

ทะเบียนวิจัยเลขที่ 26-53-04-12-30000-028-000-01-21
ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาและติดตามการยุบตัวของดินอินทรีย์ในพื้นที่พรุจังหวัดนราธิวาส
Subsidence of Organic Soil (Narathiwat Series) in Swamp Area Narathiwat Province

กลุ่มชุดดิน 58 ชุดดินนราธิวาส (Narathiwat Series : Nw)
สถานที่ดำเนินการ พรุโต๊ะแดง และพรุบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส
ผู้ร่วมดำเนินการ นายปรีชา โพธิ์ปาน
นางสายหยุด เพ็ชรสุข
นายกิตติศักดิ์ ประชุมทอง

หลักการและเหตุผล 1. ปัญหาความต้องการที่ดินทำกินของเกษตรกร
2. การเผาไหม้ในพื้นที่พรุ ทำให้เกิดการยุบตัวของดิน

อัตราการสะสมของอินทรีย์วัตถุบริเวณที่พรุในประเทศไทย

บริเวณ	ความลึก (ม.)	ความหนา (ม.)	เวลาในการสะสม (ปี)	อัตราการเจริญเติบโต (ซม./100 ปี)
ประเทศไทย	3.0	0.5	580	8.6

อัตราการสะสมของอินทรีย์วัตถุบริเวณที่พรุในประเทศแถบเอเชียใต้

บริเวณ	ความลึก (ม.)	ความหนา (ม.)	เวลาในการสะสม (ปี)	อัตราการเจริญเติบโต (ซม./100 ปี)
ซาราวัก	5.0	5.0	2,255	22.2
มาเลเซีย	12.0	2.0	420	47.6
นราธิวาส	2.5	2.5	3,200	7.8

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบถึงการยุบตัวของดินอินทรีย์ในบริเวณพื้นที่พรุในจังหวัดนราธิวาส
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการสำรวจเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาพื้นที่พรุต่อไป

ระยะเวลาและสถานที่การดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มต้น กรกฎาคม 2526 - สิ้นสุด ตุลาคม 2553

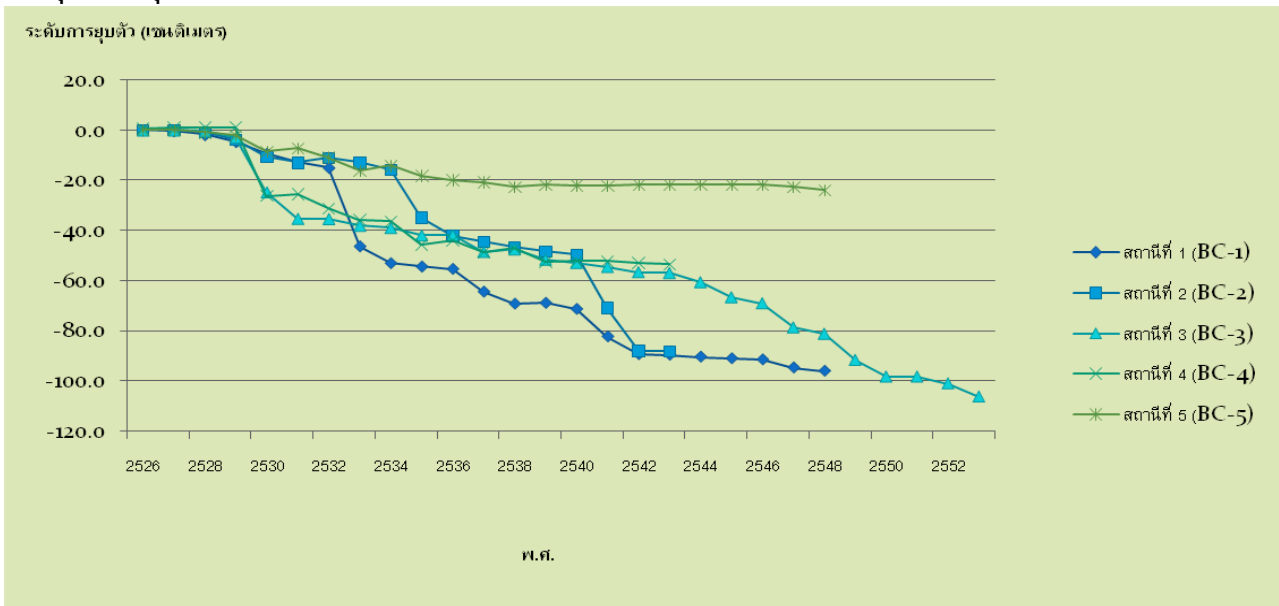
สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่พรุบาเจาะ พรุโต๊ะแดง และพรุกาบแดง จ.นราธิวาส

