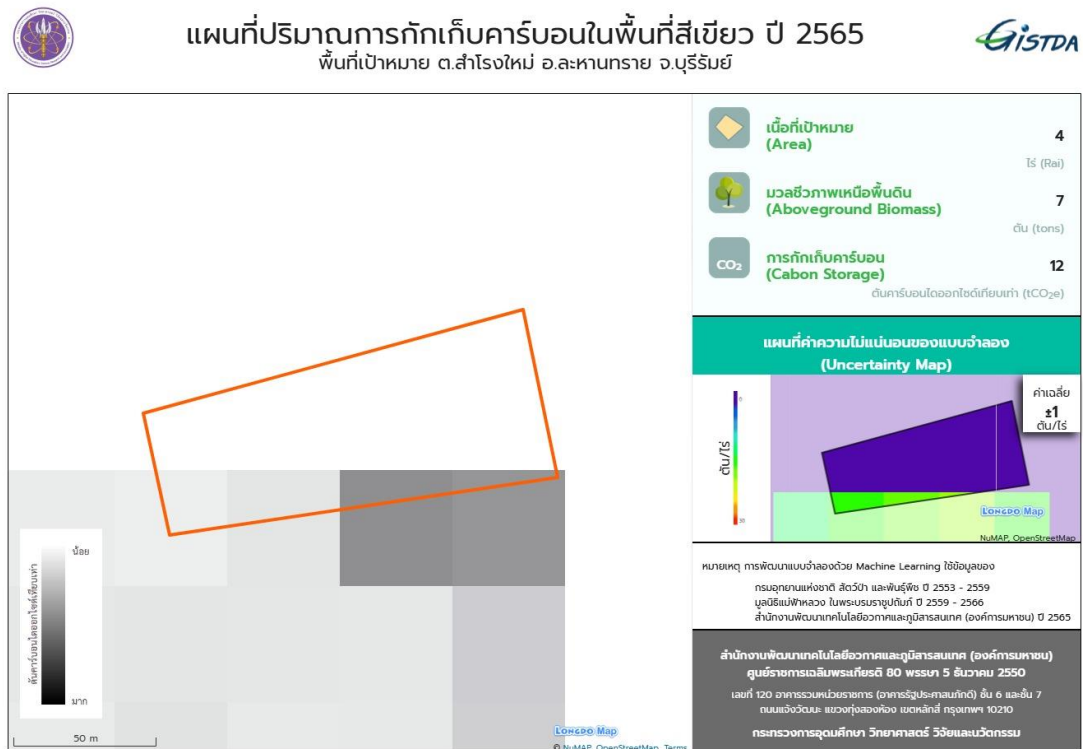
BRLS0079 นางสาวนิสรา อำเอี่ยมศรี



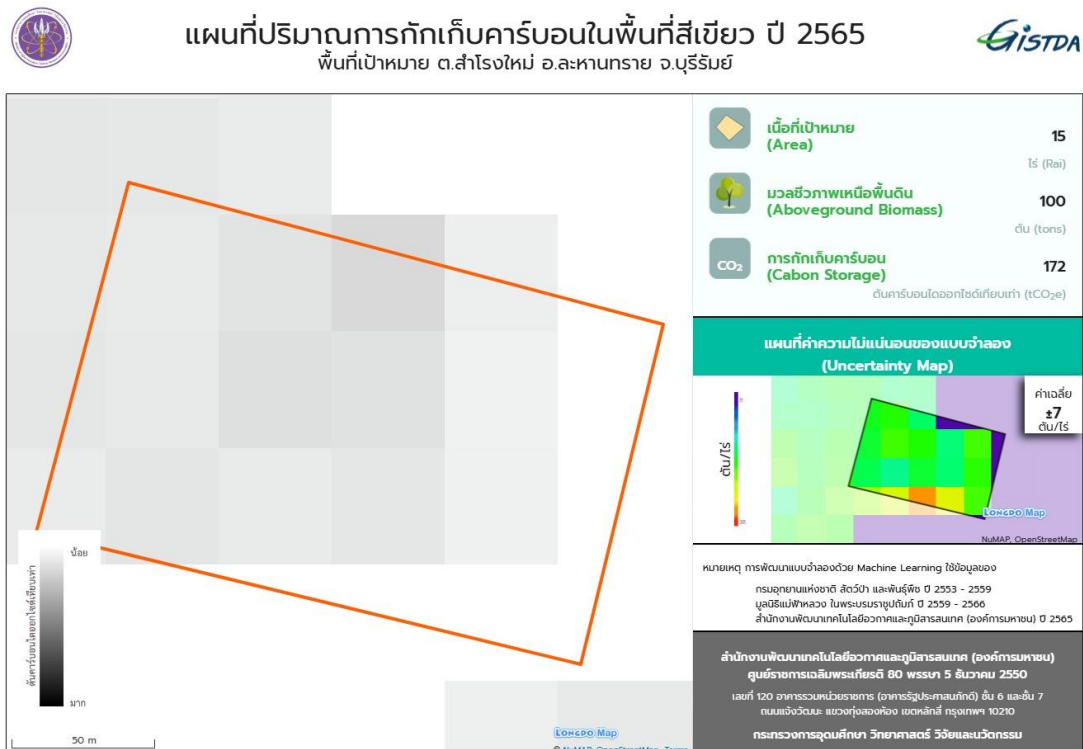
BRLS0080 นางชน มีสมาน



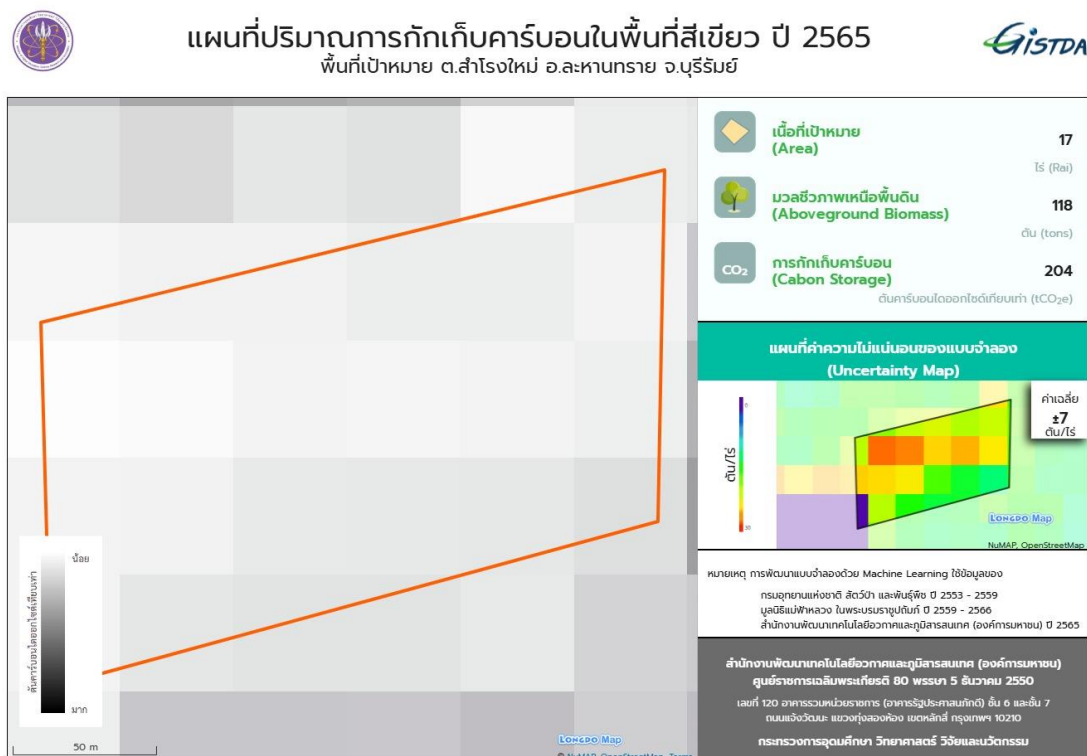
BRLS0081 นายพนาศัคดี มีสมาน



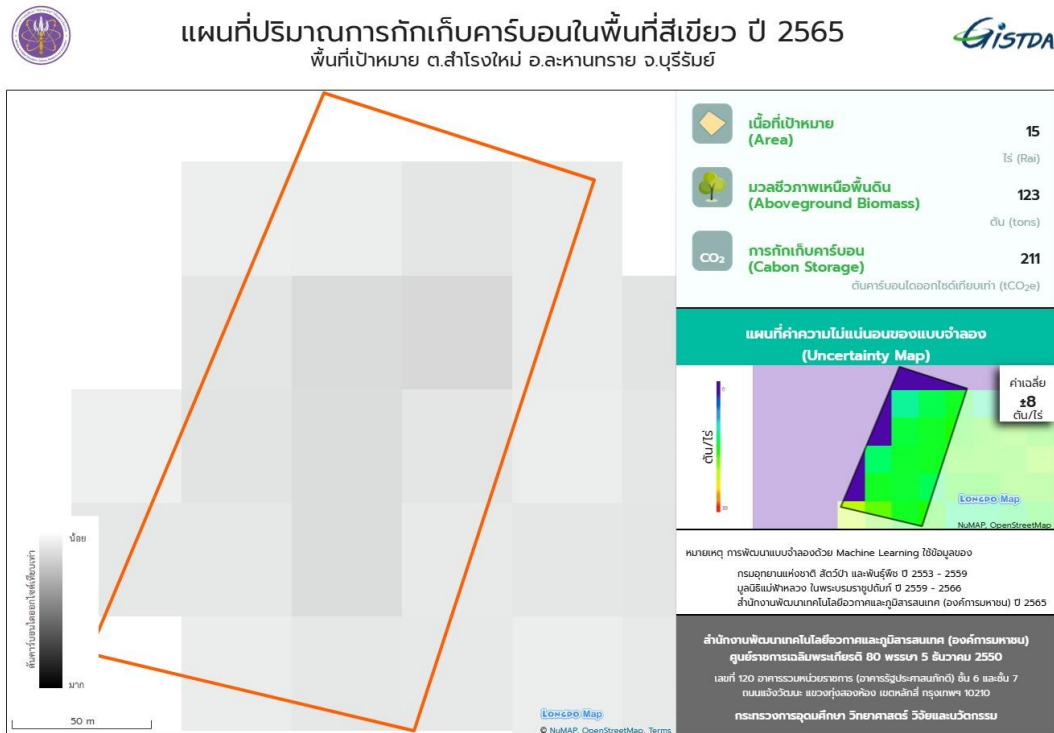
BRLS0082 นางบุญโฮม มีสมาน



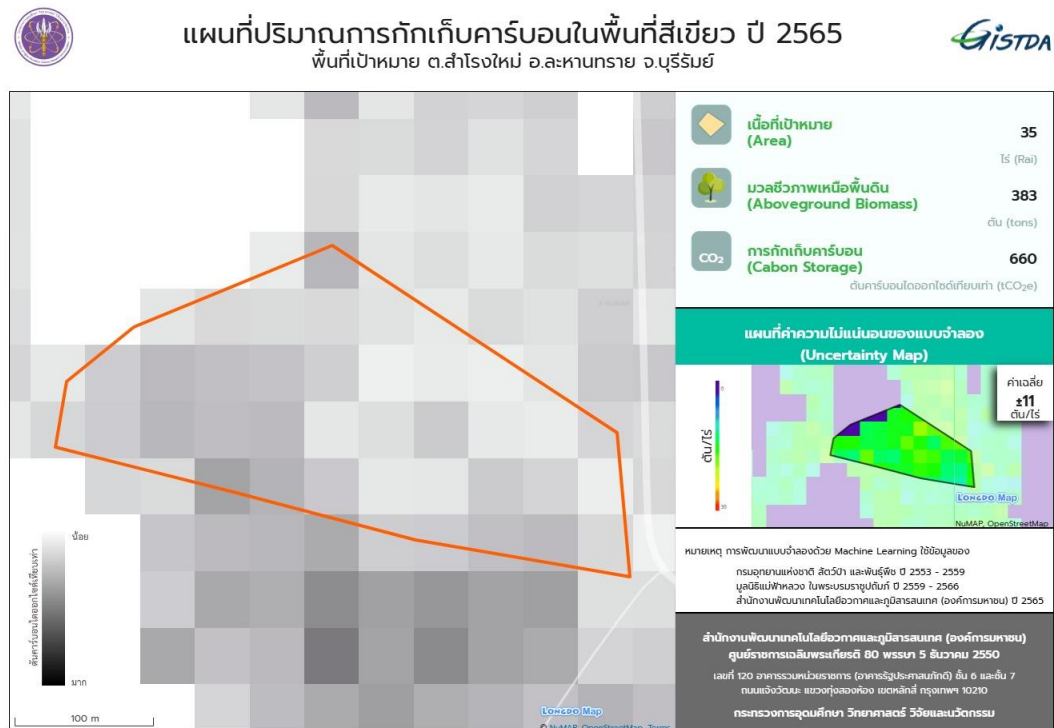
BRLS0083 นายกฤษฎา ชำนิกล้า



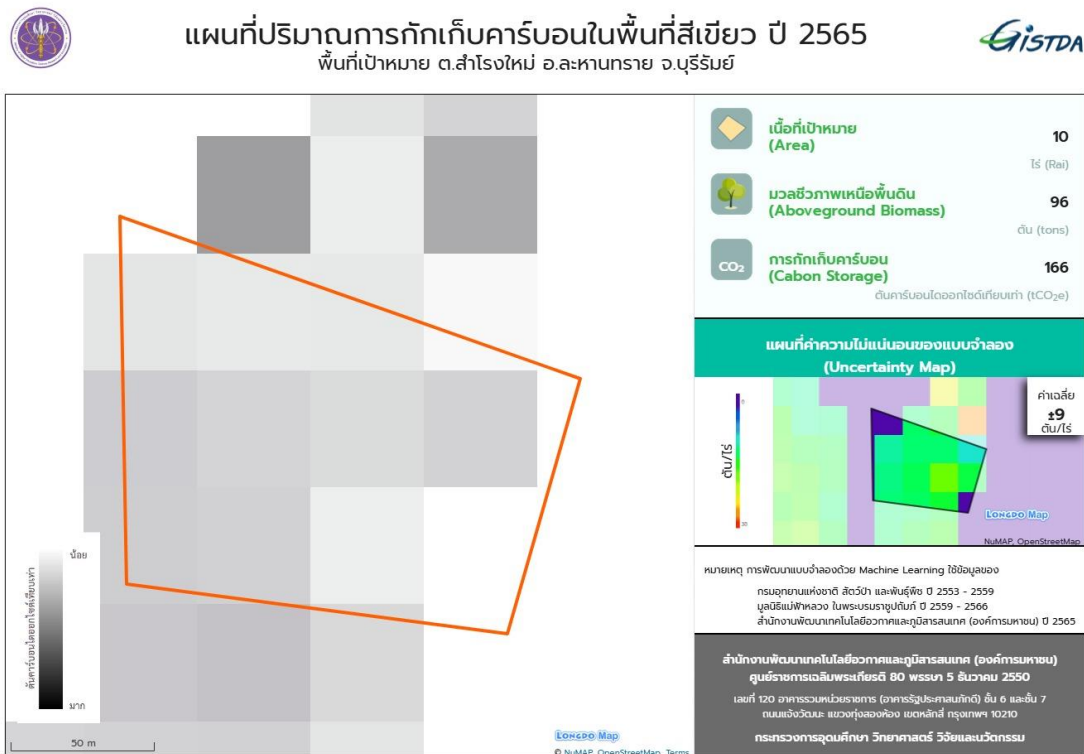
BRLS0084 นางเหมือน ดาวช่วย



BRLS0085 นายประวิทย์ ไชยเพชร



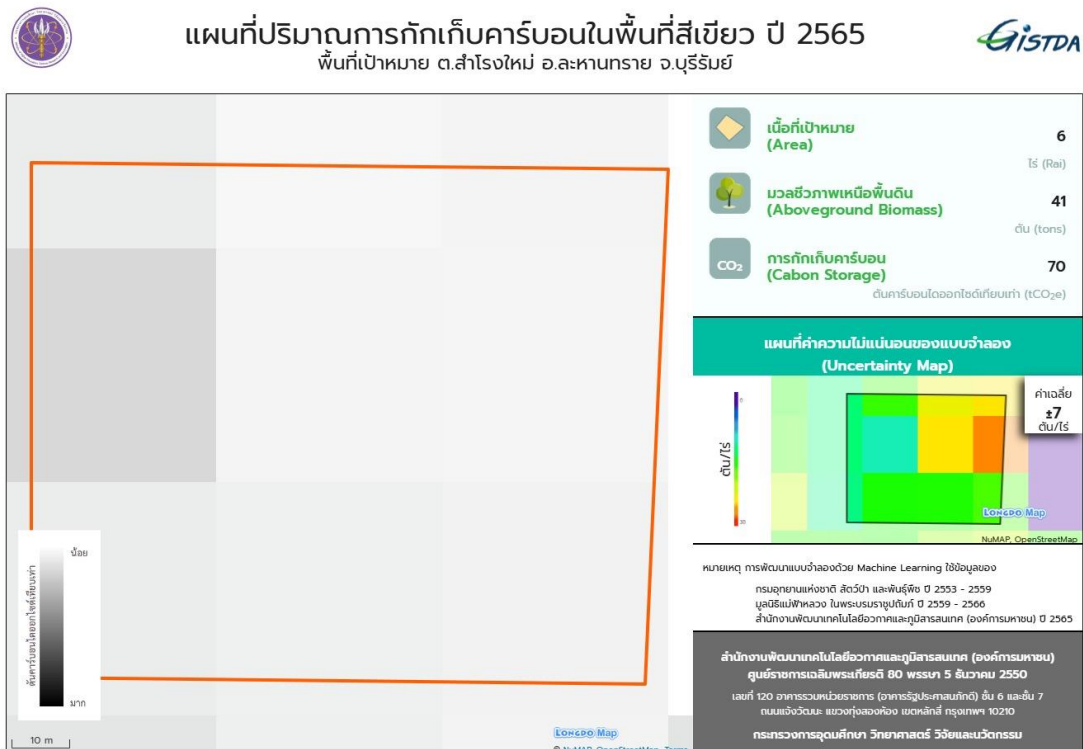
BRLS0086 นางสาวธนกร วัฒนพิทักษ์



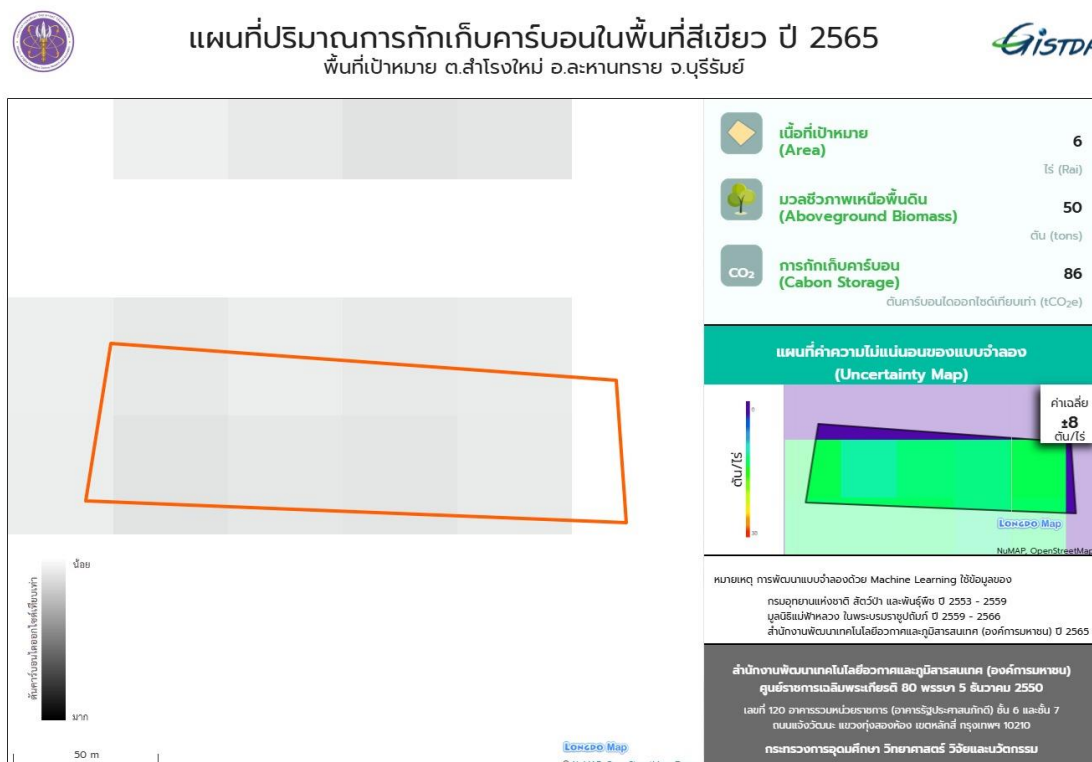
BRLS0087 นางสาวธนากร วัฒนพิทักษ์



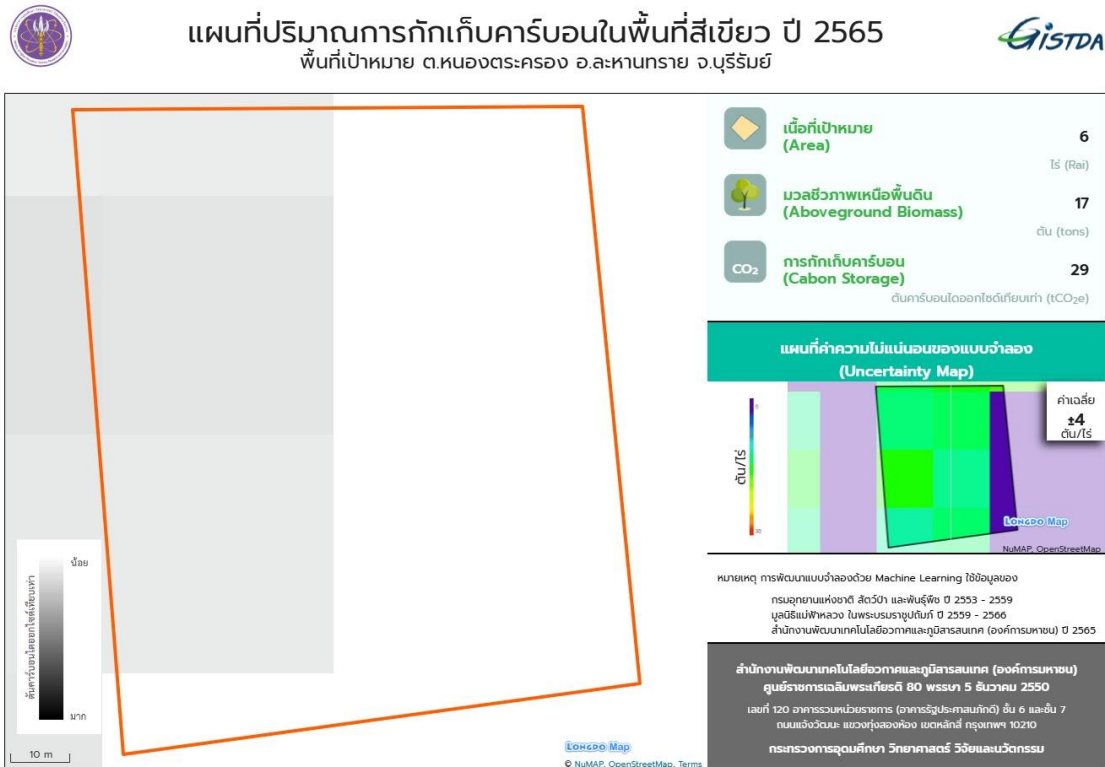
BRLS0088 นางบุญจันต์ แก้วสิงห์



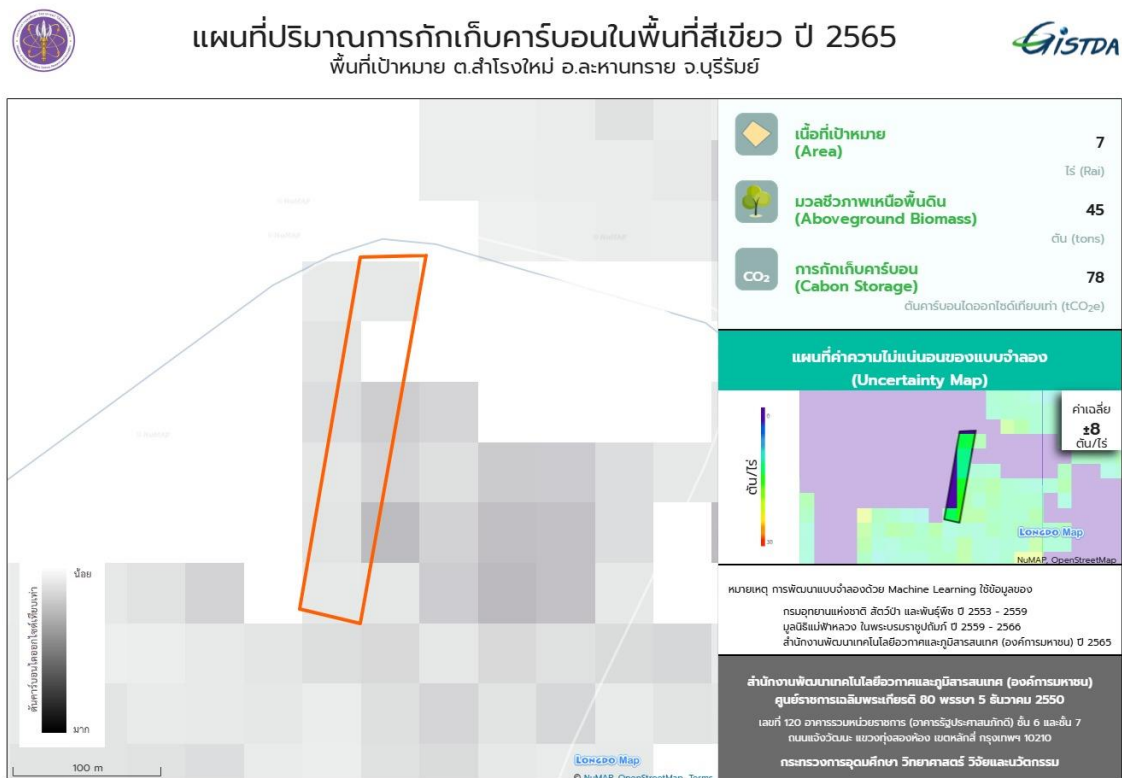
BRLS0089 นางสมบุรณ์ ประดับคำย



