

รายงานประจำปี พ.ศ. 2564

---



สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3  
กรมทรัพยากรธรณี

# อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

นายสมหมาย เตชวาล

## ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3

นายทินกร ทาทอง

จัดพิมพ์โดย สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3  
ถนนเลียบบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง  
จังหวัดปทุมธานี 12120  
โทรศัพท์ 0 2902 7938  
โทรสาร 0 2902 7683

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2564  
จำนวน 30 เล่ม

### ข้อมูลลงรายการบรรณานุกรม

สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3

รายงานประจำปี สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 : สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3  
กรมทรัพยากรธรณี, 2564,

52 หน้า:

รายงานประจำปี พ.ศ. 2564 สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3



## สารจาก ผู้อำนวยการ สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3

ในรอบปีที่ผ่านมา สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 กรมทรัพยากรธรณี ได้ดำเนินการโครงการโดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บท และแผนปฏิรูปประเทศ ในการปฏิบัติราชการของกรมทรัพยากรธรณี ตามประเด็นยุทธศาสตร์ของกรมทรัพยากรธรณี คือ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ปฏิรูปการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ และเร่งสำรวจแร่ทั้งบนบกและในทะเล ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ลดผลกระทบธรณีพิบัติภัยที่เกิดจากธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการอนุรักษ์และบริหารจัดการแหล่งธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบข้อมูลวิชาการและการเผยแพร่ข้อมูลแก่ประชาชน เพื่อให้สำเร็จจุดมุ่งตรงตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานเพื่อให้สอดคล้องตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพการณ์ของโลก โดยเฉพาะการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ที่ยังมีการแพร่ระบาดอย่างหนักมากกว่าปีที่ผ่านมา แต่นั่นยังไม่สามารถหยุดการปฏิบัติหน้าที่ของเหล่าบุคลากรสำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ได้ ด้วยการวางแผนการปฏิบัติงาน และความร่วมมือร่วมใจของเหล่าบุคลากร เพื่อให้ผลงานของสำนักงานได้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพต่อประชาชนและประเทศชาติ

ผลผลิตที่บุคลากรสำนักงานทรัพยากรธรณี ได้ร่วมกันดำเนินการในรอบปี 2564 นี้ ได้แก่ โครงการปฏิรูปการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ โครงการลดผลกระทบธรณีพิบัติภัยที่เกิดจากธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โครงการอนุรักษ์และพัฒนามรดกธรณี และอุทยานธรณี การบริหารจัดการ จัดตั้งและพัฒนาพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรณีวิทยา การคุ้มครองแหล่งและซากดึกดำบรรพ์ การให้บริการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี และงานดำเนินการตามข้อสั่งการ

รายงานประจำปี 2564 สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ฉบับนี้ นอกจากได้นำเสนอผลการปฏิบัติราชการประจำปีของสำนักงานแล้ว ยังได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอรายงานประจำปีที่มีเนื้อหามากมาย มาสรุปเป็นประเด็นสำคัญของแต่ละงานหรือโครงการ แบบสื่อ One page เพื่อให้อ่านเข้าใจง่ายเพียง 1 หน้ากระดาษต่อโครงการที่ได้ปฏิบัติงาน ทางสำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานประจำปีฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ขอปฏิบัติหน้าที่เพื่อประชาชน ประเทศชาติ และนำองค์ความรู้ด้านธรณีวิทยาทุกแขนงมาปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถต่อไป

นายทินกร ทาทอง

# สารบัญ

**03**

สารจากผู้ช่วยการ

**05**

สารบัญ

**07**

ข้อมูลพื้นฐานสำนักงาน  
ทรัพยากรธรณีเขต 3

**09**

ผลการปฏิบัติราชการของ  
สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3  
ประจำปีงบประมาณ 2564

**11**

โครงการปฏิรูป  
การบริหารจัดการ  
ทรัพยากรแร่

**21**

ผลการปฏิบัติราชการของ  
สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3  
ประจำปีงบประมาณ 2564

**25**

โครงการอนุรักษ์และพัฒนา  
มรดกธรณี และอุทยานธรณี

**31**

การบริหารจัดการ จัดตั้งและ  
พัฒนาพิพิธภัณฑ์  
ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา  
และธรรมชาติวิทยา

**37**

การคุ้มครองแหล่ง  
และซากดึกดำบรรพ์

**41**

การให้บริการ  
ด้านธรณีวิทยา  
และทรัพยากรธรณี

**51**

งานดำเนินการ  
ตามข้อสั่งการ

### 1.1 ข้อมูลพื้นฐานสำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3

ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี รับผิดชอบพื้นที่ครอบคลุม 25 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ชัยนาท ตราด นครนายก นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี ประจวบคีรีขันธ์ ปราจีนบุรี พระนครศรีอยุธยา เพชรบุรี ระยอง ราชบุรี ลพบุรี สมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สระแก้ว สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี และอ่างทอง

### 1.2 หน้าที่และอำนาจของสำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ดังนี้

- (1) ศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านธรณีวิทยา แหล่งธรณีวิทยา ชากดึกดำบรรพ์ และธรณีพิบัติภัย
  - (2) สำรวจ ตรวจสอบ เก็บข้อมูล ประเมินศักยภาพ ผลิตข้อมูลและแผนที่ทรัพยากรแร่
  - (3) ติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังธรณีพิบัติภัย รวมทั้งประสานการดำเนินการเหตุฉุกเฉินด้านธรณีพิบัติภัย
  - (4) กำกับ ดูแล ติดตามการคุ้มครองชากดึกดำบรรพ์ และการบริหารจัดการแหล่งชากดึกดำบรรพ์ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการ คุ้มครองชากดึกดำบรรพ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
  - (5) บริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ชากดึกดำบรรพ์ธรณีวิทยาและธรรมชาติวิทยา เฉพาะในเขตพื้นที่ ในส่วนภูมิภาค
  - (6) ให้คำปรึกษา แนะนำ และบริการข้อมูลทางวิชาการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ชากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย
  - (7) สร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่ รวมทั้งสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่าย และประชาสัมพันธ์ ด้านการอนุรักษ์แหล่งชากดึกดำบรรพ์และชากดึกดำบรรพ์ และเฝ้าระวัง ธรณีพิบัติภัย
  - (8) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย
- สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3

### 1.3 โครงสร้างสำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3

สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 แบ่งหน่วยงานภายในเป็น 2 ฝ่าย 1 ส่วน 1 ศูนย์ 1 พิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วย

#### 1.3.1 ฝ่ายแผนงานและบริหารทั่วไป มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) ดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านธุรการ งานสารบรรณ การเงิน บัญชี พัสดุ งานด้านบุคคลและงานด้านแผนงานของสำนักงาน
- (2) ประสานงานราชการต่าง ๆ ที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงของส่วนอื่น
- (3) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

#### 1.3.2 ฝ่ายสำรวจทรัพยากรธรณี มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) สนับสนุนการสำรวจ ตรวจสอบ เก็บข้อมูล ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี และธรณีพิบัติภัย ในพื้นที่รับผิดชอบ
- (2) สนับสนุนการจัดนิทรรศการและการจัดแสดงในพื้นที่รับผิดชอบ
- (3) ตรวจสอบ ดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษาพิพิธภัณฑ์ในพื้นที่รับผิดชอบ
- (4) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย



### 1 1.3.3 ส่วนส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรธรณี มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) ศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านธรณีวิทยา แหล่งธรณีวิทยา ชากดึกดำบรรพ์ และธรณีพิบัติภัย ในระดับภูมิภาค
- (2) สำรวจ ตรวจสอบ เก็บข้อมูล ประเมินศักยภาพ และผลิตข้อมูลและแผนที่ทรัพยากรแร่ ในระดับภูมิภาค
- (3) ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังธรณีพิบัติภัยในระดับภูมิภาค รวมทั้งประสานการดำเนินการ เหตุฉุกเฉินด้านธรณีพิบัติภัย
- (4) ให้คำปรึกษา แนะนำ และบริการข้อมูลทางวิชาการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ชากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัยในระดับภูมิภาค
- (5) สร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่ รวมทั้งสนับสนุนและส่งเสริม การมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่าย และประชาสัมพันธ์ด้านการอนุรักษ์แหล่งชากดึกดำบรรพ์และชากดึกดำบรรพ์ และเฝ้าระวังธรณีพิบัติภัยในระดับภูมิภาค
- (6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### 1.3.4 ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่และหิน จังหวัดระยอง มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) บริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ชากดึกดำบรรพ์ธรณีวิทยาและธรรมชาติวิทยา และห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (2) กำกับ ดูแล และติดตามการคุ้มครองชากดึกดำบรรพ์และการบริหารจัดการแหล่งชากดึกดำบรรพ์ ในส่วนที่รับผิดชอบ ในระดับภูมิภาค ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชากดึกดำบรรพ์และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง
- (3) รวบรวมและจัดทำคลังหลักฐานอ้างอิงทางธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี และชากดึกดำบรรพ์ เฉพาะในเขตพื้นที่รับผิดชอบในส่วนภูมิภาค
- (4) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### 1.3.5 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- (1) บริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ชากดึกดำบรรพ์ธรณีวิทยาและธรรมชาติวิทยา และห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (2) กำกับ ดูแล และติดตามการคุ้มครองชากดึกดำบรรพ์และการบริหารจัดการแหล่งชากดึกดำบรรพ์ ในส่วนที่รับผิดชอบ ในระดับภูมิภาค ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชากดึกดำบรรพ์และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง
- (3) รวบรวมและจัดทำคลังหลักฐานอ้างอิงทางธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี และชากดึกดำบรรพ์ เฉพาะในเขตพื้นที่รับผิดชอบในส่วนภูมิภาค
- (4) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย





ผลการปฏิบัติราชการ  
ของสำนักงาน  
ทรัพยากรธรณีเขต 3  
ประจำปีงบประมาณ  
2564  
ANNUAL REPORT  
2021



โครงการปฏิรูป  
การบริหารจัดการทรัพยากรแร่

---

ANNUAL REPORT  
2021



# สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3

กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการปฏิบัติการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ปังบประมาณ พ.ศ. 2564



## พื้นที่ศักยภาพแร่และพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

### ความเป็นมา

การกำหนดพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมืองของประเทศเป็นส่วนหนึ่งของพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้มีคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ (คนร.) กำหนดยุทธศาสตร์ นโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ของประเทศ และจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่เพื่อให้มีนโยบายหรือแนวทางการบริหารที่ชัดเจน เกิดประโยชน์สูงสุดภายใต้คุณภาพด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

### วัตถุประสงค์

- เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรแร่ของประเทศ โดยสนับสนุนการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ
- เร่งรัดจัดทำแผนที่ศักยภาพแร่ สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการจำแนกเขตพื้นที่ศักยภาพแร่ใน การวางแผนการบริหารจัดการและเป็นฐานสำหรับการพัฒนาประเทศ
- เพื่อกำหนดพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมืองเพื่อการจำแนกเป็นเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง สำหรับการจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ในระยะถัดไป

### วิธีการดำเนินงาน

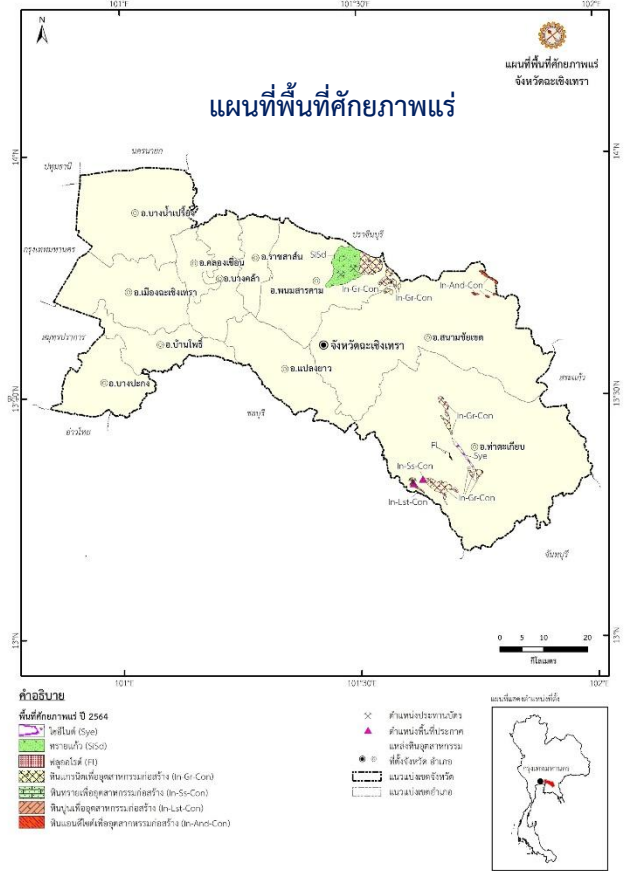
- รวบรวมข้อมูลศักยภาพแร่ (ข้อมูลสำรวจแร่ภาครัฐกับข้อมูลสำรวจแร่ภาคเอกชน)
- พิจารณาปัจจัยด้านธรณีวิทยา ทำให้ได้ “พื้นที่ศักยภาพแร่”
- กันเขตพื้นที่หวงห้าม ตามมาตรา 17 วรรค 4 ทำให้ได้ “พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง”

