



กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Department of Groundwater Resources
Ministry of Natural Resources and Environment

โครงการสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน พื้นที่ 2
Groundwater Exploration and Mapping of
Limestone Aquifer Project: Area 2

จังหวัดสระบุรี
Saraburi

รายงานฉบับสมบูรณ์
Final Report

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

นางสาวสมคิด บัวเพ็ง

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจอุทกธรณีวิทยาและแผนที่น้ำบาดาล

นายกมลศักดิ์ บัวอ่อน

คณะกรรมการตรวจสอบงาน

นางเมธาวี หลวงพิทักษ์ชุมพล

นายสมบุญ พวงขจร

นางสาวเพ็ญฉัตร จันทวงษ์โส

นายบุญชัย หาญมงคลพิพัฒน์

นางสาวอัศพร อัคราช

จัดพิมพ์โดย

บริษัท เอทอปเทคโนโลยี จำกัด

17/706 หมู่ 11 เสนาแลนด์ ถนนเสนานิคม 1

แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230

โทรศัพท์ 02-570-1850, -6403, -942-2526

โทรสาร 02-570-1853 e-mail: atop_co@yahoo.com

พิมพ์ครั้งที่ 1

มิถุนายน 2550

จำนวน 100 เล่ม

ข้อมูลการลงรายการบรรณานุกรม

ทรัพยากรน้ำบาดาล, กรม

รายงานฉบับสมบูรณ์ จังหวัดสระบุรี

โดย บริษัท เอทอปเทคโนโลยี จำกัด

(สัญญาจ้างเลขที่ 65/2549)

โครงการสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน พื้นที่ 2

จังหวัดนครราชสีมา สระบุรี และลพบุรี, 2549

105 หน้า: 28 รูป: 15 ตาราง

บทคัดย่อ

การสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูนจังหวัดสระบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบรายละเอียดบริเวณที่มีศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 8 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมการ ขั้นตอนการสำรวจบ่อน้ำบาดาลและเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพ ขั้นตอนการสำรวจธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยาเพิ่มเติม ขั้นตอนการสำรวจธรณีฟิสิกส์ ขั้นตอนการศึกษาคุณสมบัติทางชลศาสตร์โดยการเจาะบ่อสำรวจและสุบทดสอบ ขั้นตอนการหยั่งธรณีหลุมเจาะ ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล และขั้นตอนการจัดทำรายงาน แผนที่ และนำเสนอผลงาน

ผลการดำเนินงานมีดังนี้ ทำการสำรวจข้อมูลบ่อน้ำบาดาล จำนวน 644 บ่อ เก็บตัวอย่างน้ำบาดาลวิเคราะห์คุณภาพ จำนวน 20 ตัวอย่าง ปรับปรุงแก้ไขแผนที่อุทกธรณีวิทยาโดยแก้ไขชื่อชั้นหินอุ้มน้ำ ขอบเขตชั้นหินอุ้มน้ำ และอายุชั้นหินอุ้มน้ำ ให้สอดคล้องกับธรณีวิทยา โดยแบ่งชั้นหินอุ้มน้ำออกเป็น 7 ชั้น ได้แก่ ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกั่ว ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกั่วยุคเก่า ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอเนตอายุเพอร์เมียน ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งหินแปร ชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ และชั้นหินอุ้มน้ำหินแกรนิต

นอกจากนี้ได้ทำการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะแบบหยั่งลึก จำนวน 122 จุดสำรวจ พบพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลในบริเวณอำเภอมวกเหล็ก อำเภอม่วง อำเภอนครหลวง และอำเภอพระพุทธบาท ทำการเจาะบ่อสำรวจ จำนวน 8 บ่อ ได้แก่ DS-01 DS-02 DS-03 DS-04 DS-05 DS-06 DS-08 และ DS-09 ความลึกรวม 650 เมตร และทำการสุบทดสอบปริมาณน้ำพร้อมทั้งทำการหยั่งธรณีหลุมเจาะ รวมความลึก 578.30 เมตร ด้วยเกมมา ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ นิวตรอน และการเหนี่ยวนำไฟฟ้าได้เอง

ทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำแผนที่น้ำบาดาล สามารถสรุปได้ว่าบริเวณจังหวัดสระบุรีพบชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอเนตอายุเพอร์เมียนในเขตท้องที่อำเภอมวกเหล็ก อำเภอม่วง อำเภอนครหลวง อำเภอนครหลวง อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองโดน และอำเภอเสาไห้ มีปริมาณน้ำ 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 10-80 เมตร คุณภาพน้ำดีปานกลาง

กิตติกรรมประกาศ

บริษัท เอทอปเทคโนโลยี จำกัด ขอขอบคุณกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ได้ไว้วางใจให้ดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโครงการสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน พื้นที่ 2 จังหวัด นครราชสีมา สระบุรี และลพบุรี ตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาเลขที่ 65/2549 จนดำเนินการเสร็จสมบูรณ์

บริษัทฯ ขอขอบคุณอย่างจริงใจต่อ คุณประกอบ อยู่คง และคุณวสันต์ จันทร์แสง ที่ให้คำแนะนำ อนุเคราะห์ข้อมูล รายงานการสำรวจและแผนที่ที่เกี่ยวข้อง และคุณไพศาล ลักษณะนุรักษ์ ที่อนุเคราะห์ข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ

ท้ายที่สุดนี้ บริษัทฯ ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการสำนักสำรวจอุทกธรณีวิทยาและแผนที่น้ำบาดาล และคณะกรรมการตรวจสอบงานทุกท่านที่ได้สละเวลาอย่างมากในการตรวจสอบและควบคุมโครงการด้วยความสามารถยิ่ง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญรูป	ช
สารบัญตาราง	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1-2
1.3 พื้นที่โครงการ	1-2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	1-2
1.4.1 ขั้นตอนการเตรียมการ	1-2
1.4.2 ขั้นตอนการสำรวจบ่อน้ำบาดาล และเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล เพื่อวิเคราะห์	1-2
คุณภาพทางเคมี	
1.4.3 ขั้นตอนการสำรวจธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา	1-5
1.4.4 ขั้นตอนการสำรวจธรณีฟิสิกส์ ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ	1-5
1.4.5 ขั้นตอนการเจาะบ่อสำรวจและสุบทดสอบปริมาณน้ำ เพื่อศึกษาคุณสมบัติ	1-5
ทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล	
1.4.6 ขั้นตอนการหยั่งธรณีหลุมเจาะ	1-5
1.4.7 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	1-5
1.4.8 ขั้นตอนการจัดทำรายงานและแผนที่	1-5
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	2-1
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	2-1
2.2 ลักษณะภูมิประเทศ	2-1
2.3 อุคณิคมวิทยา	2-4
2.3.1 ปริมาณน้ำฝน	2-4
2.3.2 การระเหยของน้ำ	2-7
2.3.3 อุณหภูมิ	2-7
2.4.4 แหล่งน้ำผิวดิน	2-7
2.4.5 ปริมาณน้ำท่า	2-7

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-8
2.4.1 กลุ่มชุดดิน	2-8
2.4.2 การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-14
2.4.3 พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำ	2-16
2.5 ประชากร เศรษฐกิจ และสังคม	2-19
2.5.1 ประชากร	2-19
2.5.2 เศรษฐกิจ	2-20
2.5.3 สังคม	2-21
บทที่ 3 การสำรวจภาคสนาม	3-1
3.1 การสำรวจบ่อน้ำบาดาลและเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล	3-1
3.1.1 การสำรวจบ่อน้ำบาดาล	3-1
3.1.2 ตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล	3-1
3.1.3 ข้อมูลรายละเอียดบ่อน้ำบาดาล	3-1
3.1.4 การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล	3-1
3.2 การสำรวจธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา	3-5
3.2.1 การสำรวจธรณีวิทยา	3-5
3.2.2 การสำรวจอุทกธรณีวิทยา	3-7
3.3 การสำรวจธรณีฟิสิกส์โดยวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ	3-7
3.3.1 ทฤษฎีการสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า	3-7
3.3.2 เทคนิคการสำรวจ	3-9
3.3.3 เครื่องมือสำรวจ	3-10
3.3.4 การสำรวจในภาคสนาม	3-11
3.4 การเจาะบ่อสำรวจและสุบทดสอบปริมาณน้ำ	3-17
3.4.1 การเลือกตำแหน่งจุดเจาะบ่อสำรวจ	3-17
3.4.2 การเจาะบ่อสำรวจและรวบรวมข้อมูล	3-17
3.4.3 การหยังธรณีหลุมเจาะ	3-17
3.4.4 การสุบทดสอบปริมาณน้ำ	3-20

สารบัญ (ต่อ)

	3.5 การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อเจาะสำรวจและผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-22
บทที่ 4	ธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยากับศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน	4-1
	4.1 ธรณีวิทยา	4-1
	4.1.1 การรวบรวมข้อมูลและจัดทำแผนที่ธรณีวิทยา	4-1
	4.1.2 ธรณีวิทยาทั่วไป	4-1
	4.1.3 ลำดับชั้นหิน	4-4
	4.1.4 โครงสร้างทางธรณีวิทยา	4-7
	4.1.5 ธรณีแปรสัณฐาน	4-7
	4.1.6 ธรณีประวัติ	4-7
	4.1.7 ขอบเขตและการแพร่กระจายตัวของชั้นหินปูน	4-10
	4.2 อุทกธรณีวิทยา	4-11
	4.2.1 การรวบรวมและจัดทำแผนที่อุทกธรณีวิทยา	4-10
	4.2.2 อุทกธรณีวิทยา	4-17
	4.2.3 ศักยภาพน้ำบาดาลของพื้นที่ศึกษา	4-16
	4.2.4 ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน	4-21
บทที่ 5	การจัดทำฐานข้อมูล	5-1
	5.1 ฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล	5-1
	5.1.1 ฐานข้อมูล	5-1
	5.1.2 โครงสร้างฐานข้อมูล	5-2
	5.1.3 การแก้ไขและปรับปรุงข้อมูล	5-4
	5.2 การจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล	5-4
	5.2.1 ระบบฐานข้อมูล	5-4
	5.2.2 โครงสร้างฐานข้อมูล	5-4
	5.2.3 การแก้ไขและปรับปรุงข้อมูล	5-4
	5.3 ฐานข้อมูลชั้นดิน-หิน	5-4
	5.3.1 ระบบฐานข้อมูล	5-4
	5.3.2 โครงสร้างฐานข้อมูล	5-7
	5.3.3 การปรับปรุงและแก้ไขข้อมูล	5-7

สารบัญ (ต่อ)

5.4 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	5-7
5.4.1 โครงสร้างฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	5-7
5.4.2 การจัดสร้างฐานข้อมูล	5-11
5.4.3 การแก้ไขและปรับปรุงฐานข้อมูล	5-13
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	6-1
6.1 สรุปการดำเนินงานโครงการ	6-1
6.1.1 การดำเนินงานทางวิชาการ	6-1
6.1.2 ผลการดำเนินงานภาพรวม	6-1
6.2 ปัญหาและอุปสรรค	6-2
6.2.1 ปัญหาด้านข้อมูล	6-2
6.2.2 ปัญหาทางด้านปริมาณงาน	6-2
6.2.3 ปัญหาความชัดเจนของเงื่อนไขการสั่งจ้าง (TOR)	6-3
6.2.4 ปัญหาด้านงบประมาณ	6-3
6.3 ข้อเสนอแนะ	6-3
เอกสารอ้างอิง	7-1
ภาคผนวก	
ก. ระเบียบบ่อน้ำบาดาล จังหวัดสระบุรี	
ก-1 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่ทำการสำรวจ	
ก-2 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่คัดเลือกเป็นตัวแทนชั้นน้ำ	
ก-3 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่เก็บตัวอย่างวิเคราะห์ทางน้ำแบบสมบูรณ์	
ก-4 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่เจาะสำรวจปี 2550	
ข. ผลการสำรวจธรณีฟิสิกส์วัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ จังหวัดสระบุรี (ข้อมูลการสำรวจและกราฟแสดงความต้านทานไฟฟ้าอยู่ในแผ่น CD)	
ค. รายงานชั้นดิน-หินจากหลุมเจาะสำรวจ จังหวัดสระบุรี	
ง. ข้อมูลหยั่งธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี	
จ. ข้อมูลการสุบทดสอบปริมาณน้ำ จังหวัดสระบุรี	
ฉ. ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์ จังหวัดสระบุรี	
ช. พจนานุกรมข้อมูล	

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1	แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษา จังหวัดสระบุรี 1-3
รูปที่ 2-1	แผนที่แสดงภูมิประเทศและเขตการปกครอง จังหวัดสระบุรี 2-2
รูปที่ 2-2	กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529-พ.ศ. 2548 2-4
	สถานี 414001 อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี
รูปที่ 2-3	แผนที่แสดงเส้นชั้นน้ำฝนเท่า จังหวัดสระบุรี 2-6
รูปที่ 2-4	แผนที่แสดงกลุ่มชุดดิน จังหวัดสระบุรี 2-9
รูปที่ 2-5	แผนที่แสดงระดับการยอมให้น้ำผ่านได้ของดิน จังหวัดสระบุรี 2-10
รูปที่ 2-6	แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดสระบุรี 2-15
รูปที่ 2-7	แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ จังหวัดสระบุรี 2-18
รูปที่ 3-1	แผนที่แสดงตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลที่ทำการสำรวจ จังหวัดสระบุรี 3-2
รูปที่ 3-2	แผนที่แสดงตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี จังหวัดสระบุรี 3-6
รูปที่ 3-3	แสดงการไหลของกระแสไฟฟ้าจากขั้วไฟฟ้าเดียว 3-8
รูปที่ 3-4	แสดงการวางขั้วไฟฟ้าในการสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า 3-8
รูปที่ 3-5	เครื่องวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าใช้ในการสำรวจ คือ เครื่องผลิตกระแสของ บริษัท IRIS Instrument รุ่น Syscal R1 3-10
รูปที่ 3-6	การวางขั้วไฟฟ้าแบบขั้วลบเบอร์เจอร์ในพื้นที่สำรวจ 3-11
รูปที่ 3-7	แผนที่แสดงจุดสำรวจวัดความต้านทานไฟฟ้าแบบหยั่งลึก จังหวัดสระบุรี 3-12
รูปที่ 3-8	แผนที่แสดงจุดเจาะบ่อสำรวจ จังหวัดสระบุรี 3-18
รูปที่ 3-9	แสดงขั้นตอนการเจาะสำรวจ การหยั่งธรณีฟิสิกส์หลุมเจาะ และการสุบทดสอบ ปริมาณน้ำ 3-21
รูปที่ 4-1	แผนที่ธรณีวิทยา จังหวัดสระบุรี 4-3
รูปที่ 4-2	แผนที่แสดงโครงสร้างแนวเส้น จากการแปลความหมายภาพถ่ายทางอากาศ จังหวัดสระบุรี 4-8
รูปที่ 4-3	แผนที่แสดงโครงสร้างแนวเส้น จากการแปลความหมายภาพถ่ายดาวเทียม จังหวัดสระบุรี 4-9
รูปที่ 4-4	แผนที่อุทกธรณีวิทยา จังหวัดสระบุรี 4-12
รูปที่ 4-5	แผนที่แสดงปริมาณความกระด้าง จังหวัดสระบุรี 4-13
รูปที่ 4-6	แผนที่แสดงปริมาณความเค็ม จังหวัดสระบุรี 4-14
รูปที่ 4-7	แผนที่แสดงปริมาณเหล็ก จังหวัดสระบุรี 4-15
รูปที่ 4-8	แผนที่แสดงพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน จังหวัดสระบุรี 4-23
รูปที่ 5-1	ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อมูลในระบบฐานข้อมูลชั้นดิน-หิน 5-10

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 แสดงรายการระวางแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ที่จะดำเนินการสำรวจน้ำบาดาลในชั้นหินปูน ขึ้นรายละเอียด	1-4
ตารางที่ 2-1 ข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529-พ.ศ. 2548 สถานี 414001.....	2-5
อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี	
ตารางที่ 2-2 แสดงรายละเอียดจำนวนประชากรในแต่ละอำเภอ	2-20
ตารางที่ 3-1 แสดงจำนวนบ่อน้ำบาดาลที่สำรวจข้อมูลในพื้นที่สำรวจ จังหวัดสระบุรี	3-3
ตารางที่ 3-2 แสดงระดับความลึกของชั้นน้ำบาดาลในแต่ละชั้นในพื้นที่สำรวจรายละเอียด	3-4
ตารางที่ 3-3 จุดสำรวจความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ จังหวัดสระบุรี	3-13
ตารางที่ 3-4 แสดงตำแหน่งจุดเจาะบ่อสำรวจ จังหวัดสระบุรี	3-17
ตารางที่ 3-5 แสดงรายละเอียดบ่อเจาะสำรวจพื้นที่จังหวัดสระบุรี	3-19
ตารางที่ 3-6 แสดงอัตราการซึมผ่านของน้ำบาดาลในแต่ละบ่อเจาะสำรวจ	3-20
ตารางที่ 4-1 แสดงการแบ่งพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน จังหวัดสระบุรี	4-24
ตารางที่ 5-1 รายละเอียดข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล	5-3
ตารางที่ 5-2 โครงสร้างข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล	5-5

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในระยะเวลา 2-3 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบภัยแล้งอย่างหนัก โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ จังหวัดนครราชสีมา สระบุรี และลพบุรี เนื่องจากน้ำผิวดินไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว จึงควรสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลสำรองเพิ่มเติมจากแหล่งน้ำบาดาลที่มีอยู่ในปัจจุบัน แหล่งน้ำบาดาลในชั้นหินปูนเป็นแหล่งน้ำที่น่าสนใจในการพัฒนาขึ้นมาใช้ เนื่องจากยังไม่มีมีการเจาะและสำรวจในแหล่งน้ำชนิดนี้มากนัก ทำให้ข้อมูลรายละเอียดในการจัดทำแผนที่และประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลไม่เพียงพอ

แหล่งน้ำบาดาลในชั้นหินปูน จะพบตามรอยแตก รอยเลื่อน ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางธรณีโครงสร้างและเกิดจากการละลายของหินปูนเนื่องจากน้ำบนผิวดิน (น้ำฝน) ได้ซึมผ่านลงไปตามช่องว่างของชั้นหิน ซึ่งต่อมาเกิดปฏิกิริยาทางเคมีทำให้ช่องว่างในหินปูนมีขนาดใหญ่ขึ้น กลายเป็นถ้ำอยู่ภายใต้ผิวดิน ซึ่งถ้าหากช่องว่างที่เกิดขึ้นภายหลังนี้มีความต่อเนื่องกันและมีน้ำจากผิวดินไหลเติมเข้ามาตลอดเวลา ก็จะกลายเป็นแหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพสูงต่อไป ดังนั้นการสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อทราบข้อมูลชั้นรายละเอียด

การสำรวจศึกษาชั้นรายละเอียดในชั้นหินปูนบริเวณพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา สระบุรี และลพบุรี เพื่อให้ทราบการกระจายตัวของหินปูน รวมทั้งการวางตัวและรูปแบบของรอยแตก รอยเลื่อน และศึกษาคุณภาพน้ำ เพื่อหาความเหมาะสมในการใช้และศึกษาแนวโน้มของอัตราการละลายได้ของชั้นหินปูน ซึ่งหากมีการละลายได้เร็วและชั้นหินปูนวางตัวอยู่ใต้ผิวดินไม่ลึกนักอาจจะมีแนวโน้มในการเกิดหลุมยุบได้ ในขั้นตอนสุดท้ายการจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการอุปโภค บริโภค การเกษตร ปศุสัตว์ อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เป็นการรวบรวมผลการศึกษาและสำรวจทั้งหมดจากในสำนักงานและภาคสนามมาประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน เพื่อจัดทำเป็นแผนที่น้ำบาดาล รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 4 จำนวน 20 ชุด โดยรายงานฉบับที่ 1 เป็นรายงานรวบรวมข้อมูลและแผนการดำเนินการขั้นต้น รายงานฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3 เป็นรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของงานสำรวจภาคสนาม

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ดำเนินการศึกษาลักษณะและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน จังหวัดสระบุรี เพื่อทราบรายละเอียดบริเวณที่มีศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูนเพียงพอ เพื่อหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่าย

1.3 พื้นที่โครงการ

1.3.1 พื้นที่โครงการ ได้แก่ “พื้นที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา สระบุรี และลพบุรี” จะครอบคลุมพื้นที่ศึกษาคือ จังหวัดสระบุรี (รูปที่ 1-1)

1.3.2 พื้นที่สำรวจ พื้นที่ของจังหวัดสระบุรีเป็นหินปูนในยุคเพอร์เมียน ครอบคลุมพื้นที่ทางด้านทิศเหนือและทางทิศตะวันออกของจังหวัด อยู่ในแผนที่ภูมิประเทศกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 จำนวน 10 ระวัง ดังแสดงในตารางที่ 1-1

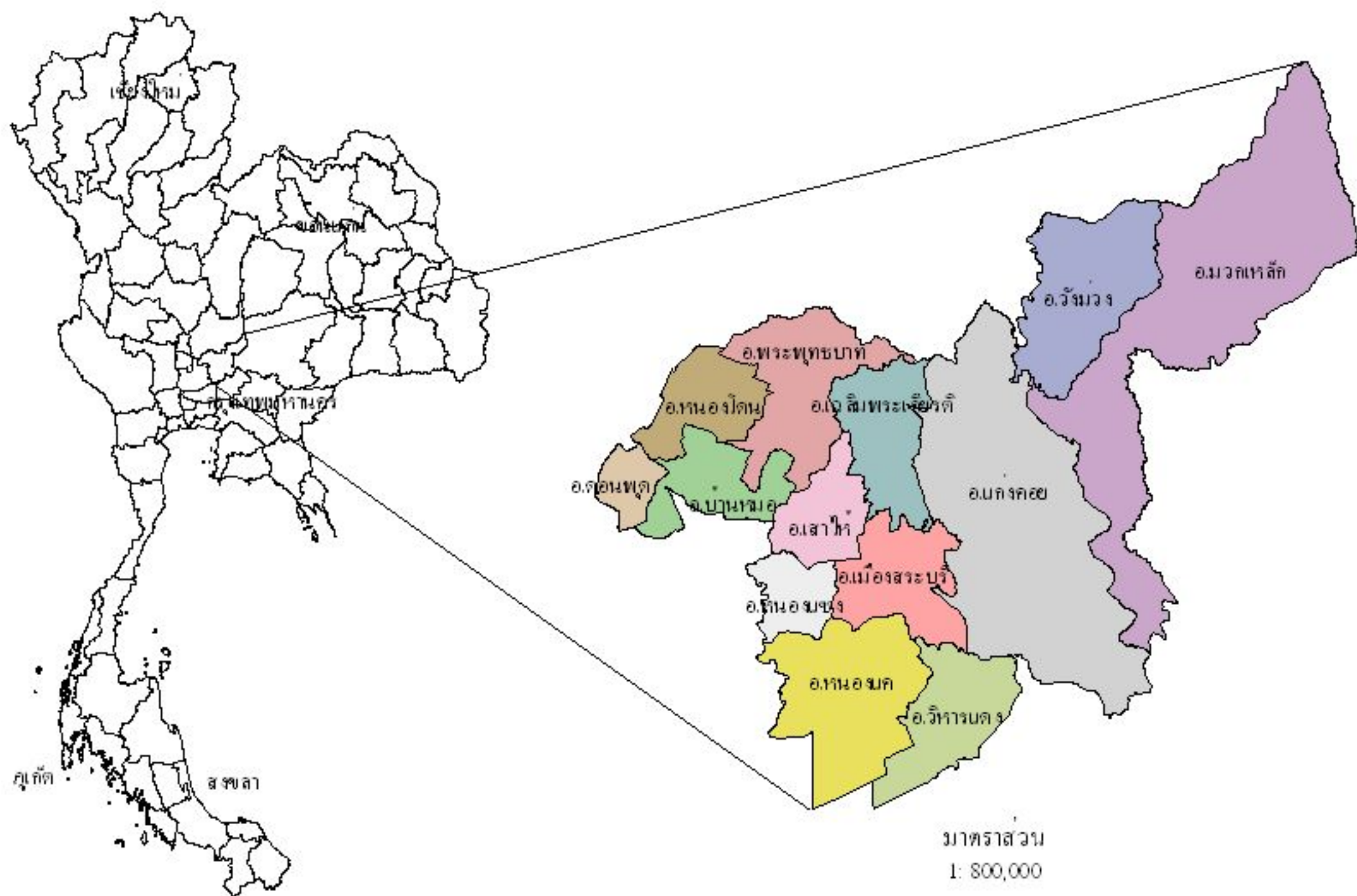
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานแบ่งได้เป็น 8 ขั้นตอน รายงานฉบับนี้อยู่ในขั้นตอนที่ 1.4.5 และ 1.4.6 มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1.4.1 ขั้นตอนการเตรียมการ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ด้านธรณีวิทยา ธรณีวิทยาโครงสร้าง อุทกธรณีวิทยา ข้อมูลระดับบ่อน้ำบาดาล ข้อมูลตัวอย่างดิน-หินจากบ่อเจาะน้ำบาดาล ทำการวิเคราะห์รูปแบบการกระจายตัวและวางตัวของรอยแตก (fracture trace analysis) จากภาพถ่ายทางดาวเทียมหรือภาพถ่ายทางอากาศ จัดทำระบบฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่สามารถเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีอยู่

1.4.2 ขั้นตอนการสำรวจบ่อน้ำบาดาล และเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล เพื่อการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีโดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) สำรวจบ่อน้ำบาดาล วัดระดับน้ำบาดาล วัดระดับน้ำทุกชั้นน้ำจังหวัดละไม่น้อยกว่า 600 บ่อ กระจายครอบคลุมทั้งพื้นที่สำรวจศักยภาพน้ำบาดาลและคัดเลือกบ่อน้ำบาดาล จำนวนไม่น้อยกว่า 60 บ่อ เป็นตัวแทนชั้นน้ำบาดาลให้ครบทุกชั้น กระจายครอบคลุมทั้งพื้นที่ (โดยคัดเลือกบ่อน้ำบาดาลที่เจาะและใส่ท่อกรองน้ำในชั้นหินปูนหรือหินแข็งชนิดอื่นๆ)



รูปที่ 1-1 แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษา จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 1-1 แสดงรายการระวางแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1:50,000
ที่จะดำเนินการสำรวจน้ำบาดาลในชั้นหินปูน ชั้นรายละเอียด

ลำดับที่	ระวางแผนที่	ชื่อแผนที่	กลุ่มเขตอำเภอ	จังหวัด
1	5138 I	อำเภอพัฒนานิคม	อำเภอพระพุทธบาท, อำเภอแก่งคอย	สระบุรี
2	5138 II	จังหวัดสระบุรี	อำเภอพระพุทธบาท, อำเภอหนองโดน, อำเภอบ้านหมอ, อำเภอเฉลิมพระเกียรติ, อำเภอเสาไห้, อำเภอหนองแซง, อำเภอเมืองสระบุรี, อำเภอแก่งคอย	สระบุรี
3	5138 III	อำเภอท่าเรือ	อำเภอหนองโดน, อำเภอดอนพุด, อำเภอบ้านหมอ, อำเภอพระพุทธบาท	สระบุรี
4	5138 IV	จังหวัดลพบุรี	อำเภอพระพุทธบาท	สระบุรี
5	5237 IV	อำเภอบ้านนา	อำเภอมวกเหล็ก, อำเภอแก่งคอย,	สระบุรี
6	5238 I	บ้านซับม่วง	อำเภอมวกเหล็ก	สระบุรี
7	5238 III	อำเภอแก่งคอย	อำเภอแก่งคอย, อำเภอมวกเหล็ก,	สระบุรี
8	5238 IV	กิ่งอำเภอวังม่วง	อำเภอวังม่วง, อำเภอมวกเหล็ก, อำเภอแก่งคอย	สระบุรี
9	5239 I	อำเภอเทพสถิต	อำเภอลำสนธิ, อำเภอชัยบาดาล	สระบุรี
10	5239 II	บ้านวังหินงาม	อำเภอมวกเหล็ก	สระบุรี