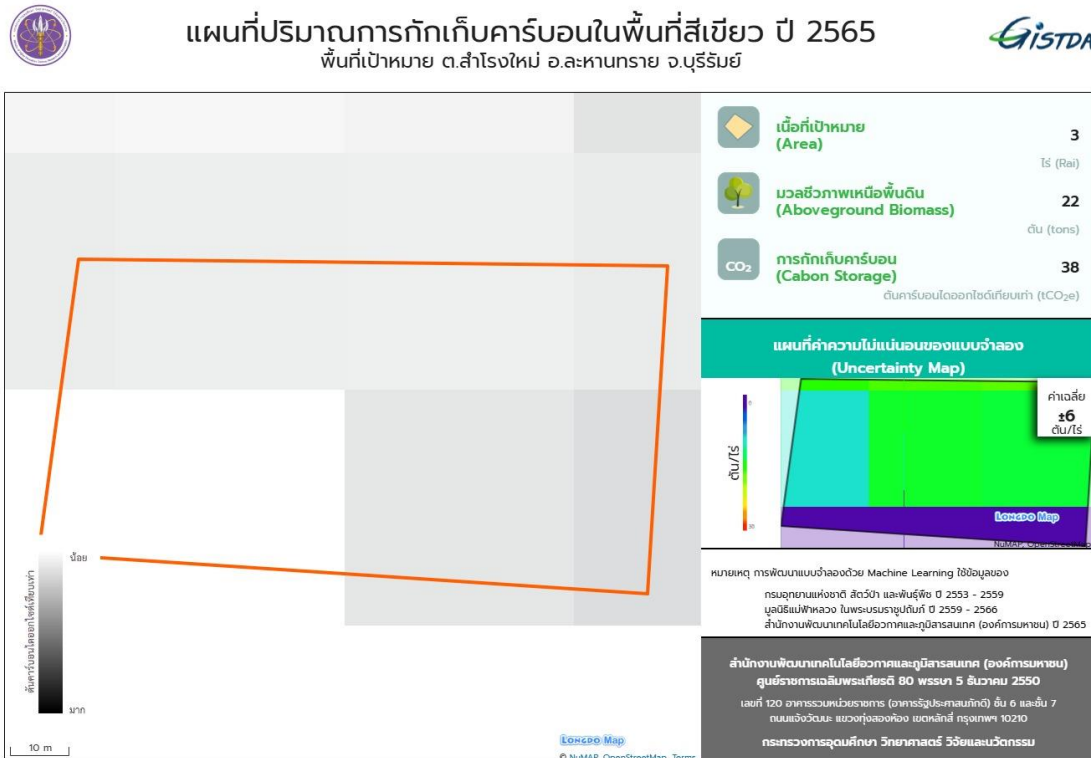
BRLS0090 นางบุญตา แจदनวน



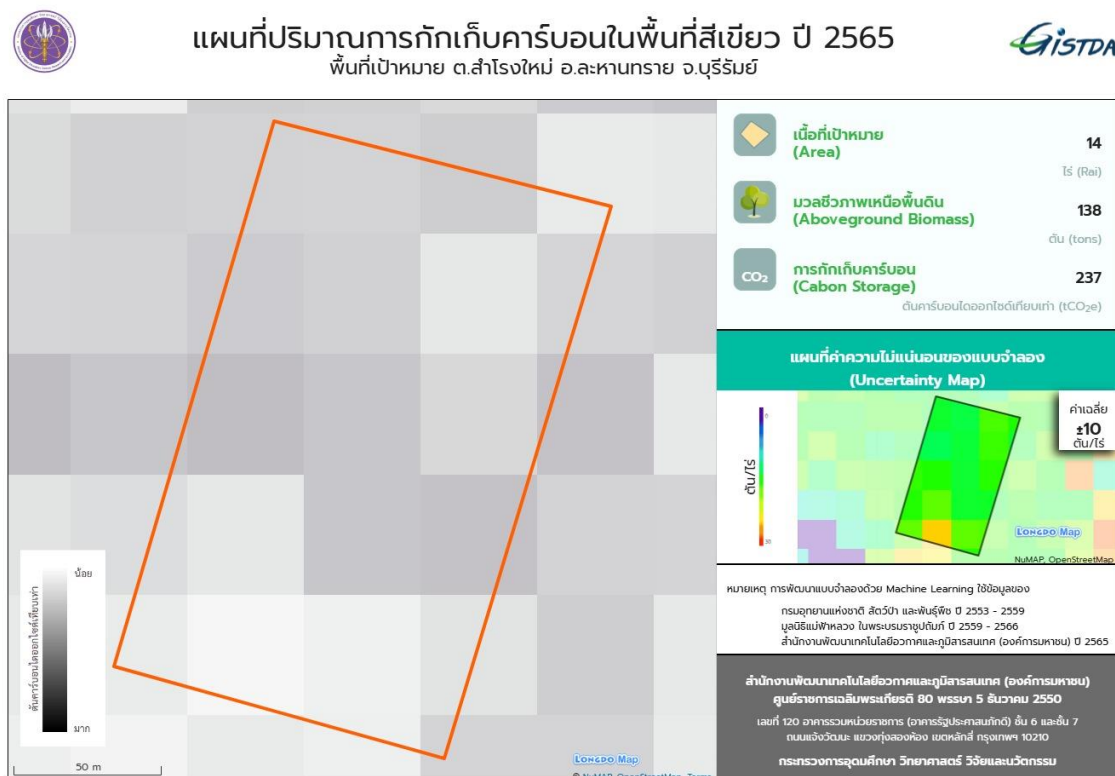
BRLS0091 นางเสวียน เพ็งทัง



BRLS0092 นางเสวียน เพ็งทัง



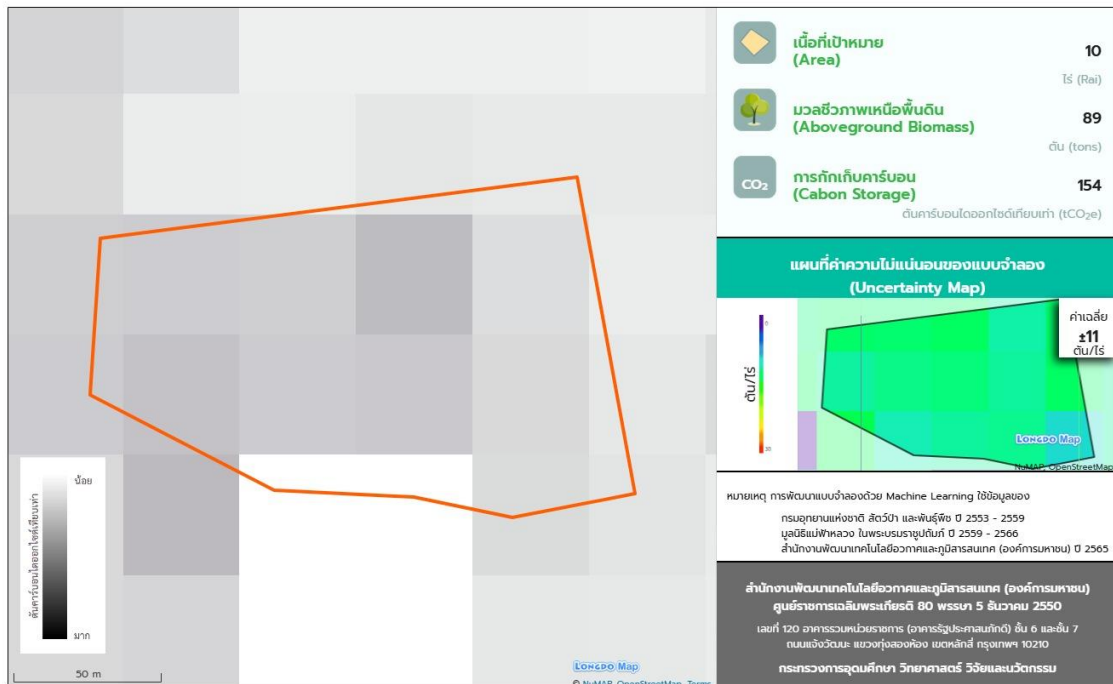
BRLS0093 นางละเอียด แฉตนวน



BRLS0094 นางละเอียด แฉตนวน



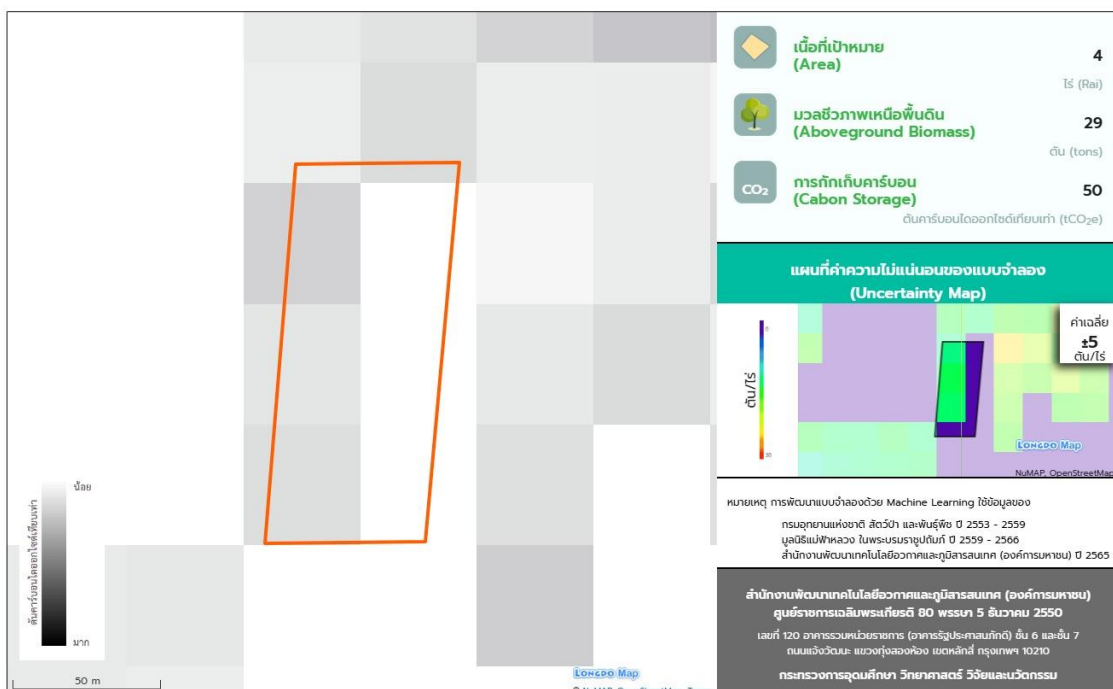
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



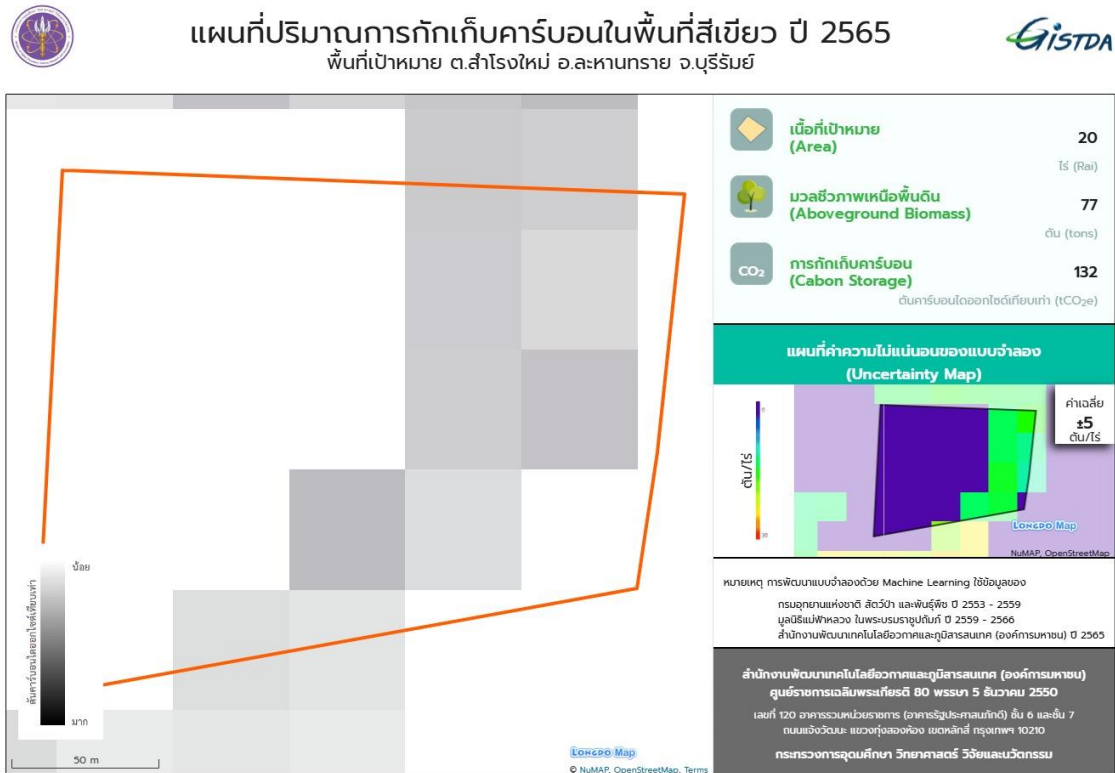
BRLS0095 นางยม สุตวงษ์



แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0096 นางณัด มีสมาน



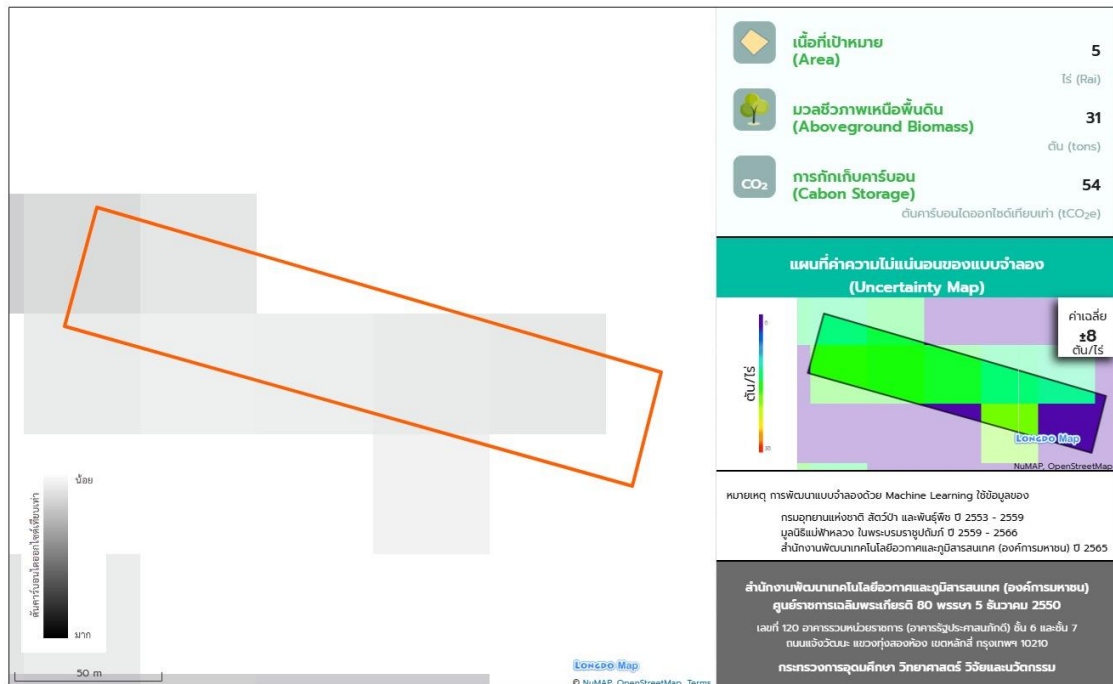
BRLS0097 นางสาวแพ แจदनวน



BRLS0098 นายสุรย์ รุ่งเรือง



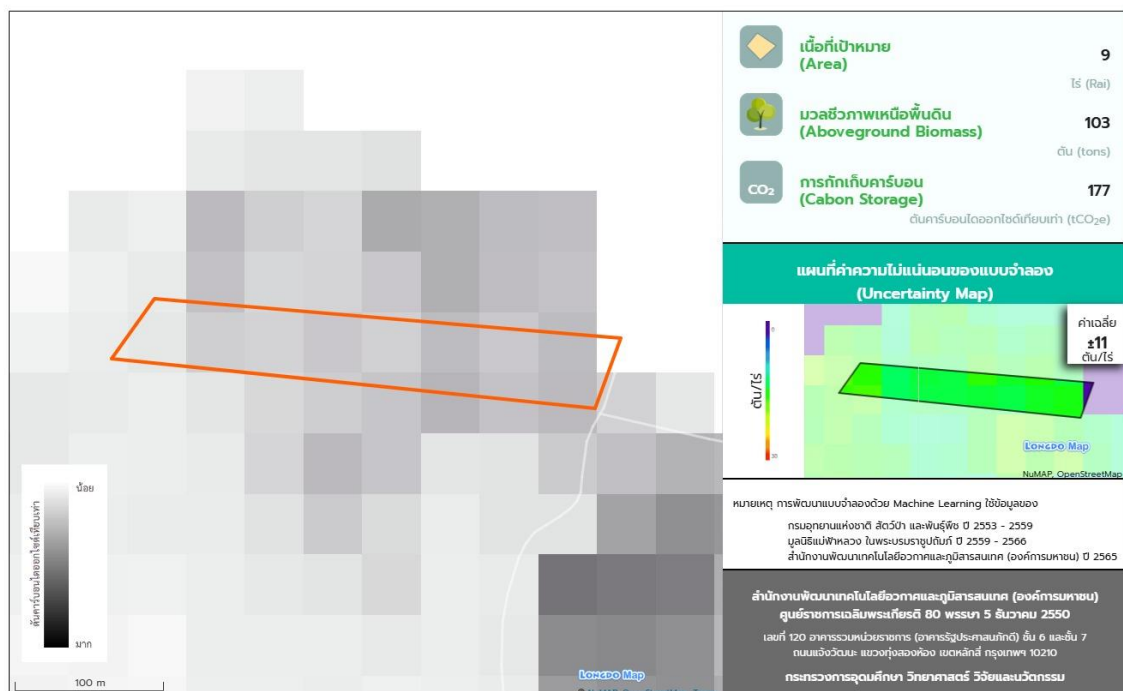
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0099 นายประเนตร แก้วคำ