### ผลการดำเนินงาน

- พื้นที่ศักยภาพแร่ = 73,894.87 ไร่
- พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง = 72,077.46 ไร่

### เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

- นางสาวศิริพร สูงปานเขา
- นางสาวอภิธิดา วสุวัชรพงศ์
- นางสาวเนาวรัตน์ ปรีณปรีชา
- นางสาวมณิดา เมธาวิทยากรณ์
- นางสาวศรัณยา มงคลวรวิบูล
- นายอินทัช จันท์เพ็ง





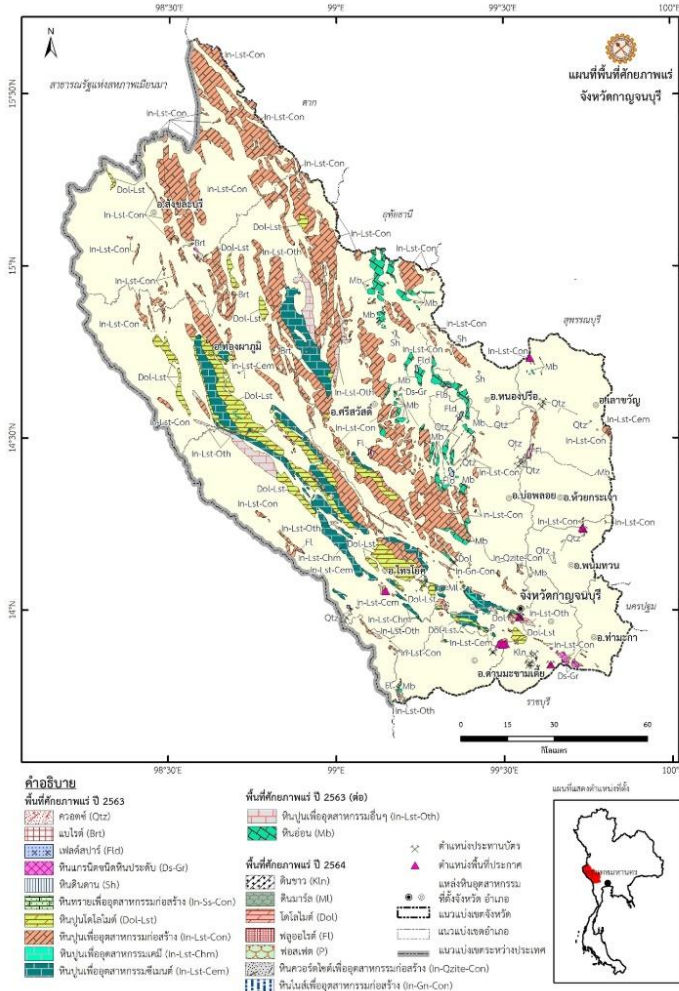


# สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3

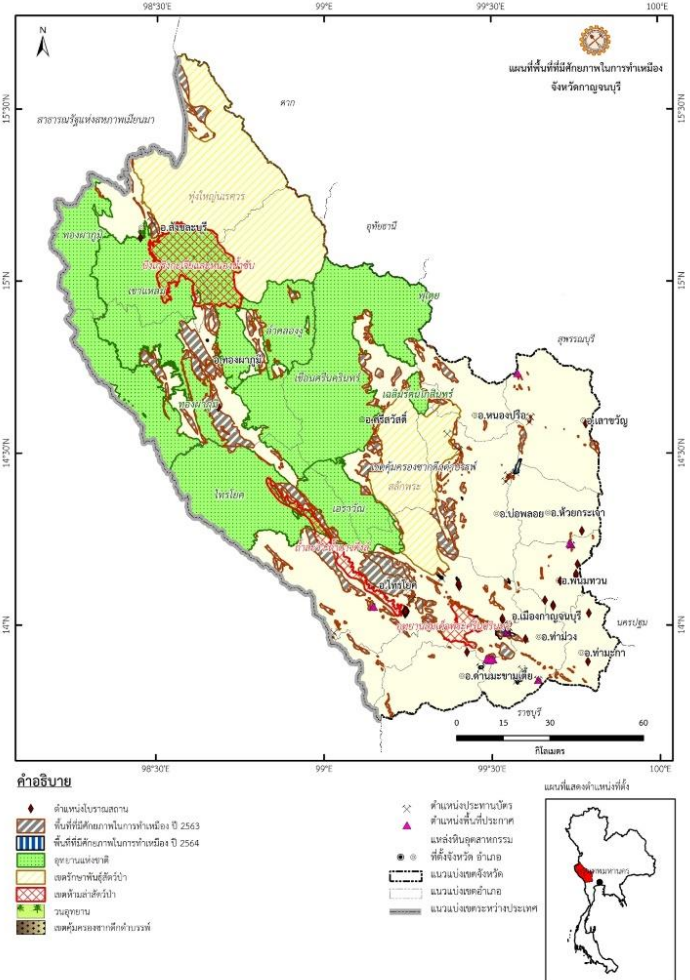
กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
โครงการปฏิบัติการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ปังบประมาณ พ.ศ. 2564



## พื้นที่ศักยภาพแร่และพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง จังหวัดกาญจนบุรี



แผนที่พื้นที่ศักยภาพแร่



แผนที่พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง

### ผลการดำเนินงาน

- พื้นที่ศักยภาพแร่ = 2,727,965.73 ไร่
- พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง = 734,470.62 ไร่

### เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

- นางสาวศิริพร สูงปานเขา
- นางสาวอภิธิดา วสุวัชรพงศ์
- นางสาวเนาวรัตน์ ปรีณปรีชา
- นางสาวนินดา เมธาวิทยากรณ์
- นางสาวศรัณยา มงคลวรวิบูล
- นายอินทัช จันทรเพ็ง



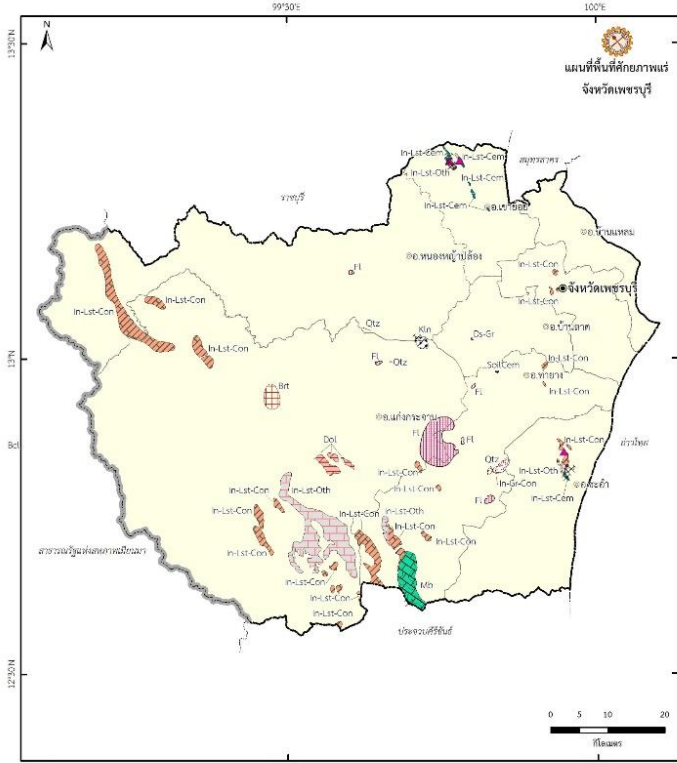
# สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3

กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

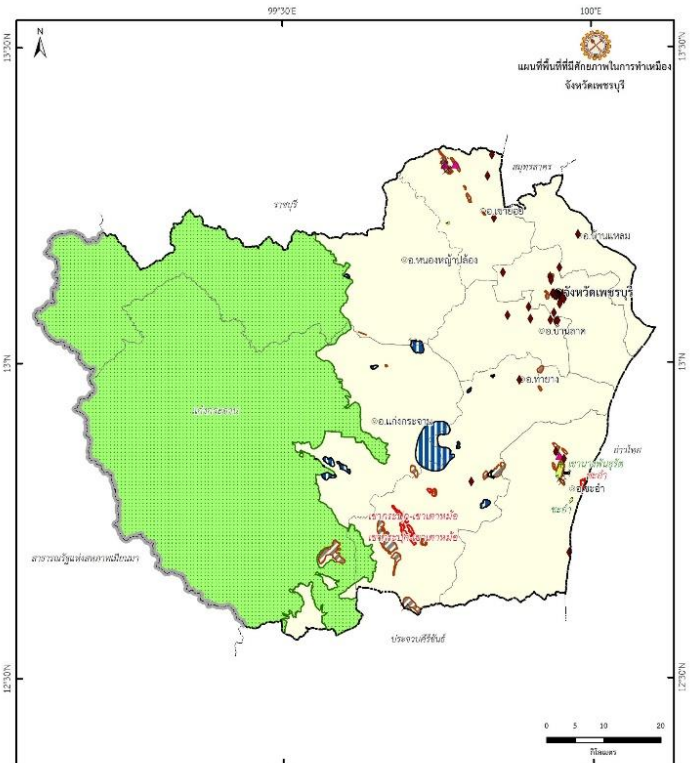
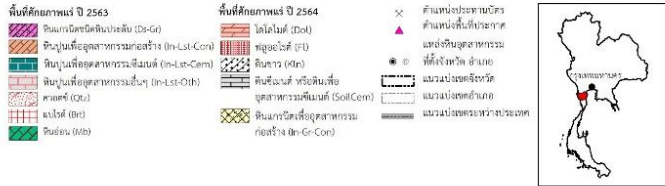
โครงการปฏิรูปการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



## พื้นที่ศักยภาพแร่และพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง จังหวัดเพชรบุรี



### คำอธิบาย



### คำอธิบาย



แผนที่พื้นที่ศักยภาพแร่

แผนที่พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง

**ผลการดำเนินงาน**

- พื้นที่ศักยภาพแร่ = 107,689.12 ไร่
- พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง = 59,208.27 ไร่

### เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

1. นางสาวศิริพร สูงปานเขา
2. นางสาวอภิตา วสุวัชรพงศ์
3. นางสาวเนาวรัตน์ ปรีณปรีชา
4. นางสาวมนิดา เมธาวิทยากรณ์
5. นางสาวศรัณยา มงคลรวีบูล
6. นายอินทัย จันทรเพ็ง



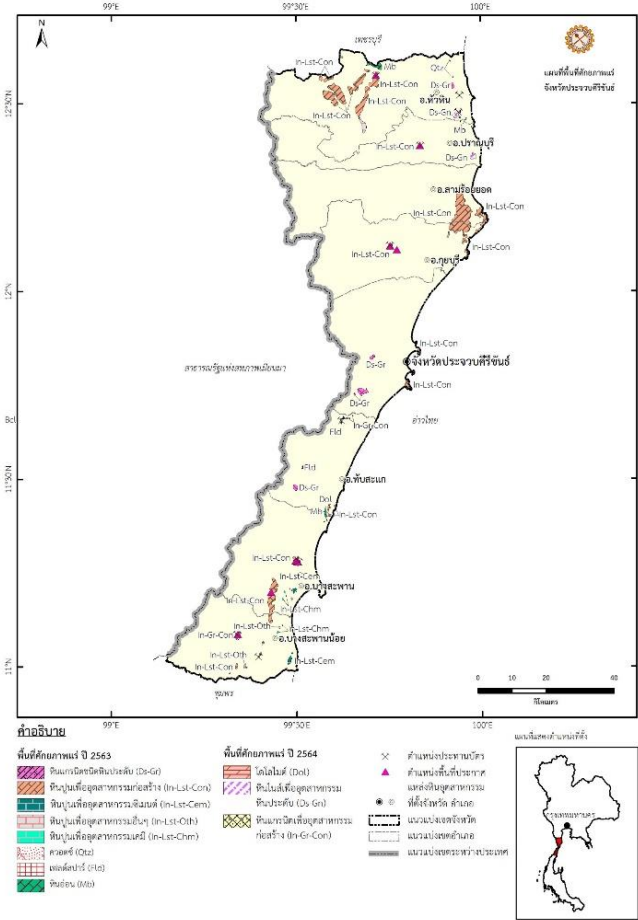
# สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3

กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

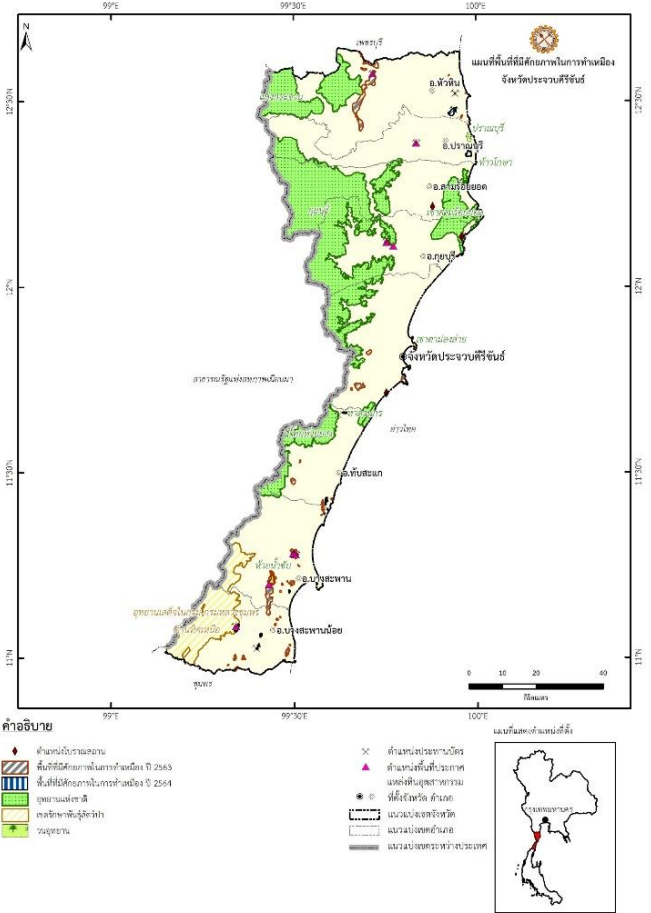
โครงการปฏิรูปการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



## พื้นที่ศักยภาพแร่และพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



แผนที่พื้นที่ศักยภาพแร่



แผนที่พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง

### ผลการดำเนินงาน

- พื้นที่ศักยภาพแร่ = 87,111.37 ไร่
- พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง = 49,447.82 ไร่

### เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

1. นางสาวศิริพร สูงปานเขา
2. นางสาวอภิญญา วสุวัชรพงศ์
3. นางสาวเนาวรัตน์ ปรีณปรีชา
4. นางสาวมณิดา เมธาวิทยากรณ์
5. นางสาวศรัณยา มงคลวรวิบูล
6. นายอินทัช จันทร์เพ็ง

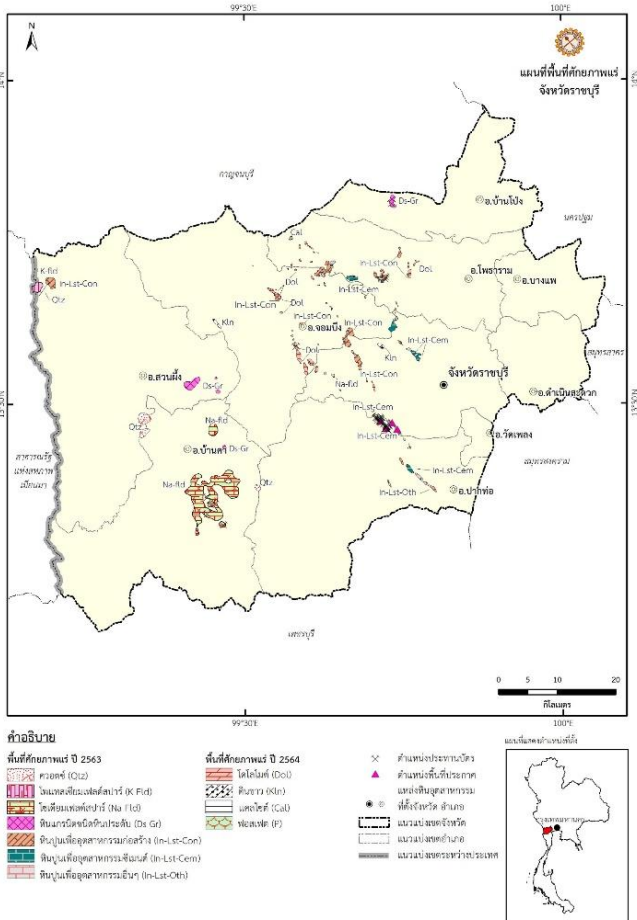


# สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3

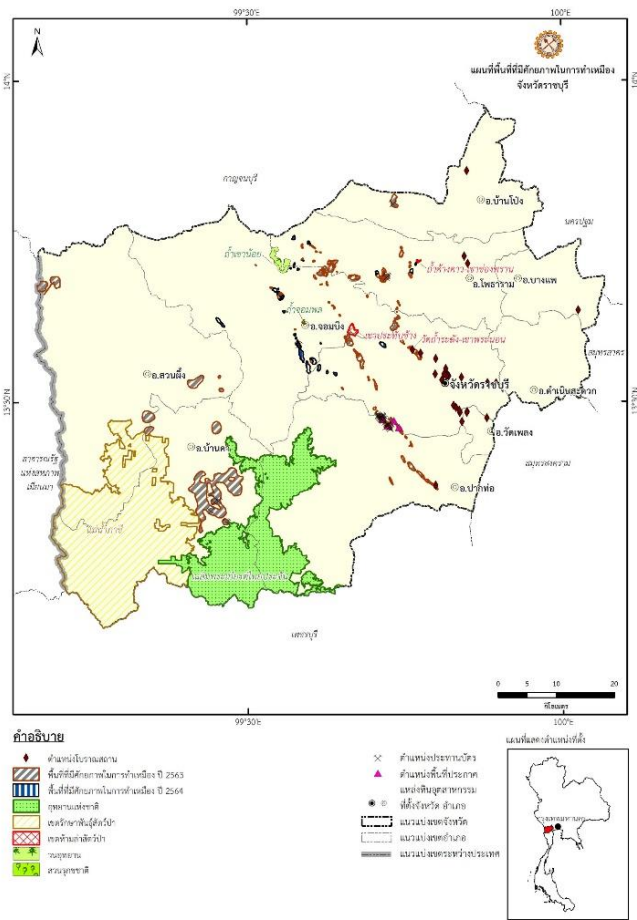
กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
โครงการปฏิรูปการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



## พื้นที่ศักยภาพแร่และพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง จังหวัดราชบุรี



แผนที่พื้นที่ศักยภาพแร่



แผนที่พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง

**ผลการดำเนินงาน**

- พื้นที่ศักยภาพแร่ = 59,148.93 ไร่
- พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง = 57,361.92 ไร่

### เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

- นางสาวศิริพร สูงปานเขา 2. นางสาวอภิธิดา วสุวัชรพงศ์
- นางสาวเนาวรัตน์ ปรีณปรีชา 4. นางสาวนิตดา เมธาวิทยากรณ์
- นางสาวศรัณยา มงคลวรวิบูล 6. นายอินทัช จันทรเพ็ง



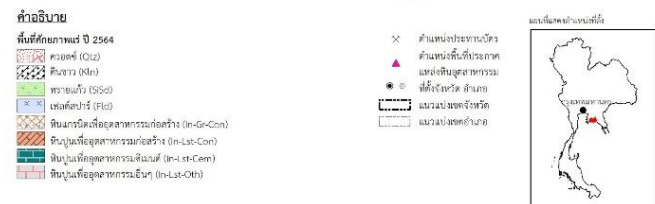
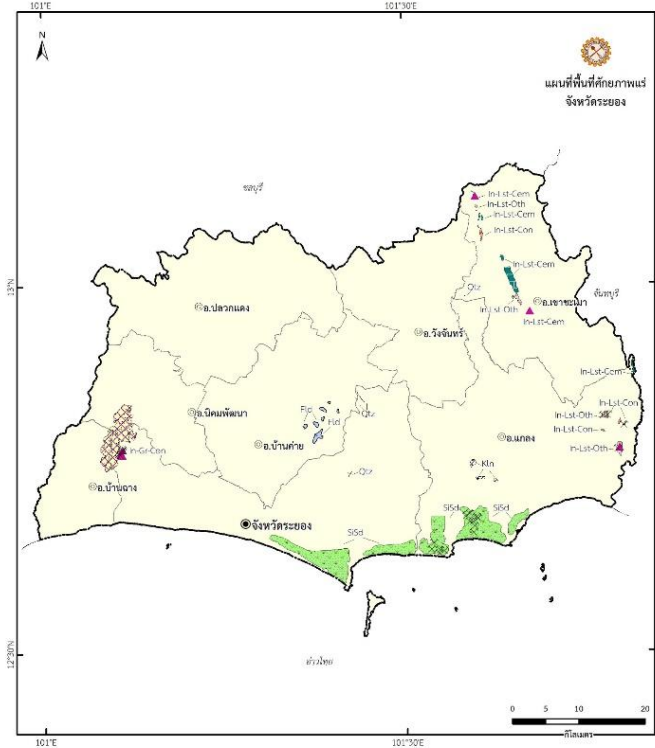
# สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3

กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

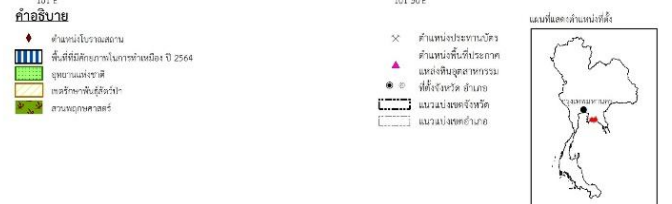
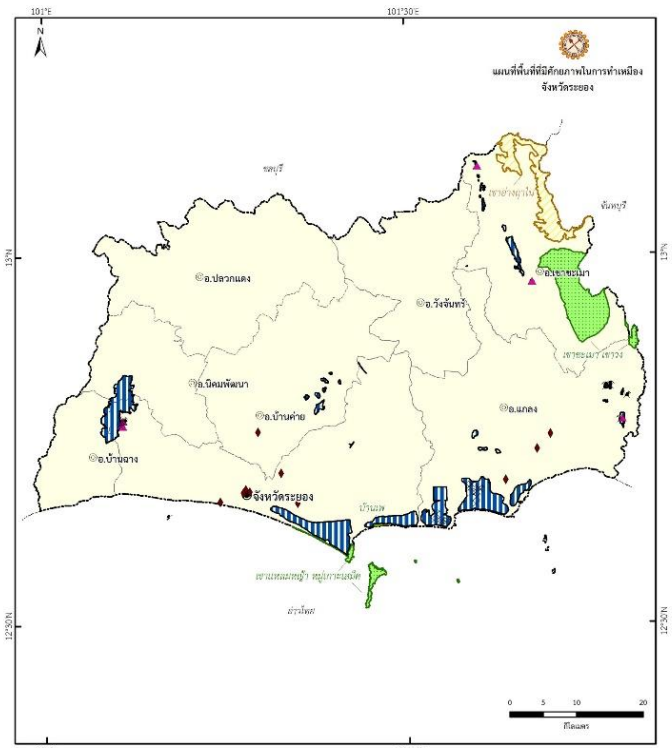
โครงการปฏิรูปการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



## พื้นที่ศักยภาพแร่และพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง จังหวัดระยอง



แผนที่พื้นที่ศักยภาพแร่



แผนที่พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง

### ผลการดำเนินงาน

- พื้นที่ศักยภาพแร่ = 75,585.18 ไร่
- พื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมือง = 74,742.04 ไร่

### เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

- นางสาวศิริพร สูงปานเขา
- นางสาวอภิธิดา วสุวัชรพงศ์
- นางสาวเนาวรัตน์ ปรีณปรีชา
- นางสาวนิตดา เมธาวิทยากรณ์
- นางสาวศรัณยา มงคลรววิบูล
- นายอินทัช จันท์เพ็ง



โครงการลดผลกระทบธรณีพิบัติภัย  
ที่เกิดจากธรรมชาติ  
และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

# Landslide

Prachuab Khiri Khan

โครงการลดผลกระทบธรณีพิบัติภัยที่เกิดจากธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

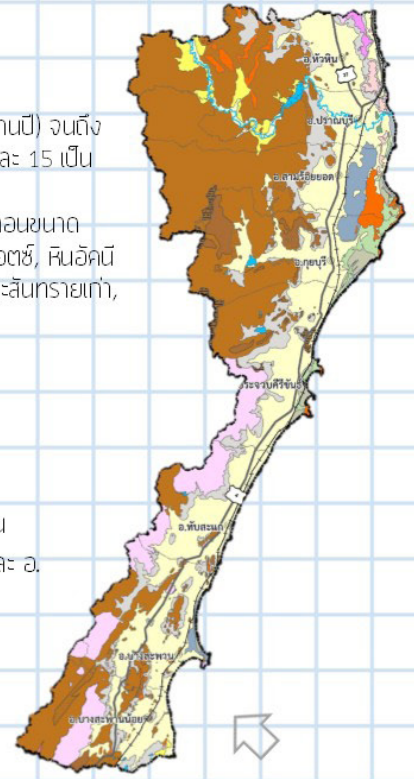
งานสนับสนุนกองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม : สำรวจวิเคราะห์หิ้งค์ประกอบเพื่อศึกษาพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยดินถล่ม ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1

