

เอกสารแบบ 11

**รายงานลักษณะธรณีวิทยาโครงสร้างแบบถ่ายปะทานบัตรโครงการ
ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว**

สารบัญ

	หน้า
1 คำนำ	1
2 พื้นที่ประทานบัตร	1
3 ลักษณะภูมิประเทศ	1
4 ธรณีวิทยาจังหวัดสระบุรี	1
5 ธรณีวิทยาในพื้นที่ประทานบัตร	9
6 ธรณีวิทยาโครงสร้างหน้าเหมือง	9
7 ความเสี่ยงในการเกิดโพรง	12
8 สรุป	12

สารบัญรูปประกอบ

	หน้า
รูปที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งพื้นที่โครงการ	2
รูปที่ 2 แผนที่ภูมิประเทศแสดงที่ตั้งประทานบัตร ของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 L7017 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี)	3
รูปที่ 3 แผนที่ภูมิประเทศแสดงที่ตั้งประทานบัตร ของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี)	4
รูปที่ 4 แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงที่ตั้งประทานบัตร ของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด	5
รูปที่ 5 แผนที่ธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง จากแผนที่ธรณีวิทยามาตราส่วน 1:250,000 ของกรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. 2528	10
รูปที่ 6 แผนที่ธรณีวิทยาในแปลงประทานบัตร	11

รายงานลักษณะธรณีวิทยาโครงสร้างแบบท้ายประทานบัตร โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาว

ประกอบคำขอประทานบัตรที่ 33350/16100
ท้องที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ของ
บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด

โดย
บริษัท สินวนาทรัพย์ จำกัด

กรกฎาคม 2558

1. คำนำ

รายงานการสำรวจธรณีวิทยาโครงสร้างฉบับนี้เป็นรายงานการสำรวจตามเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตร ที่ 33350/16100 เมื่อแรกเริ่มขึ้นเพื่อทำแผนที่ของ บริษัท ส. วิจิตร ส. วิจิตร ส. วิจิตร ส. วิจิตร ซึ่งดำเนินการสำรวจธรณีวิทยาพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง เพื่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (fault) รอยแตก (joint) ของชั้นหินเพื่อวัตถุประสงค์ที่ได้อธิบายไว้ในโครงการสำรวจ หรือคุณสมบัติทางธรณีวิทยาหน้าเหมืองก่อนการทำการเหมือง

รายงานการสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจธรณีวิทยาทั่วไป ธรณีวิทยาหน้าเหมือง และธรณีวิทยาโครงสร้าง เพื่อศึกษาหิน ลักษณะชั้นหิน ลำดับชั้นหิน การวางตัวของชั้นหิน รอยแตก รอยเลื่อน รอยคดโค้ง และวิธีการทำเหมือง ซึ่งทำให้ทราบล่วงหน้าว่าบริเวณใดมีโพรง มีถ้ำ ซึ่งอาจจะมีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบ เพื่อจะได้ดำเนินการสำรวจธรณีฟิสิกส์ได้ต่อไป

2. พื้นที่ประทานบัตร

พื้นที่ที่ประทานบัตรเลขที่ 33350/16100 มีเนื้อที่ 45-0-3 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (รูปที่ 1) ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L 7017 ระวาง 5138 II อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 701-702 ตะวันออกและเส้นแวงที่ 1627-1628 เหนือ (รูปที่ 2,3)