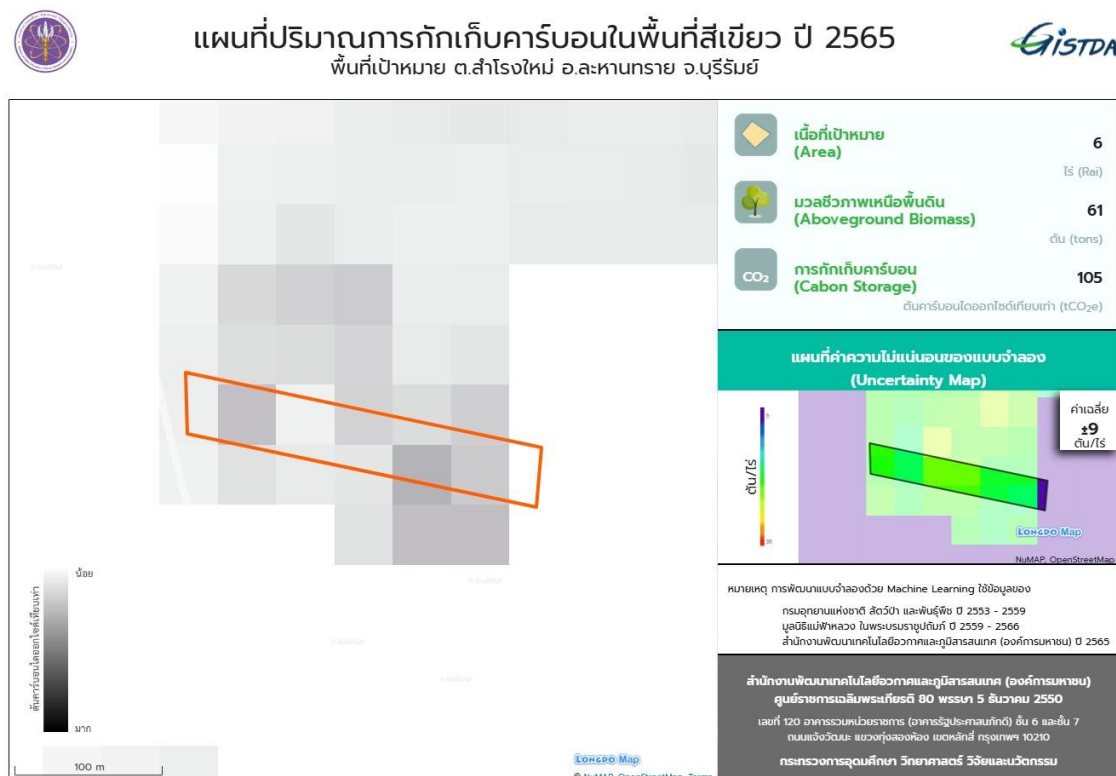
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0100 นายสุวรรณ์ แก่นสุข



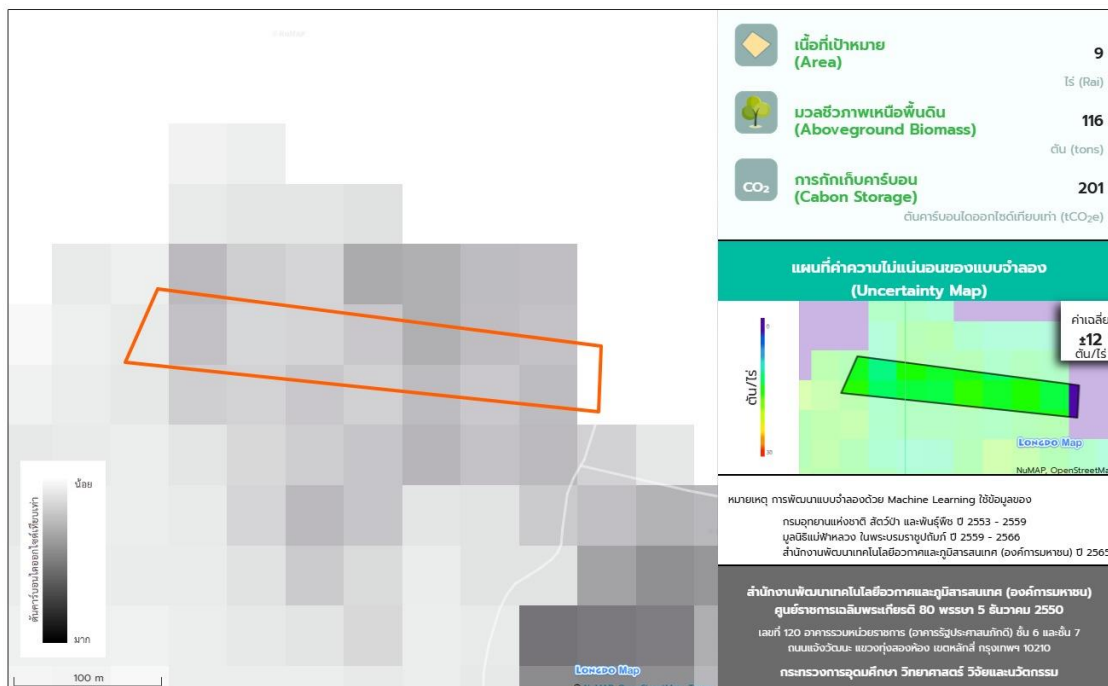
BRLS0101 นายสุนทร แก่นสุข



BRLS0102 นางนาง ชุ่มชาลี



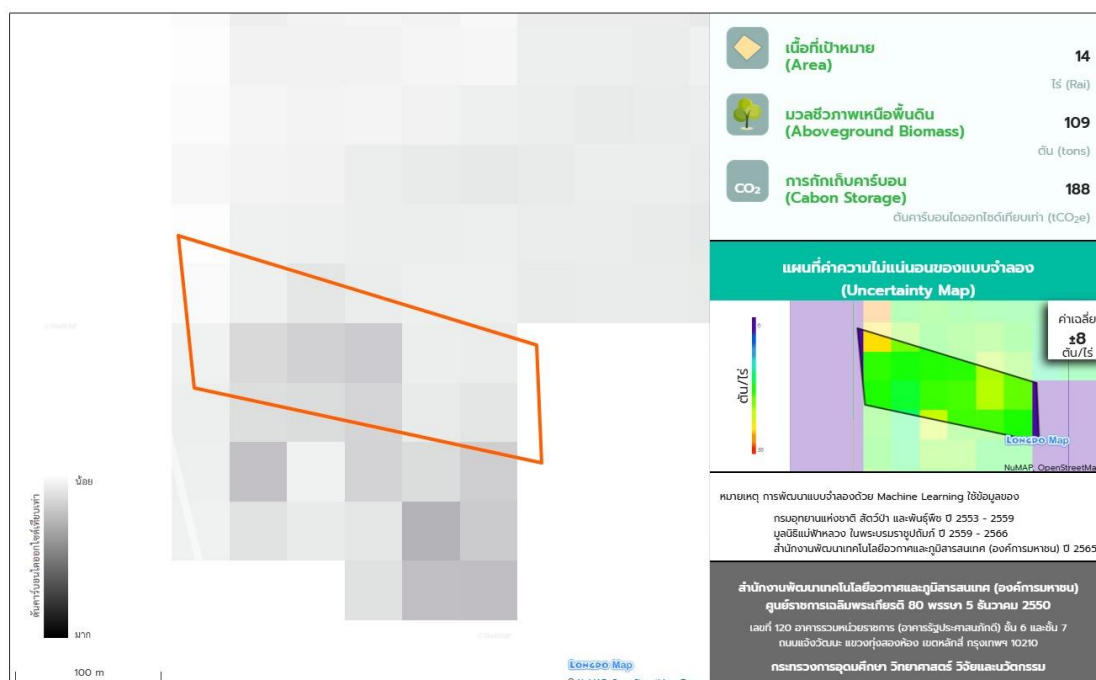
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



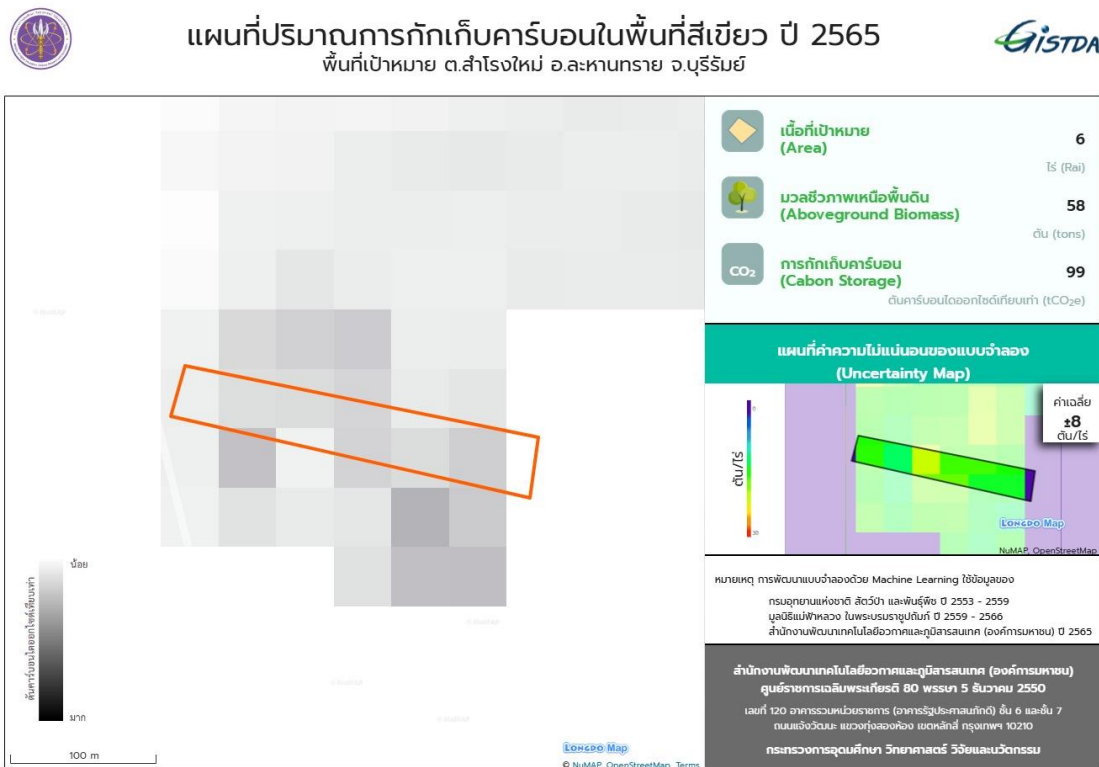
BRLS0103 นางสาวพรรณ แก่นสุข



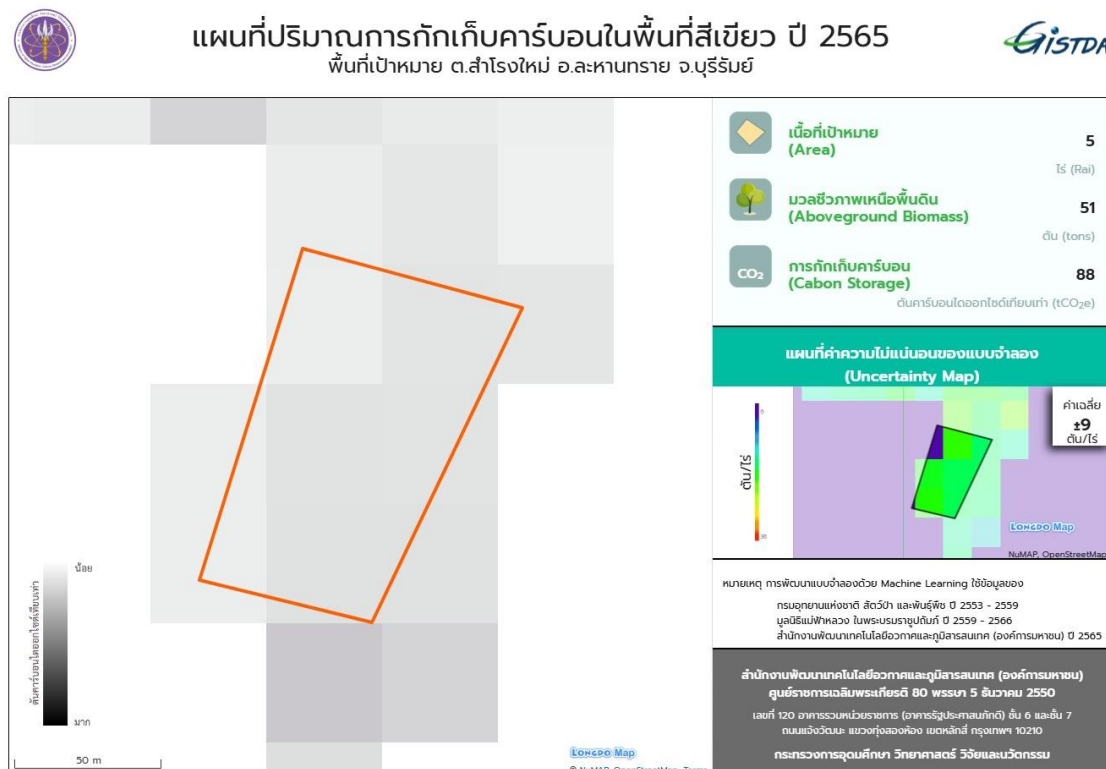
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0104 นายทิวากร แก่นสุข



BRLS0105 นายทิวากร แก่นสุข

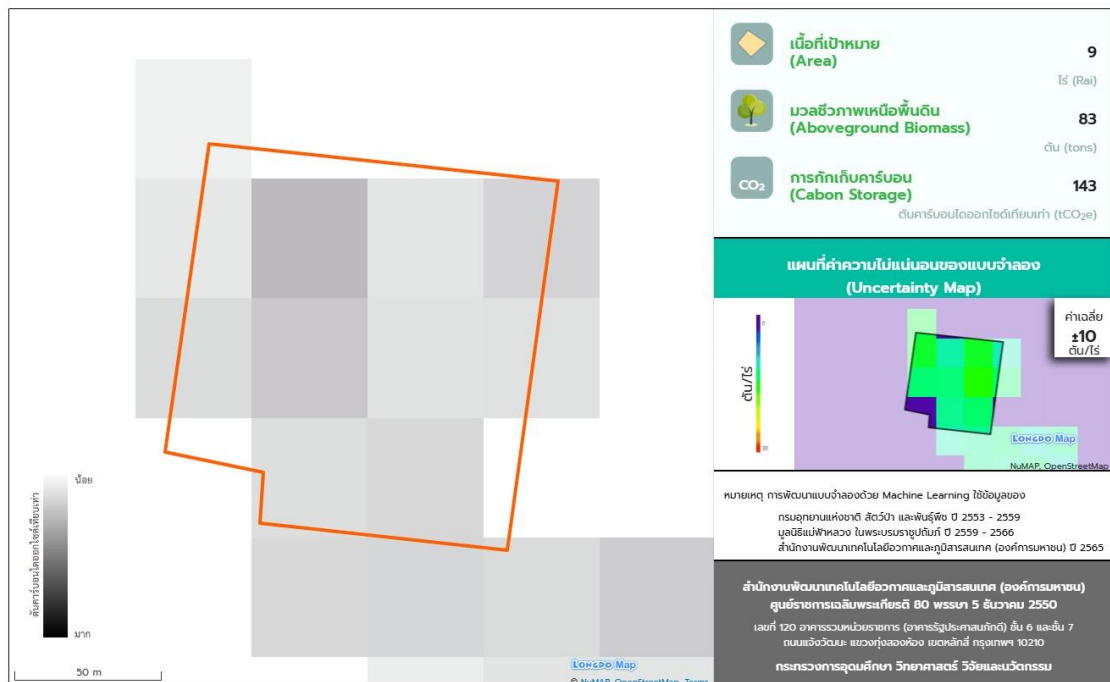


BRLS0106 นายทองสุข ใจกล้า



แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565

พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์

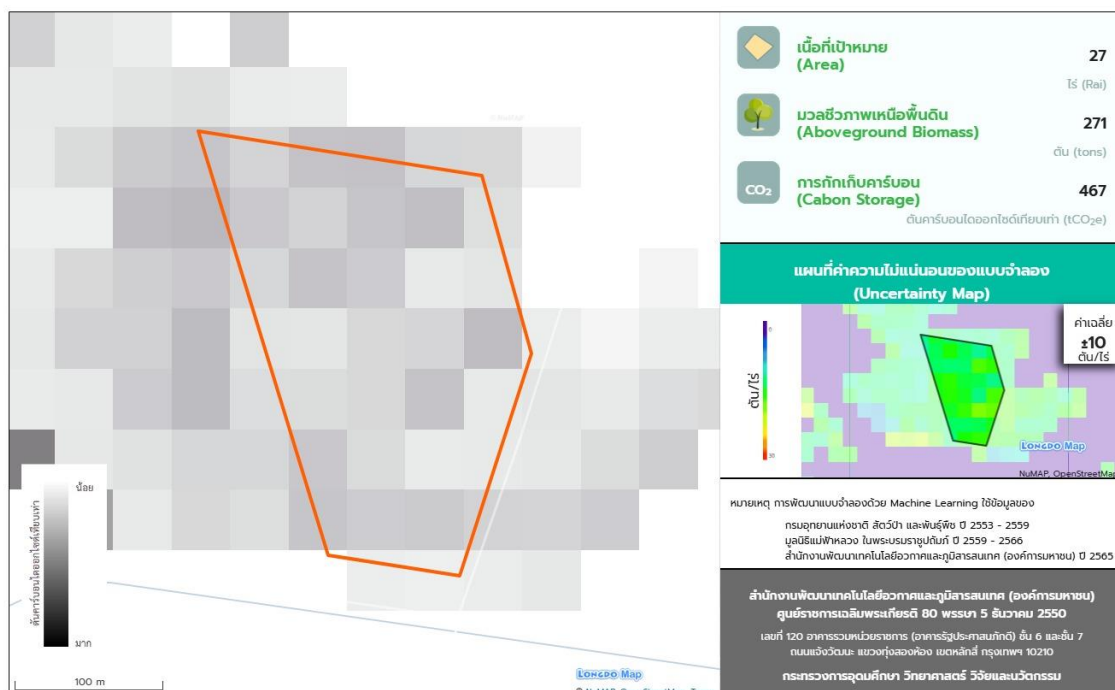


BRLS0107 นางนิชากร แมท

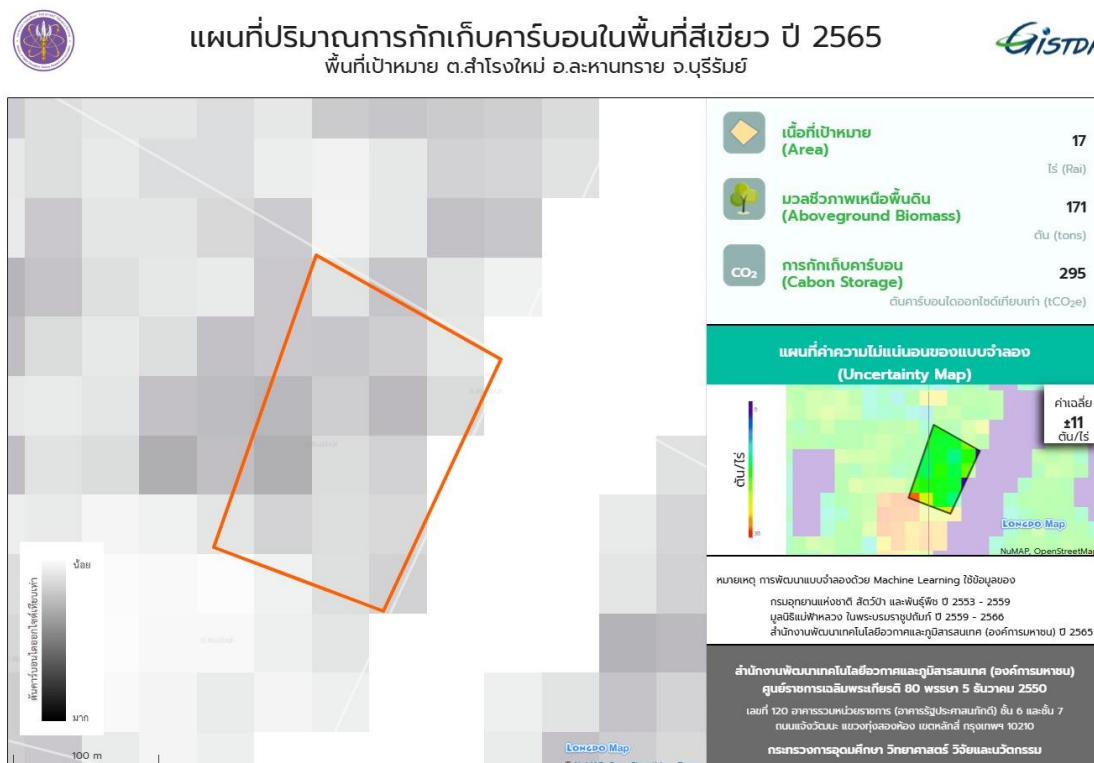


แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565

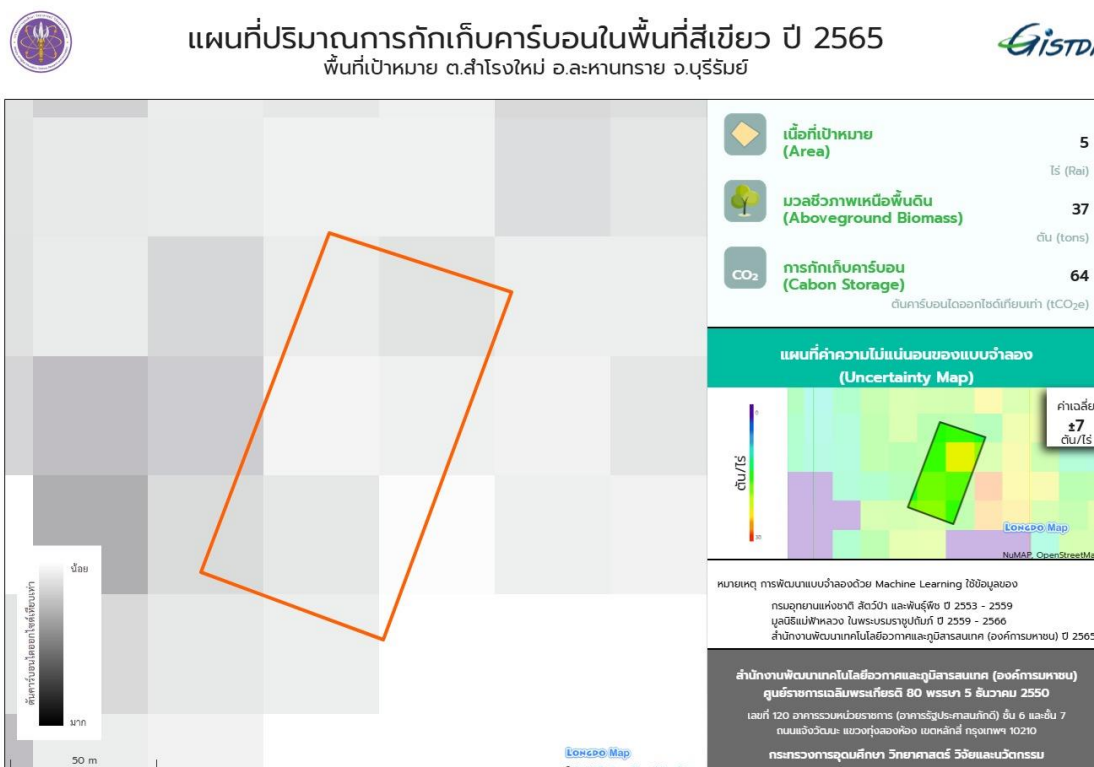
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0108 นางรุจี ตั้งเป็นหนึ่ง