- 2) เก็บตัวอย่างน้ำบาดาล เพื่อการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีแบบสมบูรณ์ ให้กระจายครอบคลุมพื้นที่สำรวจศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูนและกระจายตัวทุกชั้นน้ำเป็นจำนวน 20 ตัวอย่าง (รวมตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อเจาะสำรวจจำนวนประมาณ 3 ตัวอย่าง)

1.4.3 ขั้นตอนการสำรวจธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา โดยการสำรวจธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยาเพิ่มเติม ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีรายละเอียดเพิ่มเติม

1.4.4 ขั้นตอนการสำรวจธรณีฟิสิกส์ ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ บริเวณที่ขาดแคลนข้อมูลบ่อน้ำบาดาลและข้อมูลทางอุทกธรณีวิทยา โดยสำรวจประมาณ 100 จุด ความลึกไม่ต่ำกว่าจุดละ 150 เมตร

1.4.5 ขั้นตอนการเจาะบ่อสำรวจและสุบทดสอบปริมาณน้ำ เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

- 1) เจาะบ่อสำรวจ ขนาด 6 นิ้ว ท่อ BSM โดยแต่ละบ่อจะเจาะให้ทะลุชั้นน้ำหินปูนหรือตามความลึกที่กรมการตรวจการจ้างของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ทั้งนี้ความลึกในการเจาะทั้งหมดจะมีจำนวนรวม 600 เมตร
- 2) ทดสอบปริมาณน้ำจากบ่อเจาะสำรวจ เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางชลศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล โดยเลือกวิธีสุบทดสอบที่เหมาะสมและบ่อสุบทดสอบจะมีบ่อสังเกตการณ์ระดับน้ำบาดาลไม่น้อยกว่า 1 บ่อ

1.4.6 ขั้นตอนการหยั่งธรณีหลุมเจาะ จะทำการหยั่งธรณีหลุมเจาะทุกบ่อที่ทำการเจาะ

1.4.7 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยศึกษาวิเคราะห์ถึงรายละเอียดตำแหน่งของหินปูนที่มีศักยภาพน้ำบาดาล ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

1.4.8 ขั้นตอนการจัดทำรายงานและแผนที่ ประกอบด้วยการดำเนินงานด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) รายงานการวางแผนดำเนินการขั้นต้นพร้อมแผนที่ที่เกี่ยวข้อง
- 2) จัดทำรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 1 และ 2
- 3) จัดทำรายงานค้นร่างฉบับสมบูรณ์ภาษาไทยพร้อมแผนที่ มาตรฐาน 1:100,000
- 4) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ภาษาไทย พร้อมแผนที่ มาตรฐาน 1:100,000 และแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (HYGIS map) มาตรฐาน 1:50,000 และระบบฐานข้อมูลต่างๆ ทั้งหมด
- 5) จัดทำรายงานสำหรับผู้บริหารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมแผนที่
- 6) จัดพิมพ์แผนที่และรายงาน พร้อมจัดประชุมสัมมนาเพื่อเสนอผลการดำเนินงาน

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

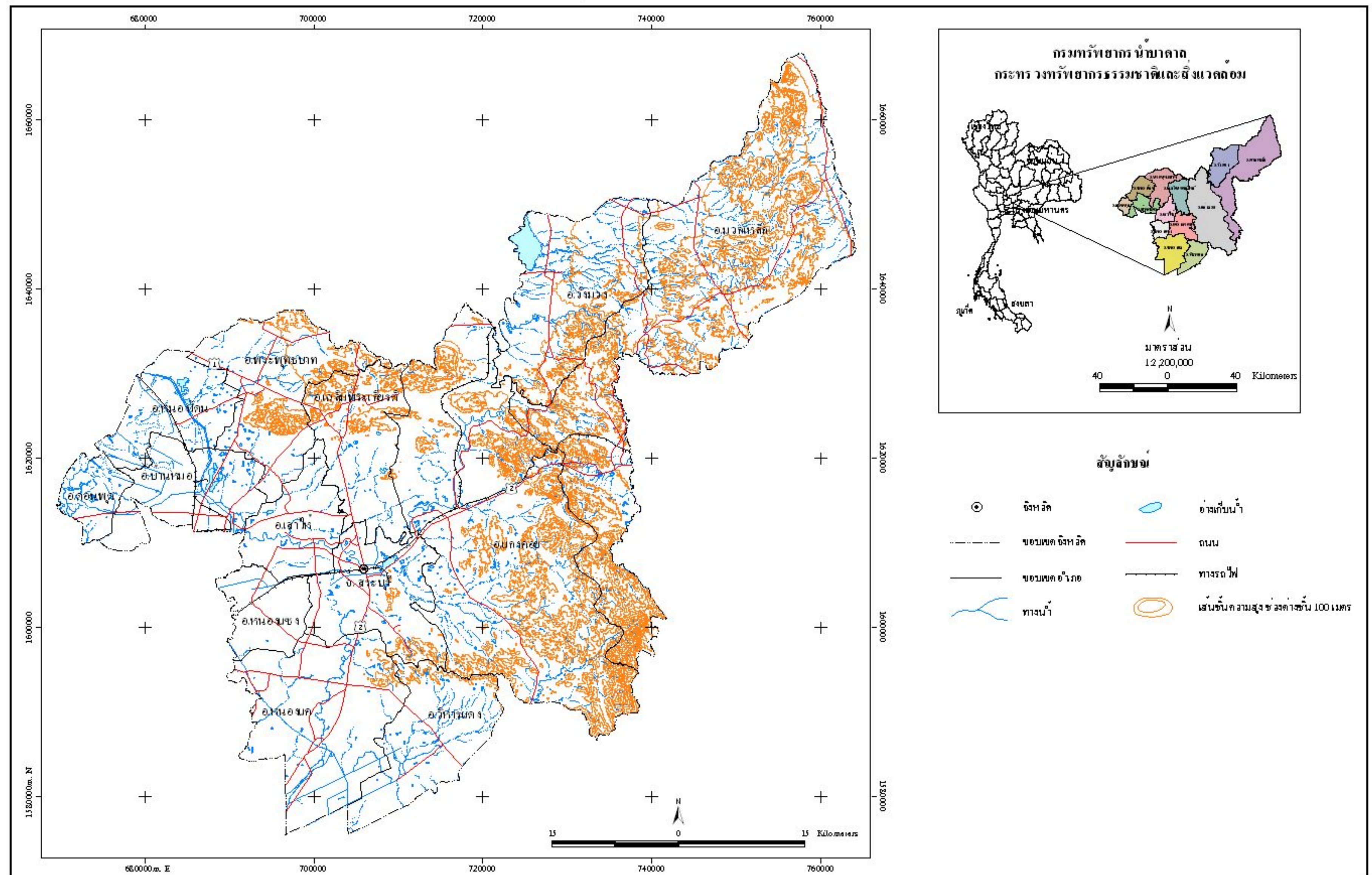
จังหวัดสระบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 3,580 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอแก่งคอย อำเภอหนองแค อำเภอวิหารแดง อำเภอหนองแซง อำเภอบ้านหมอ อำเภอดอนพุท อำเภอหนองโดน อำเภอพระพุทธบาท อำเภอเสาไห้ อำเภอมวกเหล็ก อำเภอวังม่วง และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ (รูปที่ 2-1) มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดลพบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดนครนายก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดนครราชสีมา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดลพบุรี

2.2 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดสระบุรีครอบคลุมพื้นที่ส่วนหนึ่งของบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลาง และเป็นอีกส่วนหนึ่งของทิวเขาแดงพญาเย็น สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปมีลักษณะแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด 3 บริเวณ คือ บริเวณที่ราบลุ่ม บริเวณเขาห่อมหรือเขาเตี้ย และบริเวณเขาสูง

1) **บริเวณที่ราบลุ่ม** คือ ส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มเจ้าพระยาตอนล่าง ส่วนใหญ่คลุมพื้นที่ด้านตะวันตกของจังหวัด และบางส่วนคลุมถึงพื้นที่ตอนกลาง และพื้นที่ด้านทิศใต้ของจังหวัดด้วย ตั้งแต่อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองโดน อำเภอบ้านหมอ ถึงอำเภอดอนพุท อำเภอเสาไห้ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอหนองแซง อำเภอหนองแค และอำเภอเมืองวิหารแดง ตามลำดับ พื้นที่ประกอบด้วยลักษณะภูมิประเทศแบบที่ราบตะกอนน้ำพา (alluvial plain) ที่ราบน้ำท่วมถึง (flood plain) และที่ราบขั้นบันได หรือตะพักน้ำ (alluvial terrace) มีระดับความสูง ประมาณ 5-100 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง



รูปที่ 2-1 แผนที่แสดงภูมิประเทศและเขตการปกครอง จังหวัดสระบุรี

2) **บริเวณเขาห่อมหรือเขาเตี้ย** มีลักษณะที่เป็นเขาโดด (monadnock) กระจายอยู่บริเวณที่ราบตอนกลางของจังหวัด และลักษณะเป็นคลื่นลอนสูงๆ ต่ำๆ ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัด ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอมวกเหล็ก ส่วนใหญ่มีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 200-400 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง

3) **บริเวณเขาสูง** มีแนวการวางตัวของเทือกเขาทิศทางประมาณตะวันตกเฉียงเหนือเล็กน้อย-ตะวันออกเฉียงใต้เล็กน้อย เป็นส่วนด้านตะวันตกสุดของทิวเขาดงพญาเย็นที่ขึ้นมา และจะต่อกันไปเป็นแนวตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันออกเฉียงเหนือ แล้วจึงเปลี่ยนแนวเป็นเหนือ-ใต้ของทิวเขาดงพญาเย็น และจะต่อกับทิวเขาเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นทิวเขาที่อยู่ด้านตะวันตกของขอบที่ราบสูงโคราช พื้นที่ส่วนใหญ่มีระดับความสูงประมาณ 500-1,000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ยอดเขาสูงสุดของบริเวณนี้ ได้แก่ ยอดเขาอินทนิมีความสูง 1,051 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง

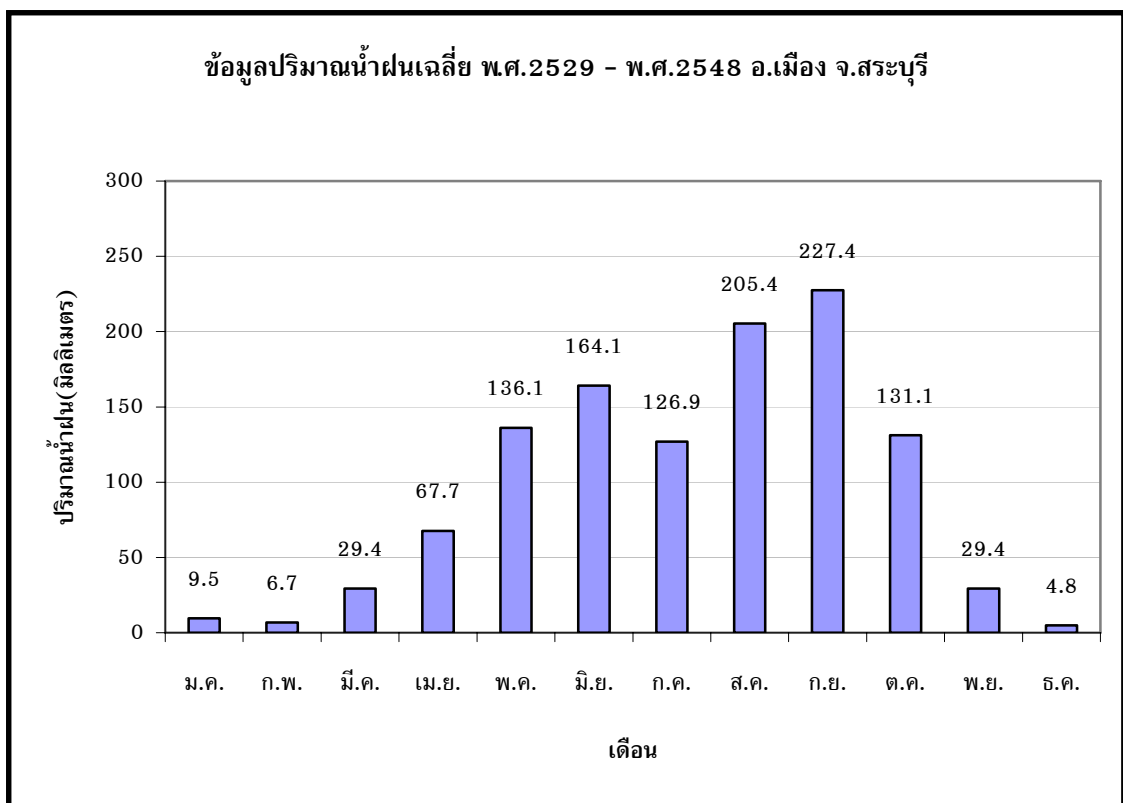
แม่น้ำสายสำคัญที่ไหลผ่านจังหวัดสระบุรี ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก มีต้นน้ำมาจากทิวเขาเพชรบูรณ์ไหลผ่านบริเวณจังหวัดสระบุรีทางตอนเหนือ แล้วไหลลงทิศใต้ผ่านอำเภอแก่งคอย จากนั้น เปลี่ยนทิศทางการไหลไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ผ่านอำเภอเมือง ผ่านอำเภอเสาไห้ แล้วไหลไปอำเภอท่าเรือในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและไปบรรจบกับแม่น้ำลพบุรี

ทางน้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำป่าสักได้แก่ ห้วยมวกเหล็กซึ่งมีต้นน้ำมาจากบริเวณเทือกเขาสูงด้านทิศตะวันออกของจังหวัด ผ่านอำเภอมวกเหล็ก ตัดเทือกเขาไปทางตะวันตกแล้วไหลบรรจบกับแม่น้ำป่าสักบริเวณบ้านปากน้ำในเขตอำเภอแก่งคอย ทางน้ำสาขาที่สำคัญอีกสายหนึ่งได้แก่ ห้วยใหญ่ มีต้นน้ำจากทิวเขาดงพญาเย็นคือ ภูเขาอินทนิ์ไหลลงไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ แล้วไหลต่อไปทางทิศใต้เข้าเขตอำเภอบ้านนาของจังหวัดนครนายก

2.3 อุทุนิยมวิทยาและอุทกวิทยา

2.3.1 ปริมาณน้ำฝน

ข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายเดือนของสถานีตรวจวัดในเขตอำเภอเมือง ใช้ข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม 2529 ถึงเดือนธันวาคม 2548 มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,138.50 มิลลิเมตรต่อปี เดือนกันยายนมีฝนตกมากที่สุด โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 227.40 มิลลิเมตร เดือนธันวาคมมีฝนตกน้อยที่สุด โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 4.80 มิลลิเมตร ดังแสดงในตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2 ข้อมูลปริมาณน้ำฝนได้นำมาจัดทำเป็นเส้นชั้นน้ำฝนเท่า (isohyets) ดังแสดงในรูปที่ 2-3

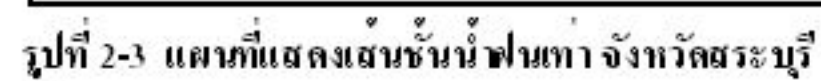


รูปที่ 2-2 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 – พ.ศ. 2548 สถานี 414001 อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 2-1 ข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2529 - พ.ศ. 2548 สถานี 414001 อำเภอเมือง
จังหวัดสระบุรี

ปี	เดือน												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
2529	0	0	0	65.8	136.8	0	205.6	221.0	210.9	120.8	0	0	960.9
2530	0	0	1.9	66.6	135.8	185.9	121.9	97.3	358.3	129.4	62.6	0	1159.7
2531	11.1	4.4	13.8	227.3	172.9	157.6	122.0	206.1	242.8	148.8	0.1	0	1306.9
2532	5.7	0	52.3	7.6	134.6	147.2	80.0	294.7	154.7	165.1	42.7	0	1084.6
2533	0	0	4.8	99.9	207.3	130.4	105.5	114.3	190.4	444.5	50.7	0	1347.8
2534	0	0	35.0	17.5	142.0	188.1	153.0	298.7	111.8	61.9	0	0	1008.0
2535	22.9	4.4	0	13.1	33.2	127.5	173.5	180.7	193.9	126.4	0	25.5	901.1
2536	0	0	13.7	79.0	95.8	139.4	114.3	184.2	258.4	27.8	0	8.0	920.6
2537	0	22.3	39.4	28.5	168.3	352.9	78.4	279.0	160.2	106.0	0	0	1235.0
2538	0	0	48.8	57.0	236.5	200.4	104.6	279.7	342.1	126.3	44.7	0	1440.1
2539	0	0.9	29.3	134.1	137.4	185.9	87.5	352.1	367.3	142.8	35.2	0	1472.5
2540	0	0	6.9	50.2	9.9	68.3	52.4	158.6	141.4	183.6	0	0	671.3
2541	0	0	2.7	63.6	273.8	192.5	237.5	228.0	99.3	105.5	20.7	0	1223.6
2542	61.5	0	0	139.5	227.6	149.7	173.1	139.3	195.4	184.7	37.5	0	1308.3
2543	38.0	0.8	4.2	74.1	153.4	117.8	83.4	299.2	222.5	110.8	0.5	0	1104.7
2544	0	52.4	158.4	32.9	167.2	143.8	185.0	127.9	98.5	133.7	29.8	0	1129.6
2545	40.5	0	34.6	90.7	79.4	89.2	67.3	267.8	301.2	102.9	46.3	33.6	1153.5
2546	0	0	83.4	25.2	77.6	207.6	229.0	103.4	314.5	64.2	0	0	1104.9
2547	0	42.3	0	45.2	118.9	204.8	136.1	202.4	226.0	5.0	0	0	980.7
2548	0	0	59.7	35.9	13.1	129.5	27.1	73.5	358.8	132.4	188.1	2.8	1020.9
เฉลี่ย	9.5	6.7	29.4	67.7	136.1	164.1	126.9	205.4	227.4	131.1	29.4	4.8	1138.5

ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา เดือนกรกฎาคม 2549



2.3.2 การระเหยของน้ำ

มีสถานีตรวจวัด 4 สถานี แต่ไม่มีการบันทึกการระเหยของน้ำ

2.3.3 อุณหภูมิ

มีสถานีตรวจวัด 4 สถานี แต่ไม่ได้ตรวจวัดอุณหภูมิ

2.3.4 แหล่งน้ำผิวดิน

จังหวัดสระบุรี มีแหล่งน้ำต่างๆที่สำคัญดังนี้

- 1) เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์
- 2) คลองควาย
- 3) คลองจึกษา
- 4) คลองชลประทานชัยนาท-ป่าสัก
- 5) คลองชัยนาท-ป่าสัก
- 6) คลองบางพระ
- 7) คลองมวกเหล็ก
- 8) คลองระพีพัฒน์
- 9) คลองลำพญากลาง
- 10) คลองหนองมน
- 11) ทะเลสาบบ้านหมอ
- 12) บึงโง้ง
- 13) บึงนุกระเบา
- 14) บึงวัดเพชร
- 15) บึงหนองโพธิ์
- 16) แม่น้ำป่าสัก
- 17) ห้วยกุดนกเปล้า
- 18) ห้วยลี
- 19) อ่างเก็บน้ำคลองเพรียว
- 20) อ่างเก็บน้ำห้วยหินขาว

2.3.5 ปริมาณน้ำท่า

จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 11 จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี ลพบุรี อ่างทอง อยุธยา สระบุรี ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรปราการ และ กรุงเทพฯ คิดรวมเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำ 20,125 ตารางกิโลเมตร มีปริมาณน้ำท่ารายปี เฉลี่ย 22,016 ล้านลูกบาศก์เมตร

ปัจจุบันมีโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา 25 โครงการ โครงการขนาดกลาง 14 โครงการ โครงการขนาดเล็ก 119 โครงการ และโครงการอื่นๆ (โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ขุดบ่อบาดาล) มีพื้นที่ชลประทานรวมทั้งสิ้น 7.5 ล้านไร่ (รวมทั้งพื้นที่ของกลุ่มน้ำท่าจีน ฟังตะวันออกและพื้นที่กลุ่มน้ำป่าสักตอนใต้) จากการประเมินความต้องการใช้น้ำในปัจจุบัน พบว่าร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการเกษตร ซึ่งปัจจุบันได้ส่งน้ำให้แก่พื้นที่ชลประทานเฉลี่ยปีละ 11,400 ล้านลูกบาศก์เมตร ช่วยเหลือพื้นที่นาปีได้เฉลี่ยปีละ 6.0 ล้านไร่ และนาปรังเฉลี่ยปีละ 2.5 ล้านไร่

2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.4.1 กลุ่มชุดดิน

การจัดการดินตามกลุ่มชุดดินเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดสระบุรี โดยกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2545 ได้แบ่งกลุ่มชุดดินออกเป็น 33 กลุ่ม (รูปที่ 2-4) และได้นำข้อมูลกลุ่มชุดดินมาจัดทำเป็นแผนที่แสดงระดับความสามารถของดินที่ยอมให้น้ำผ่านเป็น 6 ระดับ คือ ดีมาก ดี ดีปานกลาง ก่อนข้างต่ำ ต่ำ และต่ำมาก (รูปที่ 2-5) กลุ่มชุดดินมีดังนี้ คือ

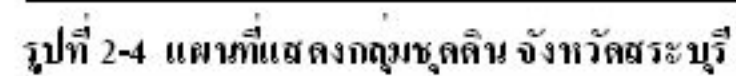
1) **กลุ่มชุดดินที่ 1** เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด หน้าดินแตกกระแหว่งเป็นร่องเล็กในฤดูร้อน สีสดินส่วนมากเป็นสีดำหรือสีเทา แก่ ตลอดชั้นดินอาจมีจุดประสีน้ำตาลหรือสีเหลืองปะปนอยู่บ้าง สภาพพื้นที่พบ ตามที่ราบลุ่มตั้งแต่ที่ราบน้ำท่วม ถึงตะพักลำนํ้าระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินช่องแค ท่าเรือ โคกกระเทียม บ้านหมี่ ลพบุรี-ทำนบบุรีรัมย์-ทำนา บางเลน บ้านโพธิ์ และวัฒนา

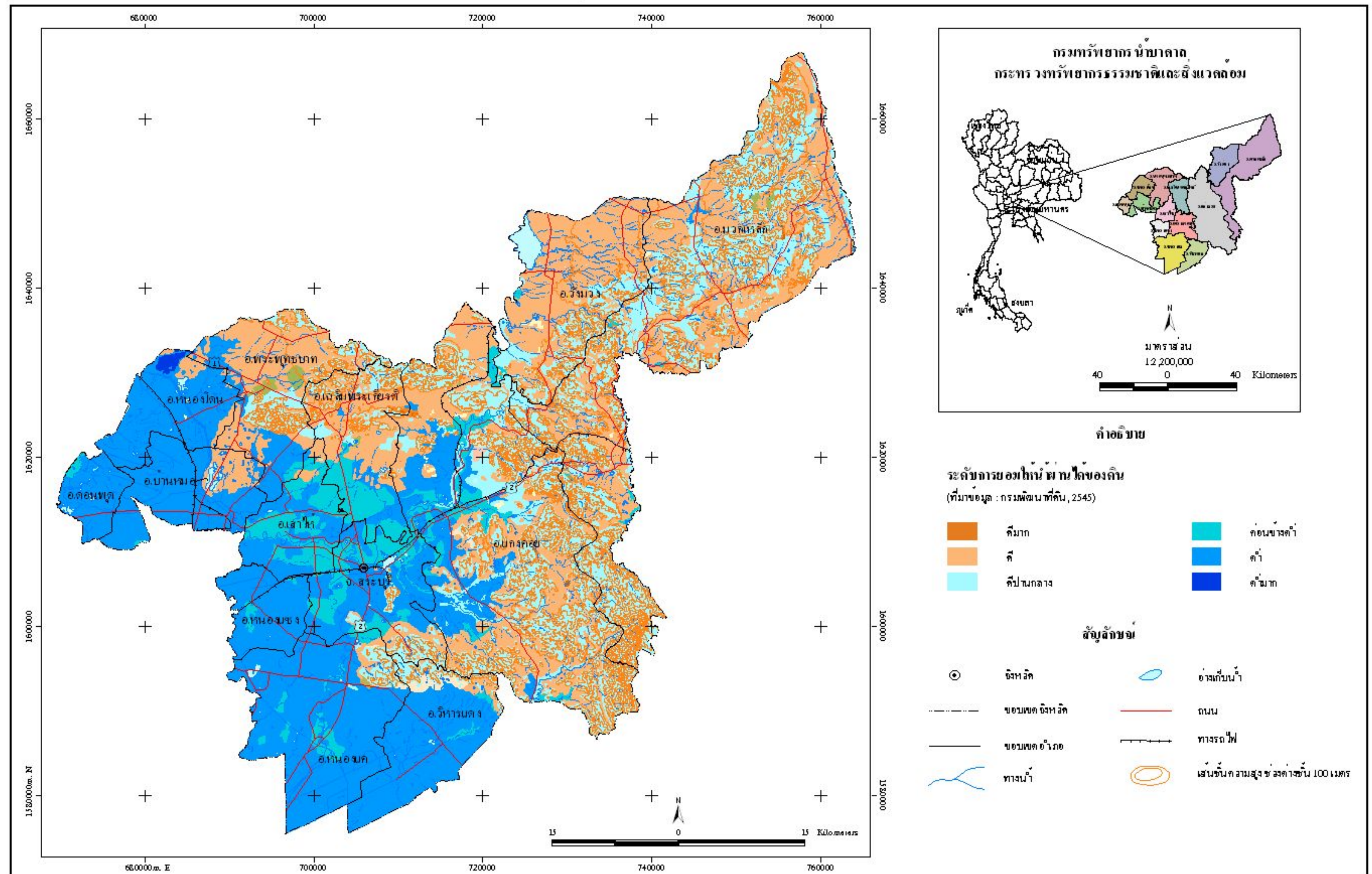
1) **กลุ่มชุดดินที่ 2** เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีเทาหรือเทาแก่ ดินล่างมีสีเทา จุดประสีน้ำตาลและสีเหลืองหรือสีแดง พบตามที่ราบลุ่มภาคกลางเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ชุดดินอยุธยา บางเขน บางน้ำเปรี้ยว ท่าขวาง ชุมแสง บางปะอิน และมหาโพธิ์

2) **กลุ่มชุดดินที่ 3** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนเป็นสีเทาเข้ม สีน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่าง เป็นสีเทาหรือน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลปนเหลือง สีแดงปนเหลือง พบตามที่ราบลุ่มหรือที่ราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินสมุทรปราการ บางกอก จะเข็งเทรา พิมาย บางแพ และสิงห์บุรี

3) **กลุ่มชุดดินที่ 4** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาลปนเทา หรือสีน้ำตาล หรือสีเทาปนสีเขียวมะกอกมีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่ พบตามที่ราบเรียบหรือที่ราบลุ่มระหว่างคันดินริมลำน้ำ กับลานตะพักลำนํ้าค่อนข้างใหม่ ได้แก่ ชุดดินชัยนาท ราชบุรี ท่าพล สระบุรี และบางมูลนาค

4) **กลุ่มชุดดินที่ 5** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีเทาแก่ น้ำตาลปนเทา ดินล่างมีสีเทาอ่อนหรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่และน้ำตาลปนเหลือง พบในพื้นที่ ราบเรียบตามลานตะพัก ลำนํ้าค่อนข้างใหม่ และลานตะพักลำนํ้าระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินหางดง และ พาน ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา ในบริเวณที่มีแหล่งน้ำใช้ปลูกพืชไร่ พืชผัก และยาสูบในช่วงฤดูแล้ง ข้าวที่ปลูกโดยมากให้ผลผลิตค่อนข้างสูง