3. ลักษณะภูมิประเทศ

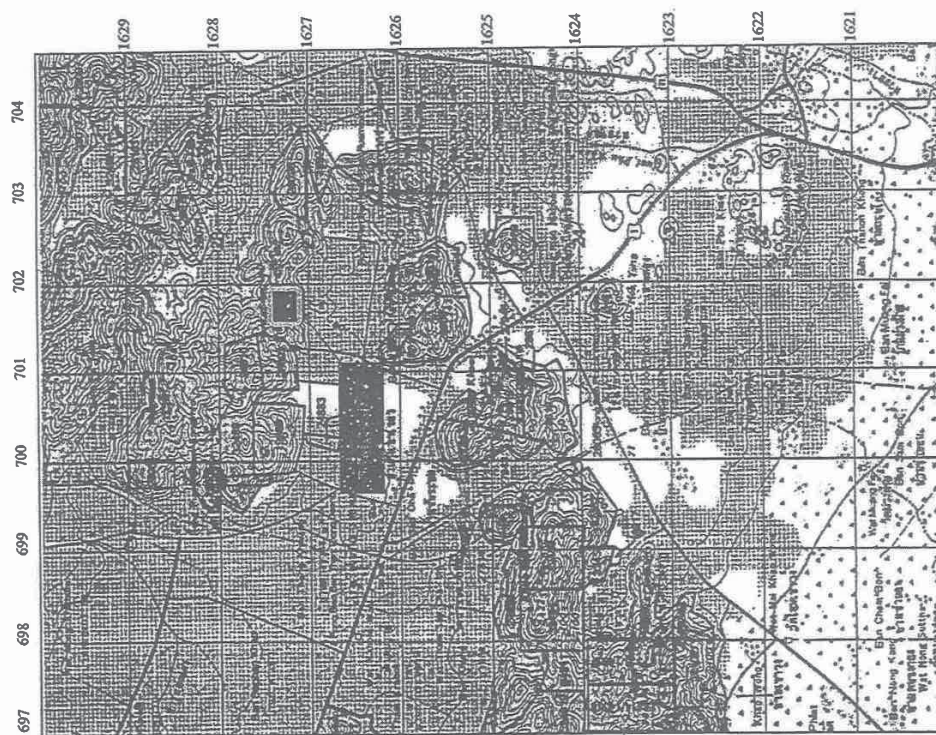
พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของเขาเขียว มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน มีความสูงที่สุด 220 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) มีค่าระดับความสูงต่ำสุดที่ 120 เมตร (รทก.) ลักษณะภูมิประเทศด้านทิศตะวันตกได้เปลี่ยนสภาพเป็นหน้าผาชันและเปิดอยู่ทั่วไปขอบเขตประทานบัตรของแปลงอื่นๆ โดยแปลงประทานบัตรที่ 33284/15927 เนื้อที่ 53-3-2 ไร่ เป็นประทานบัตรของบริษัทเอง ซึ่งตั้งทำเหมืองแร่หินปูนเกือบหมดแล้ว

4. ธรณีวิทยาจังหวัดสระบุรี

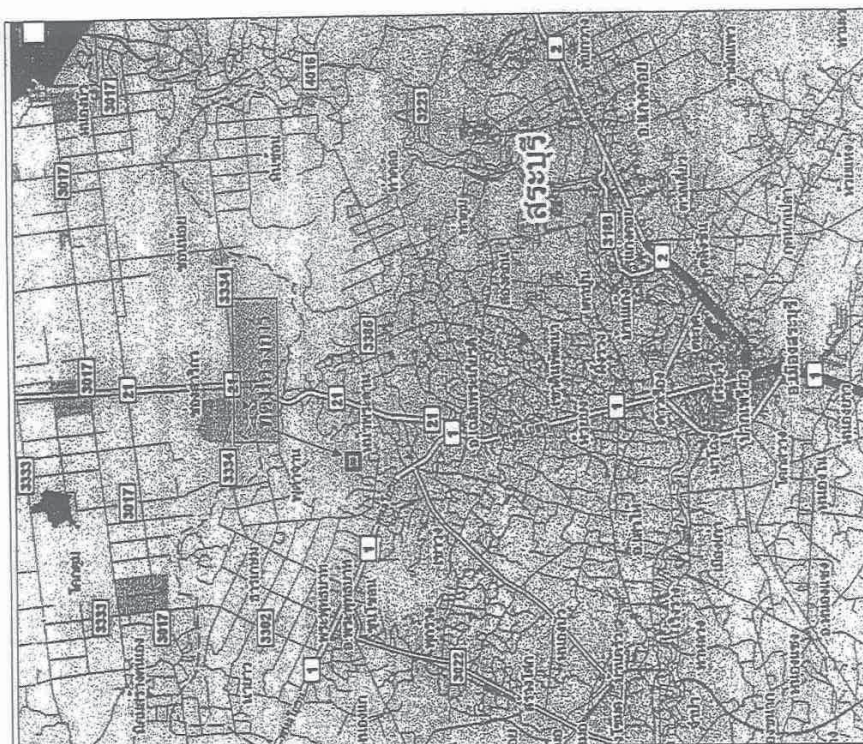
ชั้นหินที่มีอยู่มากที่สุดในจังหวัดสระบุรี ได้แก่ หินยุคพาลีโอโซอิก (Paleozoic Era) ซึ่งอยู่ในช่วงเวลา 280-260 ล้านปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินปูน หินดินดาน หินทราย หินกรวดและหินปูนโคลนโน้ต บางส่วนของหินเหล่านี้ถูกแปรสภาพไปเป็นหินแปรเกรดต่ำปานกลาง (Low to Medium grade Metamorphic rocks) ได้แก่ หินดินดานกึ่งหินชนวน หินชนวน หินอ่อน หินพิไลต์ และหินชีสต์ เป็นต้น หินเหล่านี้พบในเขตอำเภอมวกเหล็ก อำเภอพระพุทธบาท และอำเภอแก่งคอย