วิธีการศึกษา เลือกพื้นที่ที่จะทำการศึกษา (พรุบาเจาะ พรุโต๊ะแดง และพรุกาบแดง) กำหนดจุดที่จะศึกษาเพื่อเป็นตัวแทนของพื้นที่พรุ ดังนี้ พรุบาเจาะ 5 สถานี พรุโต๊ะแดง 6 สถานี พรุกาบแดง 2 สถานี รวม 13 สถานี ทำการเจาะดินโดยใช้สว่านเจาะดิน เจาะชั้นดินอินทรีย์จนถึงดินทราย หรือชั้นดินเหนียว แล้วนำ ท่อเหล็กที่เตรียมไว้แล้วสวมลงไปกดทับจนแน่ใจว่าจะไม่ทรุดอีก บรรจุเหล็กเส้นลงไปไนท่อ พร้อมด้วยปูน ทรายที่ผสมกันดีแล้ว ทำเครื่องหมายที่ท่อเหล็ก ระยะผิวดินอินทรีย์ให้มั่นคงและสังเกตได้ง่าย สำรวจระดับน้ำทะเลที่ผิวดินหรือที่เสาเหล็กตามที่ได้ทำเครื่องหมายไว้ จดบันทึกระดับการยุบตัวของดินอินทรีย์ และระดับน้ำใต้ดิน ทุก ๆ เดือน สรุปผลการศึกษาและจัดทำรายงาน