รูปที่ 2-5 แผนที่แสดงระดับการขุดเจาะพื้นที่ขุดของดิน จังหวัดสระบุรี

6) **กลุ่มชุดดินที่ 6** เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีเทาแก่ ดินล่างมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีแดงตลอดชั้นดินบางแห่งมีสีคลาแลงอ่อน พบตามที่ราบ ตั้งแต่ที่ราบน้ำท่วมถึงลานตะพักลำนํ้าระดับต่ำ ได้แก่ชุดดิน บางนรา มโนรมย์ เชียงราย นครพนม ปากท่อ และแกลง สุโขทัย โกลก ท่าศาลา คลองขุด สตูล วังตัง

7) **กลุ่มชุดดินที่ 7** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว มีสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาล สีแดงปนเหลือง สีน้ำตาลปนแดง หรือสีแดงปะปนตลอดชั้นดิน พบตามพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินนครปฐม ผักกาด เดิมบาง อุดรดิตถ์ ท่าตูม สุโขทัย และพิจิตร

8) **กลุ่มชุดดินที่ 10** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีดำหรือสีเทาแก่ ดินล่างมีสีเทามีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง สีแดง และพบจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองฟางข้าว พบบริเวณที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล ได้แก่ ชุดดินองครักษ์ ชุดดินรังสิตประเภทที่เป็นกรดจัดมาก นู โน๊ะ และเชียรใหญ่

9) **กลุ่มชุดดินที่ 11** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีดำหรือเทาแก่ ดินล่างมีสีเทาและมีจุดประสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดงปะปนอยู่เป็นจำนวนมากในช่วงดินล่างตอนบน พบบริเวณที่ราบตามชายฝั่งทะเลหรือที่ราบลุ่มภาคกลาง ได้แก่ชุดดินรังสิต เสนา ชัยบุรี และดอนเมือง

10) **กลุ่มชุดดินที่ 15** หน่วยที่ดินนี้เป็นกลุ่มชุดดิน ที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างสีน้ำตาลหรือสีเทาปนชมพูพบจุดประสีเหลืองหรือสีน้ำตาลปนเหลืองตลอดชั้นดิน พบบริเวณพื้นที่ราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินแม่สาย น่าน หล่มสัก แม่ทะ เกลี้ยงดืบ และลับแล

11) **กลุ่มชุดดินที่ 16** เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายแป้ง สีดินมีสีน้ำตาลอ่อนหรือสีน้ำตาลปนเทา และมีจุดประสีน้ำตาลเข้ม สีเหลือง หรือสีแดง พบบริเวณพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ตามลานตะพักลำนํ้าระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินหินกอง ศรีเทพ พานทอง ลำปาง และเกาะใหญ่

12) **กลุ่มชุดดินที่ 17** เนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนสีน้ำตาลน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนเหนียว มีสีน้ำตาลอ่อน สีเทาอ่อน สีเทาปนชมพูพบจุดประพวกสีน้ำตาลปนเหลือง สีแดงปนเหลืองหรือสีแดงปะปน พบตามพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ บริเวณลานตะพักลำนํ้าระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินหล่มเก่า ร้อยเอ็ด เรณู สายบุรี สุพรรณบุรี โกลกเขิน วิสัย สงขลา และบุนนาค

13) **กลุ่มชุดดินที่ 18** เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย สีเทาปนน้ำตาลอ่อน สีน้ำตาลปนแดงอ่อน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทาปนน้ำตาล สีเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาลแก่ สีแดงปนเหลืองปะปน พบบริเวณ พื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบตามลานตะพักลำนํ้าระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินเขาย้อย ชลบุรี และโคกสำโรง

14) **กลุ่มชุดดินที่ 19** เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย, ดินเหนียวปนทราย สีน้ำตาลปนแดง สีแดงปนเหลือง จุดประสีเทาปนน้ำตาล สีเทาปนชมพู เกิดจากตะกอนลำน้ำระดับกลาง ได้แก่ ชุดดินวิเชียรบุรี และมาขาม

15) **กลุ่มชุดดินที่ 21** เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย เป็นพวกดินเหนียวปนทราย มีสีน้ำตาลปนเทาหรือน้ำตาลอ่อน พบจุดประสีน้ำตาล หรือน้ำตาลปนเหลืองตลอดชั้นดิน พบบนส่วนต่ำของสันดินริมน้ำ มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ชุดดินสรรพยา และเพชรบุรี

16) **กลุ่มชุดดินที่ 25** เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียวที่เป็นกรวดหรือลูกรังปะปนเป็นปริมาณมาก พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ตามลานตะพักลำน้ำระดับต่ำและระดับกลาง ได้แก่ชุดดินเพ็ญ อัน และม่วงค่อม

17) **กลุ่มชุดดินที่ 28** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวจัดในชั้นดินล่างลึกๆ อาจพบชั้นปูนมาร์ล สีดินเป็นสีดำ เทาเข้มหรือน้ำตาล มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันประมาณ 0.2% บริเวณเทือกเขาหินปูน หรือพวกหินภูเขาไฟ ได้แก่ชุดดินชัยบาดาล ลพบุรีบุรีรัมย์-สูง และวังชมพู ดงลาน น้ำเลน สมอทอด

18) **กลุ่มชุดดินที่ 29** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินมีสีน้ำตาลเหลือง หรือแดง พบบริเวณที่ดอนที่เป็นลูกคลื่นจนถึงเนินเขา ได้แก่ ชุดดินบ้านจ้อง เชียงของ หนอง-มด แม่แดง ปากช่อง ห้างฉัตร เขาใหญ่ ไชยชัย และสูงเนิน

19) **กลุ่มชุดดินที่ 31** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินมีสีน้ำตาล เหลือง แดง เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินหลายชนิด พบบริเวณพื้นที่ดินที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน ได้แก่ชุดดินเลย วังไฮ และลำสนธิ

20) **กลุ่มชุดดินที่ 33** เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายแป้ง ดินมีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลปนแดง พบบนสันดินริมน้ำเก่าและเนินตะกอนรูปพัด มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด ได้แก่ ชุดดินดงยางเอน ชุดดินกำแพงแสน ชุดดินกำแพงเพชร และชุดดินลำสนธิ ราชูพนม

21) **กลุ่มชุดดินที่ 35** เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาล สีเหลือง หรือ สีแดง พบบริเวณพื้นที่ดิน ที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงที่ลาดเชิงเขา ได้แก่ ชุดดินคอนไไร่ โกราช สะตึก วาริน ยโสธร ด่านซ้ายและมาบบอน

22) **กลุ่มชุดดินที่ 38** เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายละเอียด มีลักษณะการทับถมเป็นชั้นของตะกอนลำน้ำในแต่ละช่วงเวลา ดินมีสีน้ำตาล อาจพบจุดประสีน้ำตาลเข้มในดินชั้นล่างเกิด พบบริเวณสันดินริมน้ำที่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินเชียงใหม่ ท่าม่วง ป่าสัก คอนเจดีย์ และชุมพลบุรี

23) **กลุ่มชุดดินที่ 40** เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย ดินสีน้ำตาลอ่อน สีเหลือง หรือแดง บางแห่งอาจพบจุดประสีในดินชั้นล่าง พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ จนถึงพื้นที่ลาดเชิงเขา ได้แก่ ชุดดินสันป่าตอง เขาพลอง หุบกระพง ยางตลาด และชุมพวง

24) **กลุ่มชุดดินที่ 46** ส่วนใหญ่เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนกรวดหรือปนลูกรัง ดินสีน้ำตาลหรือสีเหลืองหรือแดง พบบริเวณที่ดินมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน ได้แก่ ชุดดินเชียงคาน ภูสะนา กบินทร์บุรี สุรินทร์ และโป่งตอง

25) **กลุ่มชุดดินที่ 47** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วน ที่มีเศษหินปะปนมาก และพบชั้นหิน พื้นลึก 50-80 ซม. ดินมีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนแดง มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา ได้แก่ ชุดดินถ้ำมวกเหล็ก นครสวรรค์ ท่าลี่ สบปราบ ไผ่สาลี หินซ้อน โลกปรีด โป่งน้ำร้อน และงาว

26) **กลุ่มชุดดินที่ 48** เนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนเศษหินหรือปนกรวด ดินเป็นสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนแดง สีแดงปนเหลือง พบบริเวณพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา ได้แก่ ชุดดินท่ายาง แม่ริม นาเลียง พะเยา และน้ำขุ่น

27) **กลุ่มชุดดินที่ 49** เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินเหนียวปนลูกรัง หรือเศษหินทราย ดินมีสีน้ำตาลหรือเหลือง ได้ลงไปเป็นดินเหนียวสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีแดง และสีลาแสงอ่อนปะปนอยู่ด้วยเป็นจำนวนมาก พบบริเวณพื้นที่ดอน มีลักษณะเป็นลูกคลื่น ได้แก่ ชุดดินโพธิ์พิสัย สกล และบรบือ

28) **กลุ่มชุดดินที่ 52** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียว ที่มีก้อนปูนหรือปูนมาร์ลปะปนอยู่มากตั้งแต่ 30 ซม. จากผิวดิน ดินสีน้ำตาลหรือแดงพบบริเวณเชิงเขาหินปูน ลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ได้แก่ชุดดินตาคี และบึงชะนัง

29) **กลุ่มชุดดินที่ 54** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว โดยปกติจะมีก้อนปูนหรือเศษหินที่กำลังผุพัง สลายตัวปะปนอยู่ในเนื้อดินด้วย ดินสีเทาเข้มหรือสีน้ำตาล หรือน้ำตาลปนแดง พบบริเวณพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน ได้แก่ชุดดินสมอทอด และลำนารายณ์ ลำพูนกลาง

30) **กลุ่มชุดดินที่ 55** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาลหรือแดง ในดินชั้นล่างระดับความลึกต่ำ 50 ซม.ลงไปจะพบหินผุ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหินตะกอนเนื้อ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนลาด ได้แก่ ชุดดินวังสะพุง ทับทิม และจตุรัส

31) **กลุ่มชุดดินที่ 56** เนื้อดินช่วง 50 ซม.ตอนบนเป็นดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่าง เป็นดินปนเศษหิน ดินสีน้ำตาลเหลืองหรือแดง พบบนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา ได้แก่ ชุดดินลาดหญ้า โพนงาม และภูสะนา

32) กลุ่มชุดดินที่ 59 ดินมีการผสมของดินหลายชนิด ซึ่งเกิดจากตะกอนลำนํ้าพัดพา มาทับถมกัน พบบริเวณที่ราบลุ่ม หรือบริเวณพื้นล่างของหุบเขา มีสภาพพื้นที่ราบเรียบ ดินที่พบ ส่วนใหญ่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว ส่วนมากมีก้อนกรวดและเศษหินปะปนอยู่ในเนื้อดิน ได้แก่ ชุดดินตะกอน สีน้ำตาลระบายน้ำเร็ว (AL-P)

33) กลุ่มชุดดินที่ 62 ดินนี้ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขา ซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35% ดินที่พบในบริเวณดังกล่าวนี้มีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตาม ธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหิน หรือ หินพื้นผิว กระจายอยู่ทั่วไป ได้แก่ ชุดดินที่ลาดชันเชิงซ้อน (Sc) กลุ่มชุดดินนี้ไม่ควรนำมาใช้ ประโยชน์ทางการเกษตร

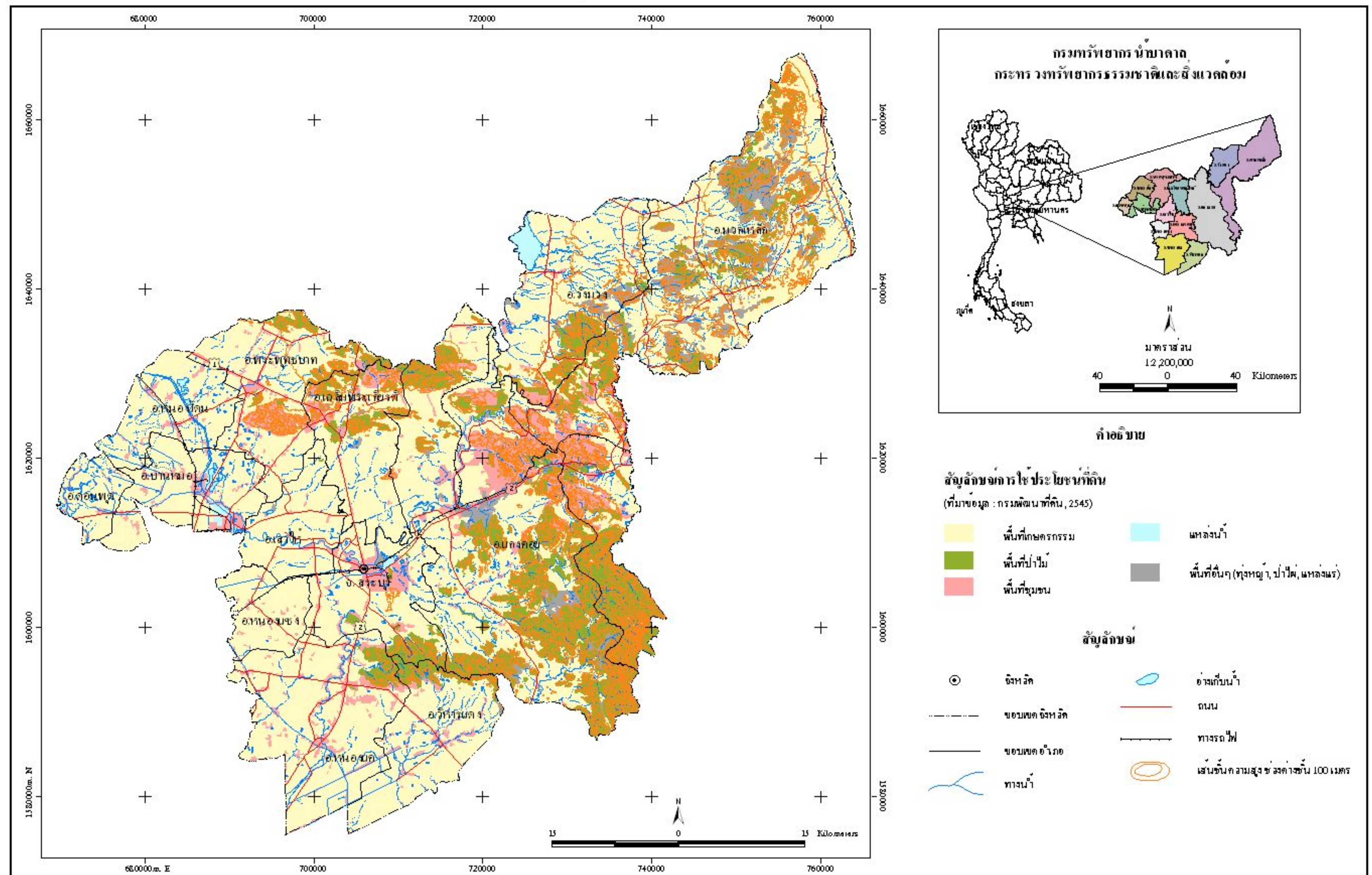
2.4.2 การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดสระบุรี ได้นำข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดินปี 2545 มา รวบรวม และจัดแบ่งออกได้ 5 ประเภท (รูปที่ 2-6) คือ

1) **พื้นที่เกษตร** มีเนื้อที่ทั้งหมด 1894.80 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 53.73% ของ จังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 41.59 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 295.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 101.54 ตาราง กิโลเมตร อำเภอดอนพุด มีเนื้อที่ 68.60 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านหมอ มีเนื้อที่ 54.37 ตาราง กิโลเมตร อำเภอพระพุทธบาท มีเนื้อที่ 227.42 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 746.02 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 58.94 ตารางกิโลเมตร อำเภอวิหารแดง มีเนื้อที่ 41.06 ตาราง กิโลเมตร อำเภอเสาไห้ มีเนื้อที่ 18.24 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองแค มีเนื้อที่ 81.75 ตาราง กิโลเมตร อำเภอหนองแซง มีเนื้อที่ 68.35 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองโดน มีเนื้อที่ 91.28 ตารางกิโลเมตร

2) **พื้นที่ป่าไม้** มีเนื้อที่ทั้งหมด 373.86 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 10.60% ของ จังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 172.45 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 44.59 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 13.47 ตารางกิโลเมตร อำเภอพระพุทธบาท มีเนื้อที่ 21.57 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 85.10 ตาราง กิโลเมตร อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 9.88 ตารางกิโลเมตร อำเภอวิหารแดง มีเนื้อที่ 13.32 ตารางกิโลเมตร อำเภอ เสาไห้ มีเนื้อที่ 0.17 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองแค มีเนื้อที่ 13.31 ตารางกิโลเมตร

3) **พื้นที่ชุมชน** มีเนื้อที่ทั้งหมด 793.30 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 22.50% ของ จังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 20.45 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 145.80 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 22.09 ตาราง



รูปที่ 2-6 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดสระบุรี

กิโลเมตร อำเภอคอนพลู มีเนื้อที่ 4.84 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านหมอ มีเนื้อที่ 105.80 ตารางกิโลเมตร อำเภอพระพุทธบาท มีเนื้อที่ 3.60 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 57.25 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 109.77 ตารางกิโลเมตร อำเภอวิหารแดง มีเนื้อที่ 90.61 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสนาห์ มีเนื้อที่ 55.64 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองแค มีเนื้อที่ 164.38 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองแซง มีเนื้อที่ 3.81 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองโดน มีเนื้อที่ 9.26 ตารางกิโลเมตร

4) **พื้นที่แหล่งน้ำ** มีเนื้อที่ทั้งหมด 204.37 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 5.80% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 0.49 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 101.63 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 0.36 ตารางกิโลเมตร อำเภอคอนพลู มีเนื้อที่ 0.87 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านหมอ มีเนื้อที่ 6.42 ตารางกิโลเมตร อำเภอพระพุทธบาท มีเนื้อที่ 0.15 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 2.13 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 2.18 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสนาห์ มีเนื้อที่ 1.48 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองแค มีเนื้อที่ 88.03 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองโดน มีเนื้อที่ 0.63 ตารางกิโลเมตร

5) **พื้นที่อื่นๆ** มีเนื้อที่ทั้งหมด 260.06 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 7.37% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 33.24 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 156.67 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 13.68 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านหมอ มีเนื้อที่ 0.70 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 9.01 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 1.69 ตารางกิโลเมตร อำเภอวิหารแดง มีเนื้อที่ 1.38 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสนาห์ มีเนื้อที่ 39.05 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองแค มีเนื้อที่ 4.64 ตารางกิโลเมตร

2.4.3 พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำ

พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำจังหวัดสระบุรี ข้อมูลจากสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2543 ได้แบ่งชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเป็น 6 ชั้น ได้แก่

1) **พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1A** หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ที่ยังคงมีสภาพป่าสมบูรณ์ปรากฏอยู่ในปี พ.ศ. 2525 ซึ่งจำเป็นจะต้องสงวนรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารและเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ ห้ามไม่ให้มีการใช้พื้นที่ในทุกกรณี ระวังการทำไม้โดยเด็ดขาด และหากภายหลังมีการสำรวจพบว่าพื้นที่ใดเป็นที่รกร้างว่างเปล่า หรือพื้นที่ถูกบุกรุกแผ้วถางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปลูกป่าทดแทนต่อไป

2) **พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1B** หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งสภาพป่าส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้ถูกทำลาย ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินรูปแบบอื่น ก่อนหน้าปี พ.ศ. 2525 และการใช้ที่ดินหรือการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ ที่ดำเนินการไปแล้วจะต้องมีมาตรการควบคุมเป็นพิเศษ

3) **พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2** หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำมีคุณภาพเหมาะต่อการเป็นต้นน้ำลำธารในระดับรองลงมา และสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อกิจการที่สำคัญได้ เช่น การทำเหมืองแร่ เป็นต้น และการใช้พื้นที่ทำกิจการป่าไม้ เหมืองแร่ หรือกิจการอื่นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศอย่างแท้จริง และได้รับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบแล้วว่าไม่สามารถหลีกเลี่ยงหรือหาพื้นที่ดำเนินการอื่นได้ ควรอนุญาตให้ได้ แต่จะต้องมีการควบคุมวิธีการปฏิบัติในการใช้ที่ดินเพื่อการนั้นๆ อย่างเข้มงวดกวดขัน และเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ต้นน้ำลำธารและพื้นที่ตอนล่างอย่างเด็ดขาด

4) **พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น 3** หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจการป่าไม้ เหมืองแร่ และปลูกพืชกิจกรรมประเภทไม้ยืนต้น แต่ต้องมีการควบคุมวิธีการปฏิบัติอย่างเข้มงวดให้เป็นไปตามหลักอนุรักษ์ดินและน้ำ

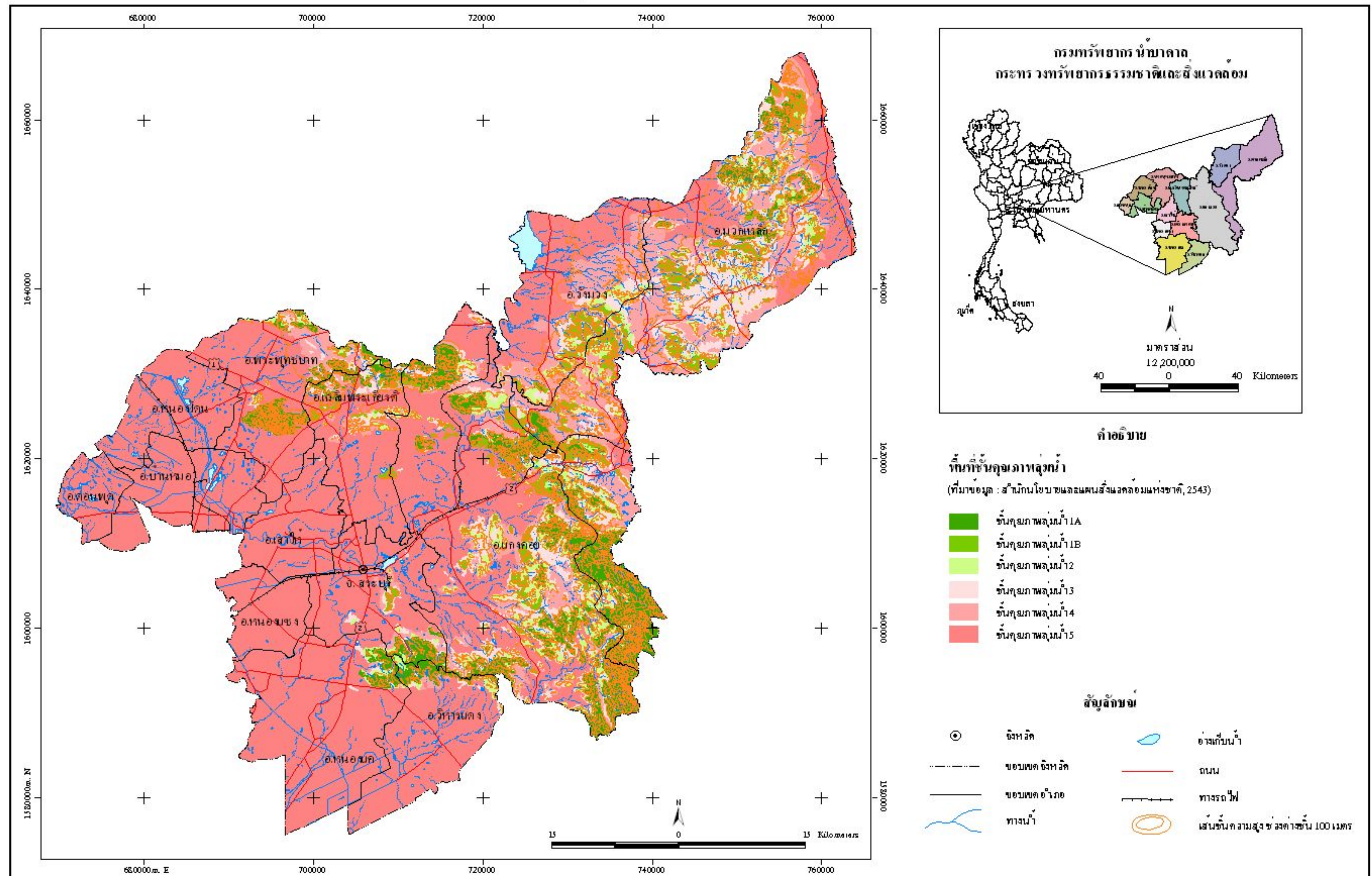
5) **พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น 4** หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่สภาพป่าได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนมาก การใช้พื้นที่ทำป่าไม้ เหมืองแร่ และกิจการอื่นๆ ให้อนุญาตได้ตามปกติโดยให้ถือปฏิบัติตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด

6) **พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น 5** หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งเป็นที่ราบหรือที่ลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรมโดยเฉพาะทำนาและกิจการอื่นๆ ไปแล้ว การใช้พื้นที่ทำป่าไม้ เหมืองแร่ และกิจการอื่นๆ ให้อนุญาตได้ตามปกติ และในกรณีที่จะใช้ที่ดินในชั้นคุณภาพนี้เพื่อการอุตสาหกรรม ควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตรสูง

พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในจังหวัดสระบุรี แบ่งเป็น 6 ชั้น (รูปที่ 2-7) คือ

1) **ชั้น 1A** มีเนื้อที่ทั้งหมด 374.87 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 10.63% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 0.57 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 129.54 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 10.72 ตารางกิโลเมตร อำเภอดอนพุด อำเภอพระพุทธบาท มีเนื้อที่ 31.05 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 164.44 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 12.97 ตารางกิโลเมตร อำเภอวิหารแดง มีเนื้อที่ 16.07 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองแค มีเนื้อที่ 9.53 ตารางกิโลเมตร

2) **ชั้น 1B** มีเนื้อที่ทั้งหมด 127.92 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 3.63% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 14.83 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 34.15 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 5.41 ตารางกิโลเมตร อำเภอพระพุทธบาท มีเนื้อที่ 1.53 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 69.44 ตารางกิโลเมตร และอำเภอเมือง มีเนื้อที่ 2.55 ตารางกิโลเมตร



รูปที่ 2-7 แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำจังหวัดสระบุรี

3) **ชั้น 2** มีเนื้อที่ทั้งหมด 213.97 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 6.07% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 16.88 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 69.87 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 1.56 ตารางกิโลเมตร อำเภอพระพุทธบาท มีเนื้อที่ 5.29 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 108.31 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 6.11 ตารางกิโลเมตร อำเภอวิหารแดง มีเนื้อที่ 2.10 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสาไห้ มีเนื้อที่ 0.14 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองแค มีเนื้อที่ 2.05 ตารางกิโลเมตร

4) **ชั้น 3** มีเนื้อที่ทั้งหมด 321.97 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 9.13% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 67.56 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 69.95 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 11.02 ตารางกิโลเมตร อำเภอพระพุทธบาท มีเนื้อที่ 17.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 241.68 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 10.31 ตารางกิโลเมตร อำเภอวิหารแดง มีเนื้อที่ 3.06 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองแค มีเนื้อที่ 1.38 ตารางกิโลเมตร

5) **ชั้น 4** มีเนื้อที่ทั้งหมด 422.62 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 11.98% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 67.56 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 69.95 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 11.02 ตารางกิโลเมตร อำเภอพระพุทธบาท มีเนื้อที่ 17.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 241.68 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 10.31 ตารางกิโลเมตร อำเภอวิหารแดง มีเนื้อที่ 3.06 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองแค มีเนื้อที่ 1.38 ตารางกิโลเมตร