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบที่ 1 ภาพแสดงพื้นที่ประทานบัตรที่เกิดทำเหมืองแล้ว	13
ภาพประกอบที่ 2 ภาพแสดงหินปูนที่มีรอยผ่าของหิน	13
ภาพประกอบที่ 3 ภาพแสดงหินแอนดีไซต์ที่แทรกตัวอยู่ในหินปูน	14
ภาพประกอบที่ 4 ภาพแสดงหินปูนที่เป็นแบบชั้น	14
ภาพประกอบที่ 5 ภาพแสดงการทำเหมืองจากด้านข้างเข้าภูเขา	15
ภาพประกอบที่ 6 ภาพแสดงแคลไซต์ที่แทรกตามรอยแตกของหินปูน	15



รูปที่ 2 แผนที่ภูมิประเทศแสดงที่ตั้งประธานบัตร ของบริษัท ส.สิลาทองสรบุรี จำกัด ในแผนที่ภูมิประเทศ มাত্রส่วน 1:50,000 L7017 ระหว่าง 5138 II (จังหวัดสระบุรี)

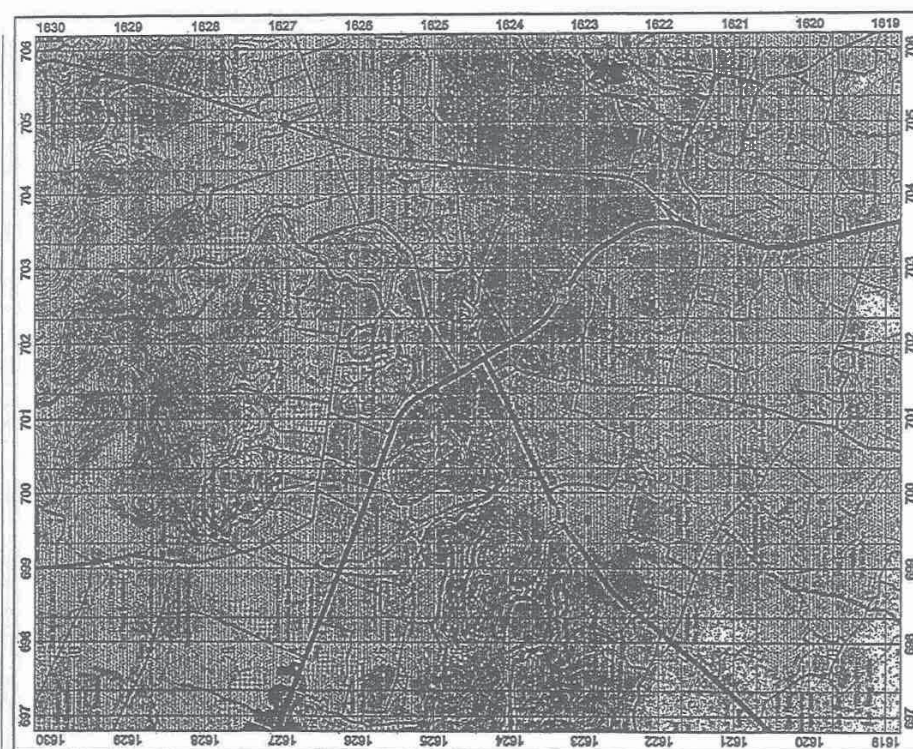


รูปที่ 1 แผนแสดงที่ตั้งพื้นที่โครงการ

รายงานลักษณะของนิเวศวิทยาโครงการแบบทันประเทบทที่ 33350/16100

направлениями и направлениями

ข้อ ๔) สำนักบริหารความสามัคคีธรรมแห่งพระพุทธศาสนา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขอ ๔ บริษัท บริษัท ๒ บริษัท ๒ บริษัท ๒ บริษัท