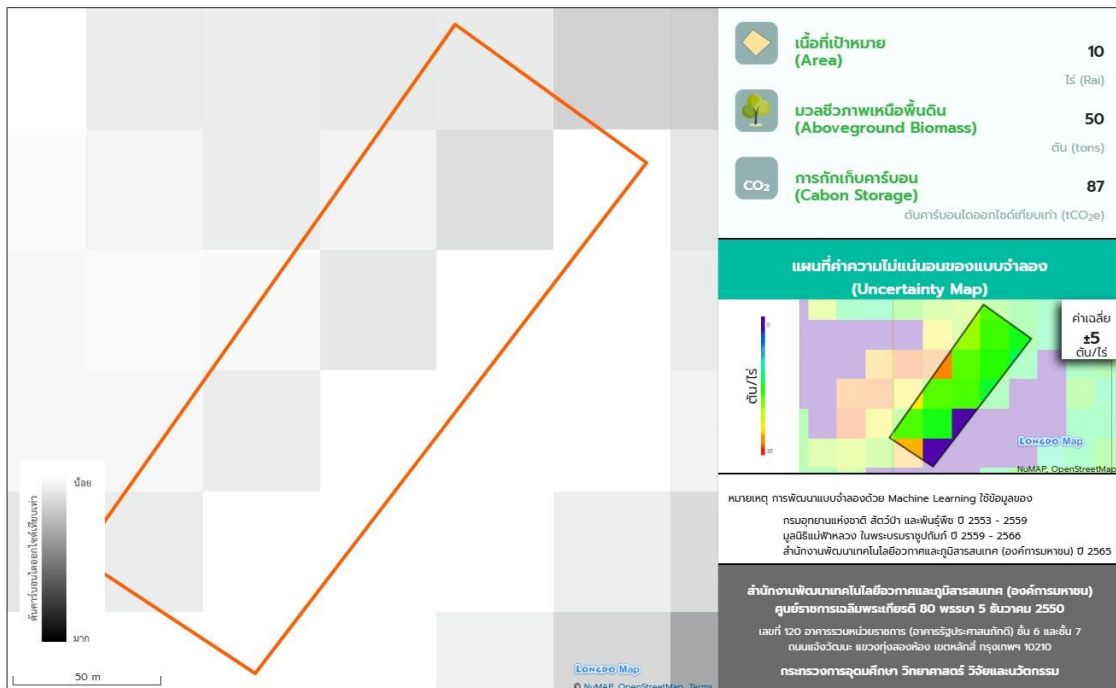
BRLS0109 นายสุวิทย์ ลำอ่างค์



BRLS0110 นางแสง โพนทอง



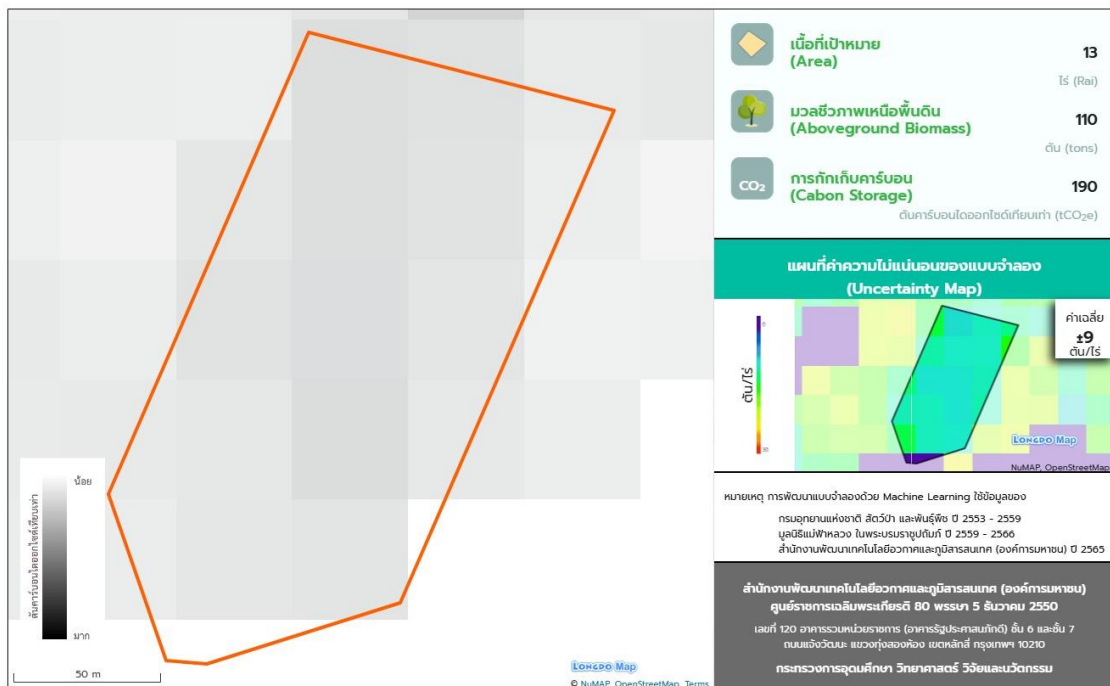
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0111 นางเลียง ดิดสำโรง



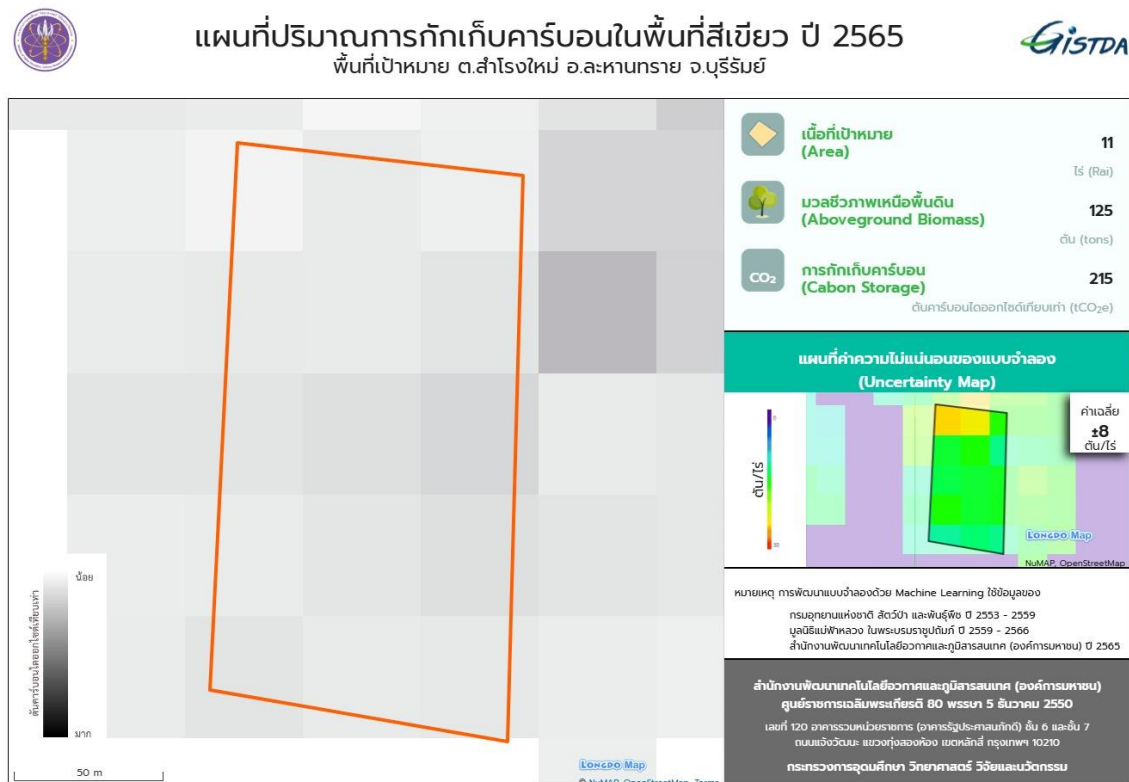
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



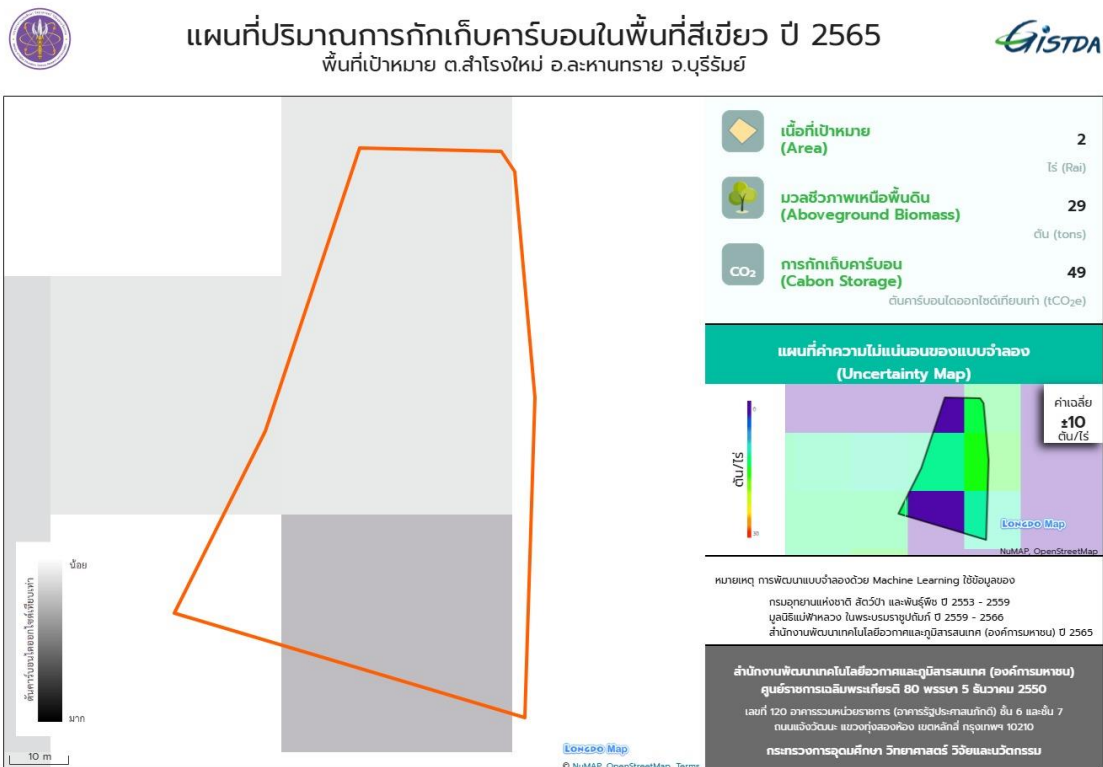
BRLS0112 นายญาณวิทย์ พนารินทร์



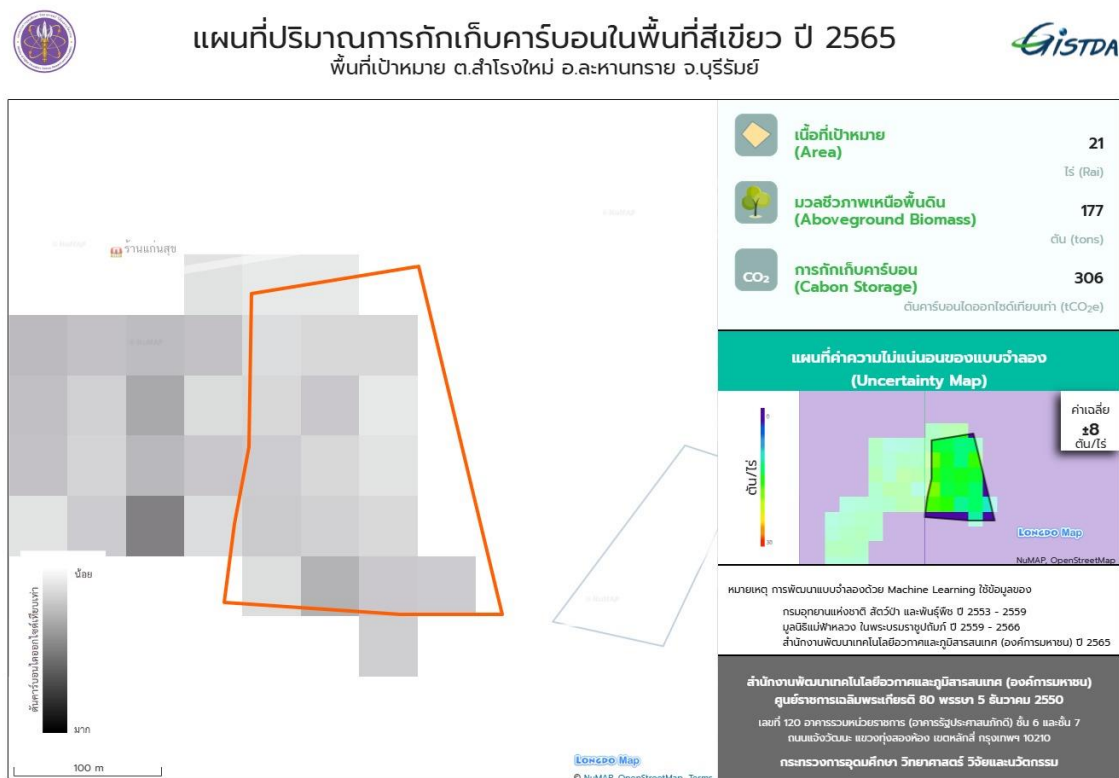
BRLS0113 นายภูณวิทย์ พนารินทร์



BRLS0114 นายภูณวิทย์ พนารินทร์



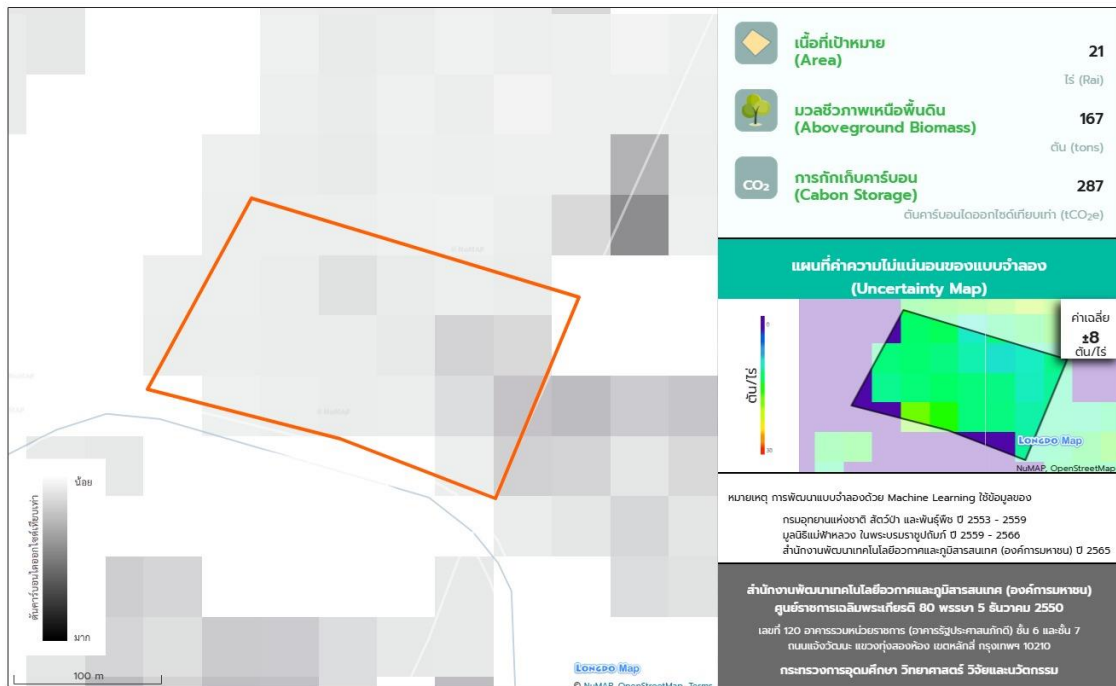
BRLS0115 นางสาวสมจิต บุญเสริม



BRLS0116 นายกมล ธรรมรังสี



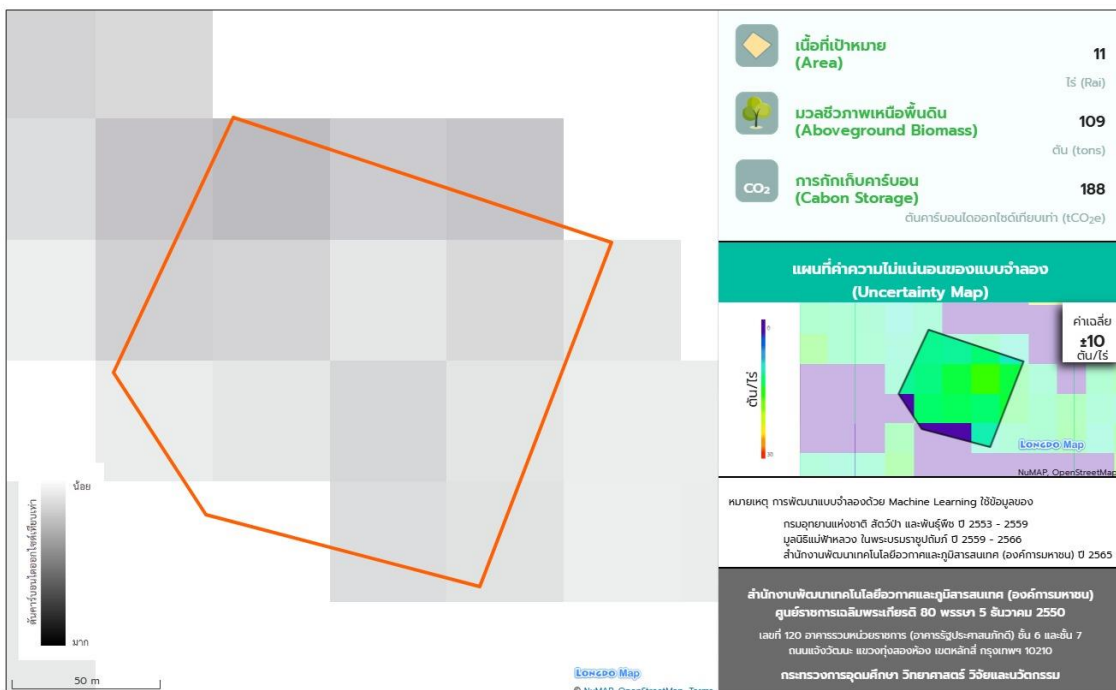
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0117 นายกมล ธรรมรังสี



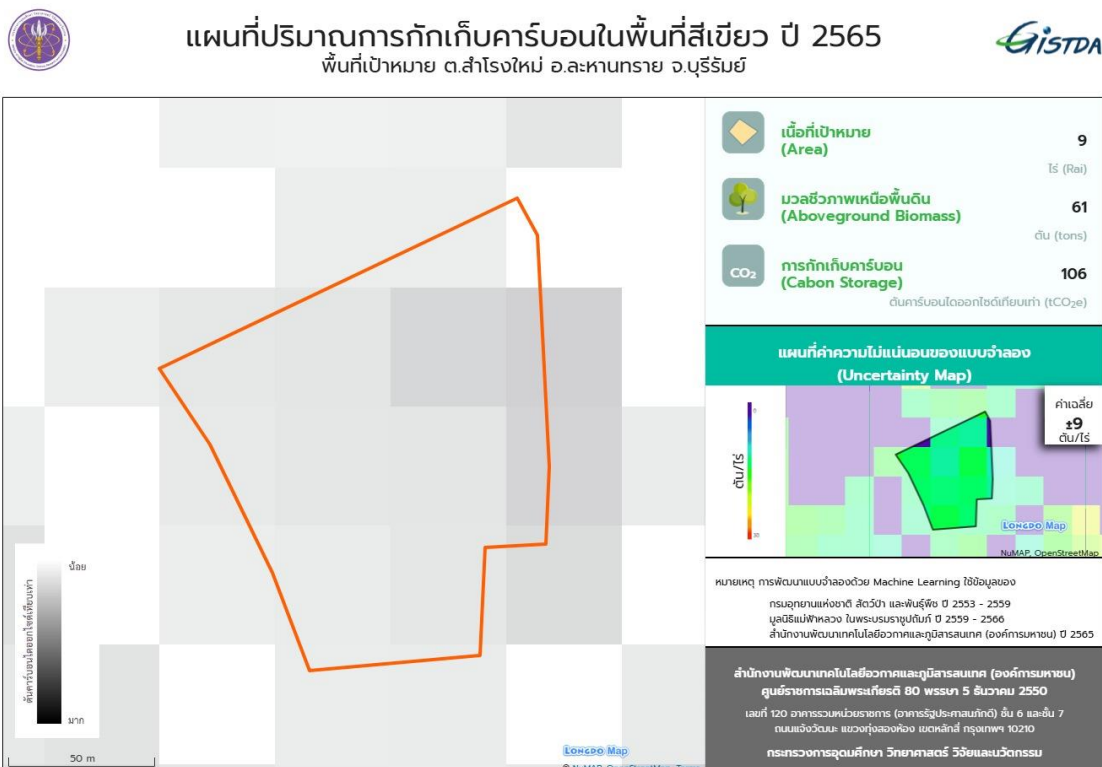
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