สำรวจธรณีวิทยาปรับแก้ไขให้ตรงตามสภาพปัจจุบัน/กลุ่มวิทยาหิน



ธรณีวิทยาประจวบคีรีขันธ์ รองรับด้วยหินแข็งที่มีอายุตั้งแต่มหายุคพาลีโอโซอิกตอนต้น (มากกว่า 570 ล้านปี) จนถึงยุคควอเทอร์นารี (ตะกอนปัจจุบัน) โดยร้อยละ 40 รองรับด้วยหินแข็งจำพวกหินตะกอนและหินแปร ร้อยละ 15 เป็นหินอัคนี และร้อยละ 45 เป็นตะกอนปัจจุบัน และสามารถแบ่งได้เป็น 7 หน่วยกลุ่มวิทยาหิน ประกอบด้วย หินตะกอนจำพวกหินทรายเป็นหลัก, หินตะกอนขนาดละเอียด, หินจำพวกคาร์บอนเตเนื้อผลึกและดีโลไมต์, หินแปรที่มีรีซอนาน, หินแปรสัณพัศที่มากด้วยแรควอตซ์, หินอัคนีจำพวกหินแกรนิต, หินอัคนีภูเขาไฟ, ตะกอนตะกั่วน้ำ, ตะกอนน้ำพาเดิมและปัจจุบัน, ตะกอนชายหาดและสินทรายเก่า, ตะกอนที่ลุ่มน้ำขึ้นถึงและตะกอนที่ลุ่มชุ่มน้ำ



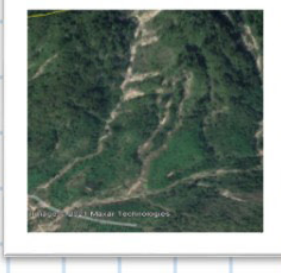
แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2

แปลความหมายจาก google images เพื่อหา landslides scar



ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา จ. ประจวบคีรีขันธ์ พบร่องรอยดินถล่มในอดีตทั้งหมด 1624 รอย ส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณ อ. ทับสะแก และ อ. บางสะพาน บางส่วนใน อ. เมือง อ. กุยบุรี อ. สามร้อยยอด อ. ปรานบุรี และ อ.



3

สำรวจดินถล่มและร่องรอยการเกิดดินถล่มในสนาม



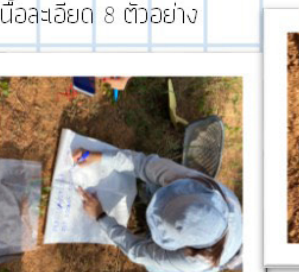
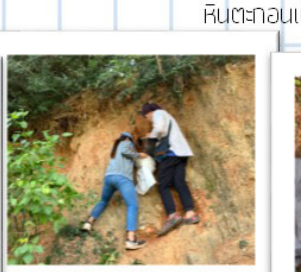
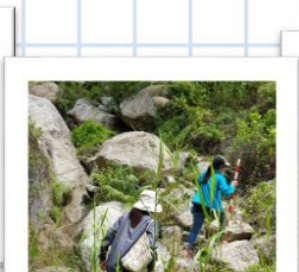
ดินถล่มในพื้นที่ที่เห็นชัดเจน คือบริเวณเขาปอ ต. อ่างทอง อ. ทับสะแก เนื่องจากเคยเกิดดินถล่ม เมื่อปี พ.ศ. 2560

4

เก็บตัวอย่างชั้นหินชั้นดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป



เก็บตัวอย่างชั้นดินทั้งสิ้น 29 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ชั้นดินจากกลุ่มวิทยาหินจำพวกหินแกรนิต 6 ตัวอย่าง, หินทรายเป็นหลัก 15 ตัวอย่าง, หินตะกอนเนื้อละเอียด 8 ตัวอย่าง





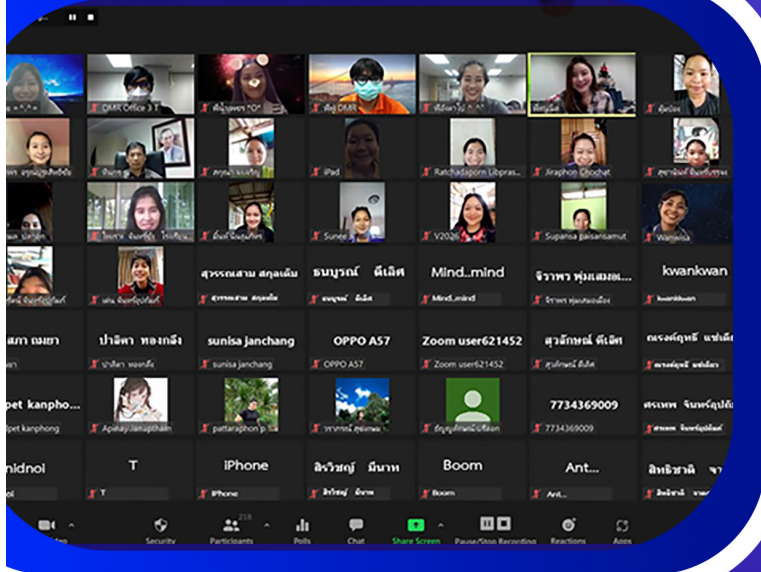
# การถ่ายทอดองค์ความรู้ภายใต้ "โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้ธรณีพิบัติภัย ให้กับโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อธรณีพิบัติภัย"



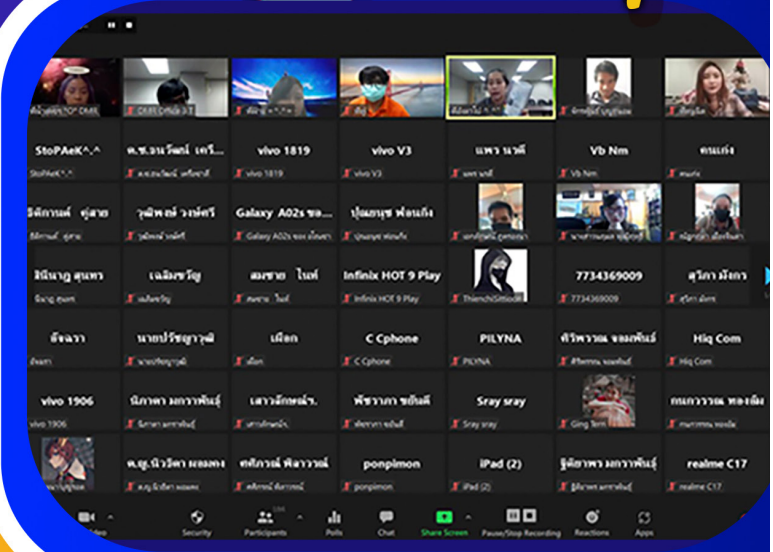
## เพชรบุรี

เมื่อวันพุธที่ 25 สิงหาคม 2564

สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 กรมทรัพยากรธรณี ได้จัดการบรรยายในรูปแบบห้องเรียนออนไลน์ (On Line) ให้กับนักเรียนในพื้นที่เสี่ยงต่อธรณีพิบัติภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก จังหวัดจันทบุรี และพื้นที่ลุ่มน้ำประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดเพชรบุรี โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นเยาวชนจำนวน 200 คน



## จันทบุรี



วัตถุประสงค์เพื่อให้เยาวชนมีองค์ความรู้ด้านธรณีวิทยา ธรณีพิบัติภัย และพัฒนาทักษะกระบวนการการคิดเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือภัยพิบัติตามธรรมชาติรูปแบบต่างๆ พร้อมทั้งส่งเสริมให้เยาวชนมีจิตสำนึก และให้ความสำคัญกับการอยู่ร่วมกันในพื้นที่เสี่ยงภัยธรณีพิบัติภัยในชุมชนของตนเอง โดยหัวข้อในการบรรยายคือ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภูมิประเทศ ธรณีพิบัติภัย ธรณีวิทยา และทรัพยากรธรณีในท้องถิ่น และการตื่นตัวต่อการเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยและการเตรียมความพร้อมรับมือกับเหตุการณ์



ผู้เข้ารับฟังการบรรยายในพื้นที่ 2 ลุ่มน้ำ คือนักเรียนโรงเรียนป่าเต็งวิทยา อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี จำนวนนักเรียน 208 คน ร้อยละความพอใจ 93.62 และนักเรียนโรงเรียนบ้านบ่อเวฬุ อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี เป็นนักเรียน 157 คน ครู 17 คน ร้อยละความพอใจ 94.12 รวมจำนวนผู้เข้ารับฟังการบรรยายทั้งสิ้น 382 คน และได้ประเมินความพึงพอใจผ่านเอกสาร google form

25



โครงการอนุรักษ์  
และพัฒนา  
มรดกธรณี  
และอุทยานธรณี

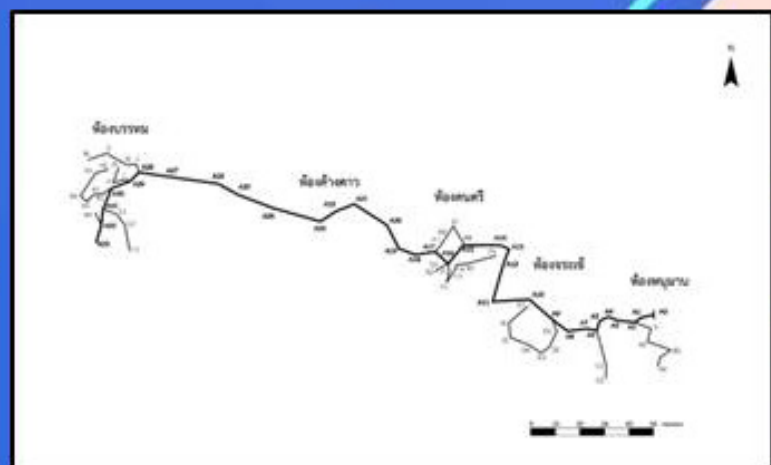
annual report  
2021



โครงการสำรวจศึกษาแหล่งมรดกธรณีประเภทถ้ำ เพื่อการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน  
ประจำปีงบประมาณ 2564  
ถ้ำละว้า อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี



ถ้ำละว้า เป็นถ้ำที่มีความสวยงาม และมีการเกิดของหินงอก หินย้อย หลอดโซดา เสาหิน หินถล่ม และอื่นๆ อยู่จำนวนมาก ถ้ำละว้า มีทิศทางแนวตะวันออก-ตะวันตก (E-W) ซึ่งความยาวแนวโถงหลักรวม 302.841 เมตร โดยให้เป็นแนวโถง A0-A33 และมีแนวโถงย่อยประกอบด้วยห้องต่างๆ ซึ่งบางแนวก็จะกลับมาบรรจบกันกับโถงหลัก ได้แก่ B1-B4, C1-C2 เป็นเส้นทางออก ซึ่งเป็นห้องหนุมาน, D1-D7 เป็นห้องจระเข้, H1-H4 เป็นโถงเดียวกับ A15-A17, E1-E4 เป็นห้องดนตรี โดยมี F1-F6 อยู่ฝั่งตรงข้ามห้องดนตรี I1-I4, J1-J2, K1-K4 เป็นเส้นทางเข้าสู่ห้องมานบรรทม โดยมี L1-L3 อยู่ฝั่งตรงข้ามห้องมานบรรทม





# โครงการสำรวจ ประเมินและจัดทำข้อมูล

## แหล่งมรดกธรณีภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก



### การดำเนินงานและสรุปผล

สทช. 3 ดำเนินการสำรวจแหล่งธรณีวิทยาในพื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก จำนวน 10 แหล่ง ประกอบด้วย 1) พุททางนาค จ.สุพรรณบุรี 2) แหล่งพระแกะสลัก จ.สุพรรณบุรี 3) ถ้ำละว้า จ.กาญจนบุรี 4) เขมืองกสิขันธ์ จ.กาญจนบุรี 5) เขมืองปิล็อก จ.กาญจนบุรี 6) ถ้ำเขาบิน จ.ราชบุรี 7) เขาช่องกระจก จ.ประจวบคีรีขันธ์ 8) เขาหินซ้อน จ.ฉะเชิงเทรา 9) เขาสามมุข จ.ชลบุรี และ 10) เขาชีจรรย์ จ.ชลบุรี