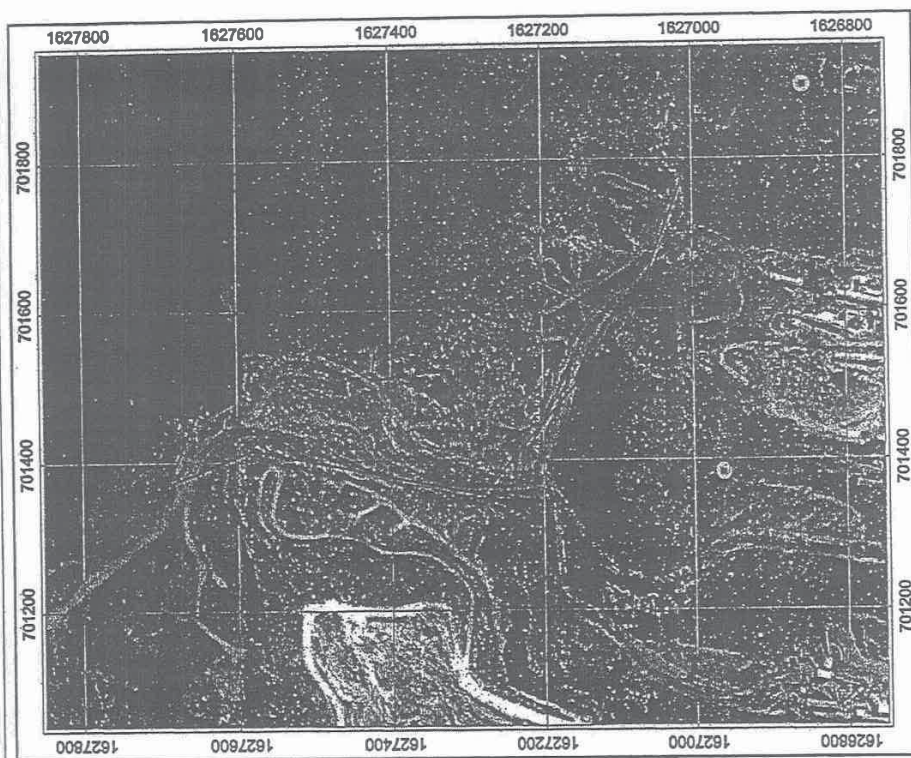
รูปที่ 3 แผนที่ภูมิประเทศแสดงที่ตั้งประเทามันตร์ ของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 L7018 ระหว่าง 5138 II (จังหวัดสระบุรี)

4

รายงานลักษณะธรณีวิทยาโครงการแบบท้ายประทานบัตรที่ 33350/16100

นางสาวอุบลรัตน์ วัฒนศิริกุล

ห้องที่ ตำบลห้วยกระเจา อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ๓๐๑



รูปที่ 4 แผนภาพถ่ายดาวเทียมแสดงที่ตั้งประพาสก์ของ บริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด

5

หินอัคนีในหุบเขา

พบว่าหินอัคนีส่วนใหญ่เกิดเป็นลักษณะลำหินอัคนี (rock) ไม่ใหญ่มาก พบได้ทั้งบริเวณเขาพุทธรูป เขาเสมา เขาตาหมองแดง บริเวณคลองม่วง บ้านทุ่งไม้แดง และที่เขามัน ใกล้บ้านกับทาง เป็นต้น

หินอัคนีมีทุ

เป็นหินภูเขาไฟชนิดต่าง ๆ ประกอบด้วย หินไรโอไรท์ หินแอนดีไซต์ ส่วนใหญ่แบ่งกระจายอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดสระบุรี เช่นที่เขาป่าไร่ เขาทะพุทธรูป อุทยานแห่งชาติเขาสามหลัก เขาพระ เขาขวาง เขาสูง เขาพัง เขาไม้พลอง เขาหินผี เป็นต้น ที่เป็นหินแอนดีไซต์ล้วนๆ พบที่บริเวณใกล้อำเภอมอสมะบุรี เช่นที่เขาคอกวัว เขาตุง เขาตุงเขียง เป็นต้น

หินอัคนีที่พบอีกชนิดหนึ่ง มีลักษณะและองค์ประกอบของแร่ค่อนข้างแตกต่างไปจากกล่าวถึง คือส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินเนื้อดอก แร่ประกอบด้วยหินมีแร่สีเข้ม นอกนั้นเป็นหินที่สีที่เนื้อเป็นเนื้อแก้ว และเนื้อหินบะซอลต์ หินอัคนีที่พบนี้มีความอ่อนกว่าหินอัคนีที่พบครั้งแรกเล็กน้อย พบอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของบริเวณจังหวัดสระบุรี

5. ธรณีวิทยาในพื้นที่ประทานบัตร

หินปูนที่พบในพื้นที่ประทานบัตร มีสีเทาอ่อน เมื่อละเอียด บางบริเวณมีการตกผลึกใหม่ มีสายแร่แคลไซต์แทรกตามรอยแตก แคลไซต์จะมีขนาดตั้งแต่ 1 มม. ถึง 1 ซม. มีรูปร่างแบนหรือรีเหลี่ยม หินจะมีช่องว่างของรอยต่อกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร เกิดจากการถูกแรงบีบอัดกระทำ เมื่อหินส่วนใหญ่จะค่อนข้างสด คือมีความชุ่มชื้น และการถูกทำลายน้อย พบสายแร่แอนไฮไดรต์ กว้าง 20-50 เซนติเมตร แทรกตามชั้นหิน และแทรกตามรอยแตก หินปูนจัดอยู่ในหมวดหินเขาหินปูน ยุคเพอร์เมียน