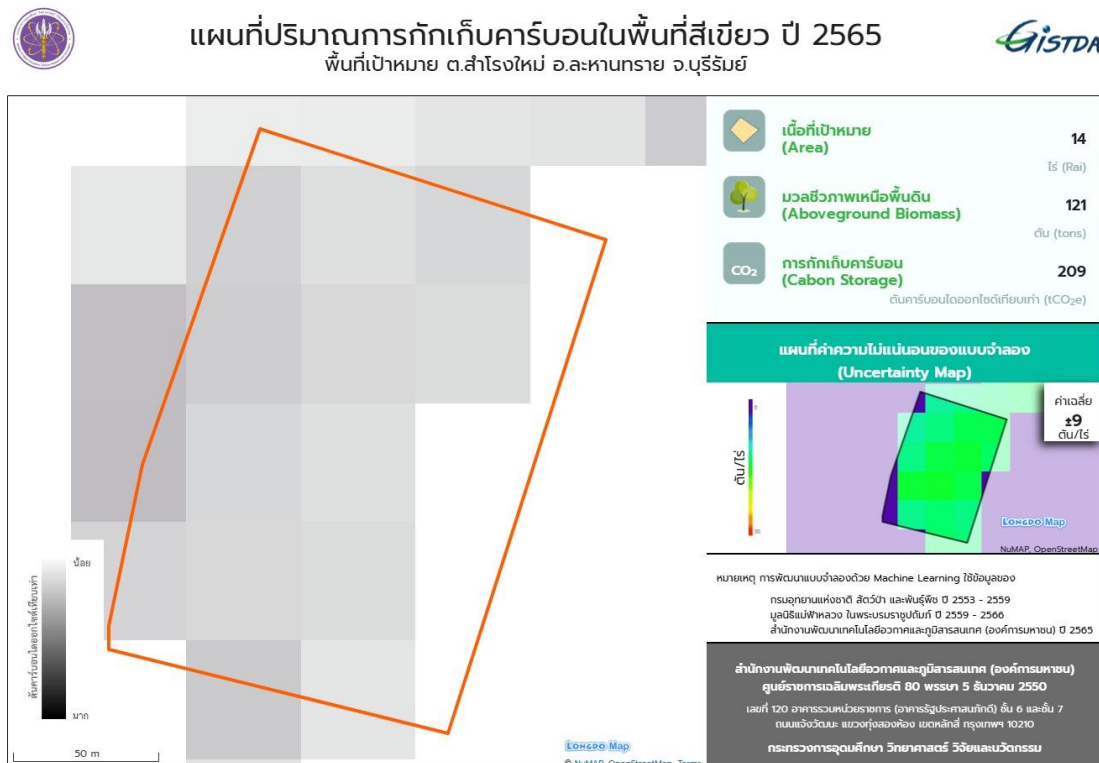
BRLS0118 นายกมล ธรรมรังสี



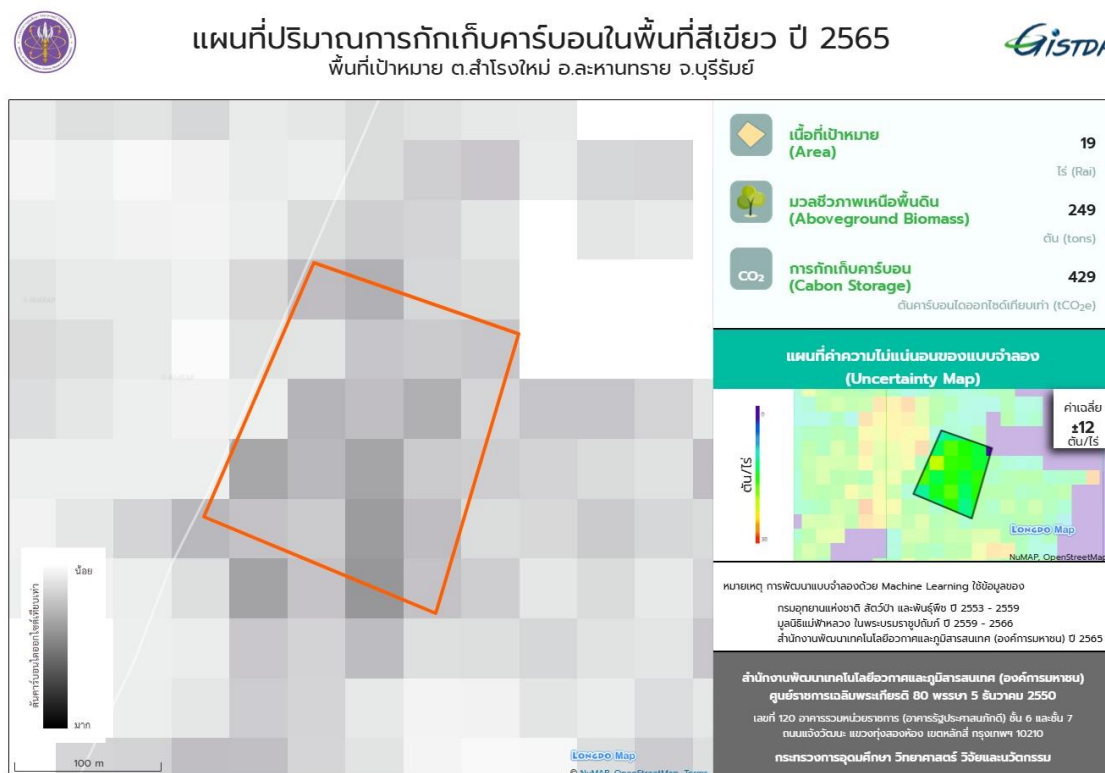
BRLS0119 นางสาวกาญจนา ทองดี



BRLS0120 นางสาวนิตยา จินพละ



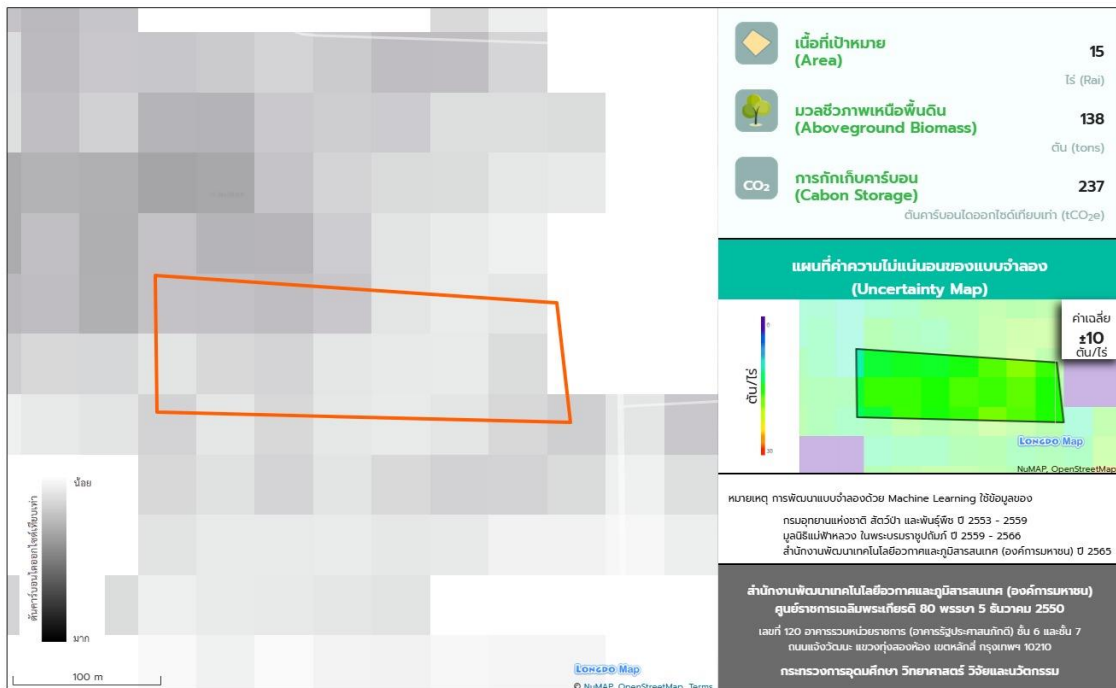
BRLS0121 นางหนู จินพละ



BRLS0122 นายเลี่ยน จิตรเจริญ



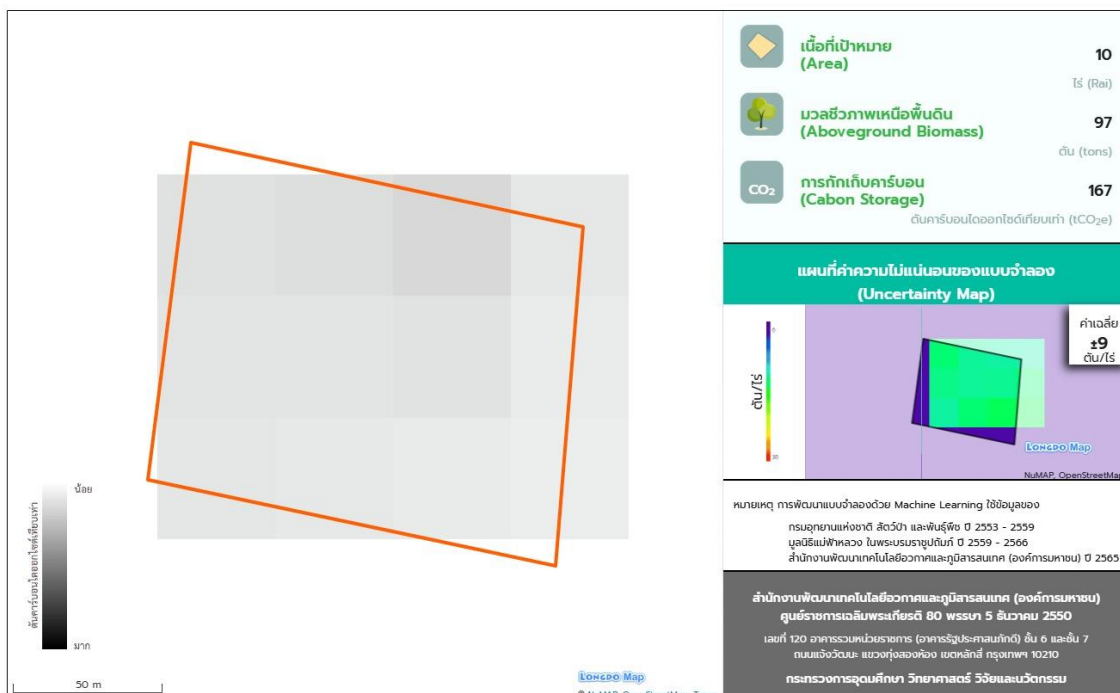
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



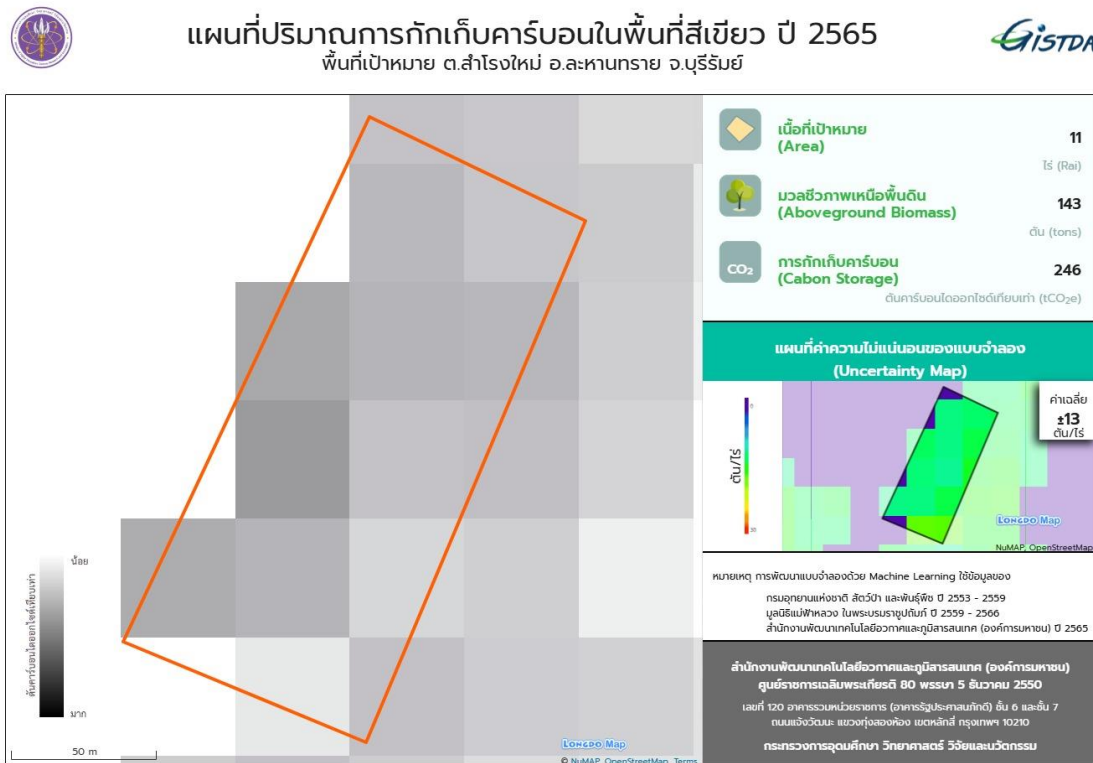
BRLS0123 นางไหม จาหอม



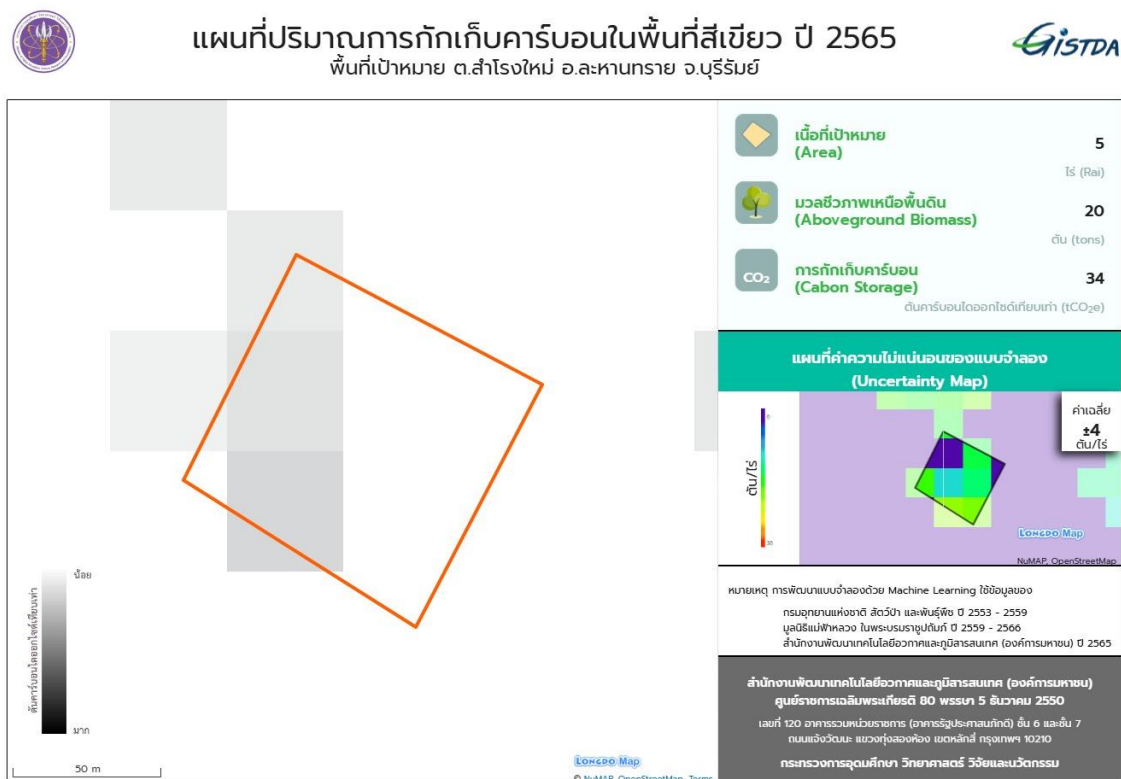
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.ตาจ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0124 นางดอน เคนนันท์



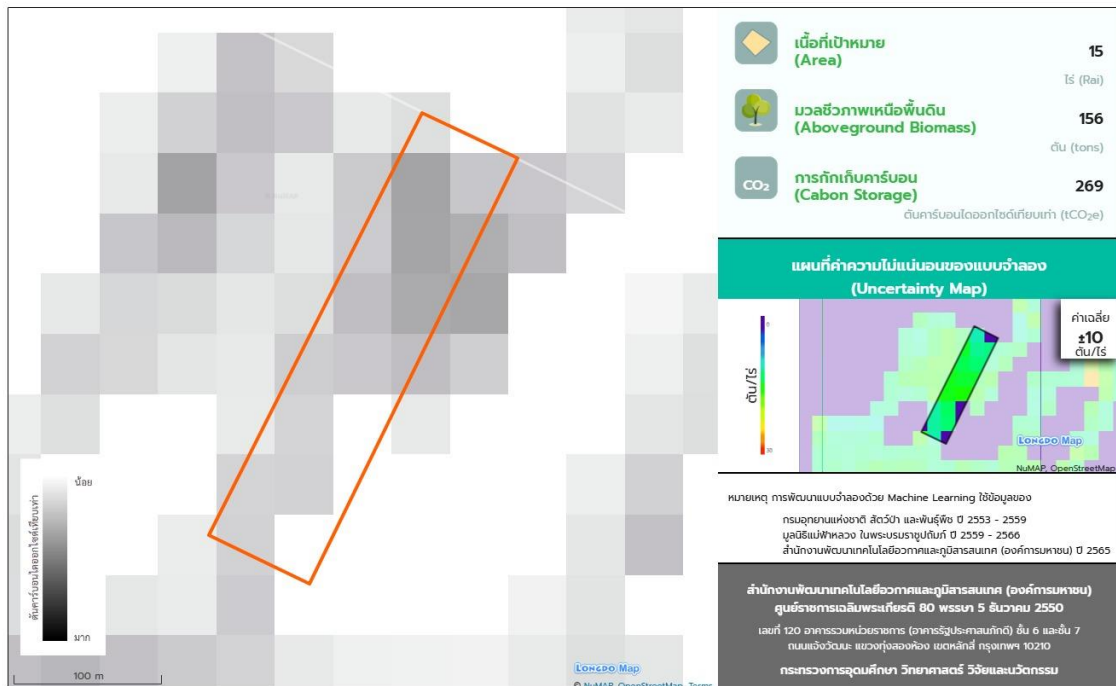
BRLS0125 นายตัน เวศสุวรรณ



BRLS0126 นายสุริยา สวัสดิ์ลาภา



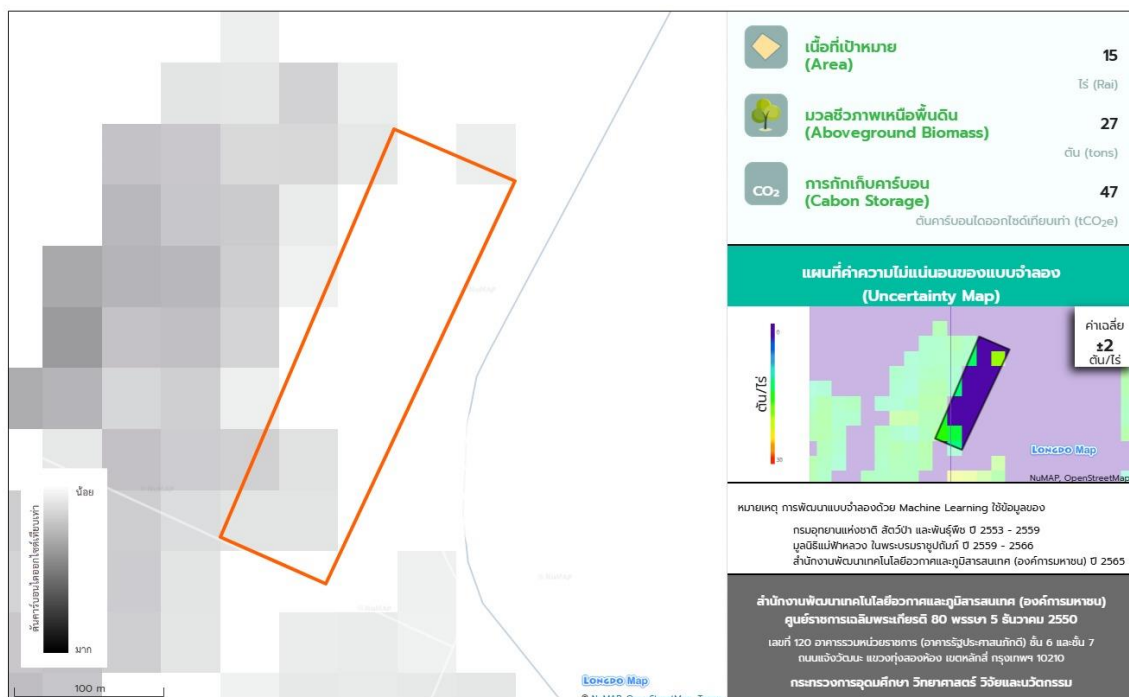
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