6) **ชั้น 5** มีเนื้อที่ทั้งหมด 2065.03 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 58.86% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ อำเภอวังม่วง มีเนื้อที่ 152.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งคอย มีเนื้อที่ 349.18 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 112.44 ตารางกิโลเมตร อำเภอดอนพุด มีเนื้อที่ 74.31 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านหมอ มีเนื้อที่ 167.29 ตารางกิโลเมตร อำเภอพระพุทธบาท มีเนื้อที่ 188.61 ตารางกิโลเมตร อำเภอมวกเหล็ก มีเนื้อที่ 130.01 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมือง มีเนื้อที่ 147.14 ตารางกิโลเมตร อำเภอวิหารแดง มีเนื้อที่ 119.83 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสาไห้ มีเนื้อที่ 114.44 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองแค มีเนื้อที่ 335.77 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองแซง มีเนื้อที่ 72.16 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองโดน มีเนื้อที่ 101.17 ตารางกิโลเมตร

2.5 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม

2.5.1 ประชากร

จากสถิติกรมการปกครอง ปี พ.ศ. 2549 มีประชากรทั้งสิ้น 606,078 คน แยกเป็น ชาย 301,549 คน และหญิง 304,529 คน รายละเอียดจำนวนประชากรแสดงในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 แสดงรายละเอียดจำนวนประชากรในแต่ละอำเภอ

จังหวัด	อำเภอ	ประชากร			ความหนาแน่น คน/ตร.กม.
		ชาย	หญิง	รวม	
สระบุรี	เมือง	57,778	53,817	111,595	686.74
	แก่งคอย	44,806	45,151	89,957	112.02
	หนองแค	42,170	44,318	86,488	329.02
	วิหารแดง	15,690	16,183	31,873	147.44
	หนองแซง	6,906	7,454	14,360	164.90
	บ้านหมอ	20,987	22,664	43,651	21.47
	คอนพุต	3,337	3,567	6,904	117.59
	หนองโดน	6,910	7,369	14,279	162.13
	พระพุทธบาท	36,491	37,139	73,630	0.26
	เสาไห้	14,102	14,728	28,830	244.32
	มวกเหล็ก	26,534	26,000	52,534	76.80
	วังม่วง	10,920	10,886	21,806	63.84
	เฉลิมพระเกียรติ	14,918	15,253	30,171	199.81

2.5.2 เศรษฐกิจ

สภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัดสระบุรี ในปี 2539 พบว่า ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 127,876 บาทต่อปี เป็นอันดับ 7 ของประเทศ โดยทั้งจังหวัดมีผลิตภัณฑ์มวลรวม 67,774, 028 ล้านบาท รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาอุตสาหกรรม มากที่สุด ถึงร้อยละ 46.30 คิดเป็นมูลค่า 31,377,706 ล้านบาท รองลงมาเป็นสาขาเหมืองแร่ และการขุดหิน ร้อยละ 12.27 คิดเป็นมูลค่า 8,315,374 ล้านบาท และสาขาการไฟฟ้าและการประปา ร้อยละ 7.73 คิดเป็นมูลค่า 5,239,929 ล้านบาท อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจร้อยละ 10.44 (ปี 2538)

1) อุตสาหกรรม จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดที่มีโครงสร้างพื้นฐานของจังหวัดเหมาะสมแก่การลงทุนด้านอุตสาหกรรม โดยมีทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นวัตถุดิบในด้านอุตสาหกรรม รวมทั้งมีทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมแก่การประกอบการ การคมนาคมขนส่งสะดวก เนื่องจากอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร เพียง 108 กิโลเมตร

ปี 2542 จังหวัดสระบุรี มีการจัดตั้งโรงงานเพิ่มขึ้น 25 โรง เงินทุน 324.362 ล้านบาท มีการจ้างงาน 1,196 คน ณ สิ้นปี 2542 ยอดสะสมโรงงานรวมทั้งสิ้น 985 โรง เงินทุน 102,346.146 ล้านบาท แรงงานรวม 48,818 คน

2) เกษตรกรรม การใช้พื้นที่จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 2,235,304 ไร่ จากข้อมูลปี 2541 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตร 1,045,688 ไร่ (46.78%) พื้นที่ป่าไม้ (ที่มีสภาพเป็นป่า) 36,875 ไร่ (1.65%) ที่เหลือเป็นพื้นที่ไม่ได้จำแนก 1,152,741 ไร่ (51.57%)

การถือครองที่ดินทางการเกษตร ส่วนใหญ่พื้นที่เกษตร เป็นของเกษตรกรเอง 705,087 ไร่ (67.43%) แยกเป็นที่ดินเป็นของตนเอง 510,732 ไร่ (48.84%) ที่ดินจำนอง 193,920 ไร่ (18.54%) ที่ดินขายฝาก 435 ไร่ (0.04%) เป็นพื้นที่ของคนอื่น 340,581 ไร่ (32.57%) แยกเป็นพื้นที่เช่า 328,012 ไร่ รับจำนอง 1,614 ไร่ รับขายฝาก 251 ไร่ ได้ทำฟรี 10,704 ไร่

การออกเอกสารสิทธิ ปี 2541 มีพื้นที่ออกเอกสารสิทธิแล้ว 1,754,484 ไร่ (78.49% ของพื้นที่จังหวัด) เป็นเอกสารสิทธิประเภทโฉนด 1,306,297 ไร่ (74.45%) และเป็นเอกสารสิทธิอื่น (น.ส.3 ก, น.ส.3 และ ใบจอง) 448,187 ไร่ (25.55%)

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดสระบุรี ที่มีการเพาะปลูกมาก 3 ชนิด ได้แก่

อ้อย จากสถิติการเพาะปลูกปี 2537 - 2541 พบว่า ปริมาณผลผลิตมีแนวโน้มลดลง แต่ในปี 2541 เพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในปี 2541 ผลิตได้จำนวน 999,694 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2540 เป็นจำนวน 304,164 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 43.73 เนื้อที่เพาะปลูกในปี 2541 เป็นจำนวน 116,880 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2540 เป็นจำนวน 8,022 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 7.37

ข้าวโพด จากสถิติการเพาะปลูกปี 2537 - 2541 พบว่า ปริมาณผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปี 2541 ผลิตได้จำนวน 183,478 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2540 เป็นจำนวน 21,673 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 13.39 โดยมีเนื้อที่เพาะปลูกในปี 2541 เป็นจำนวน 274,886 ไร่ ลดลงจากปี 2540 เป็นจำนวน 6,372 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.27

ข้าวนาปี จากสถิติการเพาะปลูกปี 2537 - 2541 พบว่า ปริมาณผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในปี 2541 ผลิตได้จำนวน 228,988 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2540 เป็นจำนวน 22,514 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 10.90 โดยมีเนื้อที่เพาะปลูกในปี 2541 เป็นจำนวน 443,250 ไร่ ลดลงจากปี 2540 เป็นจำนวน 13,963 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 3.05

2.5.3 สังคม

1) ศาสนา

ศาสนาพุทธ	มีพุทธศาสนิกชน 540,596 คน (ร้อยละ 98.54) จำนวนวัด 483 แห่ง
ศาสนาอิสลาม	มีอิสลามิกชน 6,440 คน (ร้อยละ 1.17) จำนวนมัสยิด 3 แห่ง
ศาสนาคริสต์	มีคริสต์ศาสนิกชน 1,550 คน (ร้อยละ 0.28) จำนวนโบสถ์คาทอลิก 2 แห่ง และโบสถ์โปรเตสแตนต์ 1 แห่ง
ศาสนาพราหมณ์	มีประชากรนับถือพราหมณ์ 200 คน

2) การศึกษา

จังหวัดสระบุรี มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 711 แห่ง มีครู/ อาจารย์ 6,617 และนักเรียน นิสิต นักศึกษา 141,793 คน ซึ่งอัตราส่วนครู/อาจารย์ ต่อนักเรียน นิสิต นักศึกษา เป็น 1 : 21 โดยแยกการศึกษาออกเป็น 2 ระบบดังนี้

1) การศึกษาในระบบโรงเรียน มีสถานศึกษา 386 แห่ง ครู/อาจารย์ 5,764 คน นักเรียน นิสิต นักศึกษา 116,227 คน คิดเป็นอัตราส่วนครู/อาจารย์ ต่อนักเรียน นิสิต นักศึกษา เป็น 1: 20

2) การศึกษานอกระบบโรงเรียน มีสถานศึกษา 325 แห่ง ครู/อาจารย์ 853 คน นักเรียน นิสิต นักศึกษา 25,566 คน คิดเป็นอัตราส่วนครู/อาจารย์ ต่อนักเรียน นิสิต นักศึกษา เป็น 1: 30 จากข้อมูล จปฐ ปี 2541 พบว่า จังหวัดสระบุรี มีเด็กในชนบทอายุครบเกณฑ์การศึกษา ภาคบังคับ 29,773 คน ได้เข้าเรียน 28,526 คน (95.80%) ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ จปฐ. ที่กำหนดไว้ (กำหนด 100%) และมีเด็กจบการศึกษาภาคบังคับ 7,624 คน ได้เรียนต่อระดับมัธยมศึกษา 7,445 คน (97.60%) ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (กำหนด 98%)

จากข้อมูลการสำมะโนประชากรและการเคหะ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี 2513, 2523, 2533 พบว่าประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มอ่านออกเขียนได้มากขึ้น โดยเพิ่มจากร้อยละ 84.33 (204,619 คน) ในปี 2513 เป็นร้อยละ 94.18 (4,323,087 คน) ในปี 2533 ในขณะที่มีผู้อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ร้อยละ 5.82 (26,706 คน) ส่วนระดับการศึกษาของประชากรอายุ 6 ปี ขึ้นไปมีแนวโน้มได้รับการศึกษาในระบบโรงเรียนมากขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 74.25 (211,220 คน) ในปี 2513 เป็นร้อยละ 89.95 (413,496 คน) ในปี 2533 โดยประชากรส่วนใหญ่ ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา แต่มีแนวโน้มว่าประชากรจะมีการศึกษาสูงขึ้น ในปี 2533 ประชากรได้รับการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ร้อยละ 4.46 (18,452 คน) ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 17.89 (73,974 คน) และระดับประถมศึกษา ร้อยละ 77.45 (320,255 คน) และการศึกษาอื่นร้อยละ 0.20 (815 คน) รวมทั้งไม่ได้รับการศึกษาร้อยละ 9.44 (43,376 คน)

3) การสาธารณสุข

จังหวัดสระบุรี มีจำนวนสถานพยาบาลแผนปัจจุบัน ที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้าง คืนทั้งสิ้น 17 แห่ง จำนวนเตียง 1,894 เตียง ในจำนวนนี้เป็นสถานพยาบาลที่สังกัด กระทรวงสาธารณสุข 12 แห่ง จำนวน 1,304 เตียง สังกัดกระทรวงอื่น 1 แห่ง จำนวน 60 เตียง เป็นสถานพยาบาลเอกชน 4 แห่ง จำนวน 530 เตียง ส่วนบุคลากรทางสาธารณสุขที่สำคัญ คือ แพทย์และพยาบาลนั้น มีจำนวนแพทย์ 160 คน อัตราส่วนแพทย์ : ประชากร เท่ากับ 1 : 3,514 สำหรับพยาบาล เป็นพยาบาลวิชาชีพ 717 คน พยาบาลเทคนิค 581 คน รวม 1,298 คน คิดเป็นอัตราส่วนพยาบาล : ประชากร เท่ากับ 1 : 433

4) สถานการณ์แรงงาน

สถิติผู้สมัครงานทั้งสิ้น 8,274 คน ชาย 3,493 คน (42.22%) หญิง 4,781 คน (57.78%) เพิ่มขึ้นร้อยละ 50.88 เมื่อเทียบกับปีก่อน ตำแหน่งงานว่างรวมทั้งสิ้น 17,850 ตำแหน่ง ชาย 6,412 ตำแหน่ง (35.92%) หญิง 2,518 ตำแหน่ง (14.11%) ไม่ระบุเพศ 8,920 ตำแหน่ง (49.97%) ลดลงร้อยละ 39.00 จากปีที่แล้ว การบรรจุนงานรวมทั้งสิ้น 5,316 คน ชาย 2,723 คน (51.22%) หญิง 2,593 คน (48.78%) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 66.33 จากปีที่แล้ว โดยมีการบรรจุนงานร้อยละ 64.25 ของผู้สมัครงานและร้อยละ 29.78 ของตำแหน่งว่างงาน

บทที่ 3

การสำรวจภาคสนาม

3.1 การสำรวจบ่อน้ำบาดาลและเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล

3.1.1 การสำรวจบ่อน้ำบาดาล

การรวบรวมและศึกษาข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมโยธาธิการ และสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทจากทุกอำเภอในจังหวัด จำนวน 2,054 บ่อ ได้ดำเนินการคัดเลือกบ่อน้ำบาดาลบริเวณที่เป็นพื้นที่ศักยภาพหินปูนและบริเวณรอบข้าง จำนวน 840 บ่อ และสำรวจข้อมูลบ่อน้ำบาดาลในภาคสนาม จำนวน 644 บ่อ (รูปที่ 3-1) จากที่คัดเลือกไว้สามารถสรุปจำนวนบ่อน้ำบาดาลที่สำรวจได้ในตารางที่ 3-1 และสามารถจำแนกจำนวนชั้นน้ำบาดาลและระยะห่างแต่ละชั้นน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3-2 พบว่าชั้นน้ำบาดาลในชั้นหินปูนมีความลึกพัฒนาเฉลี่ยโดยอยู่ที่ระดับ 20-60 เมตร

3.1.2 ตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล

ดำเนินการวัดค่าพิกัดของตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลทุกบ่อที่เก็บข้อมูล ด้วยเครื่องมือ GPS แล้วบันทึกเพิ่มเติมลงในแผนที่พื้นฐาน โดยใช้สัญลักษณ์ที่กำหนดไว้ พร้อมกับบันทึกตำแหน่งลงในแบบสำรวจบ่อน้ำบาดาล

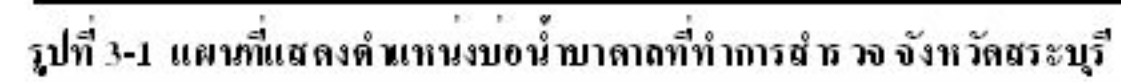
3.1.3 ข้อมูลรายละเอียดบ่อน้ำบาดาล

ดำเนินการบันทึกรายละเอียดข้อมูลของบ่อน้ำบาดาลลงในแบบสำรวจ ได้แก่ หมายเลขบ่อ หน่วยงานที่เจาะบ่อ ค่าพิกัด ขนาดและความลึก ระดับน้ำปกติ ชนิดของชั้นหินให้น้ำ และชนิดของเครื่องสูบ ค่าการนำไฟฟ้า (electrical conductivity : Ec) และค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ข้อมูลรายละเอียดบ่อที่สำรวจแสดงในภาคผนวก ก-1 ข้อมูลบ่อน้ำบาดาลที่คัดเลือกไว้ 60 บ่อแสดงในภาคผนวก ก-2

3.1.4 การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล

การสำรวจคุณภาพน้ำบาดาล โดยการเลือกเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลให้กระจายครอบคลุมพื้นที่สำรวจ และกระจายตัวทุกชั้นน้ำ แล้วนำไปวิเคราะห์เคมีแบบสมบูรณ์ (complete chemical analysis) เพื่อประเมินผลด้านคุณภาพของน้ำบาดาลต่อไป

การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลให้ได้ตัวอย่างน้ำจากชั้นน้ำจริงๆ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่างๆ นั้น กระทำด้วยความระมัดระวัง โดยก่อนเก็บตัวอย่างจะทำการโยกหรือสูบน้ำทิ้งก่อนเป็นระยะเวลาตามความเหมาะสมของระดับความลึกของบ่อ ทั้งนี้เพื่อสูบน้ำค้างท่อทิ้งให้หมด



ตารางที่ 3-1 แสดงจำนวนบ่อน้ำบาดาลที่สำรวจข้อมูลในพื้นที่สำรวจ จังหวัดสระบุรี

อำเภอ	ตำบล	จำนวน (บ่อ)
แก่งคอย	แก่งคอย	4
	เตาปูน	3
	ทับกวาง	34
	ท่าคล้อ	6
	ท่าตูม	4
	บ้านธาตุ	1
	บ้านป่า	12
	สองคอน	7
	ทับช้อน	4
เฉลิมพระเกียรติ	บ้านแก้ว	17
	ฝั่งรวง	4
	พุดแค	5
พระพุทธบาท	ขุนโจลน	15
	เขาวง	11
	ธารเกษม	16
	นายาว	18
	พระพุทธบาท	2
	พุกร่าง	18
	พุดคำจาน	21
	หนองแก	26
	ห้วยป่าหวาย	27
มวกเหล็ก	ซับสนุ่น	54
	มวกเหล็ก	55
	มิตรภาพ	26
	ลำพญากลาง	50
	ลำสมพุง	20
	หนองย่างเสือ	51
วังม่วง	คำพราน	18
	วังม่วง	30
	แสงลงพัน	14

อำเภอ	ตำบล	จำนวน (บ่อ)
หนองโดน	บ้านกล้วย	15
	บ้านโป่ง	7
เสาไห้	หัวปลวก	33
เมือง	หน้าสะพาน	16
รวม	34 ตำบล	644

ตารางที่ 3-2 แสดงการจำแนกชั้นน้ำบาดาลในพื้นที่สำรวจจังหวัดสระบุรี
จังหวัดสระบุรี

อำเภอ	จำนวนชั้นน้ำบาดาล	ความลึกในแต่ละชั้น	ระยะห่างของแต่ละชั้น
แก่งคอย	3 ชั้น	12-30 ม. 42-60 ม. 78-180 ม.	12 ม. 18 ม.
เฉลิมพระเกียรติ	3 ชั้น	18-30 ม. 36-48 ม. 60-180 ม.	6 ม. 12 ม.
พระพุทธบาท	3 ชั้น	12-30 ม. 36-60 ม. 72-180 ม.	6 ม. 12 ม.
มวกเหล็ก	3 ชั้น	18-36 ม. 42-60 ม. 66-120 ม.	6 ม. 6 ม.
วังม่วง	3 ชั้น	18-30 ม. 36-42 ม. 60-171 ม.	6 ม. 18 ม.
หนองโดน	3 ชั้น	18-30 ม. 42-72 ม. 75-126 ม.	12 ม. 3 ม.
เสาไห้	2 ชั้น	18-24 ม. 30-60 ม.	6 ม.
เมืองสระบุรี	3 ชั้น	12-24 ม. 30-42 ม. 64-128 ม.	6 ม. 22 ม.

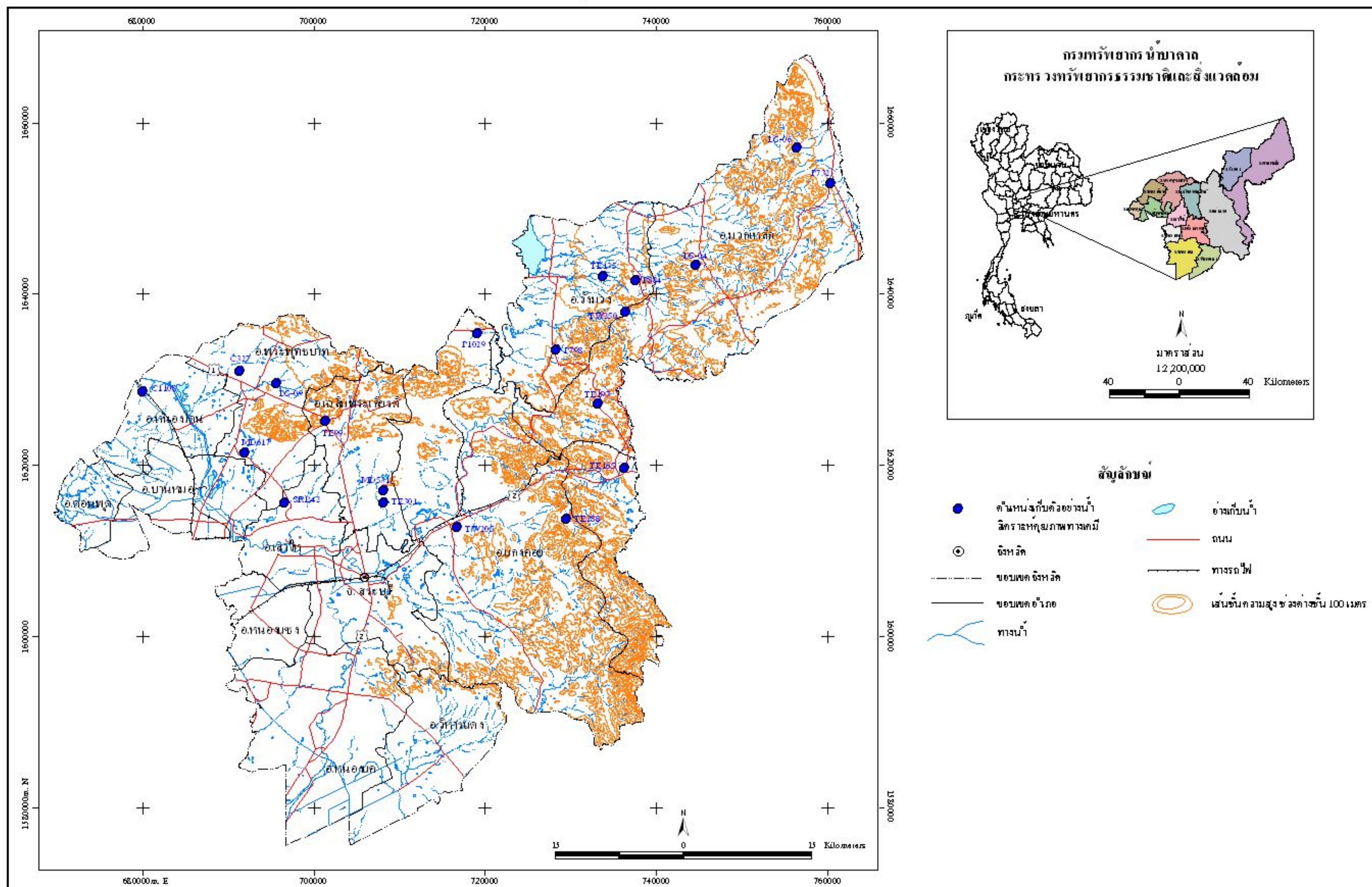
ก่อนเป็นการป้องกันปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพของน้ำบาดาลที่ค้างอยู่ในท่อ จากนั้นนำตัวอย่างน้ำที่ได้ไปล้างทำความสะอาดขวดที่ใช้บรรจุตัวอย่างเพื่อการป้องกันการปนเปื้อนก่อนบรรจุ ซึ่งจะบรรจุตัวอย่างน้ำบาดาลให้เต็มขวดมากที่สุด (เหลือช่องว่างของอากาศน้อยที่สุด) เพื่อรักษาคุณสมบัติของตัวอย่างน้ำบาดาลให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลเพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพแบบสมบูรณ์ จะเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลแยกออกเป็น 2 ส่วน แต่ละส่วนบรรจุในขวดพลาสติกชนิดฝา 2 ชั้น ที่เตรียมไว้ ส่วนแรกบรรจุในขวดขนาด 1 ลิตร ส่วนที่สองบรรจุในขวดขนาด 250 ลูกบาศก์เซนติเมตร โดยผสมสารละลายกรดไนตริกความเข้มข้น 1:1 (HNO_3 1:1) ในปริมาณ 2 ลูกบาศก์เซนติเมตร เพื่อรักษาสภาพของสารละลายเหล็ก (Fe) ตัวอย่างส่วนที่สองนี้จะเก็บไว้เพื่อทำการวิเคราะห์หาปริมาณเหล็กโดยเฉพาะ พร้อมทั้งเขียนหมายเลขตัวอย่างน้ำบาดาลให้ตรงกันทั้ง 2 ส่วน แล้วบันทึกลงในแบบสำรวจบ่อน้ำบาดาล ตัวอย่างน้ำส่งวิเคราะห์เคมีที่ บริษัท ดีเทอร์มินันซ์ กรุป จำกัด จังหวัดสระบุรีเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลที่มีอยู่แล้วจำนวน 17 ตัวอย่าง และเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อสำรวจที่เจาะโดยบริษัทจำนวน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ DS-04 DS-06 และ DS-09 รวมเป็น 20 ตัวอย่าง (รูปที่ 3-2) บ่อน้ำบาดาลที่เก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์ ดังแสดงในภาคผนวก ก-3

3.2 การสำรวจธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา

3.2.1 การสำรวจธรณีวิทยา

งานสำรวจและประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลในชั้นหินปูน ทั้งปริมาณและคุณภาพ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับลักษณะของชั้นหิน และโครงสร้างธรณีวิทยา โดยเฉพาะรอยเลื่อน รอยแยก รอยแตก และรอยต่อของชั้นหิน นอกจากนั้นโครงสร้างดังกล่าวข้างต้นยังควบคุมทิศทางการไหลของน้ำบาดาลอีกด้วย ดังนั้นงานสำรวจธรณีวิทยาภาคสนามจึงมีความสำคัญต่อการจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน งานสำรวจครั้งนี้ใช้แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารเป็นแผนที่พื้นฐาน โดยการกำหนดตำแหน่งที่ตรวจสอบเป็นค่าพิกัดจากในระบบ WGS 84 โดยใช้เครื่องมือหาพิกัดตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GPS) โดยเน้นการสำรวจดังนี้

- 1) จุดตรวจสอบทางธรณีวิทยา เช่น ขอบเขตของชั้นหิน (geological boundary) ต่างๆ ที่ได้จากแผนที่ธรณีวิทยา และอุทกธรณีวิทยา
- 2) จุดตรวจสอบทางธรณีวิทยาโครงสร้าง เช่น แนวรอยแตก (fractures) รอยเลื่อน (faults) ชั้นหินโค้งรูปประทุน (anticlines) ชั้นหินโค้งรูปประทุนหงาย (synclines) และแนวระนาบชั้นหิน (trace beddings) เป็นต้น
- 3) ศึกษาลักษณะเนื้อหิน และการปรากฏตัวของหินแต่ละชนิด ตลอดจนศึกษาข้อมูลตัวอย่างดินหินที่ได้จากบ่อน้ำบาดาลของหน่วยงานราชการ และเอกชนต่างๆ



รูปที่ 3-2 แผนที่แสดงตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี จังหวัดสระบุรี

ผลจากการสำรวจธรณีวิทยาภาคสนาม จะทำให้สามารถกำหนดขอบเขตของชั้นหินชนิดต่างๆ และขอบเขตโครงสร้างทางธรณีวิทยาสำคัญๆ ได้ถูกต้องชัดเจนขึ้นสามารถนำไปจัดทำเป็นขอบเขตเบื้องต้นของชั้นหินให้น้ำ (water bearing rocks) หรือชั้นน้ำบาดาล (aquifer) ได้

3.2.2 การสำรวจอุทกธรณีวิทยา

งานสำรวจอุทกธรณีวิทยาของบ่อน้ำบาดาล ได้แก่ งานสำรวจข้อมูลบ่อน้ำบาดาล และเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลเพื่อวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี บ่อน้ำบาดาลเป็นแหล่งข้อมูลอุทกธรณีวิทยาที่สำคัญที่สุดของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะบ่อน้ำบาดาลที่เจาะถึงชั้นน้ำบาดาลในหินแข็ง จะทำให้ข้อมูลทั้งลักษณะธรณีวิทยาหรือชั้นดิน/ชั้นหินของบ่อ ระดับน้ำ ปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล

การรวบรวมและศึกษาข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจังหวัดสระบุรี ได้รวบรวมข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจากหน่วยงานต่างๆ คือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมโยธาธิการ และสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท โดยเป็นบ่อน้ำบาดาลในทุกอำเภอของจังหวัด จำนวนรวมทั้งสิ้น 2,054 บ่อ มีผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลจำนวน 729 บ่อ ได้ดำเนินการคัดเลือกบ่อน้ำบาดาลจำนวน 840 บ่อ ในบริเวณที่เป็นพื้นที่ศักยภาพหินปูนและบริเวณรอบข้างครอบคลุมทุกชั้นน้ำ เพื่อสำรวจและเก็บข้อมูล