6. ธรณีวิทยาโครงสร้างน้ำเหมือง

พื้นที่ประทานบัตรที่เปิดทำเหมืองหินปูน ทั้งหมดเป็นหินปูนสีเทา และสีเทาเข้ม แคลไซต์จะมีขนาดตั้งแต่ 30-150 เซนติเมตร ลักษณะเนื้อหินเป็นหินเนื้อละเอียด บางบริเวณมีการตกผลึกใหม่ พบหินภูเขาไฟชนิดหินแอนดีไซต์แทรกตามชั้นหินปูนโดยทั่วไป หินมีลักษณะโครงสร้างรูปประทุนขนาดเล็ก (latite) ซึ่งเป็นส่วนด้านข้างซ้ายของโครงสร้างรูปประทุนขนาดใหญ่อีกชั้นในบริเวณนี้ ซึ่งเกิดจากความเค้น (stress) และความเครียด (strain) ของเปลือกโลกในอดีต นอกจากนี้ยังได้เกิดรอยแตกตามรอยหินเป็นรอยเลื่อน (fault) และรอยแตก (fracture) กระบวนการดังกล่าวทำให้การวางตัวของหิน (bed) มีมุมเอียงและทิศทางของการเอียงที่แตกต่างกัน

ความเค้นและความเครียดที่เกิดจากแรงกระทำในบริเวณนี้จะมี 2 ครั้ง คือ ในยุคเพอร์เมียนตอนบนถึงยุคไทรแอสสิก (260-230 ล้านปี) และในยุคครีเทเชียสถึงยุคเทอร์เชียรี (100-200 ล้านปี) ทำให้บริเวณนี้มีรอยแตกของแผ่นดินสูงขึ้น เกิดรอยเลื่อนในบริเวณต่างๆ ที่ทั่วไป และเกิดการประทุของหินภูเขาไฟ ทำให้เกิดหินแอนดีไซต์แทรกตามชั้นหินปูน

เขาป่าไร่ เขาพุทธรูป เขาเสมา เขาตาหมองแดง บริเวณคลองม่วง บ้านทุ่งไม้แดง และที่เขามัน ใกล้บ้านกับทาง เป็นต้น

4) หมวดหินฟอสเฟต (ps)

ประกอบด้วยหินเนื้อประสมเป็นส่วนใหญ่ นอกจากหินบางๆ ในที่บางแห่งจะมีหินปูนเกิดในลักษณะเป็นเกาะปะปนขนาดใหญ่แทรกอยู่ หินที่พบได้แก่ หินดินดาน หินทรายแป้ง หินทรายแข็งเล็กน้อย ที่เหลือส่วนใหญ่เป็นหินดินดานเนื้อเจือร็ด สลับกับเจือร็ด ซากบรรพชีวินที่พบได้แก่ คดข้าวสาร เจนกิน แอมโมไนต์ หินปูน มีอายุประมาณ 265 ล้านปี จัดอยู่ในช่วงเพอร์เมียนตอนกลาง-ตอนบน หินชุดนี้เห็นได้ทั้งบริเวณสวนพฤกษศาสตร์พุแคและบริเวณใกล้เคียง บริเวณบ้านหนองจาน บ้านทับกวาง เป็นต้น

• หินมหายุคซีโนโซอิก

ตะกอนที่เกิดขึ้นในมหายุคซีโนโซอิก ส่วนใหญ่เป็นตะกอนที่ไม่จับหรือจับตัวกันเป็นหินแข็ง ได้แก่ ตะกอนดินเหนียว ทรายแป้ง ทรายและกรวด บางแห่งหินถูกกระบวนการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดเป็นศิลาแลงและดินลูกรัง บางแห่งอาจพบคาร์บอน หินปูน ตะกอนเศษหิน หินทราย เหล่านี้เกิดจากการทับถมของหินเดิมแล้วถูกน้ำพัดพาไปตกสะสมตัวตามที่ราบลุ่ม ในช่วงเวลาประมาณตั้งแต่ 1.8 ล้านปีมาแล้วจนถึงปัจจุบัน