ผลการสำรวจพบว่าแหล่งธรณีวิทยาในพื้นที่เป้าหมาย ได้รับการประเมินตามหลักเกณฑ์ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านข้อมูลธรณีวิทยาทั่วไป ด้านการประเมินแหล่งมรดกทางธรณีวิทยา ด้านการประเมินคุณค่าทางวิชาการ และด้านศักยภาพในการพัฒนาและบริหารจัดการ สรุปได้ว่าแหล่งธรณีวิทยาที่ได้สำรวจจำนวน 10 แหล่ง ผ่านการประเมินเป็นแหล่งมรดกธรณีวิทยาทั้ง 10 แหล่ง

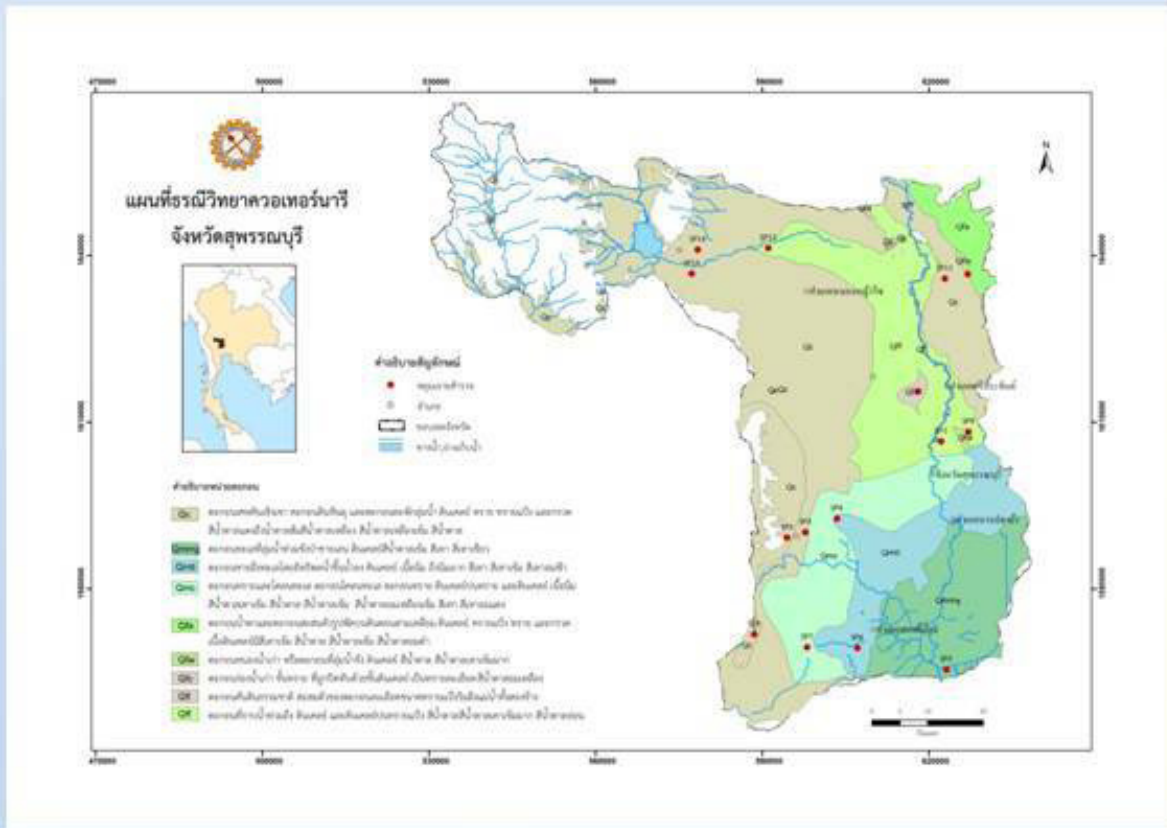
ถ้ำหินพุททางนาค





# โครงการสำรวจ ประเมินและจัดทำข้อมูล

## แหล่งมรดกธรณีภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก



### การดำเนินงานและสรุปผล

สทช. 3 ดำเนินการสำรวจธรณีวิทยาตะกอนควอเทอร์นารีครอบคลุมพื้นที่สำรวจจังหวัดสุพรรณบุรี โดยพื้นที่บริเวณจังหวัดสุพรรณบุรี วิธีการสำรวจใช้การเจาะด้วยเครื่องมือเจาะชนิดมือหมุน ซึ่งสามารถเจาะลึกประมาณ 4 เมตร จำนวน 15 หลุมเจาะ แล้วใช้ข้อมูลสำรวจจัดทำเป็นแผนที่ธรณีวิทยาควอเทอร์นารีจังหวัด สุพรรณบุรี

ผลการสำรวจพบว่า ตะกอนควอเทอร์นารีจังหวัดสุพรรณบุรีสามารถแบ่งหน่วยตะกอนได้ทั้งหมด 9 หน่วยตะกอน คือ ตะกอนเศษหินเชิงเขา ตะกอนดินหินผุ และตะกอนตะกัฟุ้งน้ำ (Qc) ตะกอนทะเลที่ลุ่มน้ำท่วมขังป่าชายเลน (Qm<sub>ms</sub>) ตะกอนชายฝั่งทะเลโดยอิทธิพลน้ำขึ้นน้ำลง (Qm<sub>u</sub>) ตะกอนทรายและโคลนทะเล (Qmc) ตะกอนน้ำพาและตะกอนสะสมตัวรูปพัดบนดินดอนสามเหลี่ยม (Qfa) ตะกอนหนองน้ำเก่า (Qfw) ตะกอนร่องน้ำเก่า (Qfc) ตะกอนคันดินธรรมชาติ (Qfl) และตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึง (Qff)





## กรมทรัพยากรธรณี ร่วมกับจังหวัดสุพรรณบุรี เตรียมจัดตั้ง “อุทยานธรณีพุหางนาค” อุทยานธรณีระดับท้องถิ่นแห่งแรกในพื้นที่ภาคกลาง



ในวันพุธที่ 8 กันยายน 2564 นายสมหมาย เตชวาล อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี พร้อมด้วย นายสุรชัย ศิริพงษ์เสถียร ผู้อำนวยการกองธรณีวิทยา นายทินกร ทาทอง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3 และคณะทำงานจาก สทช.3 และ กธว. เข้าร่วมประชุมปรึกษาแนวทางการจัดตั้งและการดำเนินงานอุทยานธรณีพุหางนาค ร่วมกับ นายณัฐภัทร สุวรรณประทีป ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี และ นายอนันต์ โพธิ์พันธุ์ ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุพรรณบุรี โดยทางกรมทรัพยากรธรณีได้นำเสนอความโดดเด่นทางธรณีวิทยาในพื้นที่อุทยานธรณีพุหางนาค ประกอบด้วย 1) แหล่งธรณีโครงสร้างที่สมบูรณ์และพบหลักฐานทางธรณีพิบัติภัยที่สัมพันธ์กับการย้ายถิ่นในอดีตซึ่งเกิดจากปัจจัยของแนวรอยเลื่อน 2) แหล่งน้ำมันดิบอุทองที่ถูกควบคุมโดยแนวรอยเลื่อนขนาดใหญ่สองแนว และ 3) พื้นที่หาดเลนน้ำขึ้นน้ำลงของทะเลโบราณ อีกทั้งนำเสนอขั้นตอนการดำเนินในอนาคต ซึ่งทางจังหวัดสุพรรณบุรีมีความสนใจการท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยาในรูปแบบอุทยานธรณีพุหางนาคเป็นอย่างมาก โดยจังหวัดสุพรรณบุรีได้เตรียมประกาศจัดตั้ง “อุทยานธรณีพุหางนาค” เป็นอุทยานธรณีระดับท้องถิ่นภายในเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 และเตรียมแผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาไปสู่การประเมินเป็นอุทยานธรณีระดับประเทศภายในปี พ.ศ. 2566 ต่อไป



การบริหาร  
จัดการ จัดตั้ง  
และพัฒนา  
พิพิธภัณฑ์  
ซากดึกดำบรรพ์  
ธรณีวิทยา และ  
ธรรมชาติวิทยา

annual report  
2021



## สรุปผลการให้บริการของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี ปี 2564

ปีงบประมาณ 2564 พิพิธภัณฑ์ได้ให้บริการประชาชนทั่วไป หน่วยงานการศึกษา และหน่วยงานเครือข่าย ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม - 25 ธันวาคม 2563 และ วันที่ 9 กุมภาพันธ์ - 16 เมษายน 2564 โดยให้บริการ ณ พิพิธภัณฑ์ฯ และมีการจัดนิทรรศการนอกสถานที่ จำนวน 6 ครั้ง ในพื้นที่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร นครปฐม ปทุมธานี นนทบุรี และลพบุรี

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด - 19 พิพิธภัณฑ์ฯ ได้ดำเนินการปรับรูปแบบการให้บริการการศึกษาแบบออนไลน์ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง อาทิ จัดกิจกรรมผ่านทางเฟซบุ๊ก สนับสนุนใบงานกิจกรรมตามสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ให้แก่สถาบันการศึกษาเครือข่าย เป็นต้น

สถิติผู้ใช้บริการ

64,282 คน

\$ 8,531 FREE 21,929 MUSEUM 41

On-site 30,501

Online 32,177

Others 1,604

พฤศจิกายน 12,284 คน



เข้าชมหมู่คณะ

90.65 %

สถานศึกษา

286 ชุด

58 หน่วยงาน



ชาวต่างชาติเข้าชม 114 คน



1. พม่า 2. ญี่ปุ่น และกัมพูชา





# ผลการดำเนินงานการให้บริการออนไลน์

## พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี ปีงบประมาณ 2564

### กิจกรรมออนไลน์

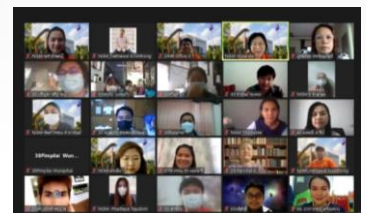
1. กิจกรรมวันเด็กออนไลน์ วันที่ 30 มกราคม 2564 หัวข้อ “ทะเลโบราณ วาฬพันปี” ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที
2. กิจกรรมออนไลน์ประจำเดือน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ระยะเวลา 30 นาที (เดือนมีนาคม 2 ครั้ง)
3. กิจกรรม เผยแพร่องค์ความรู้ทรัพยากรธรณี น้อมเกล้าเทิดไท้สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง และสร้างสรรค์เรียนรู้ ก้าวทัน วิทยาศาสตร์โลกผ่านระบบออนไลน์ วันที่ 12 และ วันที่ 21 สิงหาคม 2564 ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที
4. กิจกรรม ถาม-ตอบ เผยแพร่องค์ความรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี และธรณีพิบัติภัย ผ่านระบบออนไลน์ จำนวน 3 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน ผ่านระบบ zoom และถ่ายทอดสดผ่าน Facebook
5. พิธีเปิดนิทรรศการปีโตรเลียมบันดาลใจ วันที่ 15 กันยายน 2564

### ผลการดำเนินการ

1. จำนวนผู้เข้าถึง จำนวน 30,890 คน
2. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมผ่านการลงทะเบียน Google Form จำนวน 1,287 คน

### ข้อเสนอแนะ

- เสนอให้จัดกิจกรรมทุกเดือน
- นำเสนอเรื่องโดโนเสาร์ให้มากขึ้น
- เพิ่มระยะเวลาการจัดกิจกรรม
- จัดกิจกรรมในช่วงวันหยุด
- พาเที่ยวพิพิธภัณฑ์แบบออนไลน์
- เพิ่มจำนวนของรางวัลให้มากขึ้น





# ผลการดำเนินงานโครงการซ่อมแซม และพัฒนา ปีงบประมาณ 2564 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี



นิทรรศการที่รวมความรู้เปรียบเทียบที่ทันสมัยที่สุดในประเทศไทย  
กับ 3 โซนนิทรรศการ

แหล่งพลังงานใต้พิภพ    ห้องเรียนปิโตรเลียม    แหล่งพลังงานที่มั่นคงยั่งยืน

บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)  
ร่วมกับ กรมทรัพยากรธรณี



## นิทรรศการปิโตรเลียมบันดาลใจ

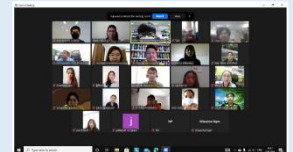
เกิดจากความร่วมมือกันของกรมทรัพยากรธรณี และบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) จัดทำนิทรรศการเกี่ยวกับปิโตรเลียม ที่สร้างแรงบันดาลใจให้กับเยาวชน และผู้สนใจความรู้ด้านปิโตรเลียม ได้สัมผัสและเพลิดเพลินกับเทคโนโลยีแสงสีเสียง โดยนิทรรศการแบ่งเป็น 3 โซน คือ แหล่งพลังงานใต้พิภพ ห้องเรียนปิโตรเลียม และแหล่งพลังงานที่มั่นคงและยั่งยืน