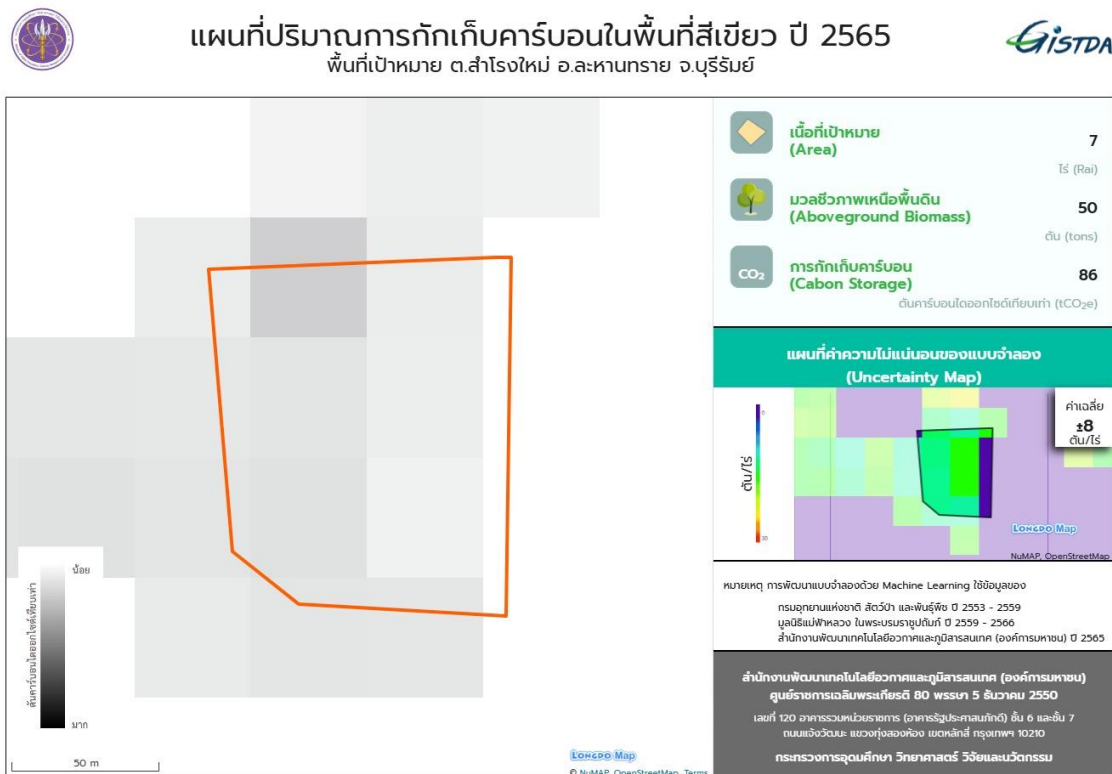
BRLS0127 นางทวี หงศิริ



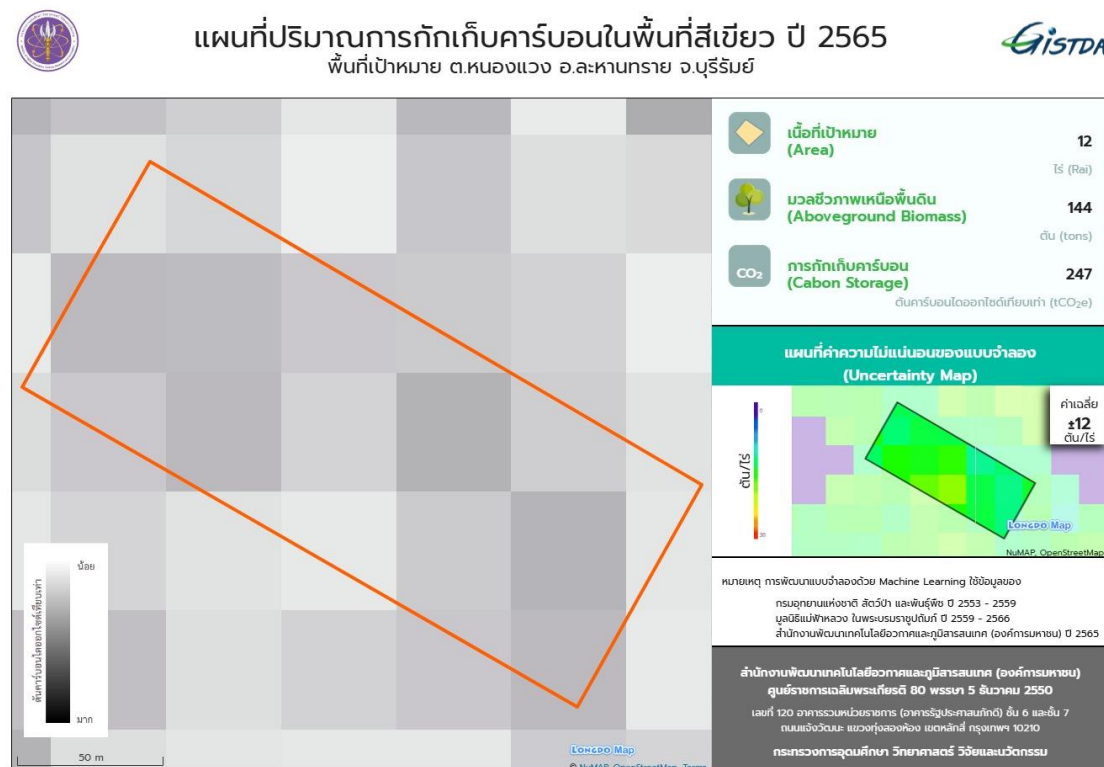
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



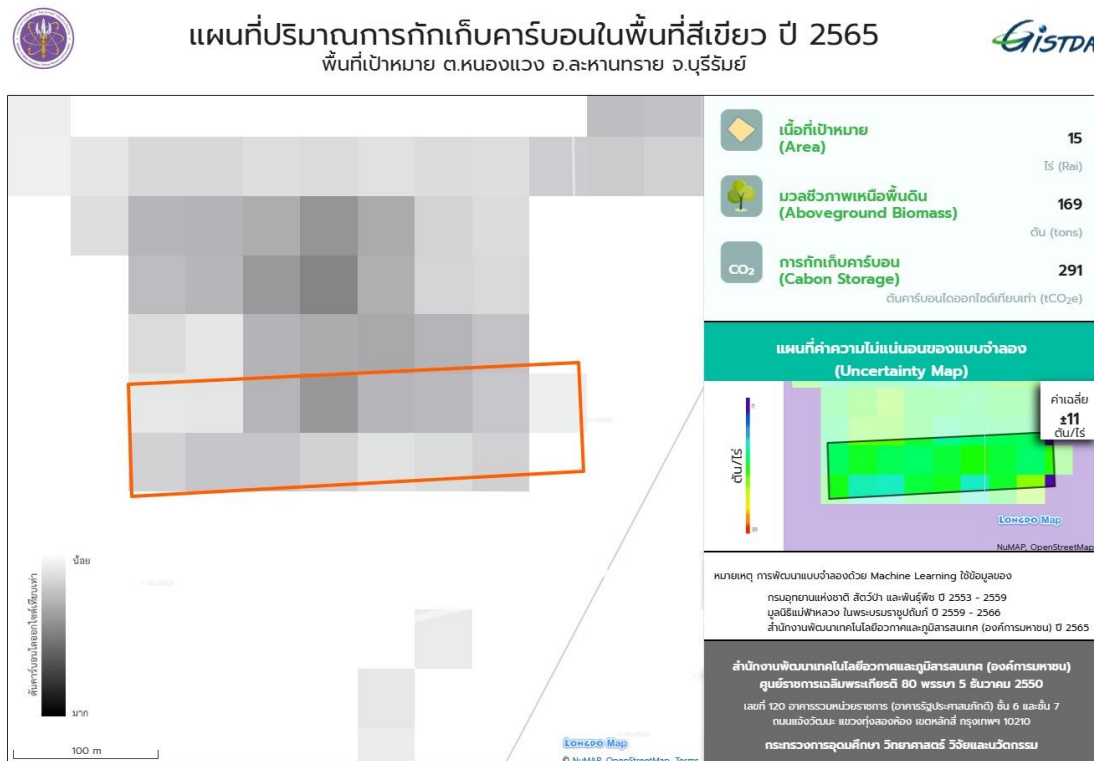
BRLS0128 นางทองดี อจรงค์



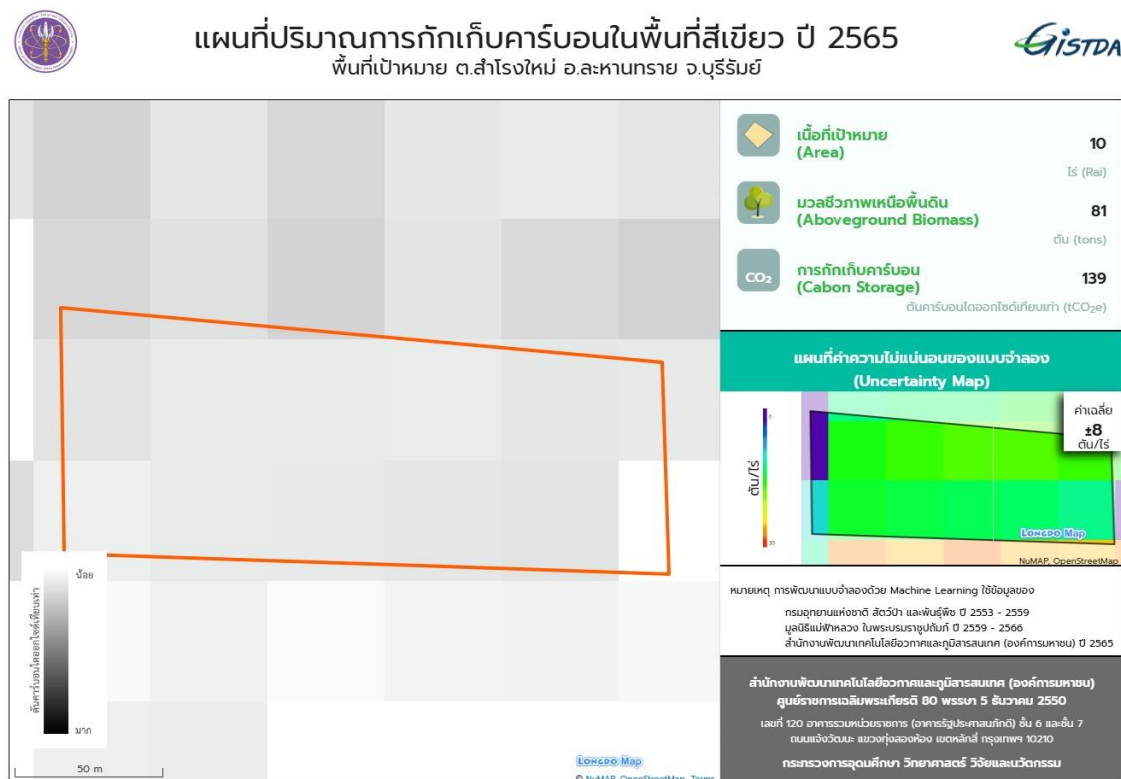
BRLS0129 นางทองใส มัตตะปะนัง



BRLS0130 นางชิต นนตะพันธ์



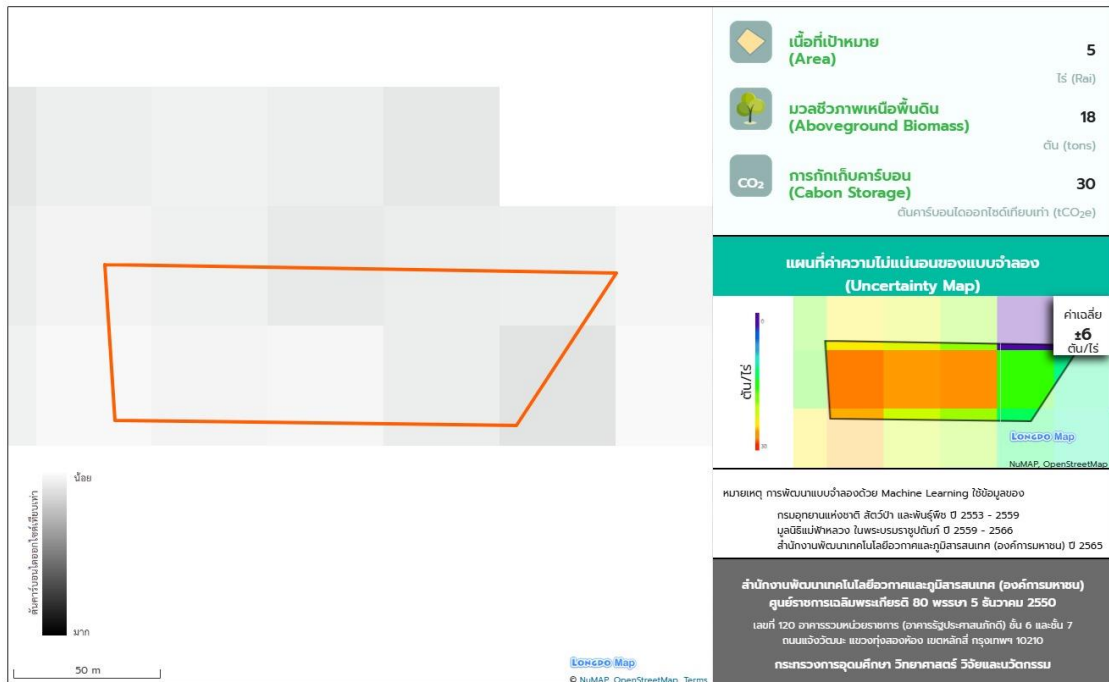
BRLS0131 นางสุภาพร มาประจวบ



BRLS0132 นางหอม จำยกระโทก



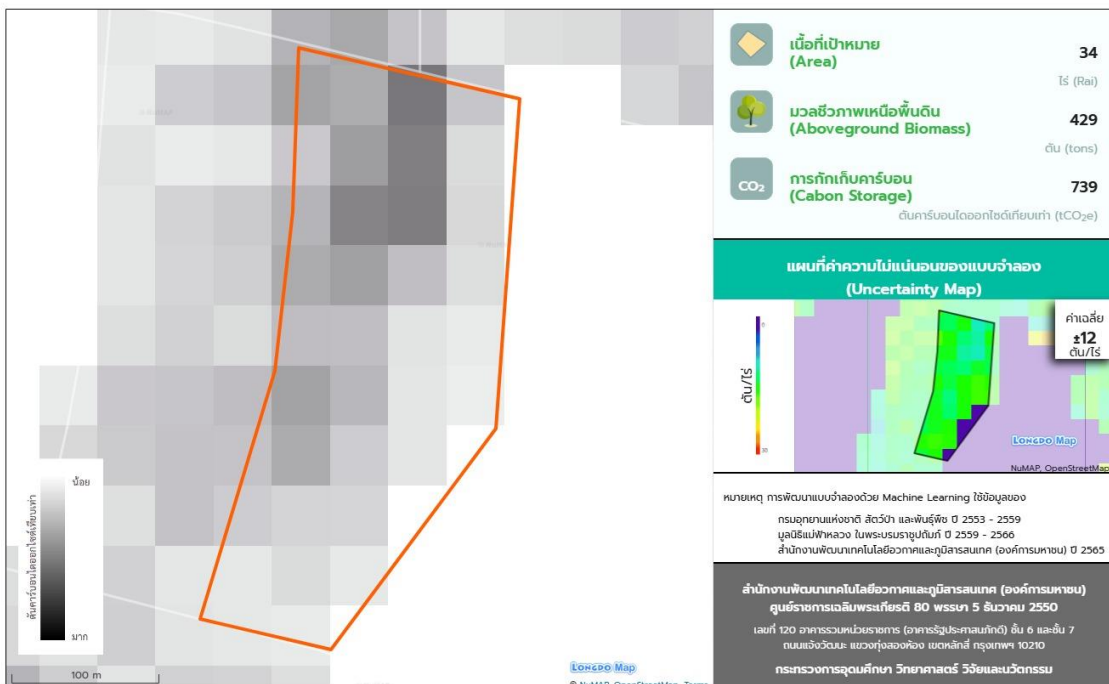
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



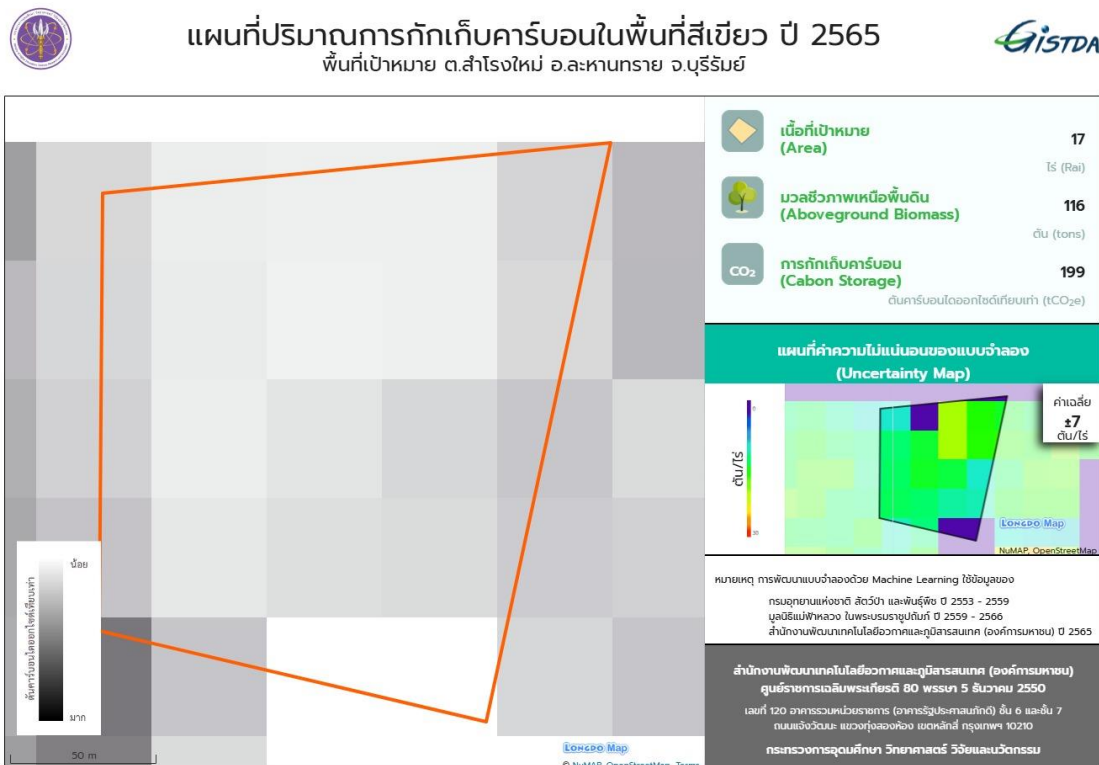
BRLS0133 นางเสาร์ นนทะพันธ์



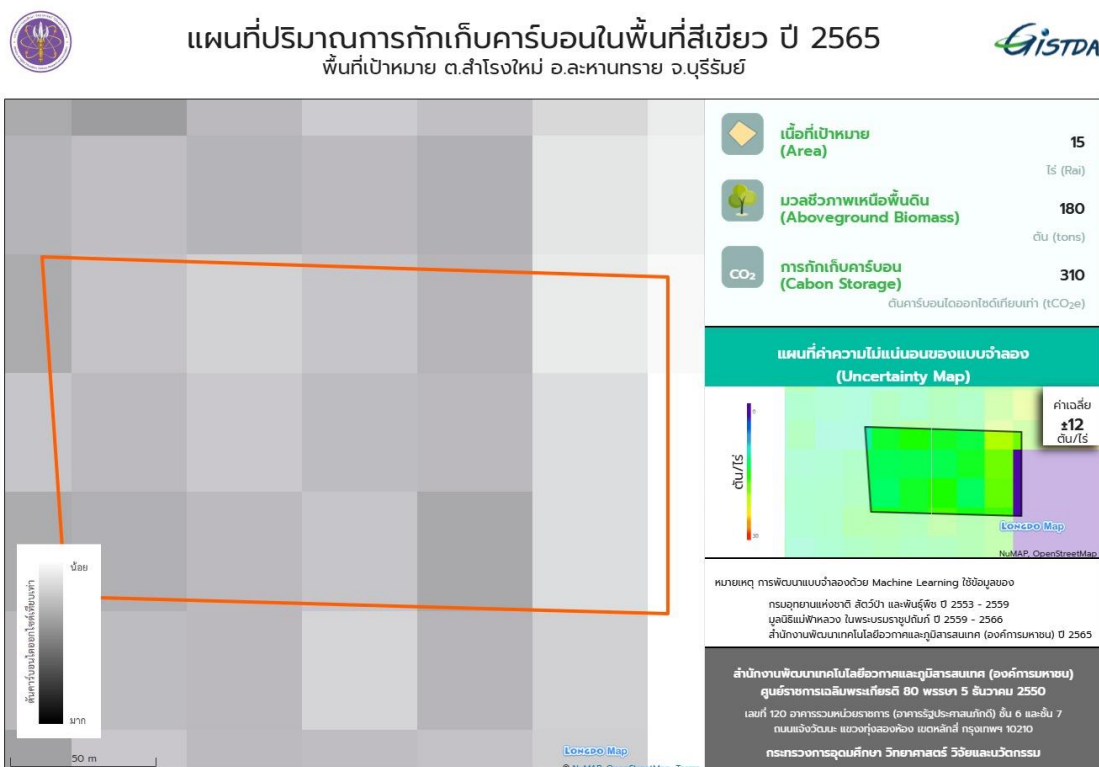
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