3.3 การสำรวจธรณีฟิสิกส์โดยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ

การสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ด้วยการวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า เป็นวิธีหนึ่งที่นิยมใช้ในการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลอย่างได้ผลมาแล้ว โดยพื้นที่ที่ทำการสำรวจ เป็นพื้นที่ในเขตหินปูน จังหวัดสระบุรี เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการประเมินบริเวณที่น่าจะมีศักยภาพน้ำบาดาล พื้นที่โดยรวมได้กำหนดทางธรณีวิทยาแล้วว่า เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตของหินปูน ซึ่งน่าจะมีโครงสร้างทางธรณีวิทยาสัมพันธ์แหล่งกักเก็บน้ำบาดาลได้ ดังนั้น การสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าแบบหยั่งลึก ซึ่งนอกจากศึกษาลักษณะอุทกธรณีวิทยาใต้ดินแล้วยังได้ข้อมูลพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในหินปูน ที่น่าจะบ่งบอกบริเวณแหล่งน้ำบาดาล เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการเจาะหาน้ำบาดาลต่อไป

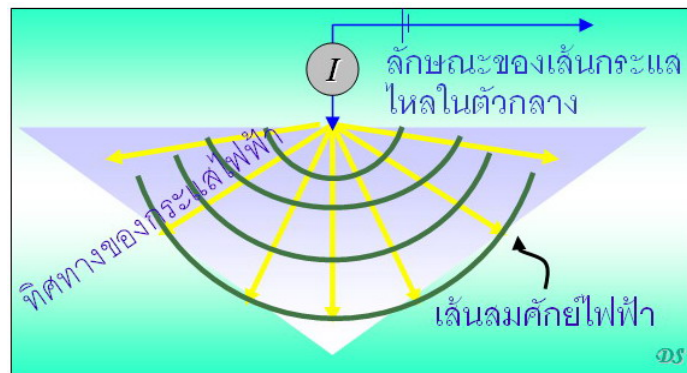
3.3.1 ทฤษฎีการสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า

การสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าเป็นวิธีหนึ่งของการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ โดยการส่งผ่านกระแสไฟฟ้าลงสู่ใต้ผิวดินเพื่อหาความแตกต่างของค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าในดิน หินหรือแร่ โดยค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าของสสารเป็นความต้านทานระหว่างผิวด้านตรงข้ามของแท่งลูกบาศก์ของสสาร กรณีของทรงกระบอกตัวนำที่มีความต้านทานไฟฟ้า R ความยาว L พื้นที่หน้าตัด A และค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า ρ โดยใช้สูตร

$$\rho = R \frac{A}{L}$$

กระแสไฟฟ้า I เดินทางจากขั้วไฟฟ้าตามแนวรัศมีและกระจายสม่ำเสมอบนเส้นขอบครึ่งทรงกลมหรือพื้นผิวของศักย์ไฟฟ้าที่มีขั้วไฟฟ้าอยู่ที่จุดศูนย์กลาง ที่ระยะ r (รูปที่ 3-3) พื้นที่ของเส้นขอบครึ่งทรงกลมเป็น $2\pi r^2$ สามารถคำนวณหา ศักย์ไฟฟ้าที่ระยะ r (V_r) คือ

$$V_r = \frac{\rho I}{2\pi r}$$

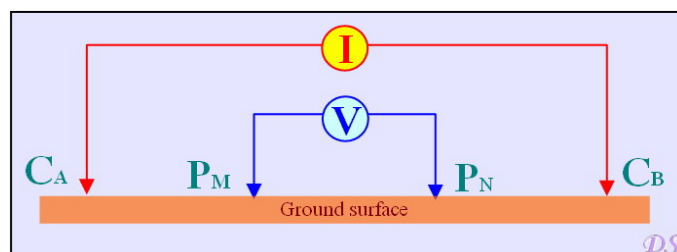


รูปที่ 3-3 แสดงการไหลของกระแสไฟฟ้าจากขั้วไฟฟ้าเดียว

การวางขั้วไฟฟ้าสำหรับการวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้านั้นประกอบด้วย

ขั้ววัดศักย์ไฟฟ้า (potential electrodes, P_M และ P_N) ต่อเข้ากับโวลต์มิเตอร์

ขั้วกระแสไฟฟ้า (current electrodes, C_A และ C_B) ต่อเข้ากับแอมมิเตอร์ (รูปที่ 3-4)



รูปที่ 3-4 แสดงการวางขั้วไฟฟ้าในการสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า

เมื่อกระแสไฟฟ้าถูกปล่อยลงสู่ผิวดินโดยผ่านทางขั้วกระแสไฟฟ้าแล้ววัดค่าศักย์ไฟฟ้าบนผิวดิน ศักย์ไฟฟ้าระหว่างจุด 2 จุดที่แตกต่างกัน ทำให้สามารถคำนวณค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าได้จากสูตร

$$\rho = \frac{2\pi V_{MN}}{i} \left(\frac{1}{M_A} - \frac{1}{M_B} - \frac{1}{N_A} + \frac{1}{N_B} \right)$$

เมื่อ M_A M_B เป็นระยะห่างจาก P_M กับ C_A และ C_B ตามลำดับ

N_A N_B เป็นระยะห่างจาก P_N กับ C_A และ C_B ตามลำดับ

ในการสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า ต้องทำการประมวลผล คำนวณค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าปรากฏ (Apparent resistivity, ρ_a) มีหน่วยเป็น โอห์ม-เมตร ($\Omega.m$) จากค่ากระแสไฟฟ้าและค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าเพื่อใช้ในการแปลความหมาย โดยใช้สูตร

$$\rho_a = \left(\frac{V_{MN}}{I} \right) \times K$$

เมื่อ K เป็นค่าคงที่ของระบบขั้วไฟฟ้าและขึ้นอยู่กับระยะห่างของขั้วไฟฟ้า (Geometric factor)

3.3.2 เทคนิคการสำรวจ

1) การวางระบบขั้วไฟฟ้า (electrode configuration)

การกำหนดระบบขั้วไฟฟ้าของการสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการสำรวจ ซึ่งการสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าแบบหยั่งลึก (depth sounding technique) นั้นเป็นการหาการเปลี่ยนแปลงค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าปรากฏของชั้นดิน ชั้นทราย ชั้นหินและชั้นน้ำบาดาลตามแนวดิ่ง ณ จุดที่ทำการสำรวจ (vertical electrical sounding) ซึ่งทำให้ทราบความลึก/ความหนาของชั้นหินดานที่เป็นหินแข็งในพื้นที่และความหนา ความลึกของร่องรอยแตกในหินแข็ง การสำรวจนี้ได้กำหนดการวางระบบขั้วไฟฟ้าแบบชลัมเบอร์เจอร์ (Schlumberger configuration)

2) การคำนวณค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าปรากฏ (apparent resistivity, ρ_a)

ข้อมูลดิบที่อ่านได้ในสนามคือค่ากระแสไฟฟ้าและค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า ได้ผลลัพธ์เป็นค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าปรากฏ มีหน่วยเป็น โอห์ม-เมตร ขณะทำการสำรวจต้องใส่ระยะและคำนวณตามสมการ

$$\rho_a = \frac{\pi(L^2 - l^2)}{2l} \left(\frac{\Delta V}{I} \right)$$

เมื่อ V = ความต่างศักย์ที่อ่านได้ (โวลต์)

I = กระแสไฟฟ้าที่ปล่อยลงสู่พื้นดิน (แอมแปร์)

L = ระยะของขั้วปล่อยกระแสไฟฟ้า (เมตร)

l = ระยะห่างของขั้วศักย์ไฟฟ้า (เมตร)

3.3.3 เครื่องมือสำรวจ

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าแบบหยังลิคเป็นเครื่องมือผลิตภัณฑ์ของบริษัท IRIS Instrument รุ่น Syscal R1 ผลิตในประเทศฝรั่งเศส และ Software ที่ใช้ในการประมวลผลและแปลความหมาย คือ WINSEV version 6.0 (รูปที่ 3-5)



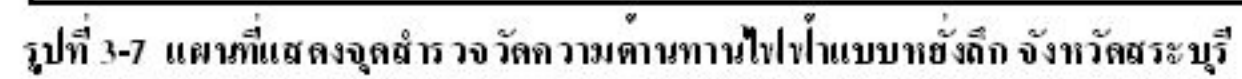
รูปที่ 3-5 เครื่องวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าที่ใช้ในการสำรวจคือ เครื่องผลิตภัณฑ์ของบริษัท IRIS Instrument รุ่น Syscal R1

3.3.4 การสำรวจในภาคสนาม

การสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าแบบหยั่งลึกและระบบขั้วไฟฟ้าแบบขั้วลัมเบอร์เจอร์ (รูปที่ 3-6) ขณะทำการเก็บข้อมูลในพื้นที่ วิธีการนี้สามารถศึกษาข้อมูลในระดับความลึกต่างๆ ณ ตำแหน่งที่ทำการสำรวจโดยทำการขยายระยะห่างของขั้วปล่อยกระแสไฟฟ้า ($\frac{AB}{2}$) ออกไปเรื่อยๆ ตามระยะที่กำหนดไว้แต่ไม่ควรเกิน 20 เท่าของระยะห่างขั้ววัดความต่างศักย์ไฟฟ้า ($\frac{MN}{2}$) เมื่อต้องการความลึกเพิ่มขึ้นก็จะขยายระยะ $\frac{AB}{2}$ และระยะ $\frac{MN}{2}$ ออกไปด้วยรวมถึงการเพิ่มกระแสไฟฟ้าเมื่อขยายระยะไกลออกไปตามลักษณะของข้อมูล ได้ข้อมูลค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าที่ระดับความลึกต่างๆ ตั้งแต่ผิวดินจนถึงระดับความลึกกว่าประมาณ 150 เมตร ที่ระยะขั้วปล่อยกระแสไฟฟ้า ($\frac{AB}{2}$) 320 เมตร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความต่อเนื่องลงระดับลึกจึงกำหนดระยะห่างของขั้วไฟฟ้า, $\frac{AB}{2}$ ไว้ในการสำรวจในระยะต่างๆ ดังนี้ 1.0 เมตร, 1.3 เมตร, 2.0 เมตร, 3.2 เมตร, 4.0 เมตร, 5.0 เมตร, 6.5 เมตร, 8.0 เมตร, 10.0 เมตร, 13.0 เมตร, 16.0 เมตร, 20.0 เมตร, 25.0 เมตร, 32.0 เมตร, 40.0 เมตร, 50.0 เมตร, 65.0 เมตร, 80.0 เมตร, 100.0 เมตร, 125.0 เมตร, 150.0 เมตร, 175.0 เมตร, 200.0 เมตร, 230.0 เมตร, 270 เมตร และ 320.0 เมตร ตำแหน่งจุดสำรวจจำนวน 122 จุด (รูปที่ 3-7) ดังแสดงในตารางที่ 3-3 ผลการแปลความหมายแสดงในภาคผนวก ข.



รูปที่ 3-7 การวางขั้วไฟฟ้าแบบขั้วลัมเบอร์เจอร์ในพื้นที่สำรวจ



ตารางที่ 3-3 จุดสำรวจความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะจังหวัดสระบุรี

จุดสำรวจ	พิกัด		ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	ตะวันออก	เหนือ					
S1	750449	1635027	บ้านหนองผักหนอก	7	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S2	749756	1636202	บ้านหนองผักหนอก	7	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S3	749466	1637015	บ้านหนองผักหนอก	7	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S4	749244	1637764	บ้านหนองผักหนอก	7	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S5	746703	1638847	บ้านหนองผักหนอก	7	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S6	743239	1636412	บ้านซับซอน	2	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S7	746166	1636869	บ้านหนองจอก	8	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S8	746044	1637355	บ้านหนองจอก	8	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S9	746053	1637736	บ้านหนองจอก	8	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S10	743061	1643392	บ้านซับขาม	8	ซับสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S11	742357	1643463	บ้านซับขาม	8	ซับสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S12	742074	1643680	บ้านซับขาม	8	ซับสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S13	745812	1643209	บ้านซับน้อยใต้	9	ซับสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S14	746504	1638729	บ้านหนองผักหนอก	7	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S15	746278	1638524	บ้านหนองผักหนอก	7	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S16	746860	1638928	บ้านหนองผักหนอก	7	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S17	745894	1643043	บ้านซับน้อยใต้	9	ซับสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S18	745660	1643519	บ้านซับน้อยใต้	9	ซับสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S19	747194	1647029	บ้านหนองเอียวไน	14	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S20	748958	1647322	บ้านหนองเอียวไน	14	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S21	751461	1646830	บ้านหนองเอียวไน	14	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S22	750629	1643885	บ้านซับใหญ่	7	ซับสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S23	751871	1647064	บ้านหนองเอียวไน	14	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S24	753075	1647699	บ้านหนองเอียวไน	14	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S25	753698	1648359	บ้านหนองดินแดงพัฒนา	11	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S26	753672	1649252	บ้านหนองดินแดงพัฒนา	11	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S27	754013	1651187	บ้านซับปลากั้ง	4	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S28	754945	1651735	บ้านซับปลากั้ง	4	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S29	755112	1652595	บ้านซับปลากั้ง	4	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S30	756180	1653999	บ้านซับปลากั้ง	4	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S31	756345	1657094	บ้านโป่งไทร	8	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S32	756066	1656981	บ้านโป่งไทร	8	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S33	756773	1657171	บ้านโป่งไทร	8	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	สระบุรี

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

จุดสำรวจ	พิกัด		ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	ตะวันออก	เหนือ					
S34	757490	1654508	บ้านชัยตะกอง	12	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S35	758353	1654166	บ้านชัยตะกอง	12	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S36	759471	1652622	บ้านน้อยเหนือ	1	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S37	759953	1652182	บ้านน้อยเหนือ	1	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S38	759726	1651372	บ้านน้อยเหนือ	1	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S39	758661	1650468	บ้านน้อยเหนือ	1	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S40	757420	1646228	บ้านหนองโป่ง	9	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S41	758022	1645279	บ้านหนองโป่ง	9	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S42	755621	1643315	บ้านหนองไทร	8	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S43	757067	1640838	บ้านหนองตอใหญ่	7	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S44	741509	1644689	บ้านชัยขาม	8	ชัยสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S45	741211	1644580	บ้านชัยขาม	8	ชัยสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S46	740844	1645002	บ้านชัยขาม	8	ชัยสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S47	740522	1645026	บ้านชัยขาม	8	ชัยสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S48	740539	1643347	บ้านชัยขาม	8	ชัยสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S49	740372	1642719	บ้านชัยเหว	6	ชัยสนุน	มวกเหล็ก	สระบุรี
S50	738722	1641859	บ้านโป่งแก้ง	10	วังม่วง	วังม่วง	สระบุรี
S51	737910	1649405	บ้านสวนมะเดื่อ	8	วังม่วง	วังม่วง	สระบุรี
S52	735061	1640078	บ้านโป่งตะขบ	4	วังม่วง	วังม่วง	สระบุรี
S53	727945	1636745	บ้านดงมะเกลือ	8	คำพราน	วังม่วง	สระบุรี
S54	728043	1632613	บ้านมณีโชติ	1	แสงพัน	วังม่วง	สระบุรี
S55	724511	1632213	บ้านปึกลำโรง	2	แสงพัน	วังม่วง	สระบุรี
S56	723666	1632127	บ้านปึกลำโรง	2	แสงพัน	วังม่วง	สระบุรี
S57	735781	1643206	บ้านวังยาง	3	วังม่วง	วังม่วง	สระบุรี
S58	737451	1643814	บ้านวังยาง	3	วังม่วง	วังม่วง	สระบุรี
S59	738234	1643963	บ้านวังยาง	3	วังม่วง	วังม่วง	สระบุรี
S60	736513	1646488	บ้านคลองไทร	3	วังม่วง	วังม่วง	สระบุรี
S61	736458	1648352	บ้านชัยกระทิง	7	วังม่วง	วังม่วง	สระบุรี
S62	739000	1637443	บ้านหนองมะค่า	10	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S63	739111	1636785	บ้านหนองมะค่า	10	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S64	740080	1635380	บ้านชัยขอนแก่น	2	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S65	740306	1635605	บ้านชัยขอนแก่น	2	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S66	733360	1624507	บ้านประดู่	6	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	สระบุรี

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

จุดสำรวจ	พิกัด		ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	ตะวันออก	เหนือ					
S67	732783	1624510	บ้านประดู่	6	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	สระบุรี
S68	731936	1624513	บ้านประดู่	6	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	สระบุรี
S69	731506	1624458	บ้านประดู่	6	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	สระบุรี
S70	729916	1624807	บ้านเขาไม้เกวียน	12	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	สระบุรี
S71	731814	1638438	บ้านตะพานหิน	5	คำพราน	วังม่วง	สระบุรี
S72	732010	1637884	บ้านตะพานหิน	5	คำพราน	วังม่วง	สระบุรี
S73	722511	1631420	บ้านหินซ้อนกลาง	2	หินซ้อน	แก่งคอย	สระบุรี
S74	722167	1631235	บ้านหินซ้อนกลาง	2	หินซ้อน	แก่งคอย	สระบุรี
S75	721933	1631070	บ้านหินซ้อนกลาง	2	หินซ้อน	แก่งคอย	สระบุรี
S76	722864	1630241	บ้านแสงพัน	4	แสงพัน	วังม่วง	สระบุรี
S77	723310	1630066	บ้านแสงพัน	4	แสงพัน	วังม่วง	สระบุรี
S78	724188	1630002	บ้านแสงพัน	4	แสงพัน	วังม่วง	สระบุรี
S79	724634	1630326	บ้านแสงพัน	4	แสงพัน	วังม่วง	สระบุรี
S80	724923	1629823	บ้านแสงพัน	4	แสงพัน	วังม่วง	สระบุรี
S81	726850	1630956	บ้านแสงพัน	4	แสงพัน	วังม่วง	สระบุรี
S82	728135	1626736	บ้านท่าเสา	13	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	สระบุรี
S83	727038	1626043	บ้านท่าเสา	13	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	สระบุรี
S84	725466	1625848	บ้านท่าเสา	13	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	สระบุรี
S85	727836	1625138	บ้านท่าเสา	13	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	สระบุรี
S86	728940	1621239	บ้านหินกลับ	5	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	สระบุรี
S87	706112	1619007	บ้านบ่อหิน	2	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S88	705926	1619284	บ้านบ่อหิน	2	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S89	705769	1619601	บ้านบ่อหิน	2	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S90	705533	1620105	บ้านแพะดินดง	5	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S91	705227	1621180	บ้านแพะดินดง	5	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S92	707363	1619547	บ้านหนองหว่า	7	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S93	706885	1619364	บ้านหนองหว่า	7	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S94	707509	1617662	บ้านโนนเคื่อ	3	เขาคินพัฒนา	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S95	708673	1618505	บ้านห้วยหันขาว	3	เขาคินพัฒนา	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S96	703436	1627473	บ้านเขารวก	4	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S97	699073	1627322	บ้านคู้งเขาเขียว	8	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S98	698767	1628788	บ้านเนินบรเพ็ด	12	ธารเกษม	พระพุทธบาท	สระบุรี
S99	699414	1630299	บ้านหนองกระพุ่ม	4	พุกาจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

จุดสำรวจ	พิกัด		ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	ตะวันออก	เหนือ					
S100	700650	1631352	บ้านหนองกระทุ่ม	4	พุดำจาน	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S101	703765	1626680	บ.เขารวก	5	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S102	703684	1626950	บ.เขารวก	5	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S103	703542	1627145	บ.เขารวก	5	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S104	703285	1627738	บ.เขารวก	5	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี
S105	695914	1634406	บ.พุดาม	5	ธารเกษม	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S106	695980	1634812	บ.พุดาม	5	ธารเกษม	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S107	696174	1635044	บ.พุดาม	5	ธารเกษม	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S108	696416	1635012	บ.พุดาม	5	ธารเกษม	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S109	696942	1634927	บ.พุดาม	5	ธารเกษม	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S110	695396	1629043	บ.เนินปรเพ็ด	9	พุดำจาน	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S111	695722	1629548	วัดพรหมประสิทธิ์	9	พุดำจาน	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S112	695371	1629972	บ.เนินปรเพ็ด	9	พุดำจาน	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S113	695840	1629806	บ.เนินปรเพ็ด	9	พุดำจาน	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S114	695084	1629812	บ.เนินปรเพ็ด	9	พุดำจาน	พระพุทธรบาท	สระบุรี
S115	739083	1638000	ร.ร.บ้านหนองมะค่า	10	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S116	739084	1638026	ร.ร.บ้านหนองมะค่า	10	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S117	739081	1637959	บ.หนองมะค่า	10	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S118	746915	1638771	บ.หนองผักหนอก	7	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	สระบุรี
S119	744575	1643362	วัดชัยสมบุญ	9	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	สระบุรี
S120	744615	1643360	วัดชัยสมบุญ	9	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	สระบุรี
S121	756483	1657175	วัดเขาช่องลม	3	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	สระบุรี
S122	756494	1657090	บ.เขาช่องลม	3	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	สระบุรี

3.4 การเจาะบ่อสำรวจและสุบทดสอบปริมาณน้ำ

3.4.1 การเลือกตำแหน่งจุดเจาะบ่อสำรวจ

การพิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมในการเจาะสำรวจ โดยนำข้อมูลธรณีวิทยา ธรณีวิทยา โครงสร้าง อุทกธรณีวิทยา ข้อมูลบ่อน้ำบาดาล ข้อมูลการสำรวจวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ และข้อมูลการสำรวจชนิดต่างๆ ที่ได้จากภาคสนามมาประมวลผลกัน กำหนดบริเวณที่จะดำเนินการเจาะสำรวจโดยคัดเลือกบริเวณที่ขาดแคลนข้อมูลบ่อน้ำบาดาล และขาดแคลนข้อมูลทางอุทกธรณีวิทยาในบริเวณที่เป็นหินปูน เพื่อประเมินศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูนบริเวณนั้นๆ ตำแหน่งจุดเจาะสำรวจในแต่ละบริเวณจะกำหนดเป็นแนวยาวตามทิศตะวันตก-ตะวันออก ขวางพื้นที่สำรวจ ตำแหน่งจุดเจาะบ่อสำรวจ มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-4 (รูปที่ 3-8)

ตารางที่ 3-4 แสดงตำแหน่งจุดเจาะบ่อสำรวจจังหวัดสระบุรี

หมายเลขบ่อ	พิกัด		สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ
	ตะวันออก	เหนือ				
DS-01	739081	1638002	โรงเรียนบ้านหนองมะค่า	10	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก
DS-02	723305	1630048	วัดแสงพันสามัคคีธรรม	4	แสงพัน	วังม่วง
DS-03	747259	1638472	บ้านหนองผักหนอก	7	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก
DS-04	744595	1643352	สำนักสงฆ์ซับสมบูรณ์	9	ซับสนุ่น	มวกเหล็ก
DS-05	703539	7627502	บ้านเขารวก	5	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ
DS-06	756346	1657146	บ้านเขาช่องลม	3	ลำสะพุง	มวกเหล็ก
DS-08	696614	1634900	บ้านพุขาม	5	ธารเกษม	พระพุทธบาท
DS-09	695681	1629517	วัดพรหมประสิทธิ์	9	พุด่าง	พระพุทธบาท

3.4.2. การเจาะบ่อสำรวจและรวบรวมข้อมูล

การเจาะบ่อสำรวจได้ดำเนินการเจาะจำนวน 8 บ่อ ในบริเวณต่างๆ รวมความลึก 650.00 เมตร และเก็บตัวอย่างชั้นดิน-ชั้นหินจากบ่อเจาะสำรวจทุกๆ ความลึก 1.5 เมตรในแต่ละบ่อ รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 434 ตัวอย่าง รายละเอียดของการเจาะแต่ละบ่อสำรวจดังแสดงในตารางที่ 3-5 และข้อมูลชั้นดิน-ชั้นหินของบ่อสำรวจแต่ละบ่อแสดงอยู่ในภาคผนวก ก.

3.4.3. การหยังธรณีหลุมเจาะ

การสำรวจโดยการหยังธรณีหลุมเจาะ ได้ดำเนินการทุกหลุมเจาะสำรวจ โดยวัดค่า แกมมา (G) ความต้านทานไฟฟ้า (R) การเหนี่ยวนำไฟฟ้า (sp) และนิวตรอน (N) ใช้หัวสำรวจหย่อน (probe) จำนวน 2 หัว ได้กราฟการสำรวจจำนวน 2 แผ่นในแต่ละหลุม โดยกราฟค่า G คู่กับกราฟค่า R และกราฟค่า sp คู่กับกราฟ N แสดงในภาคผนวก ง. ความลึกรวมของการหยังธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี 578.30 เมตร



ตารางที่ 3-5 แสดงรายละเอียดบ่อเจาะสำรวจพื้นที่จังหวัดสระบุรี

หมายเลขบ่อ	สถานที่	ตำบล	อำเภอ	พิกัด		ระดับบ่อ	เริ่มเจาะ	เจาะเสร็จ	ความลึก (เมตร)	ระดับน้ำ (เมตร)	ระยะให้น้ำ (เมตร)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ชนิดหิน
				ตะวันออก	เหนือ								
DS-01	โรงเรียนบ้านหนองมะค่า หมู่ 10	หนองข้างเสือ	มวกเหล็ก	739081	1638002	265	5/03/07	8/03/07	46.00	4.53	44-46	7.25	หินดินดานสลับหินปูน
DS-02	วัดแสงพันสามัคคีธรรม หมู่ 4	แสงพัน	วังม่วง	723305	1630048	57	23/02/07	24/02/07	93.00	11.00	70-73	9	หินดินดานสลับหินปูน
DS-03	บ้านหนองผักหนอก หมู่ 7	หนองข้างเสือ	มวกเหล็ก	747259	1638472	483	7/03/07	10/03/07	60.00	8.34	53-60	10.29	หินดินดานสลับหินปูน
DS-04	สำนักสงฆ์ชัยสมบุญ หมู่ 9	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	744595	1643352	333	25/02/07	13/03/07	75.00	14.24	35-40	7.81	หินปูน
DS-05	บ้านเขารวก หมู่ 5	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	703539	7627502	96	12/03/07	17/03/07	33.00	5.80	30-33	4.23	หินปูน
DS-06	บ้านเขาช่องลม หมู่ 3	ลำสะพุง	มวกเหล็ก	756346	1657146	301	27/02/07	6/03/07	70.00	7.50	60-67	8.00	หินแอนดีไซต์
DS-08	บ้านพุดาม หมู่ 5	ธารเกษม	พระพุทธบาท	696614	1634900	105	15/03/07	16/03/07	123.00	-	-	-	หินปูน
DS-09	วัดพรหมประสิทธิ์ หมู่ 9	พุดำจาน	พระพุทธบาท	695681	1629517	83	11/03/07	12/03/07	150.00	6.04	25-30	6.72	หินปูน

3.4.4 การสุบทดสอบปริมาณน้ำ

3.4.4.1 วิธีสุบทดสอบ

การสุบทดสอบได้ดำเนินการทุกบ่อเจาะสำรวจ (รูป 3-9) โดยวิธีการสุบทดสอบแบบอัตราการสูบคงที่เป็นเวลา 8 ชั่วโมง วัดระดับน้ำลดและระดับน้ำคืนตัวจนถึงระดับน้ำปกติในบ่อสุบเพียงอย่างเดียว เนื่องจากบริเวณที่เจาะอยู่ไกลจากบ่อสังเกตการณ์ และชั้นน้ำบาดาลจะพบตามรอยแตกและโพรงในหินปูนบริเวณนั้นๆ ข้อมูลการสุบทดสอบปริมาณน้ำแสดงในภาคผนวก จ.