## โครงการจัดซื้อโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV)

ขนาด 32 นิ้ว 40 นิ้ว และ 50 นิ้ว จำนวนรวม 20 เครื่อง

ความคุ้มค่าของโครงการ

1. โทรทัศน์และสื่อมัลติมีเดียภายในส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
2. ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ได้รับการให้บริการและได้เรียนรู้จากนิทรรศการ ผ่านจอโทรทัศน์และสื่อการเรียนรู้ได้



## โครงการระบบดับเพลิงและแจ้งเตือนอัคคีภัย

ความคุ้มค่าของโครงการ

1. ระบบดับเพลิงและแจ้งเตือนอัคคีภัยสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
2. สามารถช่วยปกป้องชีวิต และลดความเสียหายของทรัพย์สิน อันเกิดจากอัคคีภัยได้
3. สามารถช่วยสร้างความเชื่อมั่นและความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่ และผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ได้

## โครงการจัดจ้างปรับปรุงนิทรรศการ แรมในชีวิตประจำวัน



โดยได้รับงบประมาณจาก กองทุนจัดการซากดึกดำบรรพ์ ปี 2564 มีวัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงนิทรรศการแรมในชีวิตประจำวัน ให้มีความทันสมัย เป็นปัจจุบัน และเข้าใจได้ง่าย สามารถเผยแพร่ความรู้เรื่องประโยชน์ของการใช้แรมในชีวิตประจำวัน ให้ผู้เข้าชมตระหนักถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรแรม โดยการนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม คุ้มค่าและยั่งยืนได้ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการดำเนินการจัดจ้างตามระเบียบพัสดุ





37

การคุ้มครองแหล่ง  
และซากดึกดำบรรพ์

annual report 2021



## ผลการดำเนินงานส่วนวิชาการ ปีงบประมาณ 2564

### กิจกรรมที่ดำเนินการ

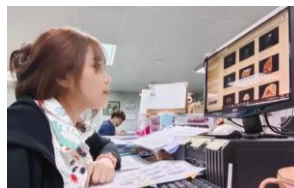
1. การประเมินแหล่งซากดึกดำบรรพ์เพื่อบริหารจัดการตาม พ.ร.บ. คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551 พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดสระบุรี และ จังหวัดลพบุรี
2. การตรวจสอบการแจ้งพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อถือได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ตาม พ.ร.บ. คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551 พื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย (อพ.สธ. - นทพ.) พื้นที่ถ้ำเทพนิมิตร์ เขาวังเขมร อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี
3. การตรวจสอบบัญชีซากดึกดำบรรพ์ และนำเข้าข้อมูลในระบบฐานข้อมูลทะเบียนซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์
4. สร้างตุ๊กตาไดโนเสาร์สายพันธุ์ไทยเพื่อสนับสนุนข้อมูลนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ และเป็นของที่ระลึก

### ผลการดำเนินการ

1. พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี สระบุรี และลพบุรี มีแหล่งซากดึกดำบรรพ์เพื่อบริหารจัดการตาม พ.ร.บ. คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551 หลายแหล่งที่มีความสำคัญทางวิชาการสูง สามารถเป็นแหล่งขึ้นทะเบียนได้ในอนาคต
2. พื้นที่ถ้ำเทพนิมิตร์ เขาวังเขมร พื้นที่ อพ.สธ.- นทพ. อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี รองรับด้วยหินปูน โดโลไมต์ พบซากดึกดำบรรพ์ หอยฝาเดียว ปะการัง เหมาะสมเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการด้านธรณีวิทยา



3. จัดทำ และนำเข้าข้อมูลในระบบฐานข้อมูลทะเบียนซากดึกดำบรรพ์ออนไลน์



4. ตุ๊กตาไดโนเสาร์สายพันธุ์ไทย เพื่อสนับสนุนข้อมูลนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ และเป็นของที่ระลึก

# 41

การให้บริการ  
ด้านธรณีวิทยา  
และทรัพยากรธรณี



ANNUAL REPORT  
2021

# ตรวจสอบพื้นที่ กรณีร้องเรียนการเจาะบ่อน้ำบาดาล หมู่ที่ ๑ ตำบลสองคอน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี



เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ได้เข้าทำการตรวจสอบพื้นที่กรณีร้องเรียนการขออนุญาตเจาะบ่อน้ำบาดาล ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี บริเวณที่ขออนุญาตเจาะน้ำบาดาลมีชั้นหินให้น้ำเป็นหินให้น้ำคาร์บอนเนต ซึ่งอยู่ในกลุ่มหินแข็งมีแนวรอยแตกและมีศักยภาพน้ำบาดาลค่อนข้างสูง หากในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับบริเวณขออนุญาตเจาะบ่อน้ำบาดาลมีการสูบน้ำบาดาลในปริมาณที่ไม่เกินศักยภาพน้ำบาดาล มีโอกาสน้อยที่จะเกิดการทรุดตัว โดยการทรุดตัวที่มีเหตุมาจากการสูบน้ำบาดาลโดยทั่วไป เกิดจากการลดลงของระดับน้ำบาดาลเนื่องจากการสูบน้ำเป็นปริมาณมากเป็นวงกว้างจากชั้นหินอุ้มน้ำไว้แรงดัน หรือชั้นตะกอนหินร่วน โดยจะเกิดในลักษณะแนวแยกของชั้นดินแสดงให้เห็นเป็นการแตกร้าวบนพื้นดินเป็นบริเวณกว้าง กระจายเป็นแนววงกลมรอบ ๆ บ่อน้ำบาดาล หรือ มีรอยแตกบนพื้นยาวต่อเนื่อง ผนังของบ้านแตกร้าว และอาจเกิดการฉีกของผนัง ซึ่งลักษณะดังกล่าวยังไม่พบในบริเวณที่มีการขออนุญาตเจาะน้ำบาดาลและสิ่งก่อสร้างใกล้เคียง การแตกร้าวของผนังที่สำรวจพบในบ้านของผู้ร้องเรียนอาจเกิดจากการแตกร้าวตามอายุการใช้งาน

โดยผู้ร้องเรียนควรติดตามและสังเกตบริเวณโดยรอบบ้านว่าพื้นดินมีรอยแตกร้าว หรือการทรุดตัวของพื้นบ้านหรือโครงสร้างของตัวบ้านว่ามีรอยร้าวเพิ่มเติมหรือไม่ หากมีให้แจ้ง อบต. ในท้องถิ่น เพื่อหาสาเหตุและแนวทางป้องกันต่อไป



## รายงานการตรวจสอบถนนทรุดตัว จังหวัดสมุทรปราการ



### พื้นที่ถนนทรุดตัวจากข่าวทางสื่อ

สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3 ปทุมธานี กรมทรัพยากรธรณีเข้าตรวจสอบพื้นที่เกิดการทรุดตัวของถนนในชุมชน เป็นระยะ 150 เมตร ต่ำกว่าพื้นเดิม 2 เมตร ตำบลบางเสาธง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2564

### สภาพพื้นที่ถนนทรุดตัว

พบถนนยุบตัวลง กำแพงบ้านแยกตัว เสาไฟฟ้าเอน ท่อประปาและท่อระบายน้ำได้รับความเสียหาย มีดินโคลนทะเลลึกลง ธรณีวิทยาของพื้นที่เป็นที่ราบน้ำขึ้นถึง (Tidal flat) ประกอบด้วยตะกอนดินโคลนป่าชายเลนโบราณ ถูกปิดทับด้วยดินถมซึ่งประกอบด้วยชั้นทรายหยาบหนา 15-30 เซนติเมตร และปิดทับด้วยชั้นคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 20 เซนติเมตร

### ผลการตรวจสอบ

พบรอยรยยนต์บรรทุกพ่วงใช้สัญจรเป็นเส้นทางลัดสู่ทางหลวงหมายเลข 7 การยุบตัวของถนนเกิดจากน้ำหนักกดทับ ซึ่งส่งผลให้แผ่นคอนกรีตยุบหัก เกิดเป็นแรงดันดินเลนที่รองรับด้านล่างไหลทะลักลงคลอง



รูปแสดงแผนที่ภูมิประเทศของจุดเกิดเหตุ



รูปแสดงการปรับพื้นที่ทรุดตัวของถนนหน้าวัดติดจุดเกิดเหตุ



รูปแสดงสภาพต่างระดับถนนจุดเกิดเหตุ



รูปแสดงสภาพการไหลทะลักลงคลองของดินจุดเกิดเหตุ



## รายงานการตรวจสอบแร่ทองคำ บริเวณ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี



วันที่ 25 มกราคม 2564 เข้าตรวจสอบพื้นที่ที่มีรายงานว่าพบทองคำ บริเวณสนามกอล์ฟ ดอนแจง ไกล่คอกม้า ตำบลคูบัว ติดต่อดำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี พิกัดอ้างอิง 0587628 เมตร ตะวันออก 1492985 เมตร เหนือ ในคลองชลประทาน พบว่าพื้นที่ดังกล่าว เป็นคลองธรรมชาติที่ได้รับการปรับแต่งเป็นทางระบายน้ำล้นจากฝาย บริเวณที่ชาวบ้านร่อนหาทองคำ อยู่ระหว่างฝายน้ำล้นกับสะพานกว้าง 50 เมตร ยาว 100 เมตร ลึก 7 เมตร

สภาพพื้นที่เป็นที่ราบน้ำท่วมถึง ใช้ประโยชน์ในการทำนา บริเวณร่อนหาทองคำเป็นทางระบายน้ำล้นจากฝาย

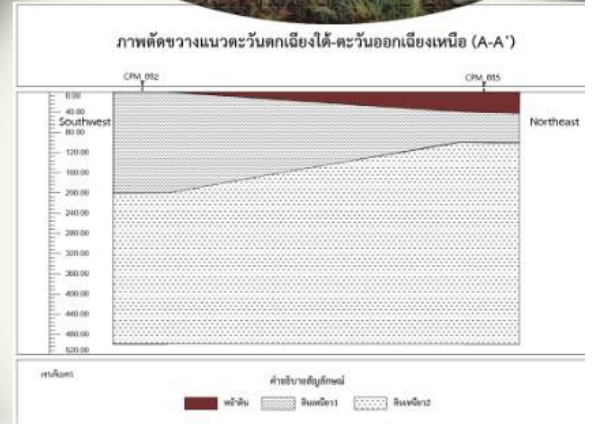
ผลการตรวจสอบ ลักษณะทางธรณีวิทยาของพื้นที่ พบเป็นที่ราบน้ำท่วมถึงในปัจจุบัน ประกอบด้วย ชั้นตะกอนทรายหยาบ ทรายละเอียด และทรายแป้งสลับชั้นกัน โดยไม่พบหินต้นกำเนิดทองคำ





## การตรวจสอบสภาพพื้นที่ที่ขอก่อโหนดทิ้งอกริมตลิ่ง รายนายประมาณ วงศ์วานรุ่งเรือง ตำบลสนามจันทร์ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

กรมทรัพยากรธรณี โดยสำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3 ได้ตรวจสอบตรวจพิสูจน์ชั้นดินที่อ้างว่าออกมาจากโหนดที่ดินเลขที่ 5140 ในระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน 2564 ถึงวันที่ 3 กรกฎาคม 2564 โดยมีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานที่ดินจังหวัดฉะเชิงเทรา สาขาบางปะกง เป็นผู้ชี้แนวเขตที่ดินร่วมเป็นพยาน พร้อมกับผู้แทนเจ้าของที่ดินแปลงประธาน