ตะกอนยุคควอเตอร์นารี

สามารถแยกตะกอนเหล่านี้ได้ 2 ประเภท คือ

1) ตะกอนที่สะสมบนที่ราบเป็นชั้นหรือตะกอนน้ำ

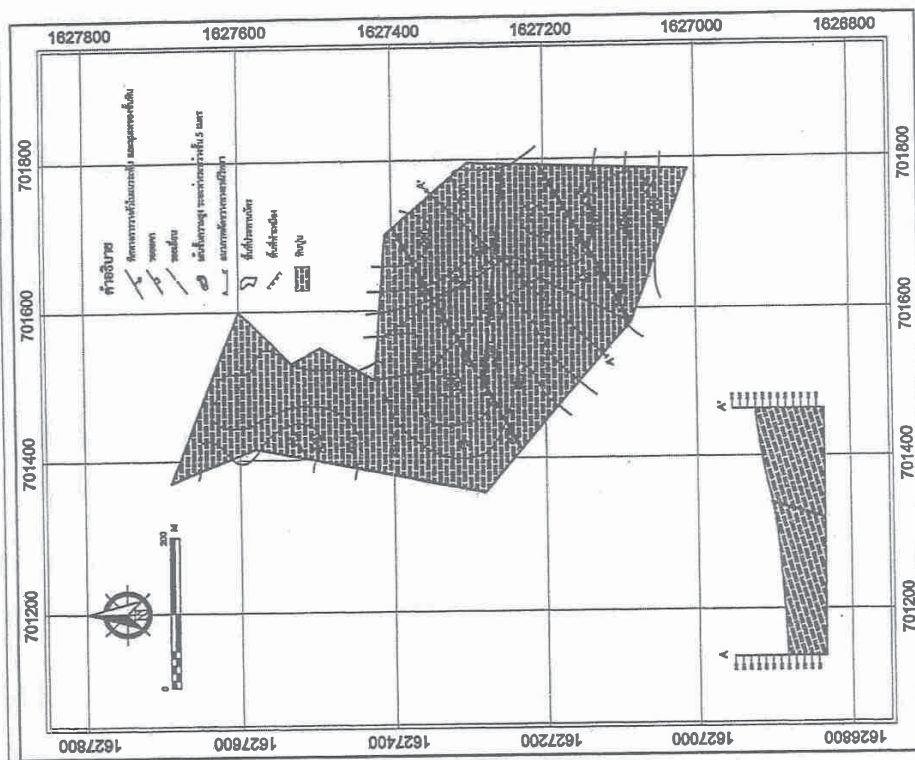
ประกอบด้วยกรวด ทราย และทรายแป้งเป็นส่วนใหญ่ เกิดจากน้ำพัดพาสะสมกันตามที่ราบเป็นชั้นหรือที่ราบค่อนข้างสูง บริเวณใกล้ๆ เจาะและตะกอนที่กลุ่มน้ำใหญ่ ๆ เช่น แม่น้ำป่าสักและลำห้วยกลางตามบริเวณพื้นที่ดังกล่าวนี้บางแห่งพบศิลาแลงและดินลูกรัง บางแห่งพบคาร์บอนหินปูนหรือหินปูนมีรูพรุน (travertine หรือ tufo)

2) ตะกอนที่สะสมบนที่ราบน้ำท่วมถึง หรือตะกอนน้ำพา

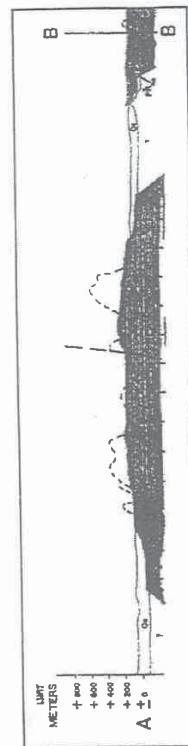
ได้แก่ ตะกอนดินเหนียว ทรายแป้งและทราย ที่น้ำท่วมแม่น้ำไหลหลากนำพามาตกจมกับดินและบริเวณกว้างบนที่ราบน้ำท่วมถึง รวมถึงตะกอนที่ทับถมกันในปัจจุบันนี้ด้วย ส่วนใหญ่ครอบคลุมอยู่ตามที่ราบบริเวณกว้างขวางทางตะวันตกตอนกลางและทางใต้ของเขตสระบุรี