3.4.4.2 ข้อมูลการสุบทดสอบและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลการสุบทดสอบปริมาณน้ำของบ่อเจาะสำรวจต่างๆ นำมาคำนวณค่าอัตราการซึมผ่าน (T) โดยใช้อัตราการสูบและอัตราการลดลงของระดับน้ำต่อเวลา ดังแสดงในตารางที่ 3-6 โดยใช้สูตรดังนี้

$$T = \frac{2.3}{4\pi} \times \frac{Q}{\Delta S}$$

T = เป็นอัตราการซึมผ่าน มีค่าเป็น ตารางเมตร/วัน

Q = เป็นอัตราการสูบน้ำ มีค่าเป็น ลูกบาศก์เมตร/วัน

ΔS = เป็นความชันของกราฟระหว่างเวลาและการลดระดับของน้ำขณะสูบ

ตารางที่ 3-6 แสดงอัตราการซึมผ่านของน้ำบาดาลในแต่ละบ่อเจาะสำรวจ

หมายเลขบ่อ	อัตราการซึมผ่าน (T) (m ² /d)
DS-01	47.53
DS-02	6.97
DS-03	1076.04
DS-04	56.42
DS-05	3.74
DS-06	5.42
DS-09	2.62



(ก) แสดงเครื่องเจาะแบบตกรัดและเครื่องปั๊มลม



(ข) แสดงการเจาะเก็บตัวอย่างเศษหิน



(ค) แสดงการหยั่งธรณีฟิสิกส์หลุมเจาะ



(ง) แสดงการสูบทดสอบปริมาณน้ำ

รูปที่ 3-9 แสดงขั้นตอนการเจาะสำรวจ การหยั่งธรณีฟิสิกส์หลุมเจาะ และการสูบทดสอบปริมาณน้ำ

3.5 การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อเจาะสำรวจและผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อเจาะสำรวจ โดยเก็บตัวอย่างน้ำในระหว่างการสูบทดสอบ ปริมาณน้ำก่อนหยุดสูบทดสอบ 30 นาที (สูบทดสอบ 8 ชั่วโมง) เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบ สมบูรณ์ โดยเก็บตัวอย่างน้ำเป็น 2 ส่วน ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำกระทำการเหมือนการสำรวจใน หัวข้อ 3.1.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลแบบสมบูรณ์แสดงในภาคผนวก จ.

บทที่ 4

ธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยากับศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน

4.1 ธรณีวิทยา

4.1.1. การรวบรวมข้อมูลและจัดทำแผนที่ธรณีวิทยา

การศึกษาและจัดทำแผนที่ธรณีวิทยาในแผนที่สำรวจได้รวบรวมข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยาและรายงานการสำรวจธรณีวิทยาที่มีการศึกษาปรับเปลี่ยนแก้ไขแล้วจากกรมทรัพยากรธรณี ได้แก่ ข้อมูลทางด้านธรณีวิทยาทั่วไป ลำดับชั้นหิน และธรณีวิทยาโครงสร้าง

ข้อมูลรายละเอียดการลำดับชั้นหินได้ศึกษารวบรวมจากรายงานการประเมินผลศักยภาพปิโตรเลียมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เอทอป, 2549) โดยศึกษาผลการสำรวจธรณีฟิสิกส์และการเจาะสำรวจปิโตรเลียมโดยกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

แผนที่ที่ใช้ในการศึกษาและจัดทำแผนที่ธรณีวิทยาได้แก่

1) แผนที่แสดงแหล่งหินปูน (กรมทรัพยากรธรณี)	มาตราส่วน	1 : 250,000
2) แผนที่หินคาร์บอเนต (กรมทรัพยากรธรณี)	มาตราส่วน	1 : 50,000
3) แผนที่ธรณีวิทยา (กรมทรัพยากรธรณี)	มาตราส่วน	1 : 250,000
4) แผนที่ธรณีวิทยารายจังหวัด (กรมทรัพยากรธรณี)	มาตราส่วน	1 : 250,000
5) แผนที่ธรณีวิทยา (กรมทรัพยากรธรณี)	มาตราส่วน	1 : 50,000

แผนที่ธรณีวิทยาที่ใช้อ้างอิงสำหรับพื้นที่ศึกษา คือ แผนที่ธรณีวิทยารายจังหวัด (กรมทรัพยากรธรณี) มาตราส่วน 1:250,000 ปีพ.ศ. 2547 เนื่องจากแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:50,000 ในจังหวัดนี้ จัดทำจำนวน 3 ราวคือ ราว 5337 I (บ้านชัยบอน) พ.ศ. 2534 ราว 5338 II (บ้านสุขัง) พ.ศ. 2535 และราว 5338 III (บ้านชัยน้อย) พ.ศ. 2531 สำหรับแผนที่ชนิดอื่นๆ ใช้ในการประกอบการศึกษาและการสำรวจ

การสำรวจใช้แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ในระบบ WGS 84 โดยมีวิธีการดำเนินงานดังในบทที่ 3 ข้อ 3.2

4.1.2. ธรณีวิทยาทั่วไป

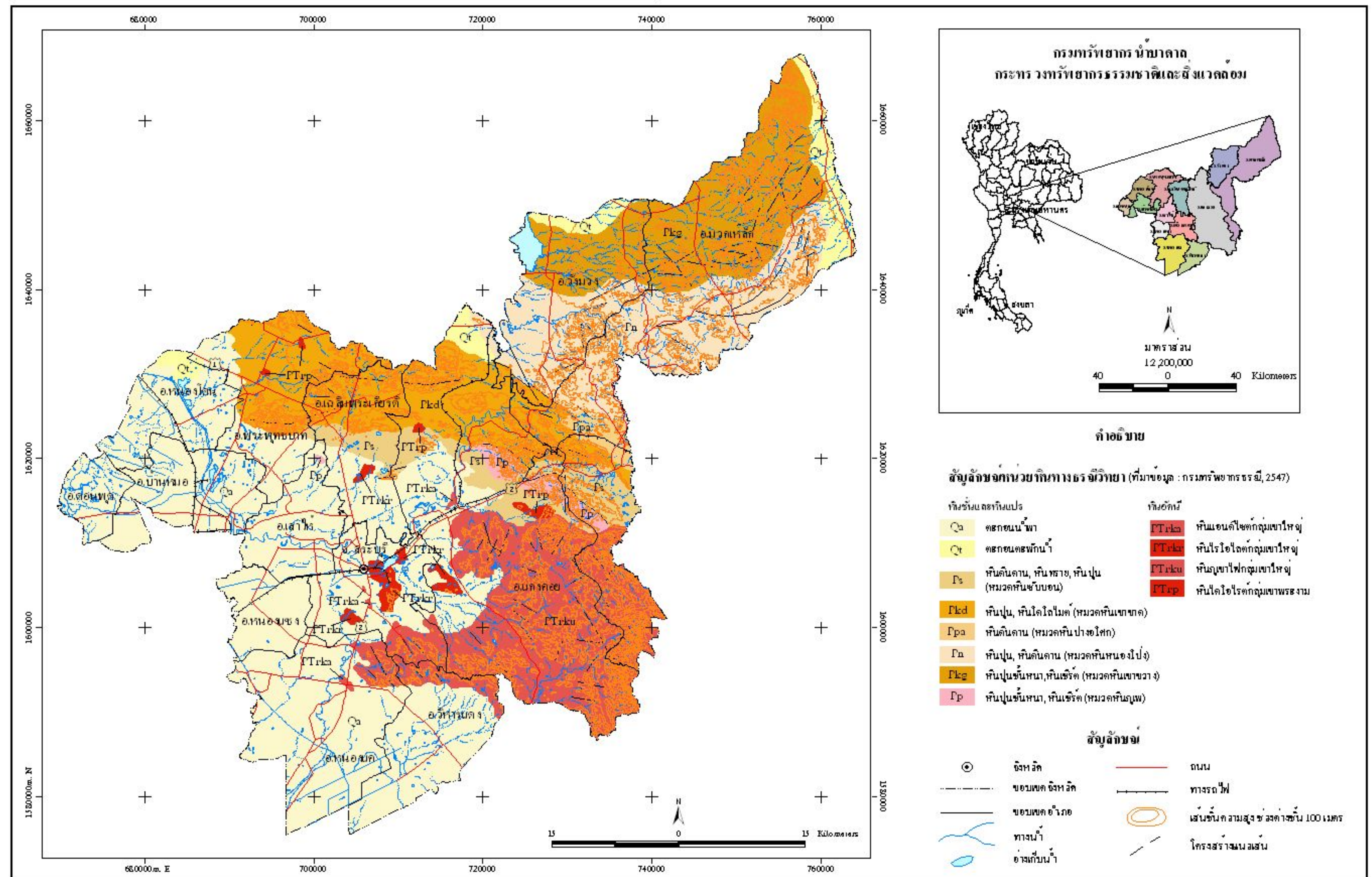
พื้นที่จังหวัดสระบุรีส่วนมากประกอบด้วย กลุ่มหินสระบุรียุคเพอร์เมียนที่มีการสะสมตัวของคาร์บอนตบบริเวณ shallow marine ในช่วงตอนต้นของยุคเพอร์เมียน โดยมีชั้นตะกอนเนื้อดินและซิลิเซียสแทรกสลับ และตะกอนเนื้อทรายแทรกบางส่วน ซึ่งแสดงให้เห็นในอยู่หมวดหินเขาขวางที่วางตัวอยู่บนหมวดหินเขาขวางปรากฏให้เห็นอย่างกว้างขวาง บริเวณตอนกลางของอำเภอวังม่วงติดต่อไปทางตะวันออกของอำเภอมวกเหล็ก และหมวดหินภูเพ็กที่มีปรากฏบริเวณตอนกลางของอำเภอแก่งคอยและบางบริเวณทางทิศเหนือของอำเภอเสาไห้

ช่วงตอนต้นถึงตอนกลางของยุคเพอร์เมียน มีการสะสมตัวของหินคาร์บอนตบและชั้นตะกอนเนื้อดินภายใต้สภาวะท้องทะเลตื้น ได้แก่หมวดหินหนองโป่งที่พบในพื้นที่อำเภอมวกเหล็กติดต่อไปทางทิศใต้ของอำเภอวังม่วง และหมวดหินปางอโศกที่มีการสะสมตัวของชั้นตะกอนมากขึ้น บริเวณทิศใต้ของอำเภอมวกเหล็ก ต่อมา มีการสะสมตัวมากของหินปูนและโดโลไมต์ มีชั้นซิลิเซียสชั้นตะกอนเนื้อดิน และชั้นตะกอนเนื้อทรายแทรกสลับบางส่วน การสะสมตะกอนในทะเลตื้นภายใต้สภาวะแวดล้อม ในลักษณะของ shallow platform แสดงให้เห็นด้วยหมวดหินเขาขาดบริเวณตอนกลางของจังหวัด (เอทอป, 2549)

ช่วงตอนกลางถึงตอนปลายของยุคเพอร์เมียน มีการสะสมตัวภายใต้สภาวะแวดล้อมของทะเลตื้นตามแนวชายฝั่ง (basinal marine) ทำให้มีชั้นตะกอนเนื้อดินและตะกอนเนื้อทรายมากยิ่งขึ้น (สุนทร, 2548 และ Sattayarak, 2005) แสดงด้วยหมวดหินซับบอน บริเวณทางทิศใต้ของอำเภอมวกเหล็ก และบริเวณตอนกลางของอำเภอแก่งคอยติดต่อไปทางทิศตะวันตกในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติเข้าสู่ทางด้านทิศตะวันออกของอำเภอพระพุทธบาท

ช่วงตอนปลายของยุคเพอร์เมียนถึงตอนต้นยุคไทรแอสซิก หินอัคนีแทรกซอนชนิดไดโอไรต์ดันแทรกเข้าไปในหินปูนอายุเพอร์เมียน จนเกิดแนวสัมผัสบริเวณพื้นที่อำเภอพระพุทธบาทและอำเภอเฉลิมพระเกียรติหลายแห่ง และหินภูเขาไฟชนิดแอนดีไซต์ ไรโอไลต์ และ undifferentiated แสดงให้เห็นในกลุ่มเขาใหญ่ บริเวณพื้นที่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัด บริเวณแนวสัมผัสกับหินอัคนีพบหินปูนถูกแปรสภาพเป็นหินแปรเกรดต่ำถึงปานกลาง (Low to Medium grade metamorphic rocks) ได้แก่ หินดินดานถึงหินชนวน หินชนวน หินอ่อน หินฟิลไลต์ หินชีสต์

ชั้นหินที่มีอายุแก่ถูกปิดทับด้วยตะกอนน้ำพา (Qa) และตะกอนตะกอนน้ำอายุควอเตอร์นารี (Qt) ตามที่ราบลุ่มน้ำและตามแนวลำน้ำ แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดสระบุรี แสดงไว้ในรูปที่ 4-1



รูปที่ 4-1 แผนที่ธรณีวิทยา จังหวัดสระบุรี

4.1.3. ลำดับชั้นหิน

การศึกษาลำดับชั้นหินในจังหวัดสระบุรีจากความสัมพันธ์ของหินแต่ละชนิดและหมวดหิน ลักษณะการวางตัวของชั้นหิน ลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาและหลักฐานซากดึกดำบรรพ์ที่พบในหิน สรุปรายละเอียดของชุดหินเรียงลำดับอายุจากแก่สุดไปหาอ่อนสุด มีดังต่อไปนี้

- **หินมหายุคพาลีโอโซอิกตอนปลาย** หินมหายุคพาลีโอโซอิกที่พบโผล่ให้เห็นในบริเวณจังหวัดสระบุรีเป็นหินที่มีอายุแก่ที่สุด ชั้นหินส่วนใหญ่เป็นหินยุคเพอร์เมียนทั้งหมดวางตัวเป็นเขาสูง แนวทิศเขาดงพญาเย็นทอดติดต่อเป็นแนวประมาณตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้เริ่มจากบริเวณอำเภอพระพุทธบาทผ่านอำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินปูน หินโคลไรต์ หินดินดาน หินทรายแป้ง หินทรายและหินเชิร์ต หินปูนบางส่วนถูกแปรสภาพเป็นหินอ่อน และหินตะกอนเนื้อประสม (clastic rock) ถูกแปรสภาพเป็นหินแปรเกรดต่ำ เช่น หินดินดานกึ่งหินชนวน หินชนวน หินฟิลไลต์ หินชีสต์ เป็นต้น รายละเอียดลำดับชั้นหินยุคเพอร์เมียนที่ปรากฏในบริเวณจังหวัดสระบุรีมีดังต่อไปนี้

1) **หินยุคเพอร์เมียนตอนล่าง** ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินปูน มีเชิร์ตแทรกสลับชั้น และเป็นกระเปาะ สามารถแบ่งชั้นหินออกได้เป็น 2 หมวดหิน โดยมีรายละเอียดของแต่ละหมวดหินดังนี้

1.1) **หมวดหินภูเพ (Pp)** ประกอบด้วยหินปูนที่มีเชิร์ตแทรกเป็นส่วนใหญ่นอนล่างของหินหมวดนี้พบหินดินดานกึ่งหินชนวนรองรับเป็นชั้นบางๆ ซากดึกดำบรรพ์ฟูลินิด (fusulinid) มีอายุประมาณยุคเพอร์เมียนตอนกลางพบหินโผล่บริเวณเขากรรมทาง เขาภูเพ (เขาโพเพ) และเขาบริเวณโรงปูนซีเมนต์ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง

1.2) **หมวดหินเขาขวาง (Pkg)** ประกอบด้วยหินปูนและหินโคลไรต์ พบหินเชิร์ตแทรกอยู่ทั่วไป นอกจากนี้มีหินดินดาน หินทราย และหินทรายเนื้อหยาบสลับอยู่ด้วยบางส่วน ซากดึกดำบรรพ์ที่พบมีอายุใกล้เคียงกับหมวดหินภูเพ แต่มีอายุอ่อนกว่าเล็กน้อย พบหินโผล่บริเวณเทือกเขาขวาง ในทิวเขาดงพญาเย็น ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดสระบุรี

2) **หินยุคเพอร์เมียนตอนล่างถึงตอนกลาง** ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินปูนสลับกับหินตะกอนเนื้อประสม บางหมวดหินอาจมีหินปูนมาก บางหมวดหินอาจมีหินตะกอนเนื้อประสมมากสลับกันไป จากการศึกษาและจัดทำกรเรียงลำดับชั้นหิน สามารถจัดลำดับได้ 3 หมวดหินจากหินชุดที่มีอายุแก่สุดขึ้นมาถึงชุดที่อายุน้อยสุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1) หมวดหินหนองโป่ง (Pn) ประกอบด้วยหินปูนชั้นหนาแทรกสลับกับ หินดินดาน และมีเชิร์ตแทรกคั่นเป็นชั้นและเป็นกระเปาะ พบซากฟูลิ นิดและปะการัง หินชนิดนี้โผล่ให้เห็นที่บริเวณเขาเหวทองอยู่ เขาอินทยา และเขาไม้รวก

2.2) หมวดหินปางอโศก (Ppa) ประกอบด้วยหินตะกอนเนื้อประสมมากกว่า หินปูน ได้แก่ หินดินดาน หินดินดานกึ่งชนวน หินชนวน และหินทรายชนิดอาร์โคส พบบริเวณสถานีทับทวง ห้วยมวกเหล็ก บริเวณสวน รุกขชาติมวกเหล็ก พบซากดึกดำบรรพ์บ้าง เช่น ซากใบไม้ แต่ไม่สามารถ บอกอายุได้ไม่แน่นอน

2.3) หมวดหินเขาขาด (Pkd) ประกอบด้วยหินปูนเกือบทั้งหมด พบหินปูนถูก แปรสภาพเป็นหินอ่อนบ้าง บางแห่งเป็นหินไดโกลไมต์ มีชั้นหินเชิร์ต แทรกอยู่ทั่วไป บางบริเวณมีหินดินดาน หินทรายแป้ง และหินทรายแทรก คั่นอยู่บ้าง พบหินอัคนีระดับต้นแทรกตัดผ่านเป็นผนังและผนังแทรกชั้นอยู่ ในหินปูนโดยทั่วไป พบซากดึกดำบรรพ์ฟูลินิดในหินชนิดนี้มากที่สุด ปะการัง สาหร่าย และหอยทะเลพบบ้างเล็กน้อย หินโผล่บริเวณเขาพระ พุทธบาท เขาโป่งปราบ เขามืด เขาวัว เขาพันแอก เขานกยูง เขา มะขามเต่า เขางอบ (เป็นหินอ่อน) วางตัวเป็นแนวเทือกเขาจากบริเวณ หน้าพระลาน ถึงช่องเขาขาด ข้ามแม่น้ำป่าสักต่อเนื่องไปทางสถานีรถไฟ ทับทวง และริมถนนมิตรภาพ ได้แก่ เขาแผงม้า โค้งเขาจันทร์ จนถึง บริเวณฟาร์มโคนมมวกเหล็ก และตรงข้ามกับสวนรุกขชาติมวกเหล็ก

3) หินยุคควอเทอร์นารีตอนกลางถึงตอนบน ได้แก่ หมวดหินซับบอน (Ps) ประกอบด้วยหินเนื้อประสมเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ หินดินดาน หินทรายแป้ง หินทราย พบ หินดินดานเนื้อเชิร์ต สลับกับเชิร์ตบ้างเล็กน้อย และบริเวณตอนบนของหินหมวดนี้พบมีหินปูนเกิด เป็นกระเปาะขนาดใหญ่แทรกอยู่ ซากดึกดำบรรพ์ฟูลินิดพบมากในหินปูน หินโผล่ บริเวณส่วน พฤษศาสตร์พุแคและบริเวณใกล้เคียง บริเวณบ้านหนองจาน บ้านทับทวง หน้าบริษัทปูนซีเมนต์ไทย และบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง ส่วนป่าซับบอน และบริเวณไร้ไสว-ประภาส

● **หินมหายุคซีโนโซอิก** ตะกอนที่เกิดในมหายุคซีโนโซอิก ส่วนใหญ่เป็น ตะกอนที่ยังไม่จับ หรือผกิดตัวเป็นหินแข็ง ได้แก่ ตะกอนดินเหนียว ทรายแป้ง ทรายและกรวด บาง แห่งเกิดเป็นศิลาแลง และดินลูกรัง บางแห่งพบคราบหินปูน ตะกอนเศษหิน ดินทราย เหล่านี้เกิด จากการผุพังของหินเดิมแล้วถูกน้ำพัดพาไปตกจมสะสมตัวตามตะพักลุ่มน้ำและที่ราบลุ่ม ในช่วง ตั้งแต่ยุคควอเทอร์นารีจนถึงปัจจุบัน

4) ตะกอนยุคควอเทอร์นารี สามารถแยกตะกอนเหล่านี้ได้เป็น 2 ประเภท คือ

4.1) ตะกอนตะก้นน้ำ (Qt) ประกอบด้วย กรวด ทราย และทรายแป้งเป็นส่วนใหญ่ เกิดจากน้ำพัดพามาสะสมกันตามที่ราบขึ้นบันได หรือที่ราบค่อนข้างสูง หรือบริเวณใกล้ๆ เิงเขา และตามตะก้นน้ำของแม่น้ำสายใหญ่ๆ เช่น แม่น้ำป่าสักและลำพญากลาง บางแห่งพบศิลาแลงและดินลูกรัง บางแห่งพบ คราบหินปูนหรือหินปูนมีรูพรุน (travertine หรือ tufa) ซึ่งมีความสวยงาม ทำให้มีการทำอุตสาหกรรมหินอ่อน จากหินชนิดนี้ เช่น บริเวณเขตนิกม สร้างตนเองพระพุทธรูป และนิคมธารเกษม

3.2) ตะกอนน้ำพา (Qa) ประกอบด้วยตะกอนดินเหนียว ทรายแป้ง และทรายที่ น้ำในแม่น้ำไหลหลากนำพามาตกทับถมแผ่เป็นบริเวณกว้างบนที่ราบน้ำท่วมถึง รวมถึงตะกอนที่ทับถมกันในปัจจุบันนี้ด้วย ส่วนใหญ่เกิดเป็น ลักษณะที่ราบครอบคลุมบริเวณกว้างทางทิศตะวันตกและทางทิศใต้ของ เขตจังหวัดสระบุรี

หินอัคนี บริเวณจังหวัดสระบุรีหินอัคนีที่พบส่วนใหญ่เป็นหินอัคนีชนิดหินอัคนี แทรกซอนและหินอัคนีฟู เกิดขึ้นในมหายุคพาลีโอโซอิก ต่อเนื่องกับมหายุคมีโซโซอิก ในช่วงเวลาที่มีการเคลื่อนไหวของเปลือกโลกของภูมิภาคนี้ ระหว่างปลายยุคเพอร์เมียนถึงต้นยุคไทรแอสซิก หิน อัคนีเหล่านี้ได้แก่

หินอัคนีแทรกซอน ส่วนใหญ่พบหินไดออไรต์และหินแกรนิตกลุ่มเขาพระงาม (PTrp) และมักเกิดเป็นลักษณะลำหินอัคนี (stock) พบได้ที่บริเวณเขาตาพูด เขาเสมา เขาธาร ทองแดง บริเวณคลองม่วง บ้านทุ่งไม้แดง และที่เขามัน ใกล้บ้านทับทิม

หินอัคนีฟู หินภูเขาไฟชนิดต่างๆ ประกอบด้วย หินไรโอไลต์ (PTrk) และหินแอนดีไซต์ (PTrka) และหินภูเขาไฟ (PTrku) กลุ่มเขาใหญ่ และพบหินชั้นภูเขาไฟ แผ่กระจายอยู่ทางทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ของบริเวณจังหวัดสระบุรี บริเวณเขาโป่งแร้ง เขาพระพุทธราย อุทยานแห่งชาติ เขาสามหลั่น เขาพระ เขาขวาง เขาสูง เขาพุพัง เขาไม้หนวล เขาอินทนิ ส่วนหินแอนดีไซต์ล้วนๆ พบที่ บริเวณเขาห่อมใกล้ๆ เขาค้อเมืองสระบุรี เช่นที่เขาตะกร้า เขาคูบา เขาภูเขื่อง

หินอัคนีฟูอีกชนิดหนึ่งที่มีลักษณะเป็นหินเนื้อดอก หินทัฟฟ์ที่เนื้อเป็นเนื้อแก้ว และเนื้อหินบะซอลต์ หินอัคนีฟูชนิดนี้มีแร่ประกอบหินที่แตกต่างจากหินที่กล่าวมาข้างต้นและวางตัว ปิดทับอยู่บนหินอัคนีฟูของกลุ่มหินเขาใหญ่ หินภูเขาไฟกลุ่มนี้มีอายุอ่อนกว่าหินอัคนีกลุ่มแรก พบ อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของบริเวณจังหวัดสระบุรี

4.1.4 โครงสร้างทางธรณีวิทยา

ผลการแปลความหมายธรณีวิทยาโครงสร้างจากภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมในพื้นที่ศึกษาพบน้ำบาดาลในชั้นหินปูน (รูปที่ 4-2 และ 4-3) ปรากฏว่ารอยแนวแตกหลักอยู่ในแนว NE-SW ซึ่งมีความยาวไม่เกิน 4 กิโลเมตร และมีแนวรอยแตกอีก 2 แนวในทิศทาง NEE-SWW และ NW-SE ซึ่งเป็นแนวรอยแตกที่ทำมุมกันไม่มาก โดยแนวรอยแตก NEE-SWW จะมาตัดแนวรอยแตก NE-SW แปลความหมายได้ว่า แนวรอยแตก NEE-SWW เกิดขึ้นจากแรงเฉือน (shear) ซึ่งเกิดจากแรงกระทำที่เปลี่ยนทิศทางในครั้งที่ 2 หรือเกิดที่หลังแนวรอยแตก NE-SW และ NW-SE และมีขนาดใหญ่และยาวกว่า

4.1.5 ธรณีแปรสัณฐาน

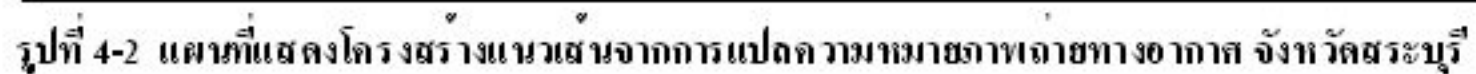
การศึกษาถึงแรงที่กระทำต่อเปลือกโลกทำให้เกิดการเคลื่อนไหวในบริเวณจังหวัดนครราชสีมา สระบุรี และลพบุรี เกิดการเคลื่อนไหวของเปลือกโลก 2 ครั้งในยุคเพอร์เมียนตอนบนถึงไทรแอสซิก และยุคครีเทเชียสถึงเทอร์เชียรี ทำให้บริเวณนี้มีการยกตัวของแผ่นดินสูงขึ้น และเกิดรอยเลื่อนในบริเวณต่างๆ ทั่วไป และเกิดการแทรกดันของหินแกรนิตและการประทุของหินภูเขาไฟ และช่วงยุคเทอร์เชียรีตอนปลายถึงยุคควอเทอร์นารีเกิดการระเบิดของภูเขาไฟอย่างรุนแรงอีกครั้ง