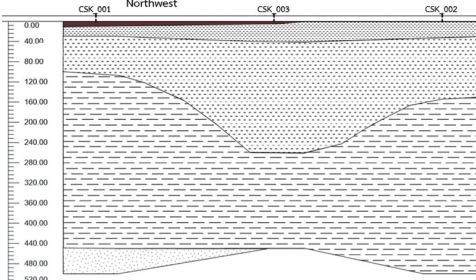


พื้นที่ตรวจสอบที่เป็นที่ราบ และที่ราบดินเลน สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 8-11 เมตร มีบ้านเป็นสิ่งปลูกสร้างบนพื้นที่ ข้อมูลผลการเจาะสำรวจชั้นดินจำนวน 5 หลุมเจาะ และภาพตัดขวางลักษณะธรณีวิทยา จำนวน 4 แนว พบชั้นตะกอน 3 ชั้น ดังนี้ ตะกอนชั้นดินเหนียว 2 อยู่ล่างสุด เป็นชั้นตะกอนดินเหนียวสีเทาเขียว เนื่อนิ่ม มีชั้นกระเปาะทรายแทรกหนา 3 - 4.3 เมตร ตะกอนชั้นที่ 2 ถัดขึ้นไปด้านบน เป็นชั้นดินเหนียว1 เป็นดินเหนียวสีเทาเขียว เนื่อนิ่ม มีจุดประสีน้ำตาลแกมเหลือง และมีพีตปนหนา 0.5 - 2 เมตร และตะกอนชั้นที่ 3 ตะกอนชั้นบนสุดในพื้นที่ เป็นชั้นตะกอนดินเหนียว (หน้าดิน) หนา 0.2 - 0.4 เมตร จะเห็นได้ว่าชั้นตะกอนแต่ละชั้นในพื้นที่ตรวจสอบเกิดจากการสะสมตัวตามธรรมชาติ มีการสะสมตัวต่อเนื่องสัมพันธ์กันในรูปแบบของตะกอนดินเคลย์ที่ราบน้ำขึ้นถึง (Tidal clay formation; Qtf) สอดคล้องกับข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรธรณี ที่เป็นตะกอนดินเคลย์ที่ราบน้ำขึ้นถึง เป็นตะกอนดินเคลย์เนื่อนิ่ม สีเทาถึงสีเทาเข้ม เป็นชั้นหนา มีเศษพืชและเปลือกหอยปน มีชั้นทรายละเอียด หรือทรายแป้งแทรกสลับ หนาน้อยกว่า 7 เมตร วางทับบนชั้นดินเหนียวเนื่อนิ่ม สีเทาอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือแดง ระหว่างชั้นทั้งสองมักพบชั้นพีต



# การตรวจสอบสภาพ พื้นที่ที่ขออนุญาตทิ้งอกริม ตลิ่ง รายงานสุกิจ จารุสมบัติ ตำบลสนามจันทร์ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ภาพตัดขวางแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ (C-C')



กรมทรัพยากรธรณี โดยสำนักงานทรัพยากรธรณี  
เขต 3 ได้ตรวจพิสูจน์ชั้นดินที่ดินที่ขออนุญาต  
ทิ้งอกริมตลิ่งที่อ้างว่างอกจากโฉนดเลขที่ 5142  
โดยมีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานที่ดินจังหวัด  
ฉะเชิงเทราสาขาบางประกง เป็นผู้ชี้  
แนวเขตที่ดินร่วมเป็นพยานพร้อมกับ  
เจ้าของที่ดินแปลงประธาน ในวันที่  
26 เมษายน 2564

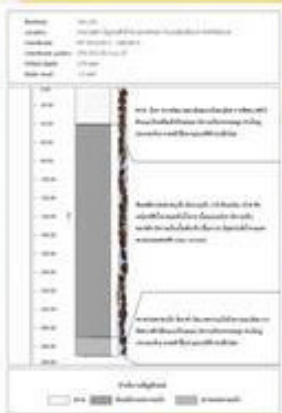
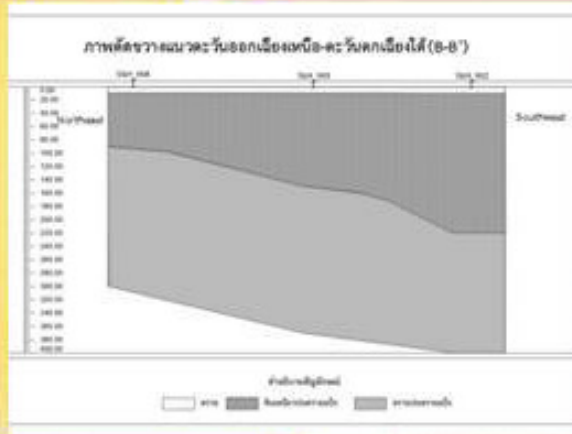
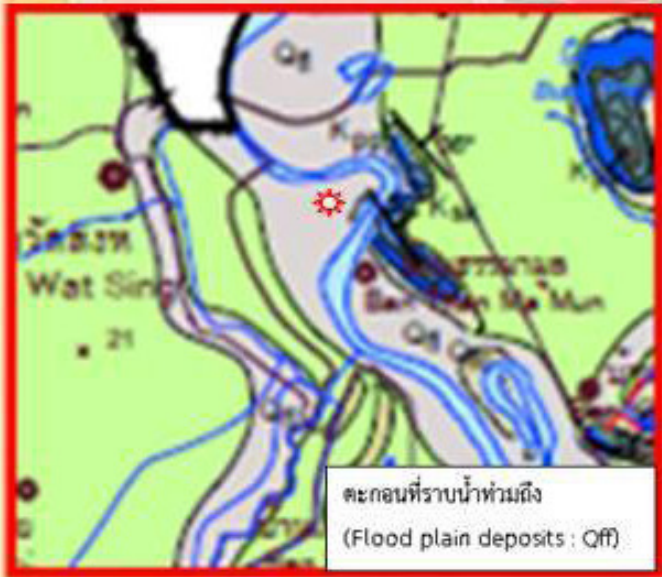


พื้นที่ตรวจสอบเป็นที่ราบ และที่ราบดินเลน พื้นดินอยู่สูงจากระดับน้ำทะเล  
ปานกลาง 7-9 เมตร ผลการเจาะสำรวจชั้นดินจำนวน 5 หลุมเจาะ และการจัดทำ  
ภาพตัดขวางลักษณะธรณีวิทยา จำนวน 4 แนว พบตะกอน 5 ชั้น ดังนี้ ตะกอนชั้นที่ 1  
อยู่ล่างสุด เป็นชั้นตะกอนทราย ขนาดละเอียดมากถึงละเอียด หนา 0.50 เมตร ตะกอน  
ชั้นที่ 2 ถัดขึ้นไปด้านบน เป็นชั้นดินเหนียว 3 หนา 2.50 – 3.50 เมตร ตะกอนชั้นที่ 3  
ถัดขึ้นไปด้านบนเป็นชั้นดินเหนียว 2 หนา 0.7 – 1.2 เมตร ตะกอนชั้นที่ 4 ถัดขึ้นไปด้านบน  
เป็นชั้นตะกอนดินเหนียว 1 หนา 0.2 -0.35 เมตร และตะกอนชั้นที่ 5 ตะกอนชั้นบนสุด  
ในพื้นที่ เป็นชั้นตะกอนดินเหนียว (หน้าดิน) หนา 0.05 – 0.10 เมตร ชั้นตะกอนในแต่ละชั้น  
เกิดจากการสะสมตัวตามธรรมชาติ มีการสะสมตัวต่อเนื่องสัมพันธ์กันในรูปแบบของตะกอน  
ดินเคลย์ที่ราบน้ำขึ้นถึง (Tidal clay formation; Qtf) สอดคล้องกับข้อมูลจากแผนที่  
ธรณีวิทยาจังหวัดฉะเชิงเทรา ของกรมทรัพยากรธรณี บริเวณพื้นที่มีลักษณะเป็นตะกอนดิน  
เคลย์ที่ราบน้ำขึ้นถึง เป็นตะกอนดินเคลย์เนื้อนิ่ม สีเทาถึงสีเทาเข้ม เป็นชั้นหนา มีเศษพืช  
และเปลือกหอยปน มีชั้นทรายละเอียด หรือทรายแป้งแทรกสลับ มีความหนาน้อยกว่า  
7 เมตร วางทับบนชั้นดินเหนียวเนื้อแน่น สีเทาอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือ  
แดง ระหว่างชั้นทั้งสองมักพบชั้นพีต





# การตรวจสอบสภาพพื้นที่ที่ขุดออกโฉนดที่ดินอกริมตลิ่ง วิทยายนสุกิจ ปัญจนศักดิ์ ตำบลหาดท่าเสา อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท



กรมทรัพยากรธรณี โดยสำนักทรัพยากรธรณี เขต 3 ได้ตรวจพิสูจน์ชั้นดิน พื้นที่ขุดออกโฉนดที่ดินอกริมตลิ่งที่อ้างว่างจากโฉนดที่ดินเลขที่ 28781 วิทยายนสุกิจ ปัญจนศักดิ์ ตำบลหาดท่าเสา อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท เมื่อวันที่ 26-31 ตุลาคม 2564

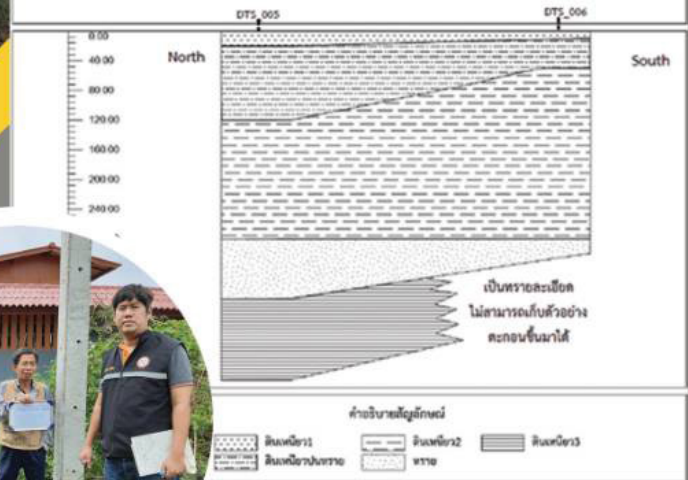
พื้นที่ตรวจสอบ เป็นที่ราบปกคลุมด้วยดินหญ้า เช่นเดียวกับที่ดินแปลงประธานฯ ผลการเจาะสำรวจชั้นดินจำนวน 5 หลุมเจาะ (SKH\_001 ถึง SKH\_005) และการจัดทำภาพตัดขวางลักษณะธรณีวิทยา (A-A', B-B', C-C' และ D-D') จำนวน 4 แนว พบว่าประกอบด้วยชั้นตะกอน 3 ชั้น ดังนี้ ตะกอนชั้นที่ 1 อยู่ล่างสุดเป็นชั้นตะกอนทรายปนทรายแป้ง หนา 0.2 - 2.2 เมตร เป็นชั้นตะกอนที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ตะกอนชั้นที่ 2 ถัดขึ้นไปด้านบนเป็นชั้นตะกอนดินเหนียวทรายแป้ง หนา 0.80 - 2.30 เมตร เป็นชั้นตะกอนที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และ ตะกอนชั้นที่ 3 เป็นตะกอนชั้นบนสุดของพื้นที่ เป็นตะกอนทราย หนา 0.10 - 0.40 เมตร เป็นชั้นตะกอนที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จะเห็นได้ว่าชั้นตะกอนแต่ละชั้นมีการสะสมตัวต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เกิดจากการสะสมตัวตามธรรมชาติในรูปแบบของตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood plain deposits : Qff) สอดคล้องกับข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยา ของกรมทรัพยากรธรณี เป็นตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึงประกอบด้วยดินเหนียวชั้นหนา สีเทา สีน้ำตาล การคัดขนาดดี เนื้อแน่น เหนียวมาก อาจมีทรายแป้งชั้นบางสลับ



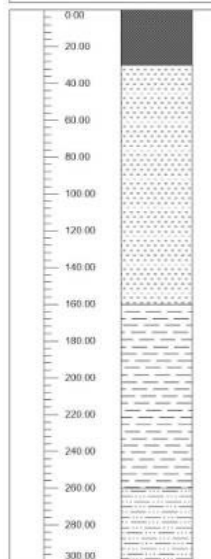
การตรวจสอบสภาพพื้นที่ที่ขออนุญาตทิ้งอกริมตลิ่ง  
 รายนายสมชาย เมธวัฒน์ธรากุล  
 ตำบลคอนตูม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม



ภาพตัดขวางแนวเหนือ-ใต้ (C-C')



Borehole:  
 Location:  
 Coordinate: 4.  
 Coordinate system: UTM WGS 84.  
 Drilled depth: 3.0 เมตร  
 Water level: 0.10 เมตร