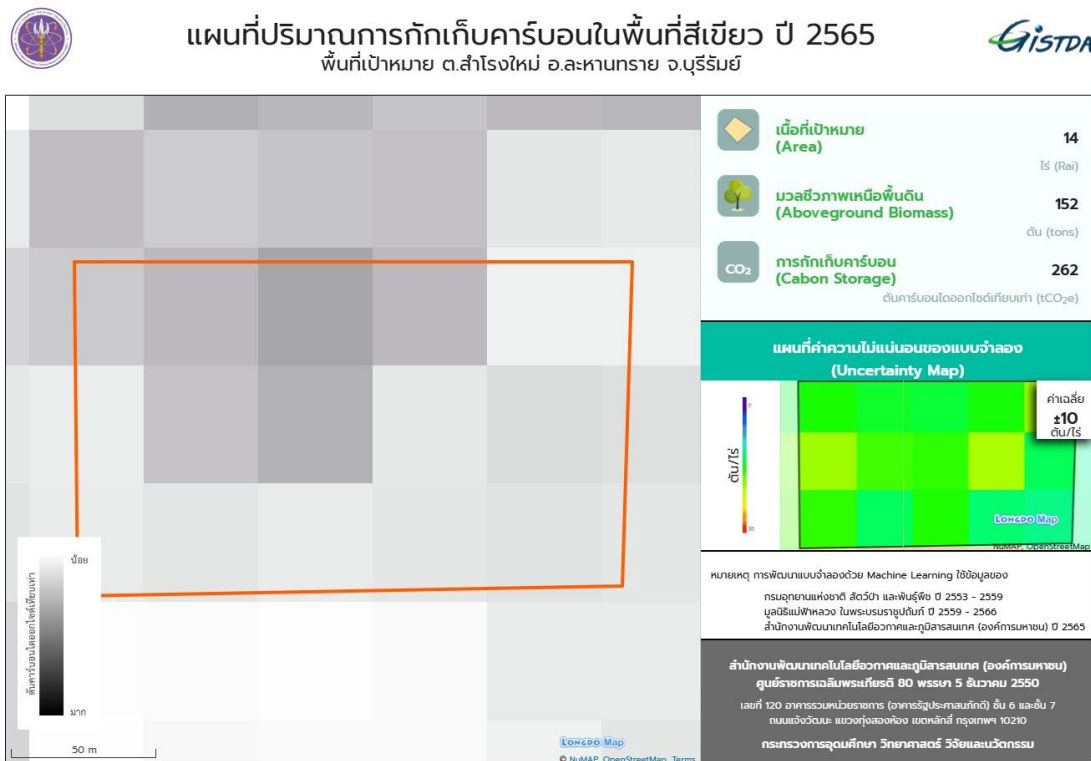
BRLS0134 นายธนพล บุญทศ



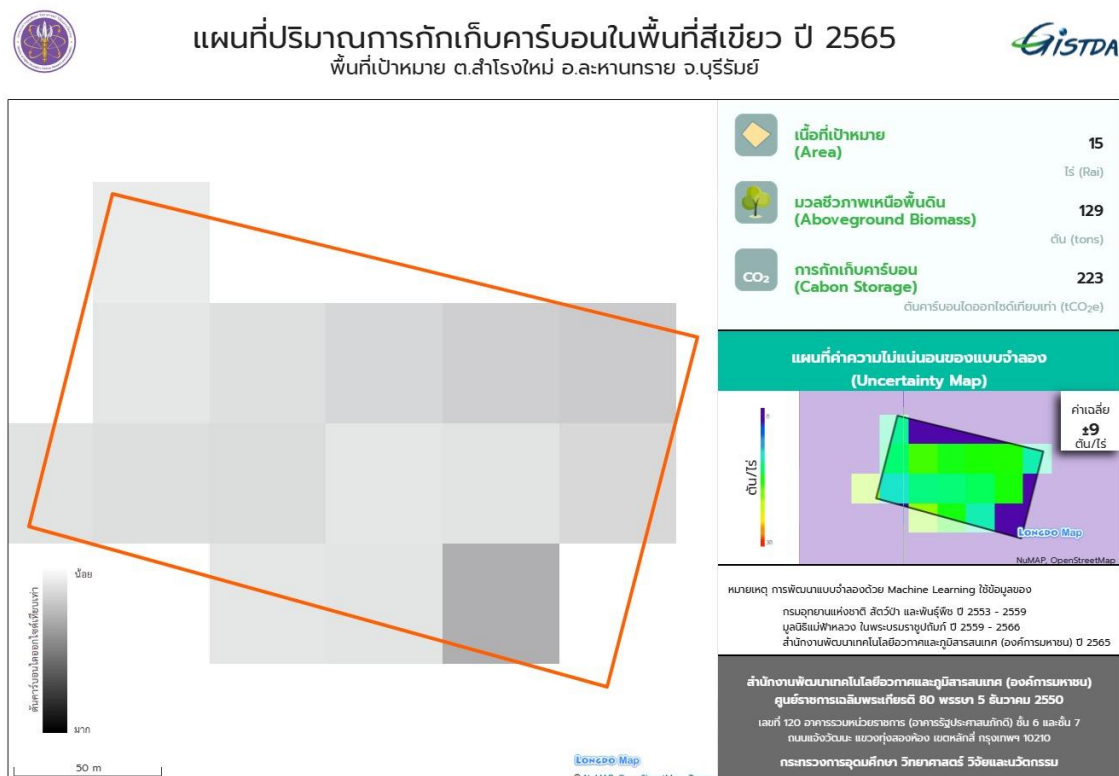
BRLS0135 นายธนพล บุญทศ



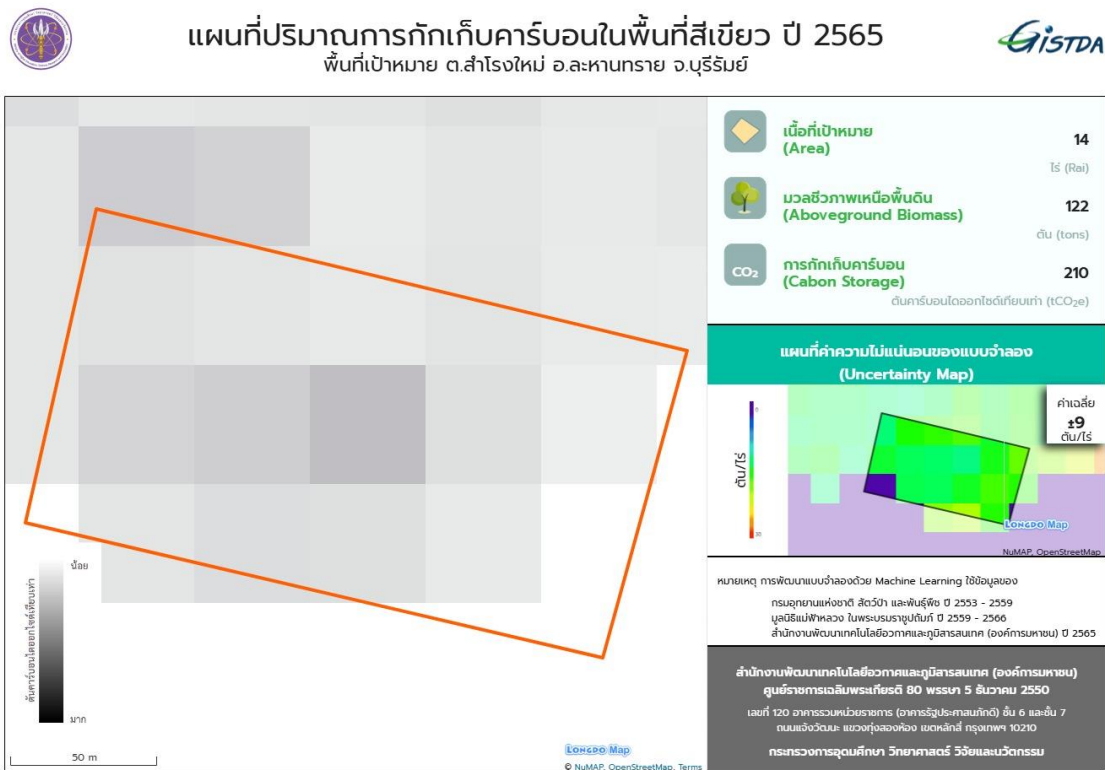
BRLS0136 นายสมบุญ ปิ่นตะ



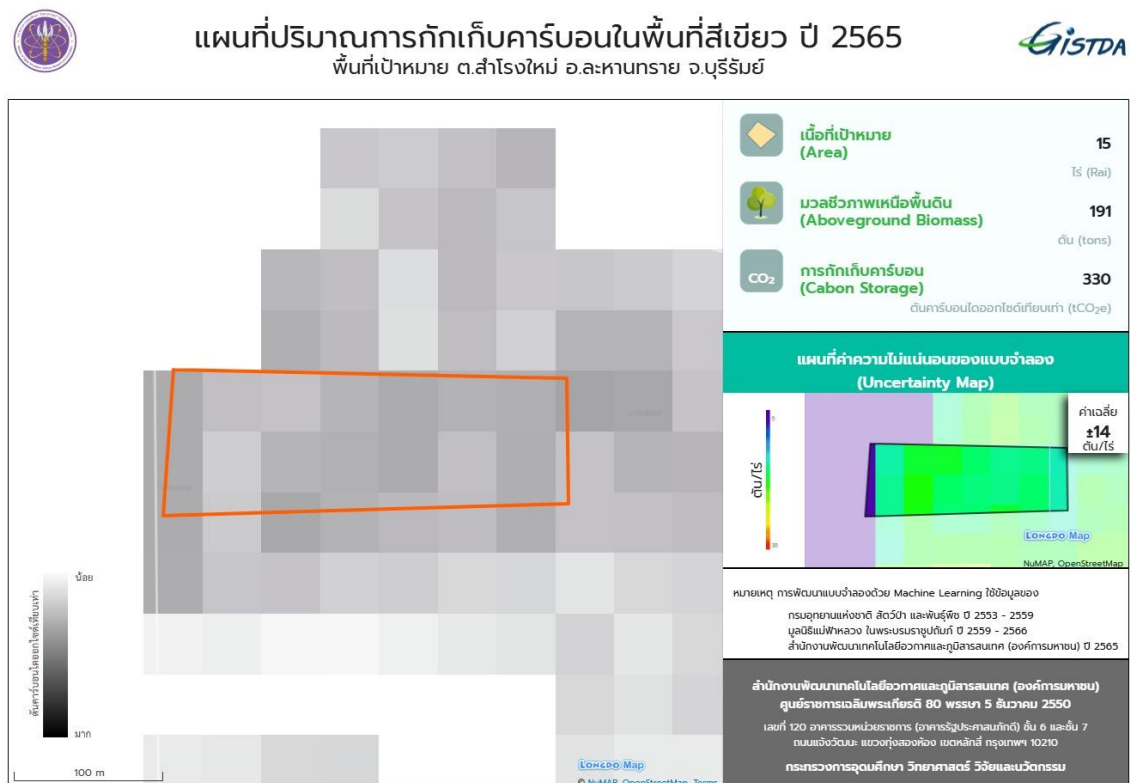
BRLS0137 นางอารีย์ ช่างเกวียน



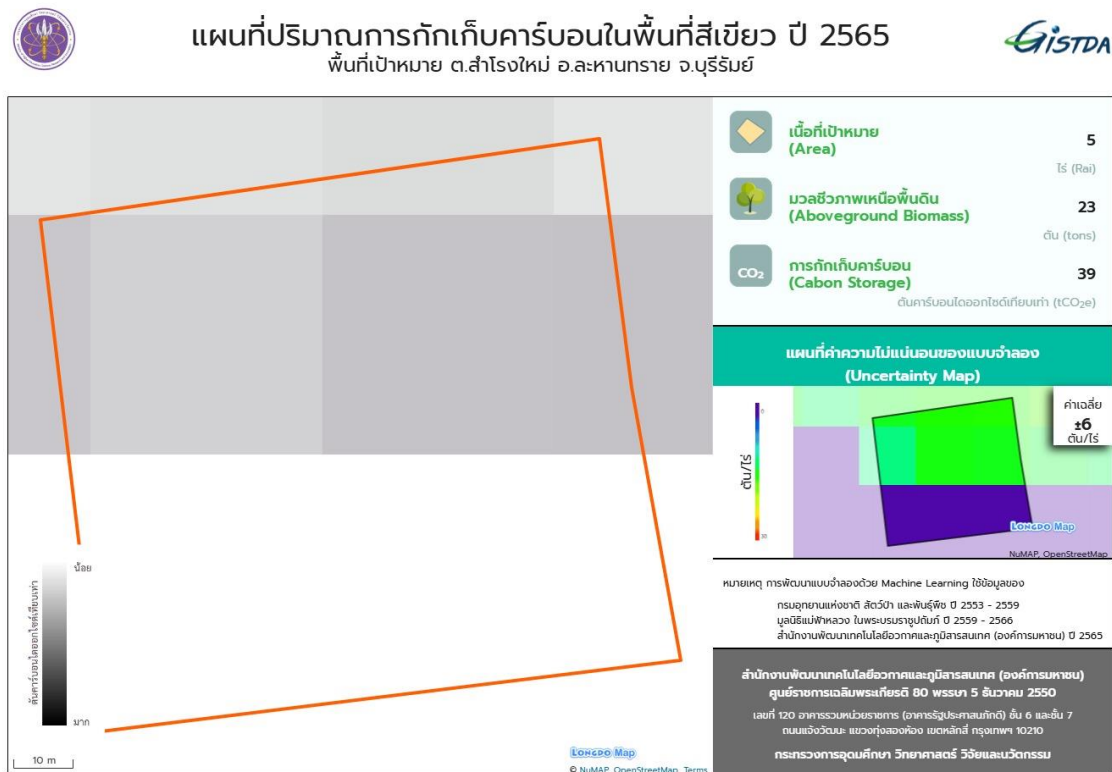
BRLS0138 นางพุด ชะนอบรัมย์



BRLS0139 นายสมาน คงวงษ์



BRLS0140 นายภูซังค์ พรหมทอง



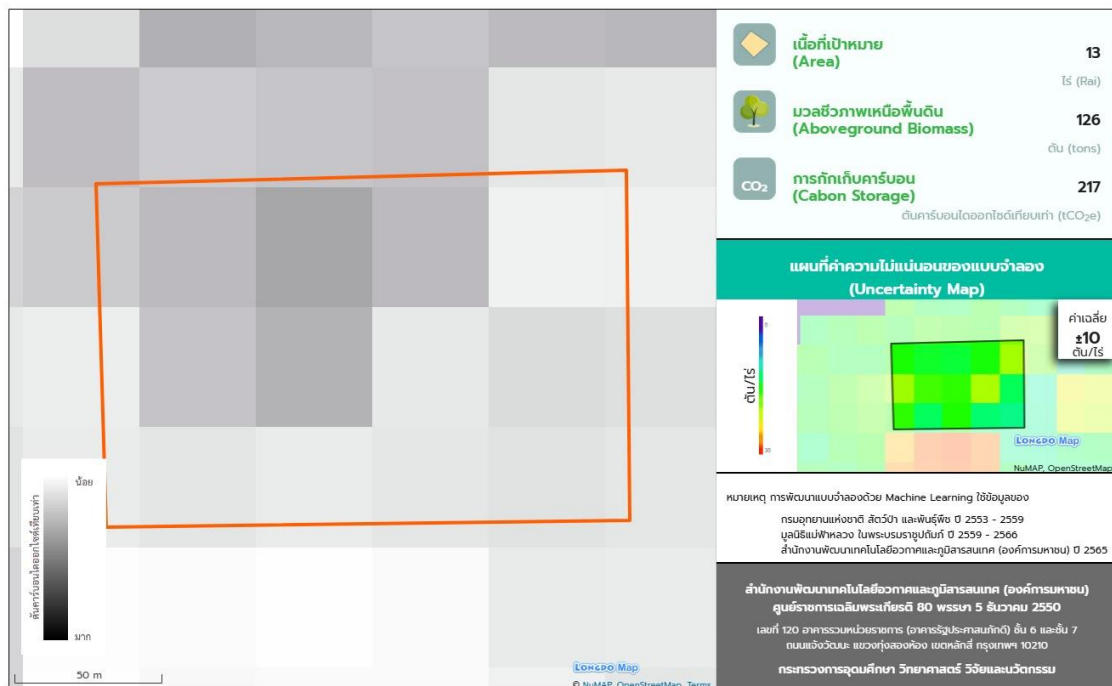
BRLS0141 นางโสภา ทองนาค



BRLS0142 นายเจิม แทนไธสง



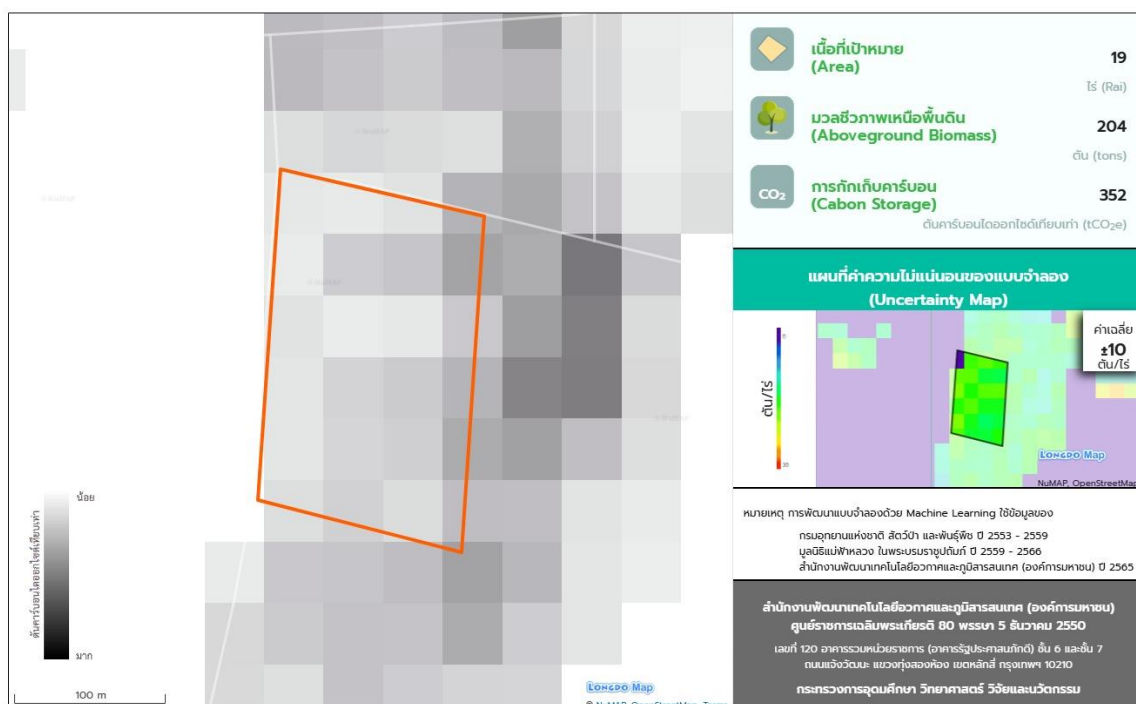
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



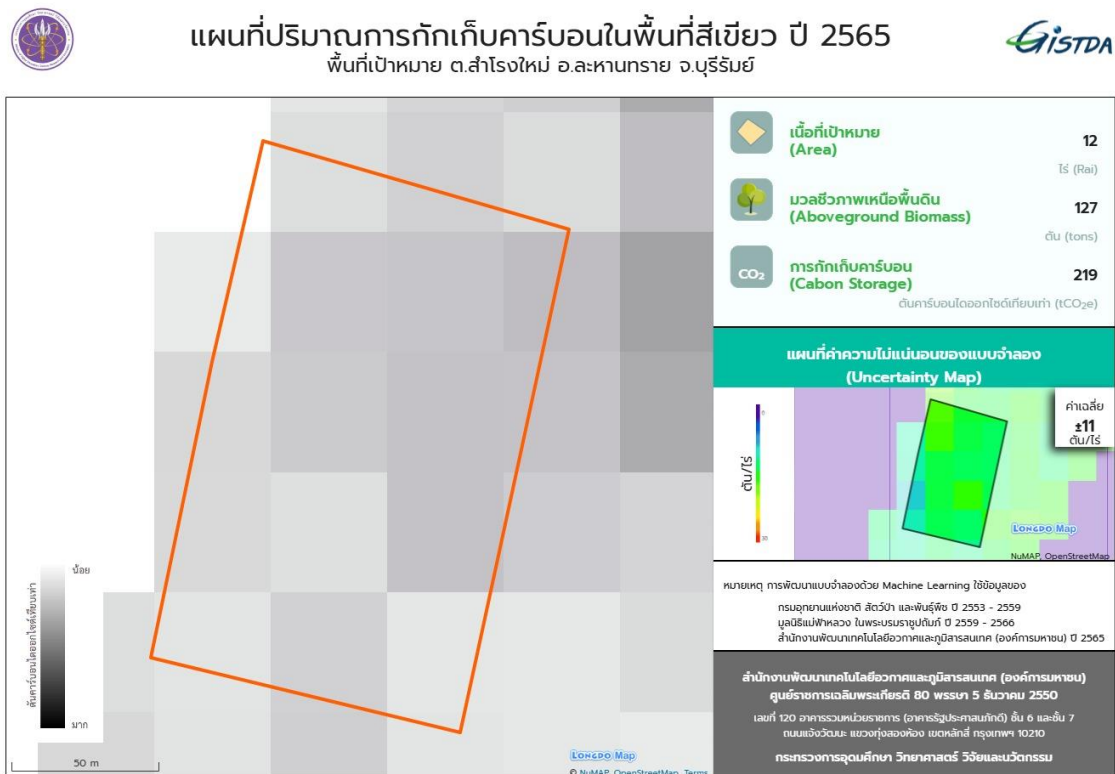
BRLS0143 นายเจิม แทนไธสง



แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0144 นายสมัย ปักชาพันธ์



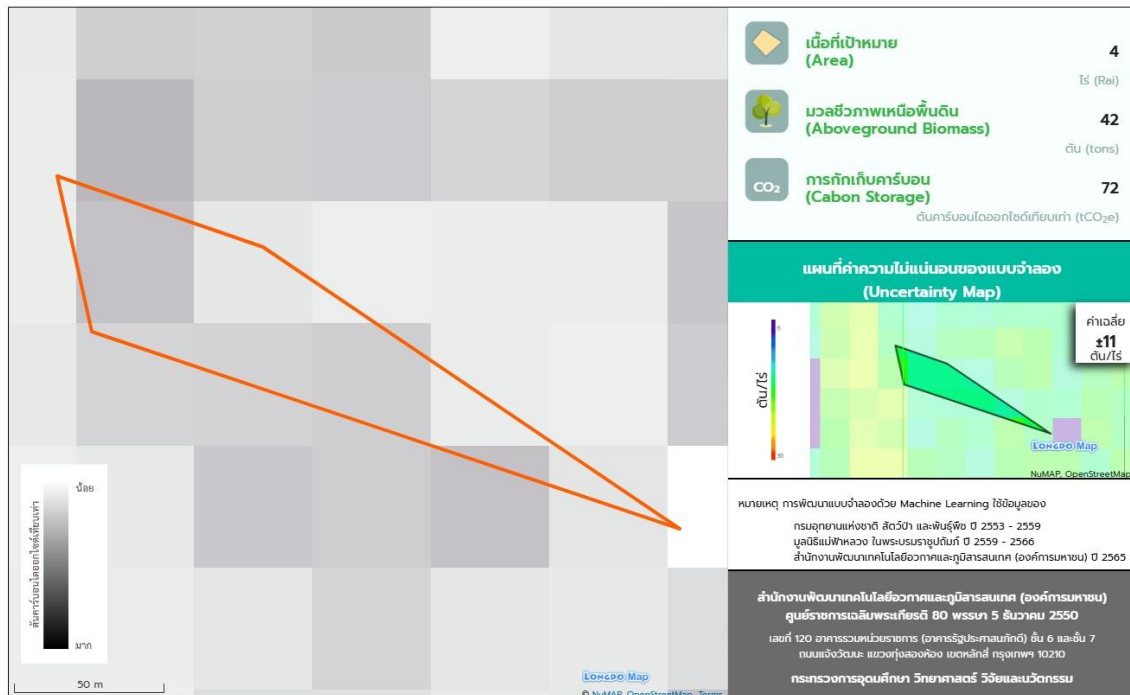
BRLS0145 นายสมัย ปักชาพันธ์



BRLS0146 นายชิต บุพโธ



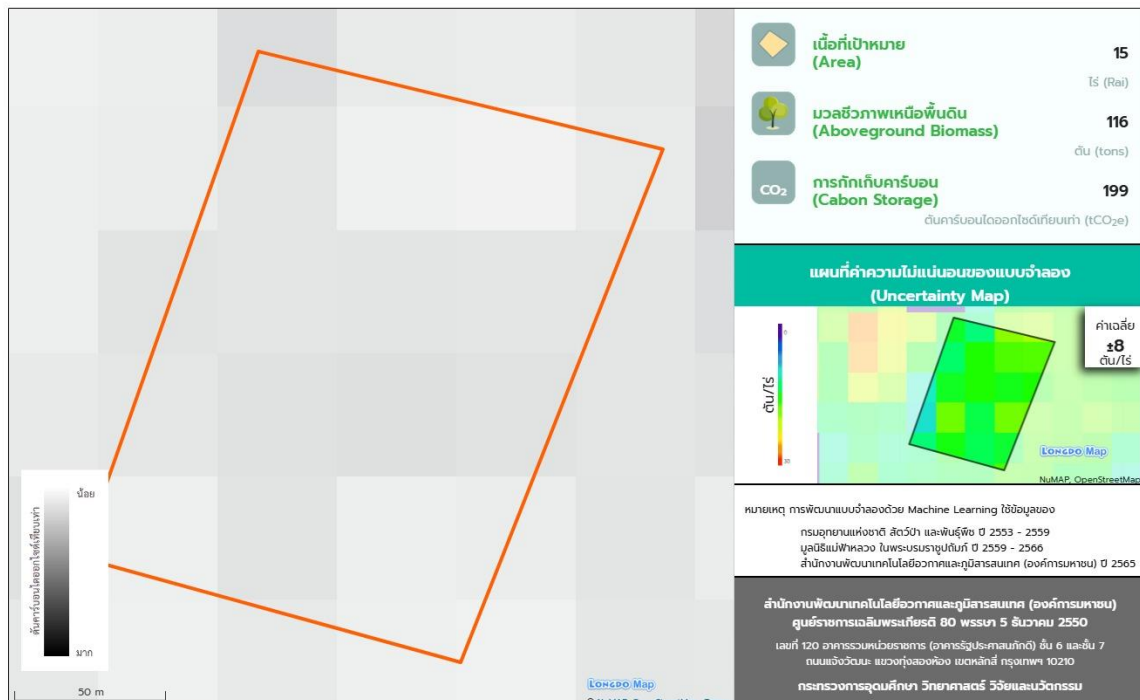
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