หินอัคนี

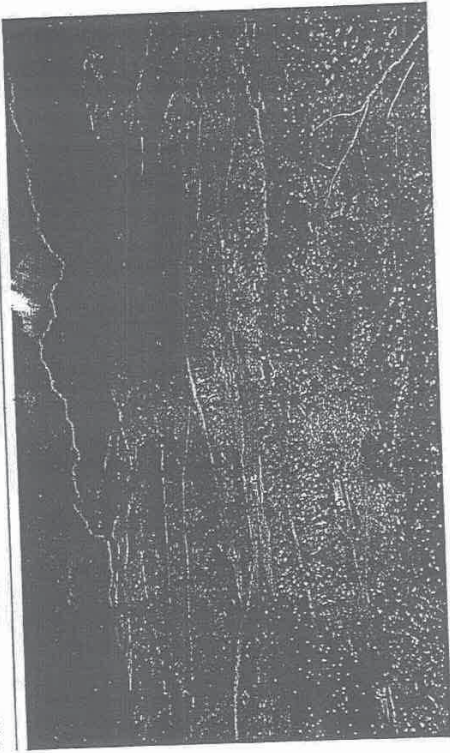
หินอัคนีซึ่งพบในบริเวณจังหวัดสระบุรีเกิดในมหายุคพาเลโอโซอิก ต่อเนื่องกับมหายุคมีโซโซอิก มีทั้งหินอัคนีแทรกซอนและหินอัคนีที่ เกิดขึ้นเนื่องจากกระบวนการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกในภูมิภาคนี้ ในระหว่างปลายยุคเพอร์เมียนติดต่อกับต้นยุคไทรแอสสิก หรือประมาณ 260-230 ล้านปีมาแล้ว หินอัคนีเหล่านี้ได้แก่



รูปที่ 6 แผนที่บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง จากแผนที่กรมแผนที่ทหาร 1:250,000



รูปที่ 5 แผนที่บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง จากแผนที่กรมแผนที่ทหาร 1:250,000



ภาพประกอบที่ 1 ภาพแสดงพื้นที่ที่ประธานาธิบดีได้จัดทำเมืองแล้ว



ภาพประกอบที่ 2 ภาพแสดงพื้นที่ที่มีรอยเท้าของหิน

โครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญในพื้นที่ศึกษาแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ

6.1 การวางตัวของชั้นหินแนวการวางตัวของหินโดยทั่วไปอยู่ในทิศทางตะวันตกเฉียงใต้ (100 และ 110 องศา) มีแนวเฉียงทาบประมาณ 60 องศา ไปทางด้านทิศ บริเวณที่ใกล้กับแนวรอยเลื่อน

6.2 รอยแตกและรอยเลื่อน แนวรอยแตกและแนวรอยเลื่อนที่เกิดจากการแปรสัณฐานของหินมีทั้งตามแนวการวางตัวของชั้นหินและตัดขวางแนวการวางตัวของชั้นหิน พบรอยแตกและรอยเลื่อนที่เด่นชัดใน 2 ทิศทางหลัก คือ ตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ และแนวรอยแตกที่มีความสัมพันธ์กับแนวรอยเลื่อนในทิศทางอื่นๆ แนวเฉียงของแนวรอยแตกและแนวรอยเลื่อนมีทิศทางต่างๆกัน จะขึ้นอยู่กับแนวตั้ง คือ ตั้งแต่ 65-90 องศา

6.3 ชั้นหินโคลง และชั้นหินโคลงรูปประทุนในพื้นที่ศึกษาจะมีแนวแกนของชั้นหินโคลงในทิศทางตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ โดยชั้นหินโคลงรูปประทุนปรากฏทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ที่ประธานาธิบดีชั้นหินโคลงจะมีแนวการวางตัวของชั้นหิน ในบริเวณใกล้เคียงกับแนวแกนของชั้นหินโคลงจะมีแนวเฉียงของแนวแกนของชั้นหินโคลงในส่วนทางข้างของชั้นหินโคลง

7. ความเสี่ยงในการเกิดโพรง

หินปูนเป็นหินที่ทำเหมืองจะเป็นหินปูนแบบชั้น มีการพุ่งน้อย จะพบรอยแตก และรอยเท้าของชั้นหินมีความกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ซึ่งเกิดจากการโค้งงอของชั้นหินเท่านั้น ไม่ได้เกิดจากการทำลาย จากวิธีการทำเหมืองโดยทำเหมืองจากด้านข้างเข้าหาภูเขา ไม่ได้ทำเหมืองจากยอดเขาลงมา ดังนั้นจะพบรอยแตกและรอยเท้าของหินในด้านข้าง ซึ่งจากลักษณะการทำเหมือง และลักษณะทางธรณีวิทยาจะพบว่าในการทำเหมืองชั้นเริ่มต้นจะไม่มีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบ และจากการสำรวจแปลงประทานบัตรที่อยู่ติดกันทางด้านทิศตะวันตก จึงทำเหมืองจนถึงระดับที่ราบโดยทั่วไปที่พบโพรงขนาดใหญ่ในบริเวณนี้