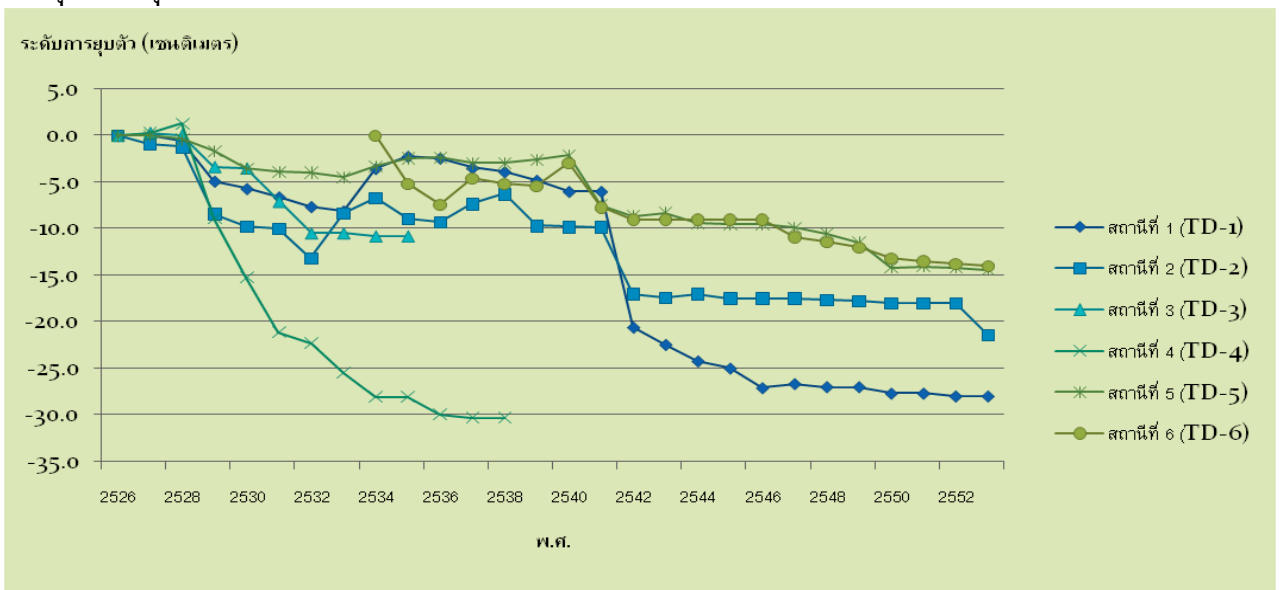
ผลการศึกษาและวิจารณ์

การยุบตัว พรุบาเจาะ



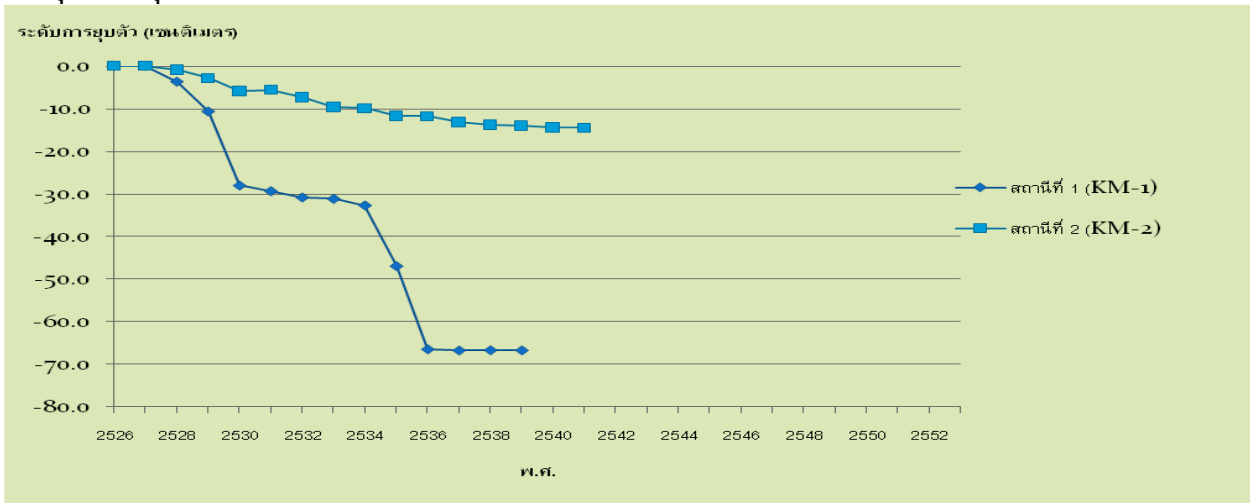
การเปลี่ยนแปลงระดับผิวดินของดินอินทรีย์ทั้ง 5 สถานี บริเวณพื้นที่พรุบาเจาะ

การยุบตัว พรุโต๊ะแดง



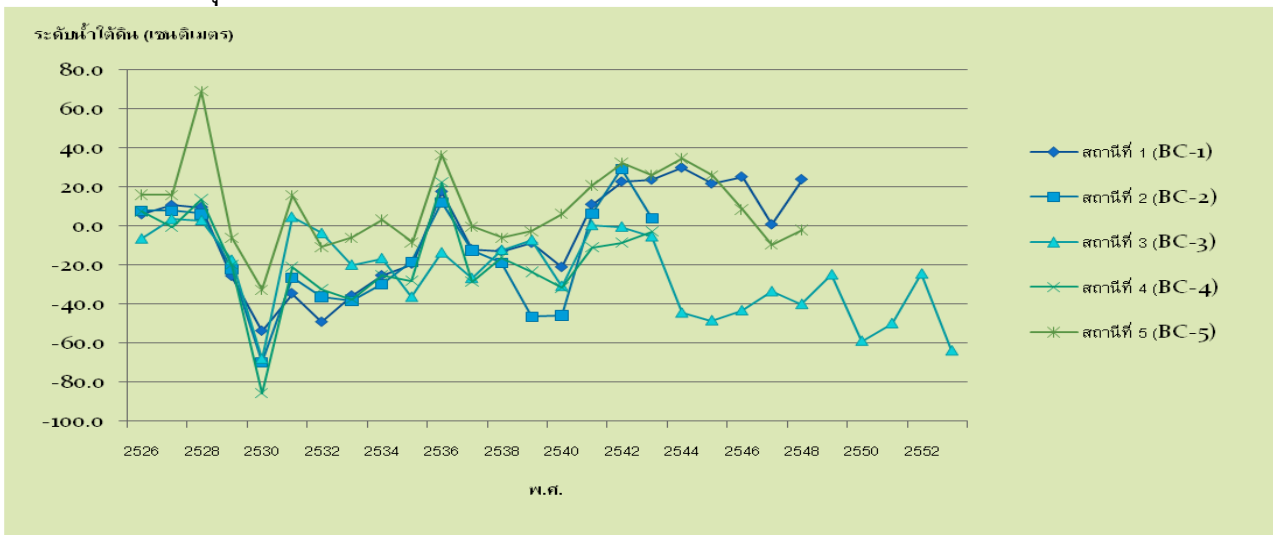
การเปลี่ยนแปลงระดับผิวดินของดินอินทรีย์ทั้ง 6 สถานี บริเวณพื้นที่พรุโต๊ะแดง