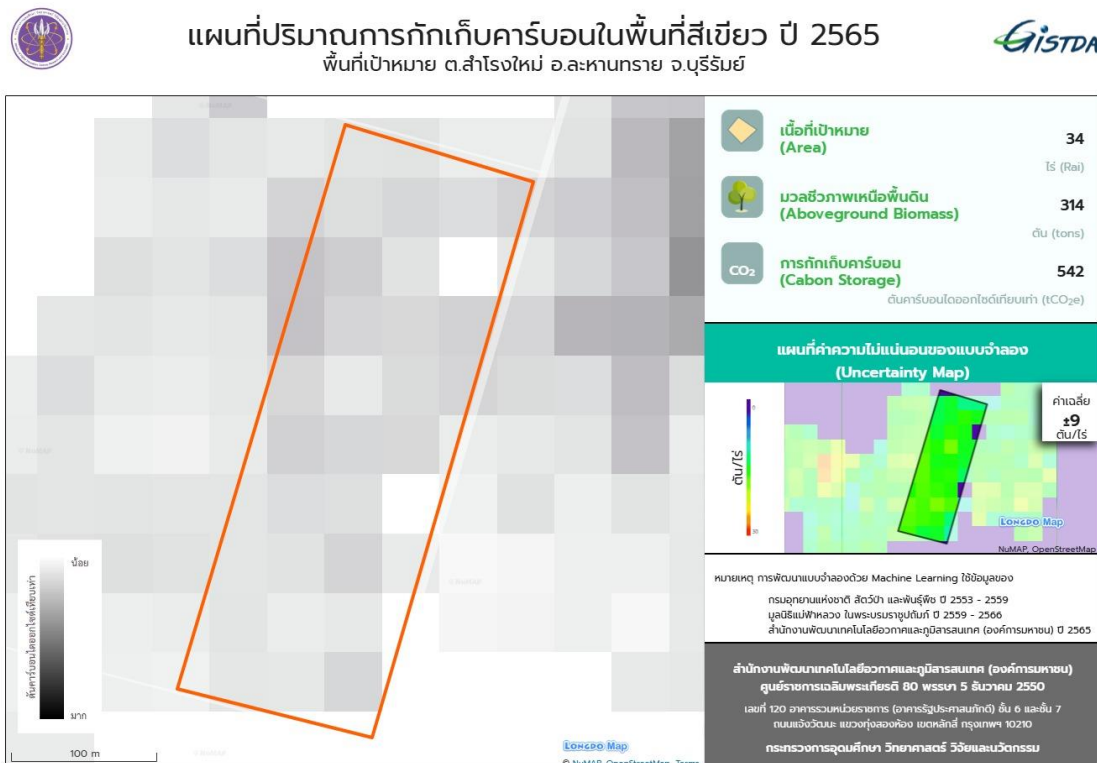
BRLS0147 นายเชษฐา วีระชาติ



แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0148 นายโสภณ สุทธิธรรมานันต์



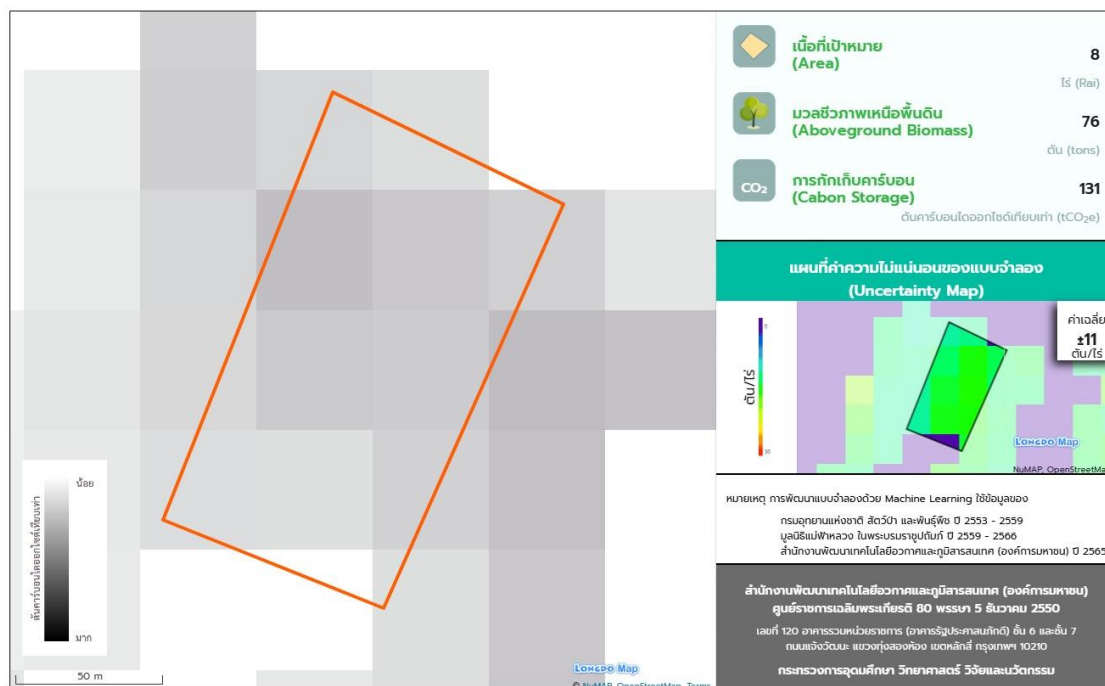
BRLS0149 นายนเรศรชัฐ สุทธิธรรมนันต์



BRLS0150 นายโสภณ กิจพินิน



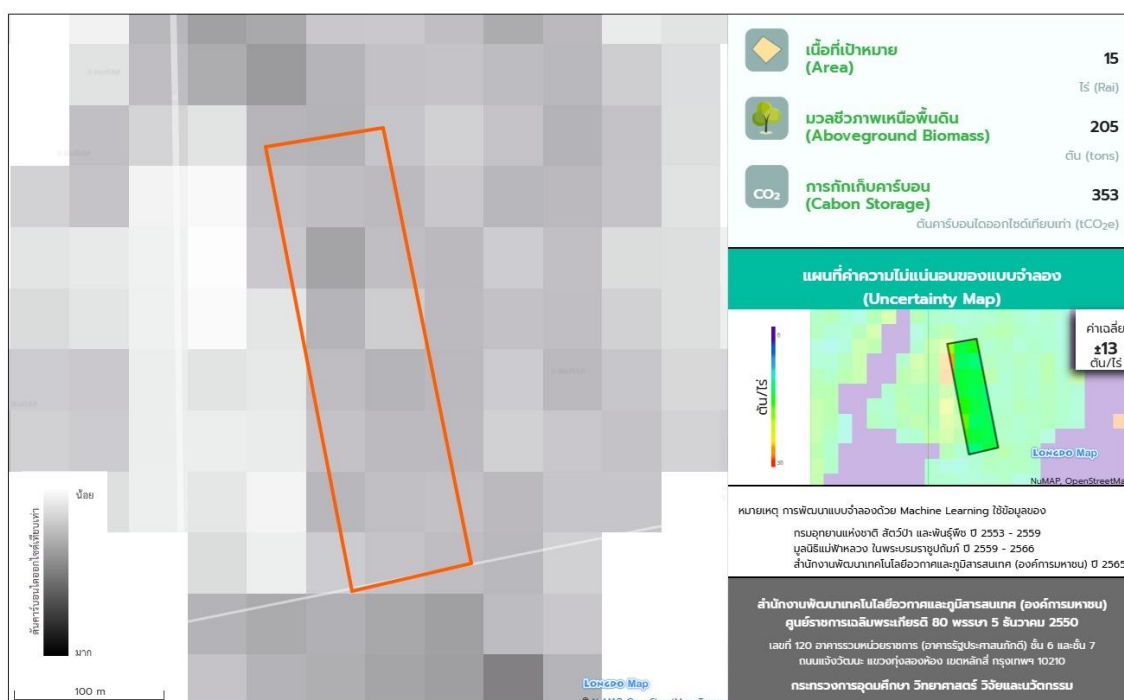
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0151 นายอุดร ชื่นอารม



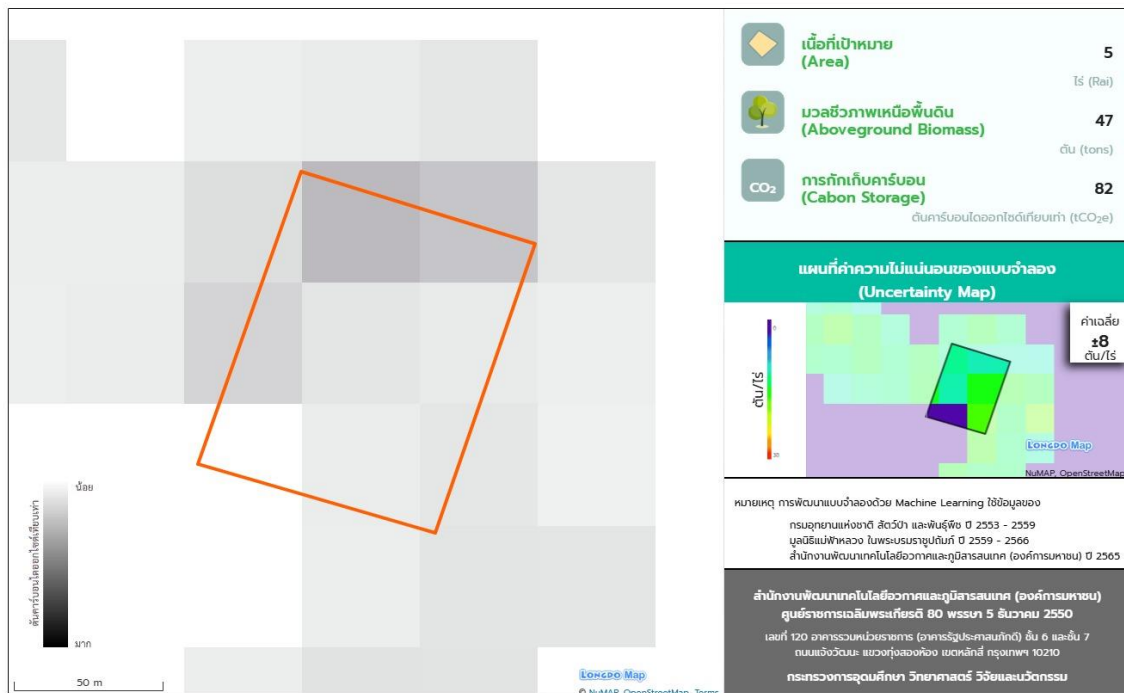
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.หนองแวง อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0152 นางสาวสวาท สมพงษ์



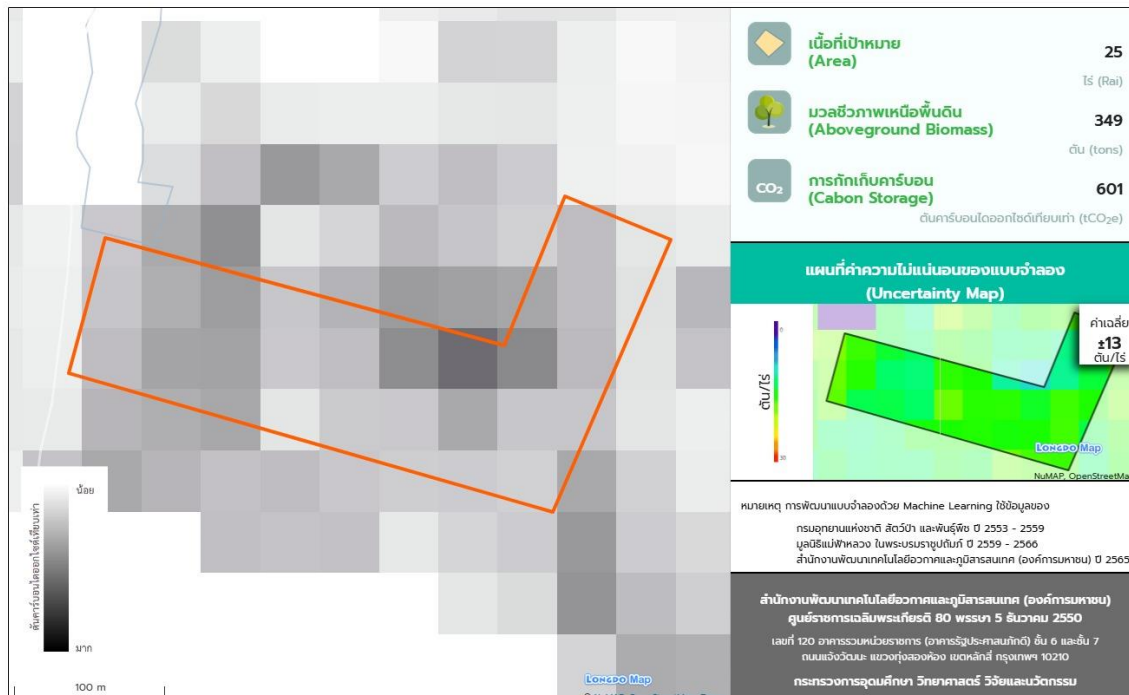
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



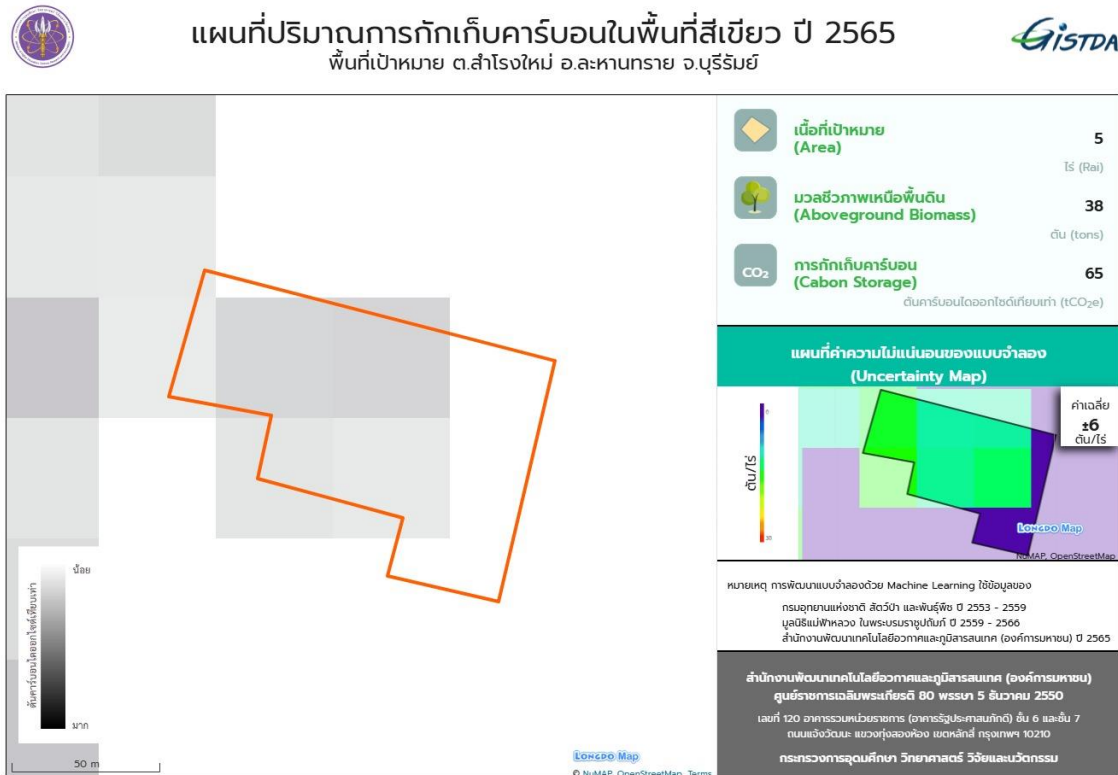
BRLS0153 นายดำรง สีสงาม



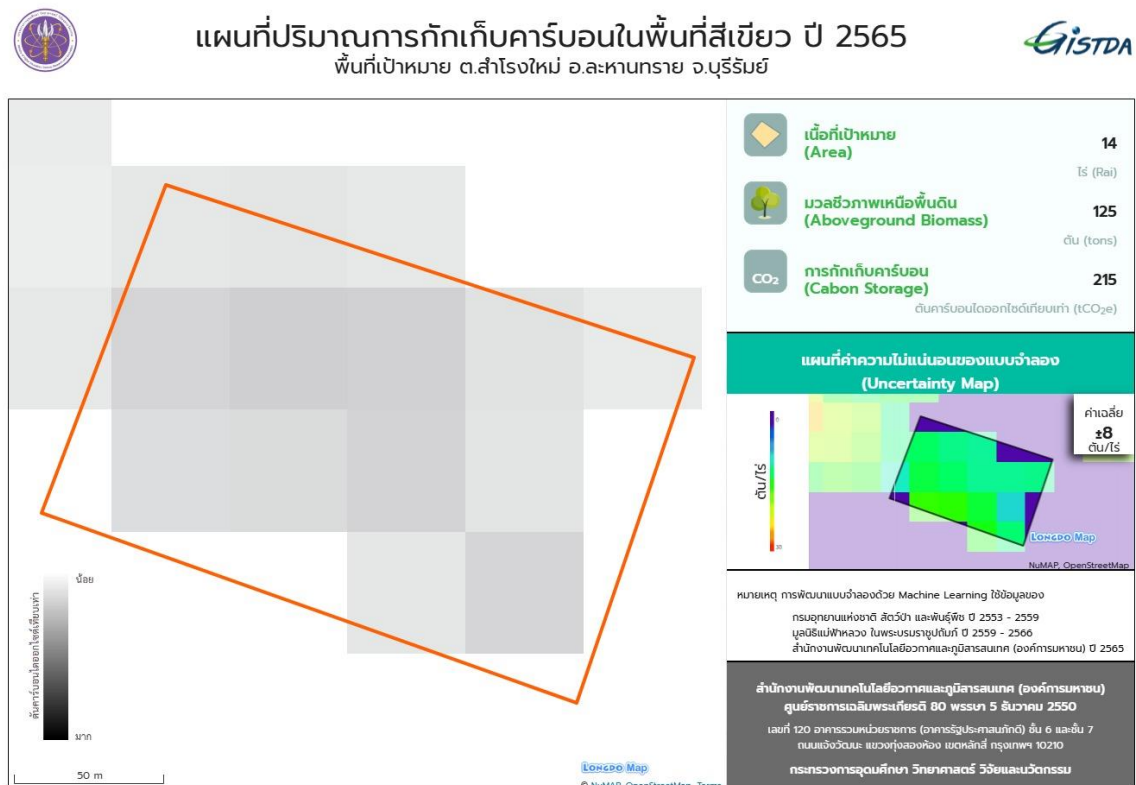
แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.สำโรงใหม่ อ.ละหานทราย จ.บุรีรัมย์



BRLS0154 นางสาวจริญรัตน์ จะโรจน์รัมย์



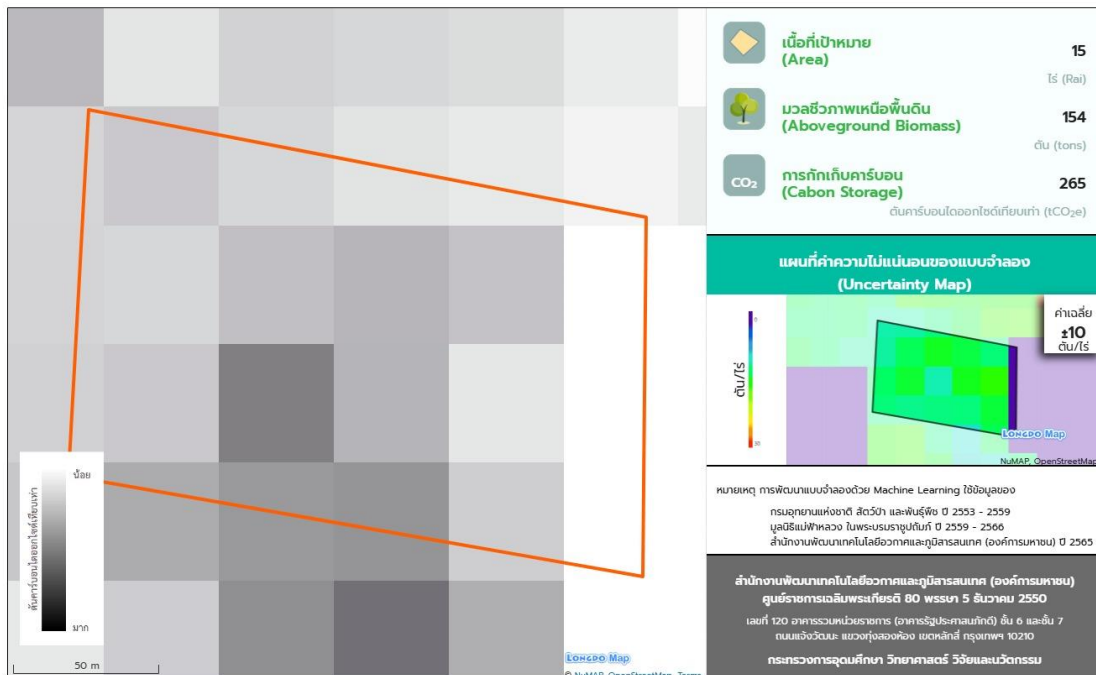
BRLS0155 นายปฏิกร จินพละ



BRLS0156 นายยุรนนท์ ทุมพума



แผนที่ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว ปี 2565
พื้นที่เป้าหมาย ต.โนนดินแดง อ.โนนดินแดง จ.บุรีรัมย์



BRLS0157 นายธัญชัย สุภาณวัฒน์

7. ข้อมูลผู้ตรวจสอบ

นายภพนธ์ ฤทธิไธเนศฐ์

ตำแหน่ง ผู้ประเมินภายนอกโครงการ

หน่วยงาน บริษัท อีทีเอ็ม กรุ๊ป จำกัด



(ลงชื่อ)

วันที่ 01 สิงหาคม 2568