8. สรุป

1. หินปูนแบบชั้นเกิดในยุคเทอร์เชียรีมีแนวเฉียงของชั้นหิน ซึ่งบริเวณนี้เป็นส่วนทางด้านทิศตะวันตกของโครงสร้างรูปประทุนขนาดใหญ่
2. การทำเหมืองเริ่มขึ้นเริ่มต้นจะพบรอยแตก รอยเท้าของชั้นหินกว้างประมาณ 30 เซนติเมตรเท่านั้น และเป็นการทำเหมืองจากด้านข้างเข้าหาภูเขาจึงมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบน้อย
3. รอยแตก และรอยเลื่อนในชั้นหินยังไม่ได้มีการทำ และทำลาย เนื่องจากมีสายแร่แอลไซด์ และหินแอนดีไซต์แทรกปัดอยู่
4. เมื่อทำเหมืองแล้วเกิดโพรงชั้นหินคือ ลึกลงไปประมาณ 50-100 เมตร การสำรวจธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ ในชั้นรายละเอียดอีกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

รายงานถึงสมรภูมิพิพาทบริเวณบ้านท่าประจักษ์ที่ 3359/16100
โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
วันที่ ๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

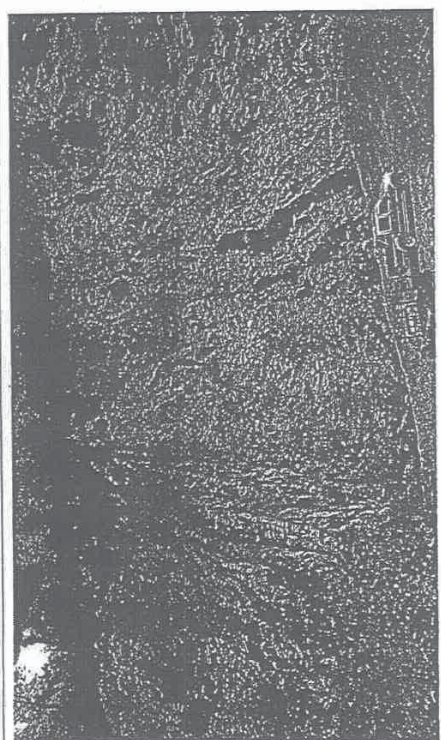


ภาพประกอบที่ 5 ภาพแสดงการทำเหมืองจากด้านข้างเจ้าภาพ

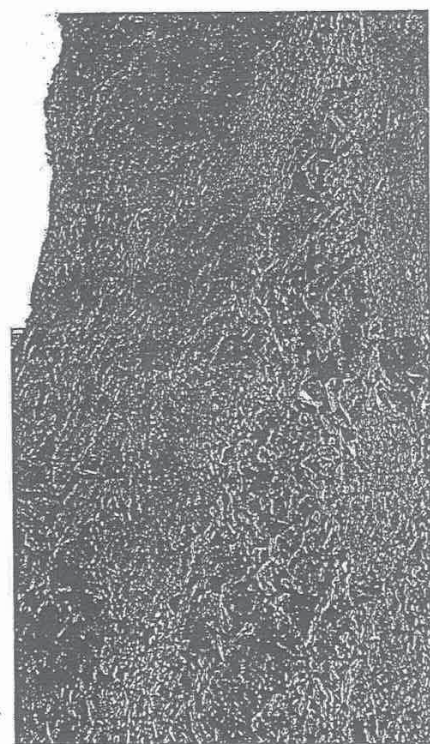


ภาพประกอบที่ 6 ภาพแสดงแนวไฟที่แทรกคั่นรอยแยกของหินปูน

รายงานถึงสมรภูมิพิพาทบริเวณบ้านท่าประจักษ์ที่ 3359/16100
โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
วันที่ ๕ ธันวาคม ๒๕๖๓



ภาพประกอบที่ 3 ภาพแสดงหินแอนไดไซท์ที่แทรกหัวอยู่ในหินปูน



ภาพประกอบที่ 4 ภาพแสดงหินปูนที่เป็นแบบชั้น

สำเนาบัตรประจำตัว

นักเรียนวิทยวิศกรหญิงแห่งชาติที่ปฏิบัติหน้าที่ ตามกฎกระทรวงฯ
ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฯ ฉบับที่ 70 (พ.ศ. 2534)
ออกตามความในพระราชบัญญัติฯ พ.ศ. 2510

เลขทะเบียน	อพ 211
ชื่อ นามจริง	อสิ
ประจำตัว	พิเศษ

นายอสิ พิเศษ

นายอสิ พิเศษ

บัตรประจำตัว

ผู้ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฯ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2517)
แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฯ ฉบับที่ 70 (พ.ศ. 2534)
ออกตามความในพระราชบัญญัติฯ พ.ศ. 2510

วันสอบ 3 พฤศจิกายน 2554
วันหมดอายุ 2 พฤศจิกายน 2559

Signature