การยุบตัว พรุทาบแดง



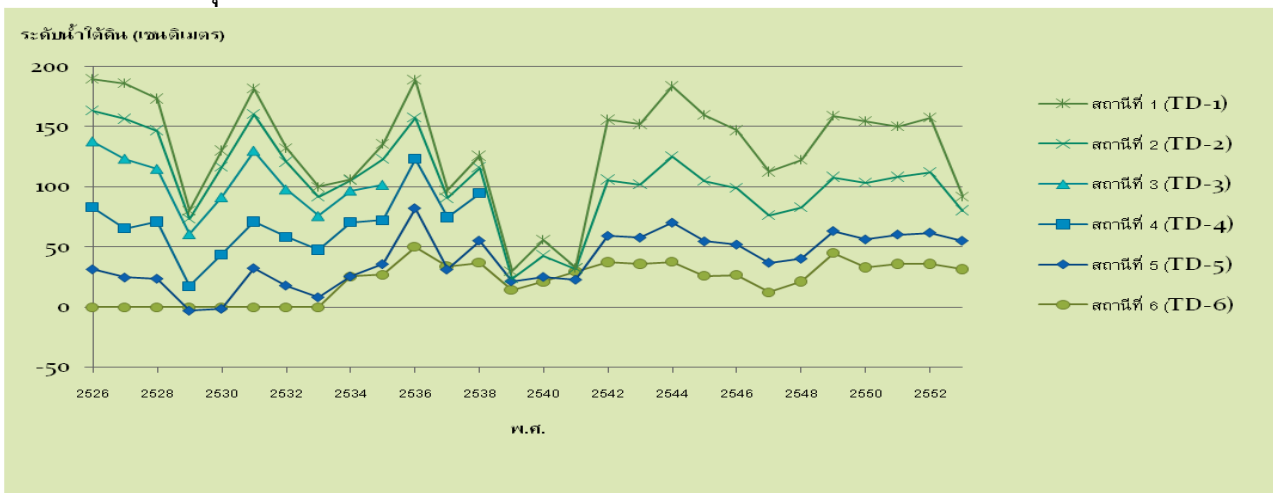
การเปลี่ยนแปลงระดับผิวดินของดินอินทรีย์ทั้ง 2 สถานี บริเวณพื้นที่พรุทาบแดง

ระดับน้ำใต้ดิน พรุบาเจาะ



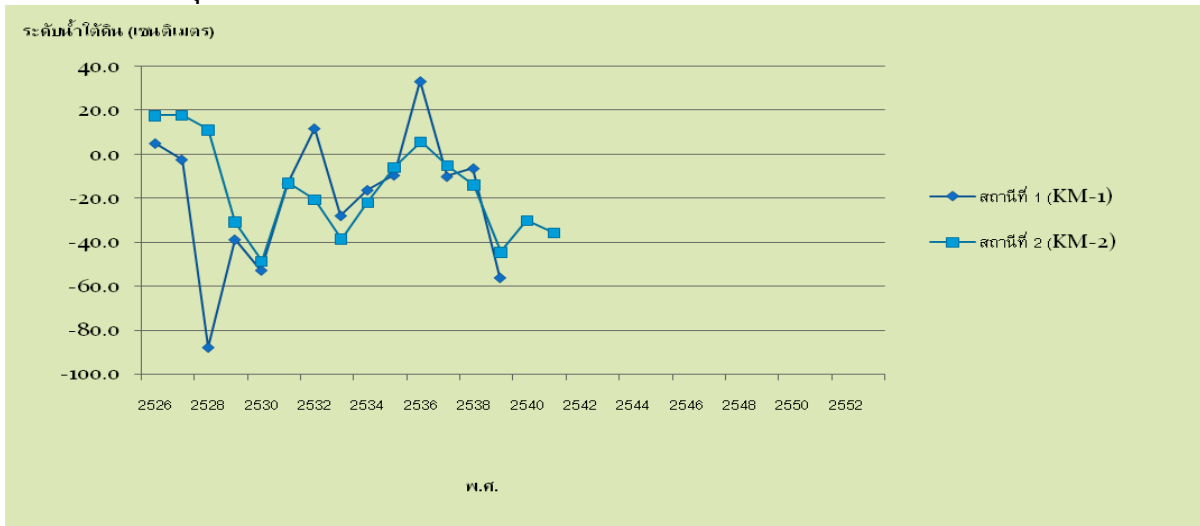
การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่พรุบาเจาะ

ระดับน้ำใต้ดิน พรุโต๊ะแดง



การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โต๊ะแดง

ระดับน้ำใต้ดินพรุภาบแดง



การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่พรุภาบแดง

สรุป

1. การระบายน้ำออกจากพื้นที่พรุเพื่อเข้าไปใช้ประโยชน์ เป็นสาเหตุสำคัญเบื้องต้นที่ทำให้ดินอินทรีย์เกิดการยุบตัว
2. พื้นที่พรุบาเจาะ และ พรุโต๊ะแดง มีอัตราการยุบตัวเฉลี่ยเท่ากับ -3.4 เซนติเมตรต่อปี และ -0.6 เซนติเมตรต่อปี
3. พรุภาบแดงอัตราการยุบตัวเฉลี่ยตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2526 ถึงเดือน กรกฎาคม 2539 มีค่าเท่ากับ -2.8 เซนติเมตรต่อปี
4. พื้นที่พรุบาเจาะ มีอัตราการยุบตัวสูงสุด รองลงมาคือ พรุภาบแดง