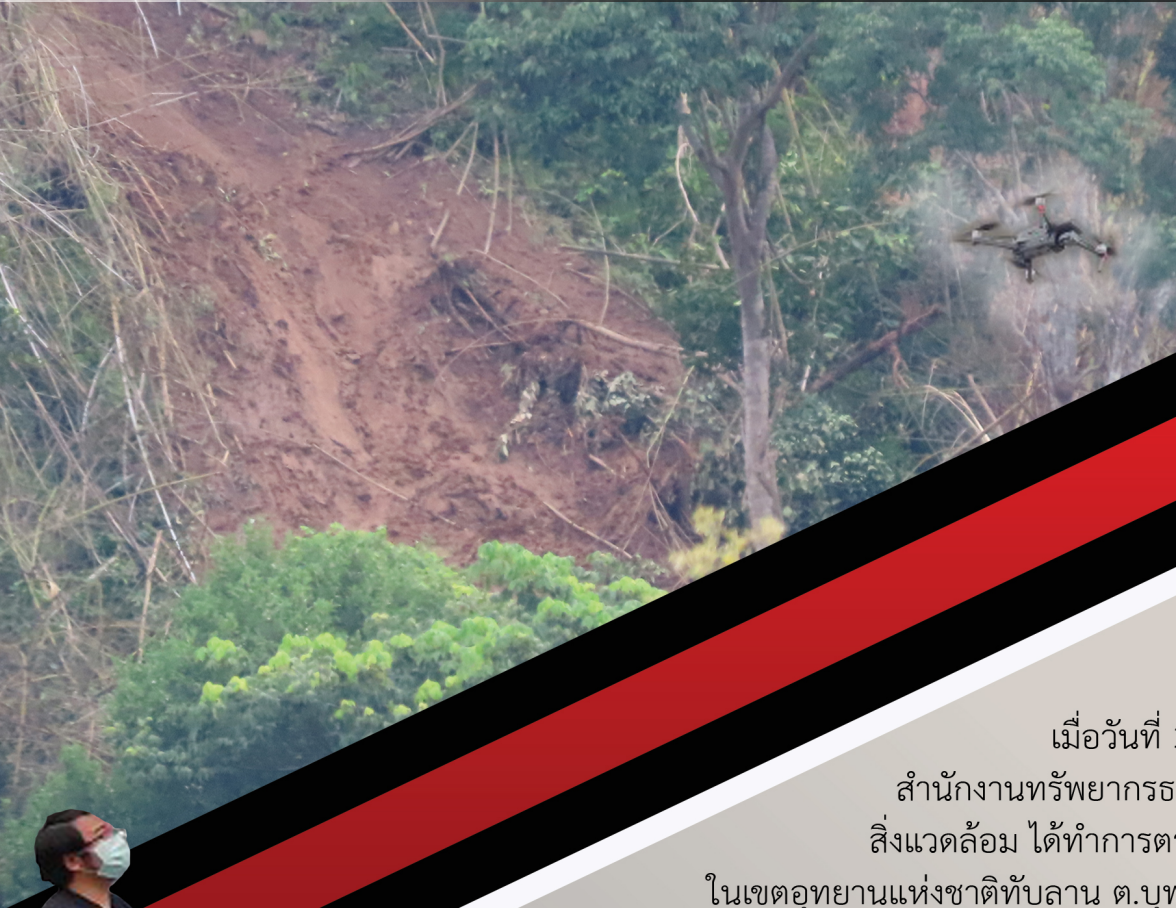
คำอธิบายสัญลักษณ์

[Symbol]	ดินถม	[Symbol]	ดินเหนียว1
[Symbol]	ดินเหนียว2		

กรมทรัพยากรธรณี โดยสำนักงานทรัพยากรธรณี เขต 3 ไปตรวจสอบที่พื้นที่อ้างว้างออกจาก  
 โฉนดเลขที่ 32309 วันที่ 19-24 ตุลาคม 2563 ตั้งอยู่บริเวณตำบลคอนตูม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม  
 ทางด้านทิศใต้ติดกับคลองหนองบอน โดยมีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานที่ดินจังหวัดนครปฐมสาขาบางเลน  
 เป็นผู้ชี้แนวเขตที่ดินร่วมเป็นพยานพร้อมกับเจ้าของที่ดินที่ขออนุญาตทิ้งอกริมตลิ่ง

พื้นที่ตรวจสอบเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง ข้อมูลจากผลการเจาะสำรวจจำนวน 6 หลุมเจาะ  
 และการจัดทำภาพตัดขวางลักษณะธรณีวิทยาจำนวน 3 แนว พบชั้นตะกอน 4 ชั้น ชั้นล่างสุดเป็นตะกอนทราย  
 และดินเหนียว3 เกิดการสะสมตัวของตะกอนดินเหนียวทะเล (Marine clay; Qmc) ชั้นถัดขึ้นไปเป็นชั้นตะกอน  
 ดินเหนียว1 ดินเหนียว2 ทรายปนดินเหนียว ดินเหนียวปนทรายและทราย เกิดจากการสะสมตัวของตะกอน  
 ทะเลที่บริเวณที่ราบลุ่มจากอิทธิพลของการขึ้น-ลงของน้ำทะเล (Tidal flat deposits; Qmti) มีความหนา  
 ประมาณ 2.70-4.50 เมตร ชั้นที่ 3 เป็นชั้นตะกอนดินเหนียว (หน้าดิน) เป็นชั้นที่ปกติน้ำท่วมไม่ถึง  
 มีความหนาประมาณ 0.20 เซนติเมตร ทั้งสามชั้นที่กล่าวมาเป็นตะกอนที่สะสมตัวตามธรรมชาติสอดคล้อง  
 กับแผนที่ธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรธรณี สำหรับชั้นที่ 4 ชั้นบนสุดของพื้นที่เป็นชั้นดินถม  
 มีความหนา 20-50 เซนติเมตร ที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ แสดงให้เห็นว่าการสะสมตัวของ  
 ตะกอนในพื้นที่ตรวจสอบเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แต่มีการถมดินเพื่อปรับพื้นที่บนผิวดินธรรมชาติ  
 มีความหนา 20-50 เซนติเมตร

# ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุดินโคลนถล่ม ตำบลบุพราหมณ์ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี



เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2564 เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 และกองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม ได้ทำการตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุดินถล่มในเขตอุทยานแห่งชาติทับลาน ต.บุพราหมณ์ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปราจีนบุรี อุทยานแห่งชาติทับลาน องค์การบริหารส่วนตำบลบุพราหมณ์ และผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่เกิดเหตุ พื้นที่มีลักษณะเป็นภูเขาสูงชัน ปกคลุมด้วยหมวดหินภูกระดึง ซึ่งประกอบด้วยหินทรายแป้ง หินดินดาน และหินทราย สีแดงมารุ่น มีความอ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มในระดับปานกลาง เนื่องจากพื้นที่เข้าถึงได้ยาก เจ้าหน้าที่จึงได้ทำการสำรวจโดยใช้โดรนบินสำรวจ พบว่าเป็นดินถล่มชนิดดินสไลด์ขนาดเล็ก มีการสไลด์ในระยะไม่ไกลเนื่องจากชั้นดินตื้น ไม่พบความเสียหายของทรัพย์สินแต่อาจเกิดเหตุการณ์ได้อีกในบริเวณใกล้เคียงหากยังมีฝนตกต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่จึงได้ประสานให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยเฝ้าระวังในเขตบ้านทับลาน บ้านขุนศรี ตำบลบุพราหมณ์ บ้านวังมืด บ้านวังขอนแก่น บ้านวังหิน บ้านวังใหม่ บ้านแสนสุข และบ้านทับลานใน อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี



# งานดำเนินการ ตามข้อสั่งการ

ANNUAL REPORT 2021





# การดำเนินงานตามข้อสั่งการ สมว.ทส. พื้นที่ชัยฉำปา อำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี



กรมทรัพยากรธรณี โดยสำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 ร่วมกับ กองเทคโนโลยีธรณี ศึกษารณวิทย์ฯ และปัจจัยการหายไปของน้ำซับบริเวณสวนป่าจาปีสิรินธร ตามลชัยฉำปา อำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี

## การศึกษาข้อมูลทางธรณีวิทยา

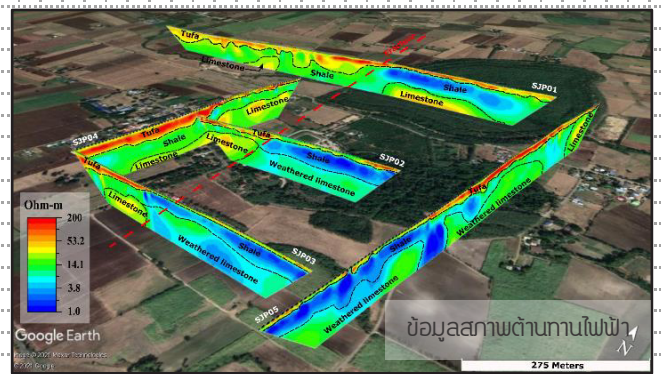
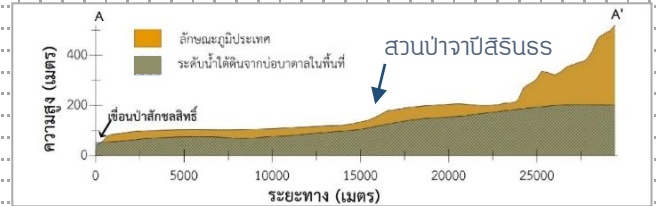
## การสำรวจธรณีวิทยา

## การรับรู้ข้อมูลระยะไกล

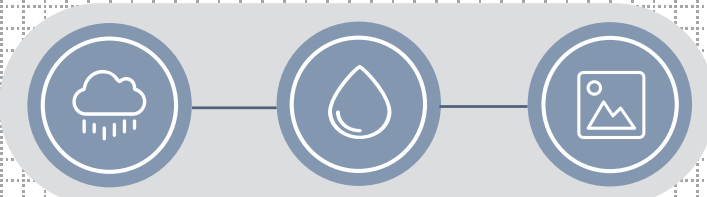
## การสำรวจธรณีฟิสิกส์

สวนป่าจาปีสิรินธรมีลักษณะภูมิประเทศแบบคาสต์ พื้นที่ประกอบด้วยชั้นดินและหิน 4 ชั้น ได้แก่ (1) ดินตะกอนชั้นบน จากพวกกรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว (2) ชั้นคราบ หินปูนภูเขา (3) ดินมาร์ล หรือหินดินดาน (4) ชั้นหินฐาน หมวดหินเขาขวาง ประกอบด้วยหินปูน หินโดโลไมต์ สลับ หินดินดาน และเป็นชั้นหินอุ้มน้ำ น้ำบาดาลมีทิศทางไหลจาก ตะวันออกไปตะวันตกเป็นหลัก

พื้นที่มีโครงสร้างแนวเส้นที่บ่งชี้ถึงรอยแตก หรือรอยเลื่อน หนาแน่น ตำแหน่งที่มีน้ำซึมหรือน้ำซับสอดคล้องกับตำแหน่ง รอยแตกหรือแนวรอยเลื่อนที่ได้จากการสำรวจ อาจมีการ พัฒนาเป็นโพรงและเป็นช่องทางการไหลของใต้ดินมาสู่อิวดิน



## ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดแคลนน้ำ



ปริมาณน้ำฝน

การใช้น้ำบาดาล

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

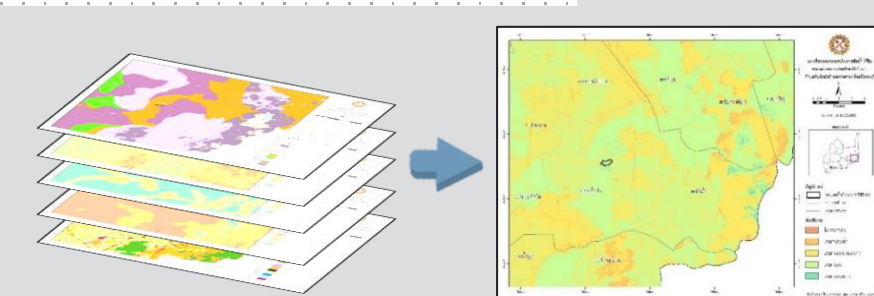
ปริมาณน้ำฝนไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แต่จำนวนบ่อน้ำตื้นในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในปีที่มีฝนตกน้อย ลักษณะดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินอาจส่งผลให้การเติมน้ำไม่เพียงพอต่อการรักษาระดับน้ำใต้ดิน เมื่อมีการใช้น้ำบาดาลเพิ่มมากขึ้น ระดับน้ำใต้ดินลดลงต่ำกว่าตาน้ำ น้ำซับจึงหายไป

## ข้อเสนอแนะ

### การรักษาระดับน้ำใต้ดิน

### แผนที่ความเหมาะสมในการเติมน้ำใต้ดิน

### การดำเนินการในระยะยาว



รักษาระดับน้ำใต้ดินโดยการจัดการเติมน้ำลงสู่ใต้ดิน บริเวณ ต.หัวลา อ.ท่าหลวง และ ต.ชัยตะเคียน อ.ชัยบาดาล มีศักยภาพในการเติมน้ำใต้ดินโดยวิธีการเติมน้ำแบบแพร่กระจาย ควรศึกษาเพิ่มเติมตามขั้นตอนของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

บริหารจัดการน้ำในระยะยาวโดยการ รักษาป่าต้นน้ำแม่น้ำป่าสัก จัดทำ โครงสร้างเพื่อกักเก็บน้ำผิวดิน ขยาย เขตชลประทาน เพื่อให้มีแหล่งน้ำผิวดินที่เพียงพอต่อความต้องการ ศึกษา และควบคุมการใช้ประโยชน์น้ำใต้ดินที่เหมาะสมและสามารถคงระดับน้ำใต้ดิน เพื่อรักษาสมดุลน้ำใต้ดิน และรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน