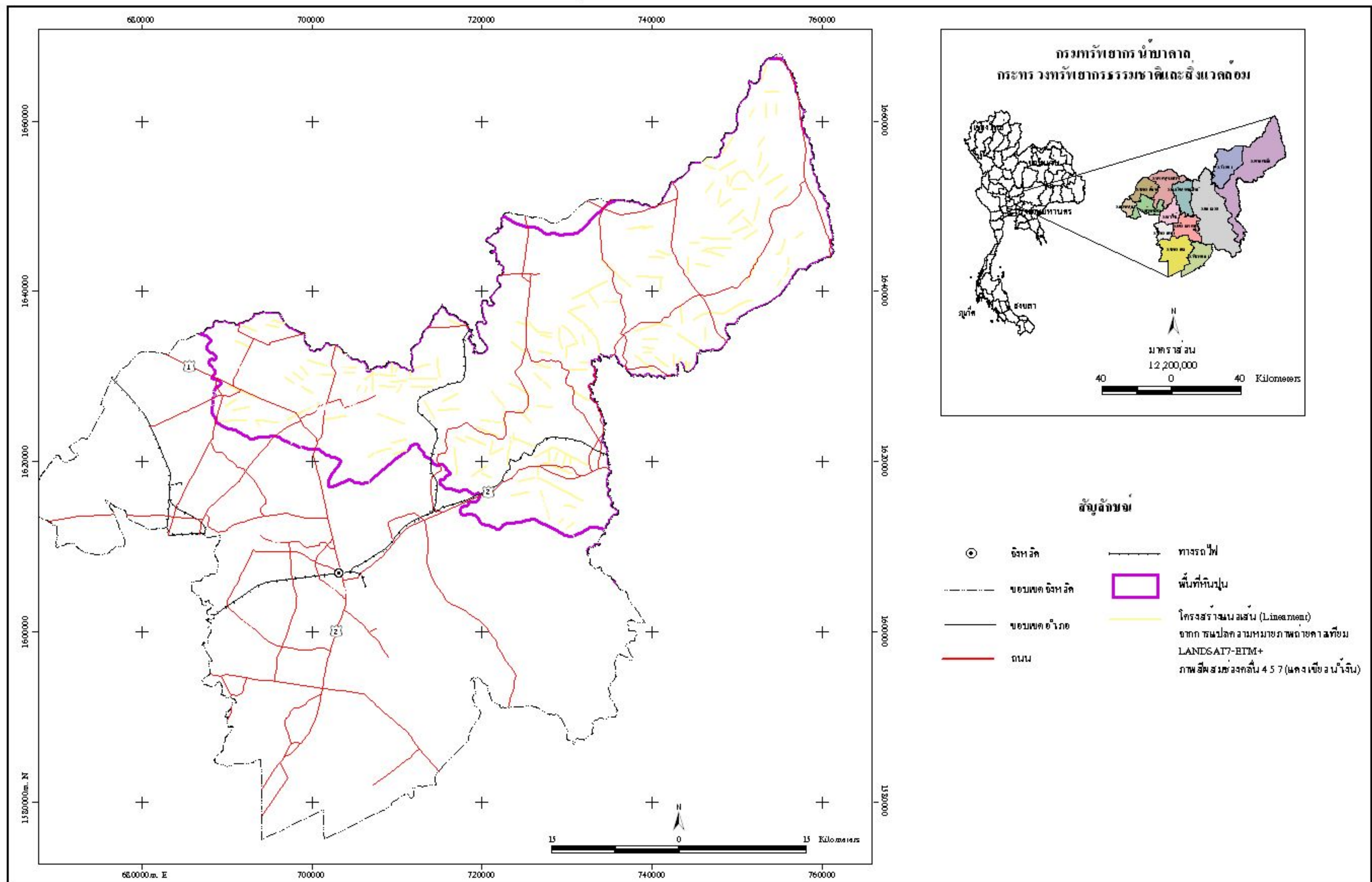
4.1.6 ธรณีประวัติ

บริเวณพื้นที่ศึกษา หินที่มีอายุแก่ที่สุดได้แก่ หินปูนยุคเพอร์เมียน ในยุคเพอร์เมียนตอนล่างถึงตอนกลาง มีการสะสมของตะกอนในทะเลตื้นส่วนใหญ่เกิดเป็นหินดินดาน มีหินทรายและหินปูนชั้นบางแทรกสลับในหมวดหินเขาลวกส่วนใหญ่เป็นหินชนวนที่มีอายุแก่ที่สุด ปรากฏว่ามีรอยแตกเรียบ 2 แนว (slaty cleavage) ในหินชนวน แสดงว่ามีการเคลื่อนไหวของเปลือกโลกในบริเวณนี้ 2 ครั้ง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเนื้อหิน ต่อมาเกิดการสะสมตัวของหินปูน หินดินดาน และหินทราย สลับกันตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลและสิ่งแวดล้อม เกิดเป็นหมวดหินชนิดต่างๆ จนถึงยุคเพอร์เมียนตอนบน

ยุคเพอร์เมียนตอนบนถึงยุคไทรแอสซิกเกิดการเคลื่อนไหวของเปลือกโลกโดยอิทธิพลของ Indosinian I Orogeny เกิดการยกตัวของแผ่นดิน และมีการระเบิดของหินภูเขาไฟทำให้เกิดหินแอนดีไซต์แทรกดันเข้ามาในหินปูน

ยุคไทรแอสซิกเกิดการสะสมตัวของหินกรวดมน (limestone conglomerate) และหินทรายของหมวดหินห้วยหินลาด (Sattayarak, 2005) ในช่วงปลายยุคไทรแอสซิก เกิดการยกตัวของเปลือกโลกอีกครั้ง โดยอิทธิพลของ Indosinian II Orogeny ในช่วงนี้น้ำทะเลเริ่มถอยและลดระดับเป็นแผ่นดิน ทำให้มีการสะสมตัวของชั้นหินหมวดหินโคราชตั้งแต่ปลายยุคไทรแอสซิกไปจนถึงปลายยุคครีเทเชียส





รูปที่ 4-3 แผนที่แสดงโครงสร้างแนวเส้นทางจากการแปลความหมายภาพถ่ายดาวเทียม จังหวัดสระบุรี

ช่วงยุคครีเทเชียสตอนปลายถึงยุคเทอร์เชียรีเกิดการเคลื่อนไหวของเปลือกโลกอีกครั้งเกิดการยกตัวของแผ่นดิน ทำให้แนวชั้นหินปูนยกตัวสูงขึ้น มีลักษณะโครงสร้างเกิดเป็นแนวเขาสูงของเทือกเขาหินปูนทางด้านตะวันตกของที่ราบสูงโคราชและดันให้กลุ่มหินโคราชยกตัวสูงขึ้นทางด้านทิศตะวันตกและเอียงลาดเทไปทางทิศตะวันออกลงสู่แอ่งโคราชในลักษณะโครงสร้างแบบ cuesta

ยุคเทอร์เชียรีตอนบนถึงยุคควอเตอร์นารีเกิดการระเบิดของหินภูเขาไฟอีกครั้ง เกิดเป็นหินบะซอลต์และไรโอไลต์แผ่ปกคลุมบริเวณแอ่งหรือที่ราบลุ่ม

4.1.7 ขอบเขตและการแผ่กระจายตัวของชั้นหินปูน

หินปูนในพื้นที่ศึกษาเกิดจากการสะสมตัวของตะกอนและแคลเซียมคาร์บอเนตบริเวณทะเลลึกและไหล่ทวีปในยุคเพอร์เมียน ซึ่งในสมัยนั้นบริเวณนี้มีสภาพเป็นทะเลครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด การสะสมตัวบริเวณไหล่ทวีปหินส่วนใหญ่เป็นหินปูนชั้นหนาและบางสลับกับชั้นหินดินดาน ส่วนการสะสมตัวในทะเลลึกจะมีการสะสมตัวของชั้นหินดินดานสีเทาดำ หินปูนในบริเวณนี้ มีการแผ่กระจายอย่างกว้างขวางครอบคลุมพื้นที่จังหวัดสระบุรีเกือบทั้งหมด และมีแนวต่อเนื่องไปทางทิศเหนือบริเวณเขตติดต่อกับจังหวัดลพบุรี และทางทิศใต้บริเวณเขตติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดสระบุรีพบหินปูนยุคเพอร์เมียนแผ่กระจายตัวอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ในเขตอำเภอพระพุทธบาท อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอแก่งคอย อำเภอวังม่วง และอำเภอมวกเหล็ก ต่อกับแนวหินปูนในเขตอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา หินปูนในจังหวัดสระบุรี ส่วนใหญ่มีการแทรกสลับของชั้นหินดินดานได้แก่หมวดหินปางอโศก และหมวดหินซับบอน

การสำรวจศักยภาพน้ำบาดาลและการเจาะสำรวจน้ำบาดาลในชั้นหินปูนบริเวณพื้นที่จังหวัดสระบุรีจะต้องหลีกเลี่ยงหมวดหินปางอโศก และหมวดหินซับบอนซึ่งส่วนใหญ่เป็นหินดินดานที่ไม่จัดเป็นชั้นน้ำบาดาลที่ดี และนอกจากนี้ในการเจาะสำรวจอาจมีโอกาสเจพบหินแอนดิไซต์ซึ่งเป็นหินแข็งแทรกอยู่ระหว่างชั้นหินปูนและหินปูนที่แปรสภาพ

4.2 อุทกธรณีวิทยา

4.2.1 การรวบรวมและจัดทำแผนที่อุทกธรณีวิทยา

การจัดทำแผนที่อุทกธรณีวิทยาได้ใช้ข้อมูลในการจัดทำ ดังนี้

- 1) ข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมโยธาธิการ และสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท

- 2) ข้อมูลแผนที่จากฐานข้อมูล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- 3) ข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยากรมทรัพยากรธรณี
- 4) ข้อมูลจากการสำรวจบ่อน้ำบาดาล
- 5) ข้อมูลจากการเจาะบ่อน้ำบาดาล

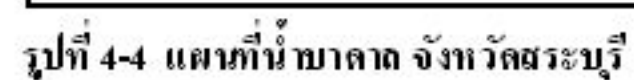
4.2.2 อุทกธรณีวิทยา

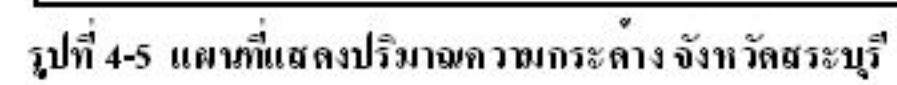
อุทกธรณีวิทยา หมายถึง คุณสมบัติของการกักเก็บน้ำบาดาลของหินชนิดต่างๆ และลักษณะของชั้นน้ำบาดาลหรือการให้น้ำของหินแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติไม่เหมือนกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหิน น้ำบาดาลอาจถูกเก็บไว้ในช่องว่างระหว่างเม็ดทรายหรือกักเก็บในเฉพาะส่วนที่เป็นหินผุ หรืออาจกักเก็บไว้ตามโครงสร้างในทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นในหิน เช่นตามรอยต่อระหว่างชั้นหิน 2 ชนิด ตามแนวรอยเลื่อน ตามแนวรอยแตก หรือโครงสร้างอื่นๆ

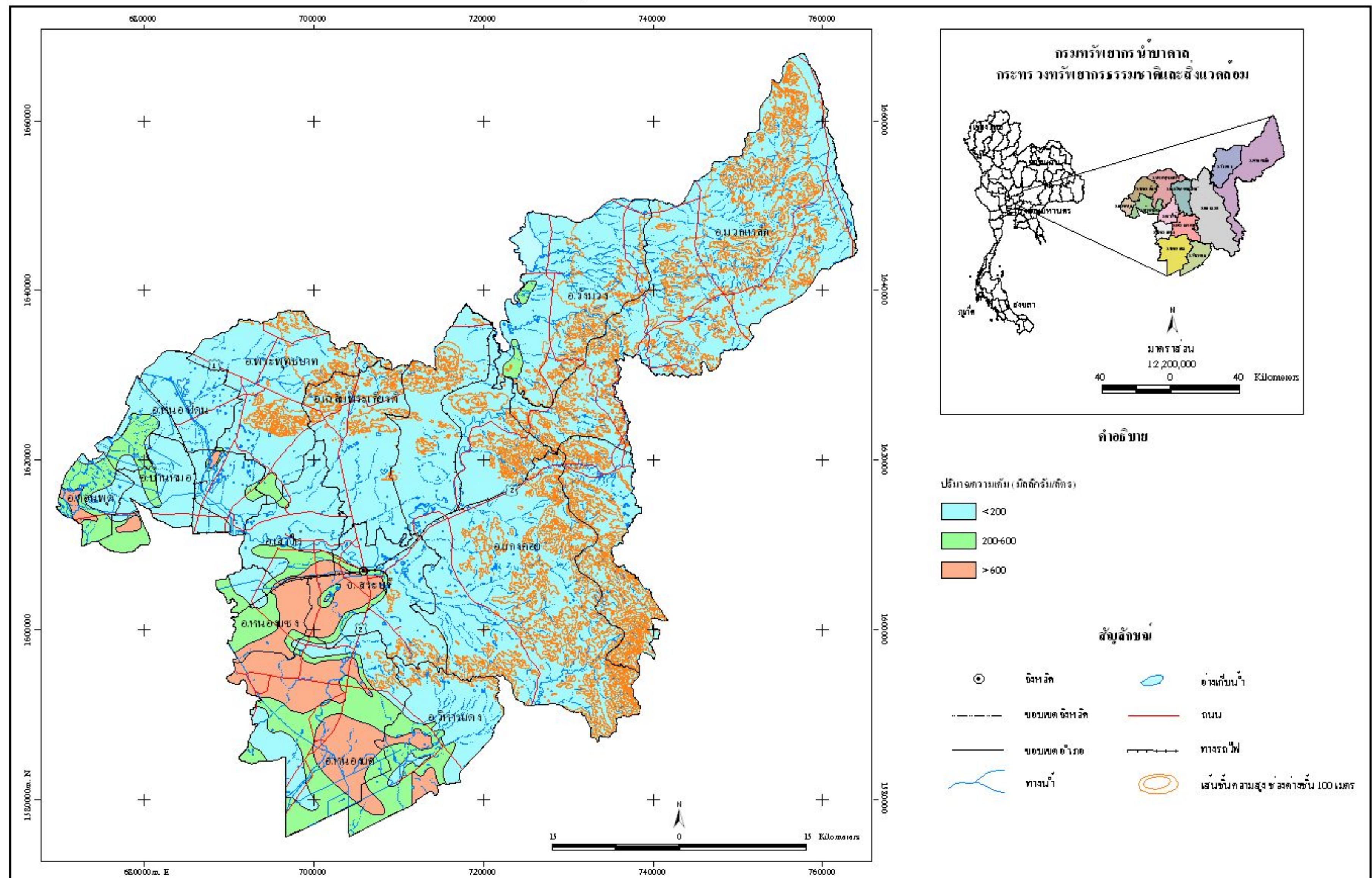
พื้นที่จังหวัดสระบุรี ส่วนมากมีแหล่งน้ำบาดาลในหินร่วน (unconsolidated rocks) และแหล่งน้ำบาดาลในหินแข็ง จากการศึกษาได้นำมาจัดเป็นแผนที่น้ำบาดาล (รูปที่ 4-4) นอกจากนี้ยังได้จัดทำแผนที่แสดงปริมาณความกระด้างและแผนที่แสดงปริมาณความเค็ม (รูปที่ 4-5, 4-6 และ 4-7) และสามารถแบ่งแหล่งน้ำบาดาลในชั้นหินอุ้มน้ำได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) แหล่งน้ำบาดาลในตะกอนร่วน หมายถึง น้ำบาดาลที่ถูกกักเก็บอยู่ภายในช่องว่างระหว่างเม็ดกรวด ทราย ทรายแป้งและดินเหนียว ของตะกอนน้ำพาหรือที่ราบลุ่มน้ำหลาก และตะกอนตะกั่วที่ยังไม่มีการประสานและจับตัวเป็นชั้นแข็ง

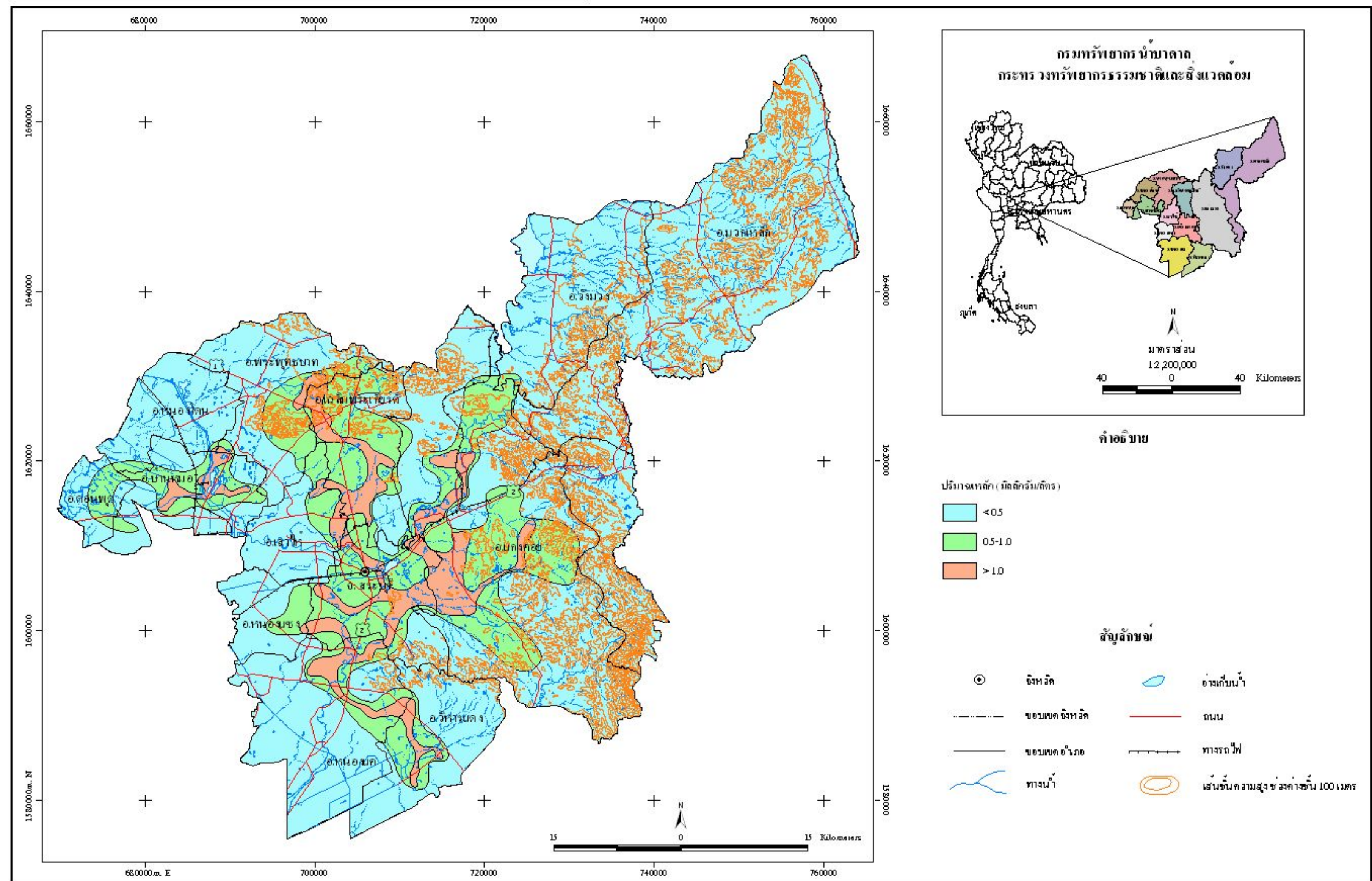
1.1) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา (Q_{1a}) ประกอบไปด้วยชั้นตะกอนของกรวด ทราย และดินเหนียว เกิดจากการพัดพาของแม่น้ำป่าสัก และตะกอนลุ่มน้ำหลากของแม่น้ำเจ้าพระยา รวมทั้งตะกอนทางน้ำต่างๆ ที่เกิดเป็นบริเวณแคบๆ ตามลำน้ำ ตะกอนน้ำพาพบอยู่ในบริเวณ อำเภอบ้านหมอ อำเภอดอนพุด อำเภอหนองแค ด้านทิศตะวันตกของอำเภอเมือง ด้านทิศใต้ของอำเภอวิหารแดง และบริเวณลุ่มน้ำป่าสักที่ไหลผ่านอำเภอแก่งคอย ตั้งแต่บริเวณตำบลบ้านป่า ตำบลบ้านธาตุ ตำบลสองคอน และตำบลแก่งคอย ความหนาของชั้นตะกอนอยู่ระหว่าง 20-80 เมตร น้ำบาดาลจะถูกกักเก็บอยู่ภายในช่องว่างระหว่างเม็ดกรวดและทราย ที่แทรกสลับอยู่ในชั้นดินเหนียวปนทราย ตะกอนน้ำพาบริเวณลุ่มน้ำป่าสัก ที่ความลึกระหว่าง 10-20 เมตร มักจะได้รับน้ำโดยตรงจากแม่น้ำป่าสัก (direct recharge) ซึ่งให้น้ำจืดคุณภาพดีถึงปานกลาง ส่วนบริเวณอื่นๆ ให้น้ำคุณภาพปานกลางถึงกร่อย เค็ม ปริมาณน้ำบาดาลที่ได้จะได้อยู่ในเกณฑ์ 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง บริเวณที่ให้น้ำบาดาลในปริมาณสูงได้แก่บริเวณด้านทิศตะวันตกและตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดสระบุรี







รูปที่ 4-6 แผนที่แสดงปริมาณความเต็ม จังหวัดสระบุรี



รูปที่ 4-7 แผนที่แสดงปริมาณการใช้ จังหวัดสระบุรี

1.2) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกั่วและตะกอนตะกั่วยุคเก่า (Qt, Qot) เกิด

จากการสะสมตัวของตะกอนพวกกรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว และดินมาร์ลซึ่งเป็นตะกอนทางน้ำยุคเก่าของที่ราบลุ่มเจ้าพระยา ตะกอนตะกั่วยุคเก่าจะถูกยกตัวอยู่ในระดับที่สูงกว่า บางส่วนถูกขบวนการทางเคมีเปลี่ยนไปเป็นชั้นสีลาแลง (laterite) สามารถพัฒนาน้ำบาดาลในตะกอนยุคนี้ที่ระดับความลึก 10-150 เมตร ซึ่งขึ้นอยู่กับความหนาของชั้นตะกอนในบริเวณนั้นๆ ตะกอนยุคเก่านี้ บางส่วนจะวางตัวอยู่ใต้ตะกอนน้ำพาหรือตะกอนลุ่มน้ำหลากที่มีอายุน้อยกว่า พบอยู่ในพื้นที่อำเภอบ้านหมอ อำเภอดอนพุด อำเภอหนองโดน อำเภอหนองแซง อำเภอหนองแค ด้านทิศตะวันตกของอำเภอเมือ และด้านทิศใต้ของอำเภอวิหารแดง การให้น้ำของตะกอนชุดนี้อยู่ในเกณฑ์ <2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดีถึงดีปานกลาง

2) แหล่งน้ำบาดาลในหินแข็ง หินแข็งที่พบในจังหวัดสระบุรี ประกอบไปด้วยชั้นหินอุ้มน้ำของหินปูน หินชั้นถึงหินแปร และหินอัคนี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1) ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอเนตอายุเพอร์เมียน (Pc) ได้แก่ ชั้นหินในหินปูน (limestone) สีเทาถึงสีเทาดำชั้นหนา มีชั้นหินดินดาน (shale) หินทราย (sandstone) หินทรายปนทัฟฟ์ (tuffaceous sandstone) และหินเชิร์ต (chert) แทรกสลับเป็นชั้นบางๆ และเป็นกระเปาะพบอยู่ในเขตอำเภอพระพุทธบาท อำเภอวังม่วงด้านทิศเหนือของอำเภอเมืองสระบุรี อำเภอเสาไห้ อำเภอแก่งคอย และอำเภอมวกเหล็ก น้ำบาดาลจะถูกกักเก็บไว้ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน และถ้ำหรือโพรงภายในชั้นหิน ถ้ำหรือโพรงเหล่านี้เกิดจากน้ำไหลเข้าไปในรอยแตกของเนื้อหิน แล้วละลายเนื้อหินออกไปทำให้เกิดลักษณะดังกล่าวอยู่ใต้ดินซึ่งจะมีขนาดต่างๆ กันออกไป และบางบริเวณถ้ำโพรงเหล่านี้จะเกิดต่อเนื่องกัน ทำให้เกิดเป็นทางน้ำใต้ดิน (subterranean stream) นับว่าหินปูนเป็นแหล่งน้ำบาดาลที่สำคัญของจังหวัดสระบุรี การพัฒนาน้ำบาดาลจะต้องเจาะในบริเวณที่มีถ้ำ โพรงเหล่านี้ซึ่งอาจได้น้ำมากถึง 100 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง แต่โดยทั่วๆ ไปในพื้นที่ที่รองรับด้วยหินปูน มีศักยภาพการให้น้ำอยู่ในเกณฑ์ 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ในระดับความลึก 10-50 เมตร และระดับความลึก 50-80 เมตรในบางหลุม คุณภาพน้ำค่อนข้างดีแต่ก็มีความกระด้างสูง

2.2) ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นถึงหินแปร (PCms) ประกอบไปด้วยหินดินดาน (shale) หินดินดานถึงหินชนวน (slaty shale) หินทรายแป้ง (siltstone) และหินทราย (sandstone) พบหินเหล่านี้อยู่ในบริเวณทิศเหนือของอำเภอเสาไห้ อำเภอเมือง ทิศตะวันออกของแก่งคอยไปจนถึงอำเภอมวกเหล็ก น้ำบาดาลจะถูกกักเก็บอยู่ภายในรอยแตก รอยแยก และรอยเลื่อน ภายในชั้นหินหรือบริเวณที่หินผุ ในระดับความลึกระหว่าง 20-50 เมตร ปริมาณน้ำที่ได้ภายในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง บางบริเวณที่พบรอยเลื่อนขนาดใหญ่อาจได้น้ำ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี

2.3) ชั้นหินอุ้มน้ำหินอัคนี ประกอบด้วย ชั้นหินอุ้มน้ำ 2 ชนิด คือ

1) ชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ (Vc) ประกอบด้วยหินไรโอไลต์ หินแอนดีไซต์ หินทัฟฟ์ และหินกรวดเหลี่ยมภูเขาไฟ น้ำบาดาลจะถูกกักเก็บอยู่ภายในรอยแตก รอยแยกหรือรอยเลื่อน ภายในชั้นหิน มีปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ <2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 20-40 เมตร บางบริเวณมีปริมาณน้ำ 8 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึกประมาณ 60-70 เมตร คุณภาพน้ำจืด ชั้นน้ำในหินภูเขาไฟพบทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอำเภอ เมืองสระบุรี อำเภอเสาไห้ อำเภอหนองแค อำเภอวิหารแดง ทิศใต้ของอำเภอแก่งคอยและอำเภอมวกเหล็ก

2) ชั้นหินอุ้มน้ำหินแกรนิต (Gr) ประกอบด้วยหินแกรนิต หินแกรโนไดโอไรต์ และหินฮอร์นเบลนไดโอไรต์ น้ำบาดาลจะถูกกักเก็บอยู่ภายในรอยแตก รอยแยกหรือรอยเลื่อน ภายในชั้นหิน มีปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ <2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 20-30 เมตร คุณภาพน้ำจืด

ลักษณะของหินที่พบโดยทั่วไปเป็นหินเนื้อแน่นและแข็ง มีศักยภาพในการให้น้ำบาดาลต่ำ น้ำบาดาลจะถูกกักเก็บอยู่ภายในรอยแตกที่เกิดภายหลัง ซึ่งได้แก่ รอยแตก รอยแยก หรือรอยเลื่อน ภายในชั้นหิน ส่วนใหญ่มีไม่มากนัก และบางส่วนจะถูกกักเก็บอยู่ภายในเนื้อหิน มักพบอยู่ในระดับตื้นๆ คุณสมบัติของหินเหล่านี้เมื่อฝนตกมักจะสลายตัวเป็นดินเหนียวปนทราย ไม่เหมาะสมในการกักเก็บน้ำบาดาล ประสิทธิภาพการให้น้ำบาดาลจะอยู่ในเกณฑ์ <2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงที่ระดับความลึก 20-60 เมตร บางแห่งจะไม่ได้น้ำเลย เนื่องจากไม่มีรอยแตกภายในเนื้อหิน แต่ถ้าจะพบรอยเลื่อนขนาดใหญ่อาจได้น้ำบาดาลในปริมาณสูง แต่โอกาสที่จะพบมีน้อยมาก

จากข้อมูลหลุมเจาะบ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรธรณี และการสำรวจโดยวิธีการทางธรณีฟิสิกส์ พบว่ามีหลายบริเวณที่พบรอยแตกหรือรอยเลื่อนขนาดใหญ่ที่ระดับความลึก 100-150 เมตร และได้ให้น้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

4.2.3 ศักยภาพน้ำบาดาลของพื้นที่ศึกษา

ศักยภาพน้ำบาดาลในแต่ละอำเภอ จะมีความแตกต่างกันทั้งชนิดหินให้น้ำ ความลึกของชั้นน้ำ ปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำ ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลของศักยภาพน้ำบาดาล โดยทั่วไปของจังหวัด จึงแยกวิเคราะห์เป็นอำเภอ ดังนี้

1) อำเภอเมือง

พื้นที่อำเภอเมือง รองรับด้วยชั้นหินร่วน ซึ่งประกอบไปด้วย ตะกอนน้ำพาของที่ราบลุ่มน้ำป่าสักรวมทั้งตะกอนตะกั่วกลุ่มน้ำที่เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง หินภูเขาไฟจำพวกแอนดีไซต์ ไรโอไลต์ หินทัฟฟ์ และหินชั้นจำพวก หินปูน หินทราย หินดินดาน

บริเวณที่รองรับด้วยชั้นหินร่วนซึ่งประกอบไปด้วย ชั้นกรวด ทราย และดินเหนียว ได้แก่ พื้นที่ตำบลหนองโน โคกสว่าง บางส่วนของตำบลหนองยาว นาโง และปากเพรียว น้ำบาดาลที่ได้ส่วนใหญ่เป็นน้ำเค็ม สำหรับพื้นที่ที่ตะกอนน้ำพาบริเวณสองฝั่งของแม่น้ำป่าสัก เช่น ตำบลนาโง ดาวเรือง ปากเพรียว ตะกรุด และตลิ่งชัน ได้นำจืดซึ่งได้รับน้ำโดยตรงจากแม่น้ำป่าสัก ความลึกน้ำบาดาลอยู่ระหว่าง 10-20 เมตร

บริเวณที่รองรับด้วยหินภูเขาไฟซึ่งประกอบด้วย หินแอนดีไซต์ หินไรโอไลต์ และหินทัฟฟ์ ได้แก่ พื้นที่ตำบลหนองปลาไหล ปากข้าวสาร กุดนกเปล้า บางส่วนของตำบลหนองยาว ตลิ่งชัน ตะกรุด ปากเพรียว และดาวเรือง การให้น้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ในระดับความลึก 20-50 เมตร บริเวณที่ให้น้ำปริมาณค่อนข้างสูง ได้แก่ บ้านโนนคล้อ และบ้านกุดนกเปล้า ตำบลกุดนกเปล้า

บริเวณที่รองรับด้วยหินชั้นจำพวกหินปูน ได้แก่ พื้นที่บางส่วนของตำบล ดาวเรือง ปริมาณน้ำที่ได้อยู่ในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 10-30 เมตร

2) อำเภอแก่งคอย

พื้นที่อำเภอแก่งคอย รองรับด้วยชั้นหินร่วน ซึ่งประกอบไปด้วย ตะกอนน้ำพาของแม่น้ำป่าสัก หินภูเขาไฟ ได้แก่ หินแอนดีไซต์ หินไรโอไลต์ หินทัฟฟ์ หินอัคนีแทรกซอน หินแกรนิต และหินชั้น ประกอบด้วย หินปูน หินทราย หินดินดาน รวมทั้งหินดินดานกึ่งหินชนวน

บริเวณที่รองรับด้วย กรวด ทราย และ ดินเหนียว ซึ่งเป็นตะกอนน้ำพาของแม่น้ำป่าสัก ได้แก่ บริเวณสองฝั่งที่แม่น้ำป่าสักไหลผ่าน อยู่ในพื้นที่บางส่วนของตำบลแก่งคอย เตาปูน สองคอน บ้านป่า และบ้านธาตุ สามารถพัฒนาน้ำบาดาลในชั้นทราย และกรวด ที่ความลึกระหว่าง 10-20 เมตร ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

บริเวณที่รองรับด้วยหินภูเขาไฟ ได้แก่ หินแอนดีไซต์ หินไรโอไลต์ และ หินทัฟฟ์ ได้แก่ พื้นที่ในเขตตำบลชะอม ท่ามะปราง ชำผักเผ้ว ห้วยแห้ง บางส่วนในพื้นที่ตำบลตาลเดี่ยว บ้านป่า และตำบลทับกวาง ประสิทธิภาพในการให้น้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 10-30 เมตร บางแห่ง 50-80 เมตร

บริเวณที่รองรับด้วยหินชั้น ได้แก่ หินปูน หินทราย หินดินดาน หินดินดานกึ่งชนวน และมีหินแกรนิตบ้าง ได้แก่ พื้นที่ตำบลหินช้อน ท่าคล้อ ท่าชุม บ้านธาตุ บ้านป่า และทับกวาง การให้น้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 10-50 เมตร บางพื้นที่พบรอยแตกขนาดใหญ่ หรือถ้ำและโพรงภายในหินปูน จะได้น้ำบาดาลในปริมาณ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เช่น บริเวณตำบลทับกวาง และตำบลท่าคล้อ น้ำบาดาลในบริเวณเหล่านี้มักมีความกระด้างสูง

3) อำเภอหนองแค

พื้นที่ส่วนใหญ่รองรับด้วยชั้นตะกอนตะกั่ว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มเจ้าพระยาตอนล่าง ประกอบด้วยชั้นดินเหนียว กรวด ทราย และ หินภูเขาไฟจำพวก แอนดีไซต์ ไรโอไลต์ และหินทัฟฟ์

พื้นที่ที่รองรับด้วยชั้นดินเหนียว กรวด ทราย ได้แก่บริเวณพื้นที่ในเขตตำบล ยกเว้นบางส่วนของด้านทิศตะวันออกของ ตำบลหนองนาก ห้วยทราย และโคกแย้ ส่วนใหญ่น้ำบาดาลที่มีความลึกอยู่ในช่วง 40-80 เมตร มักเป็นน้ำกร่อย-เค็ม ยกเว้นพื้นที่บางส่วนของเขตตำบลหนองโก ไร่ดำ หนองแขม หนองปลิง หนองนาก และห้วยทราย สำหรับบริเวณที่พบน้ำเค็มด้านบนจะมีชั้นน้ำจืดวางตัวอยู่ด้านล่างที่ระดับความลึก 100-150 เมตร ปริมาณน้ำที่ได้อยู่ในเกณฑ์ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

พื้นที่รองรับด้วยหินภูเขาไฟได้แก่ หินแอนดีไซต์ หินไรโอไลต์ และหินทัฟฟ์ ได้แก่ บริเวณพื้นที่บางส่วนของตำบลหนองนาก ห้วยทราย และโคกแย้ ปริมาณน้ำที่ได้อยู่ในเกณฑ์ <2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 20-50 เมตร บางบริเวณมีรอยแตกหรือรอยเลื่อนขนาดใหญ่พาดผ่านสามารถเจาะน้ำบาดาลได้ในปริมาณ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

4) อำเภอหนองแซง

รองรับด้วยชั้นตะกอนตะกั่วที่เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มเจ้าพระยาตอนล่างสามารถพัฒนาน้ำบาดาลได้ที่ระดับความลึก 40-80 เมตร ซึ่งมีทั้งชั้นน้ำจืดและน้ำเค็ม พื้นที่ที่เป็นแหล่งน้ำจืด ได้แก่ พื้นที่ตำบลไก่อั่ว หนองแซง และหนองกบ สำหรับตำบลอื่นๆ ส่วนใหญ่มักเจาะได้น้ำเค็ม คาดว่าด้านล่างของชั้นน้ำเค็ม น่าจะมีชั้นน้ำจืดอยู่ที่ระดับความลึก 100-150 เมตร ปริมาณน้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์ 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

5) อำเภอหนองโดน

พื้นที่ส่วนใหญ่รองรับด้วยชั้นดินมาร์ล ดินเหนียวปนทราย และหินปูน สามารถเจาะและพัฒนาน้ำบาดาลได้ที่ความลึกระหว่าง 20-40 เมตร ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง บางบริเวณพบแหล่งน้ำบาดาลที่ระดับความลึก 60-100 เมตร ปริมาณน้ำ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำบาดาลที่พบมักมีความกระด้างสูง เช่นบริเวณตำบลคอนทอง

6) อำเภอบ้านหมอ

รองรับด้วยชั้นตะกอน กรวด ทราย และดินเหนียว ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มเจ้าพระยาตอนล่าง ชั้นดินมาร์ล และหินปูน น้ำบาดาลที่พบเป็นน้ำจืดที่มีค่าความกระด้างสูง บริเวณด้านใต้ของตำบลไผ่ขวาง เจาะได้น้ำเค็ม ปริมาณน้ำที่ได้อยู่ในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 20-50 เมตร

7) อำเภอคอนพลู

รองรับด้วยชั้นตะกอนกรวดทราย และดินเหนียว ของที่ราบลุ่มเจ้าพระยา ตอนล่าง ปริมาณน้ำที่ได้อยู่ในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 30-50 เมตร คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลางแต่มีความกระด้างสูง พบน้ำเค็มที่เขตตำบลคอนพลูและตำบลบ้านหลวง

8) อำเภอพระพุทธบาท

พื้นที่ในเขตอำเภอพระพุทธบาท ส่วนใหญ่รองรับด้วยหินปูน และดินมาร์ล มีหินแกรนิตเป็นส่วนน้อย น้ำบาดาลจะพบอยู่ภายในรอยแตก รอยแยก ถ้ำ และโพรงภายในชั้นหินปูน และภายในชั้นของดินมาร์ล ปริมาณน้ำที่ได้อยู่ในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ราบที่ระดับความลึก 20-40 เมตร พื้นที่ที่มีแหล่งน้ำบาดาลในปริมาณสูงได้แก่พื้นที่ในเขตตำบลพุทรา่ง พระพุทธบาท ธารเกษม ห้วยป่าหวาย และเขาวง

9) อำเภอเสนาห์

พื้นที่อำเภอเสนาห์รองรับด้วยตะกอนน้ำพาของที่ราบลุ่มแม่น้ำป่าสัก ตะกอนตะกั่วกลุ่มน้ำ ที่เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มเจ้าพระยาตอนล่าง ชั้นดินมาร์ล ชั้นหินปูนสลับกับชั้นหินดินดาน

บริเวณที่รองรับด้วยชั้นหินร่วน พวกรวด ทราย และดินเหนียว ได้แก่ พื้นที่ตำบลเสนาห์ เริงราง ม่วงงาม เมืองเก่า สวนดอกไม้ บ้านยาง ศาลาริไทย จี๊วงาม บางส่วนของตำบลหัวปลวก พระยาท ดันดาล และท่าช้าง เกณฑ์การให้น้ำเฉลี่ย 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึกระหว่าง 10-50 เมตร บริเวณตำบลเมืองเก่า และตำบลสวนดอกไม้ มักเจาะได้น้ำบาดาลคุณภาพกร่อยถึงเค็ม

บริเวณที่รองรับด้วยหินปูนสลับกับหินดินดาน และมาร์ล ได้แก่ พื้นที่บางส่วนของทางทิศเหนือ ของตำบลหัวปลวก และตำบลท่าช้าง เกณฑ์การให้น้ำเฉลี่ย 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 10-40 เมตร คุณภาพน้ำจืด แต่มักมีความกระด้างสูง

10) อำเภอวิหารแดง

พื้นที่อำเภอวิหารแดงรองรับด้วยชั้นหินตะกอนตะกั่วกลุ่มน้ำซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มเจ้าพระยาตอนล่าง และหินภูเขาไฟจำพวก ไรโอไลต์ แอนดีไซต์ และหินทัฟฟ์

พื้นที่ที่รองรับด้วยหินตะกอนตะกั่วกลุ่มน้ำจำพวก กรวด ทราย และดินเหนียว ได้แก่ พื้นที่ในเขตตำบลหนองสรวง หนองหมู วิหารแดง ด้านทิศใต้ของตำบลบ้านลำเจริญธรรม และคลองเรือ เกณฑ์การให้น้ำน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 20-40 เมตร บางบริเวณลึก 60-100 เมตร พื้นที่ที่เจาะได้น้ำกร่อยถึงเค็มอยู่ในเขต ตำบลหนองหมู และหนองสรวง

บริเวณที่รองรับด้วยหินภูเขาไฟได้แก่ หินแอนดิไซต์ หินไรโอไลต์ และ หินทัฟฟ์ ได้แก่ ทางด้านทิศเหนือของตำบลบ้านลำ เจริญธรรม และคลองเรือ เกณฑ์การให้น้ำน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 30-40 เมตร บางพื้นที่ชั้นน้ำบาดาลอยู่ลึกถึง 100 เมตร

11) อำเภอวังม่วง

พื้นที่ส่วนใหญ่รองรับด้วยหินปูน ซึ่งมีชั้นหินดินดานแทรกสลับ น้ำบาดาลจะถูกกักเก็บอยู่ภายในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน ถ้ำและโพรงภายในเนื้อหิน คุณภาพน้ำบาดาล جيد แต่มีความกระด้างสูง พบหอยม่น้ำกร่อย ในเขตตำบลคำพราน เกณฑ์การให้น้ำประมาณ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ความลึกพัฒนาอยู่ในช่วง 20-50 เมตร

12) อำเภอมวกเหล็ก

พื้นที่อำเภอมวกเหล็กทางด้านทิศเหนือรองรับด้วยชั้นหินปูนมีหินดินดานแทรกสลับ ได้แก่ พื้นที่ตำบลลำสมพุง ลำพญากลาง หนองยางเสือ ชับสนุ่น บางส่วนของตำบลมวกเหล็ก และตำบลมิตรภาพ เกณฑ์การให้น้ำอยู่ในช่วง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 20-50 เมตร คุณภาพน้ำดี และมีความกระด้างสูง

บริเวณที่รองรับด้วยชั้นดินดานกึ่งชนวนได้แก่บางส่วนของตำบลมวกเหล็ก และตำบลมิตรภาพ เกณฑ์การให้น้ำบาดาลประมาณ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง บางบริเวณให้น้ำบาดาล 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับความลึก 30-60 เมตร

ด้านทิศใต้ของอำเภอเป็นเทือกเขาสูงที่เป็นหินภูเขาไฟได้แก่ หินแอนดิไซต์ หินไรโอไลต์ และทัฟฟ์ มีศักยภาพในการให้น้ำบาดาลต่ำ

13) อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

พื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติรองรับด้วยตะกอนกรวด และทราย และชั้นหินปูนสลับกับชั้นหินดินดาน

บริเวณที่รองรับด้วยชั้นกรวดทราย เกณฑ์การให้น้ำเฉลี่ย 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับ 20-30 เมตร บริเวณที่รองรับด้วยหินปูนหรือหินดินดาน จะให้น้ำ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ระดับลึกตั้งแต่ 20-50 เมตร คุณภาพน้ำดี มีความกระด้างสูง

4.2.4 ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน

บริเวณส่วนใหญ่ของจังหวัดสระบุรีมีศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูนในเขตอำเภอมวกเหล็ก อำเภอวังม่วง ด้านทิศเหนือของอำเภอแก่งคอย อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอพระพุทธบาท และทางทิศเหนือของอำเภอหนองโดน พบแหล่งน้ำบาดาลบริเวณรอยแตก รอยแยก โพรง และรอยต่อระหว่างชั้นหินปูน และหินดินดาน ที่ระดับความลึกตั้งแต่ 10-80 เมตร โดยให้ปริมาณน้ำใน

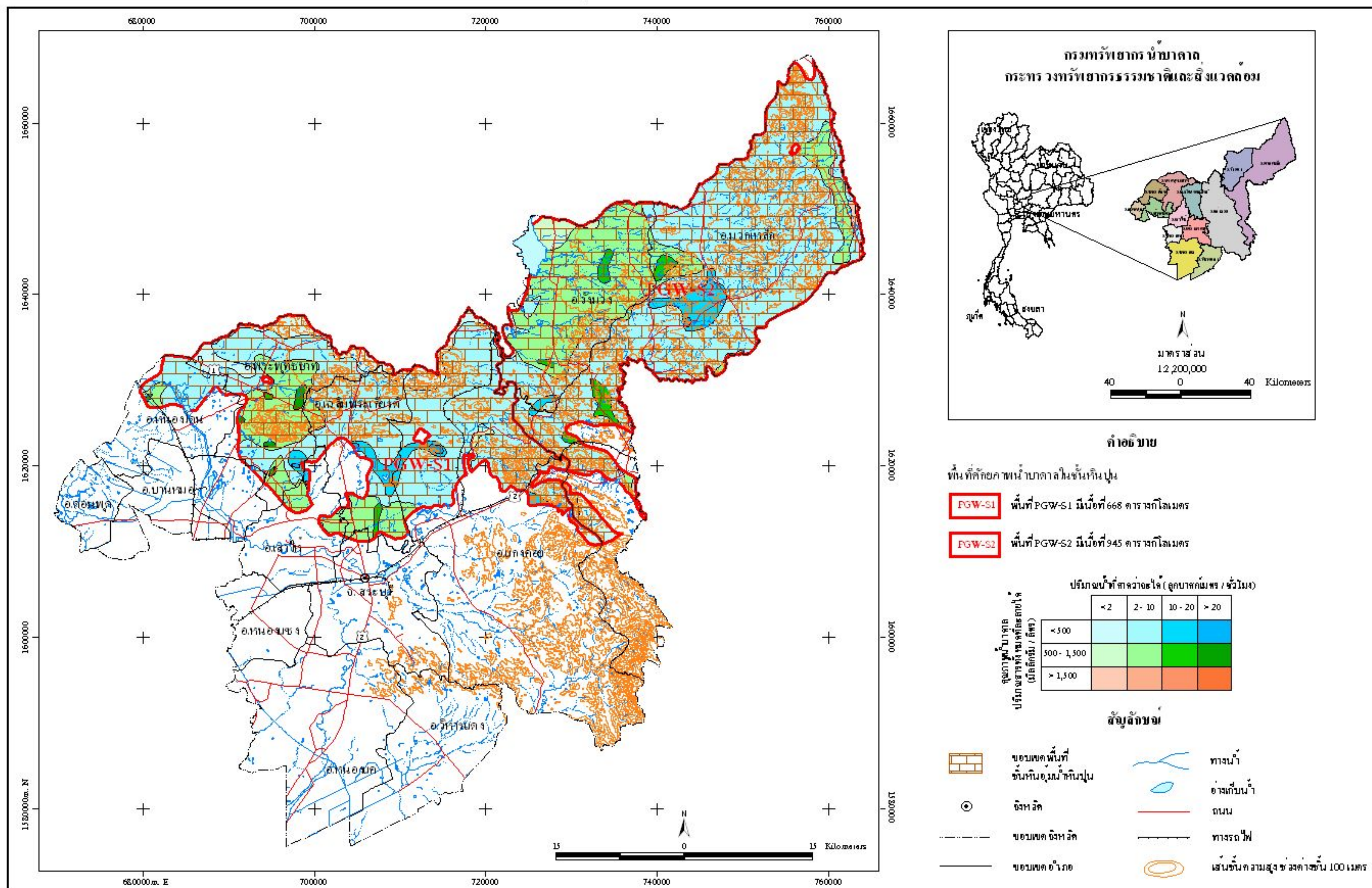
เกณฑ์ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ถึง 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำในหินปูนบริเวณต่างๆค่อนข้างดี โดยส่วนใหญ่มีปริมาณคลอไรด์น้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณความกระด้างระหว่าง 200 ถึง 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ในบางบริเวณมีปริมาณมากกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร มีปริมาณของสารละลายทั้งหมด ส่วนใหญ่มีปริมาณน้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้นบางบริเวณที่มีค่าปริมาณของสารละลายทั้งหมดอยู่ในช่วง 500-1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร ได้แก่ บริเวณตะวันออกเฉียงเหนือของอำเภอมวกเหล็ก บริเวณตำบลคำพราน ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง บริเวณตำบลห้วยบง ตำบลฝั่งหวง ตำบลบ้านแก่ง ตอนใต้ของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ และบริเวณตำบลห้วยป่าหวาย ตำบลเขาวง ตำบลพุดรัง ตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธบาท คุณภาพน้ำบาดาลดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์อนุโลมของมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

พื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน ได้แบ่งเป็น 2 พื้นที่ ตามโซนที่มีความต่อเนื่องของชั้นหินอุ้มน้ำ (รูปที่ 4-8)

1) พื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาล PGW-S1 เป็นพื้นที่ที่อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกต่อเนื่องมาทางด้านทิศเหนือของจังหวัด มีเนื้อที่ 668 ตารางกิโลเมตร

2) พื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาล PGW-S2 เป็นพื้นที่ที่อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัด มีเนื้อที่ 945 ตารางกิโลเมตร

รายละเอียดในพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน แสดงในตารางที่ 4-1



รูปที่ 4-8 แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษาหาปริมาณน้ำบาดาลในชั้นหินปูน จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 4-1 แสดงการแบ่งพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน จังหวัดสระบุรี

ชื่อพื้นที่	ครอบคลุมพื้นที่	ศักยภาพน้ำบาดาล	เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่	สถานที่	หมายเหตุ
PGW-S1	บริเวณอำเภอพระพุทธบาท อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ด้านทิศเหนือของอำเภอแก่งคอย อำเภอเมืองและอำเภอหนองโดน	ปริมาณน้ำ < 2 ลบ.ม./ชม. TSD < 500 มก./ล.	9.1	บริเวณด้านทิศใต้ของตำบลนายาว บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท และบริเวณด้านทิศเหนือของตำบลบ้านโป่ง อำเภอหนองโดน	โดยทั่วไปมีปริมาณคลอไรด์ < 200 มก./ล. ปริมาณเหล็ก < 1 มก./ล. ยกเว้นบางบริเวณที่มีปริมาณเหล็ก > 1 มก./ล. ได้แก่ บริเวณด้านทิศตะวันออกของตำบลขุนไจสน บริเวณทิศใต้ของตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท บริเวณทิศตะวันตกของตำบลหน้าพระลาน บริเวณทิศเหนือของตำบลพุดแก พื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลเขาคินพัฒนา ตำบลฝั่งหวง และตำบลห้วยบง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ บริเวณทิศใต้ของตำบลท่าตูม บริเวณทิศตะวันตกของตำบลสองคอน บริเวณทิศเหนือและทิศตะวันออกของตำบลบ้านธาตุ อำเภอแก่งคอย ปริมาณความกระด้างทั้งหมด < 500 มก./ล.
		ปริมาณน้ำ 2-10 ลบ.ม./ชม. TSD < 500 มก./ล.	65.5	บริเวณส่วนใหญ่ของพื้นที่ PGW-S1	
		ปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. TSD < 500 มก./ล.	4.2	บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตำบลห้วยป่าหวาย ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท บริเวณตอนกลางต่อเนื่องไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของตำบลพุดแก บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตำบลเขาคินพัฒนา บริเวณด้านทิศเหนือของตำบลบ้านแก้ง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ บริเวณด้านทิศตะวันตกของตำบลสองคอน ต่อเนื่องเป็นแนวขามาทางด้านทิศตะวันตกของตำบลท่าตูม และบริเวณตอนกลางของตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย	
		ปริมาณน้ำ > 20 ลบ.ม./ชม. TSD < 500 มก./ล.	0.3	บริเวณบ้านหนองสุทธะและบ้านคอนหินปูน ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลป่าหวาย อำเภอพระพุทธบาท บริเวณตอนกลางของตำบลพุดแก อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และทางบริเวณทางทิศตะวันตกของตำบลท่าตูม อำเภอแก่งคอย	
		ปริมาณน้ำ < 2 ลบ.ม./ชม. TSD 500-1500 มก./ล.	0.5	บริเวณบ้านป่าไผ่ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลบ้านป่าต่อเนื่องมาบริเวณบ้านท่าเกวียนและบ้านหาดสองแควไผ่ ทางด้านทิศใต้ของตำบลท่าคล้อ อำเภอแก่งคอย	

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ชื่อพื้นที่	ขอบเขตพื้นที่	ศักยภาพน้ำบาดาล	เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่	สถานที่	หมายเหตุ
PGW-S1		ปริมาณน้ำ 2-10 ลบ.ม./ชม. TSD 500-1500 มก./ล.	19.5	พื้นที่ตอนกลางของตำบลบ้านกล้วย อำเภอหนองโดน บริเวณด้านทิศใต้และตอนกลางของอำเภอพระพุทธบาท บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของอำเภอเสาไห้ บริเวณบ้านห้วยแร้งตำบลลาวเรือง ด้านทิศเหนือของอำเภอเมือง บริเวณด้านทิศใต้ของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ และตอนกลางของตำบลตาปูน อำเภอแก่งคอย	
		ปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. TSD 500-1500 มก./ล.	0.9	พื้นที่บริเวณบ้านกลาง ตำบลบ้านกล้วย อำเภอหนองโดน บ้านเขาเจ้าพ่อตาก ตำบลพุทไธสง บ้านเขาพลัด ตำบลเขาวง บ้านหนองหม้อค ตำบลห้วยป่าหวาย บ้านสะพานขาว ตำบลพุทไธสง และทางทิศตะวันออกของตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท และตอนกลางของตำบลศรีวังราง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	
PGW-S2	บริเวณอำเภอวังม่วงและบริเวณตอนกลางด้านทิศเหนือของอำเภอมวกเหล็ก	ปริมาณน้ำ < 2 ลบ.ม./ชม. TSD < 500 มก./ล.	1.7	บริเวณตอนกลางของตำบลมิตรภาพ อำเภอมิตรภาพ	โดยทั่วไปมีปริมาณคลอไรด์ < 200 มก./ล. ปริมาณเหล็ก < 0.5 มก./ล. ปริมาณความกระด้างทั้งหมด < 500 มก./ล. ยกเว้นบางบริเวณที่มีปริมาณความกระด้างทั้งหมด > 500 มก./ล. คือ บริเวณบ้านซับแคน บ้านคลองม่วง ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก บริเวณทางด้านทิศเหนือของตำบลหนองย่างเสือ บริเวณทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตำบลซับสนุ่น อำเภอมวกเหล็ก บริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลแสงพัน บริเวณทิศตะวันตกของตำบลลำพราณ และบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง
		ปริมาณน้ำ 2-10 ลบ.ม./ชม. TSD < 500 มก./ล.	65.8	พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอมวกเหล็ก และบริเวณด้านทิศใต้ของอำเภอวังม่วง	
		ปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. TSD < 500 มก./ล.	3.1	บริเวณตอนกลางของตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก และบริเวณด้านทิศใต้ของตำบลแสงพัน อำเภอวังม่วง	
		ปริมาณน้ำ > 20 ลบ.ม./ชม. TSD < 500 มก./ล.	0.1	บริเวณตอนกลางของตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก	
		ปริมาณน้ำ 2-10 ลบ.ม./ชม. TSD 500-1500 มก./ล.	26.9	พื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตอำเภอวังม่วง บริเวณด้านทิศใต้ของตำบลซับสนุ่น บริเวณด้านทิศตะวันออกตำบลลำสามพูลและตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก	
		ปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. TSD 500-1500 มก./ล.	2.2	บริเวณตอนกลางของตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง บริเวณบ้านโชคชัยพัฒนาและบ้านหลังเขา ด้านทิศตะวันออกของตำบลมวกเหล็ก ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของตำบลซับสนุ่น อำเภอมวกเหล็ก	
		ปริมาณน้ำ < 2 ลบ.ม./ชม. TSD > 1500 มก./ล.	0.2	บริเวณบ้านลำพญากลาง บ้านคลองม่วง และบ้านซับแคน ด้านทิศตะวันออกของตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก	

บทที่ 5

การจัดทำฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลสำหรับโครงการสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูนนี้ ประกอบด้วยฐานข้อมูล 3 ระบบ ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล ระบบฐานข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล และระบบฐานข้อมูลชั้นดินหิน ข้อมูลทั้งหมดจะอยู่ในรูป DBASE File เพื่อที่จะนำไปเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบสารสนเทศ โดยในแต่ละระบบฐานข้อมูลสามารถเชื่อมโยงกันได้โดยใช้หมายเลขบ่อน้ำบาดาลเป็นตัวเชื่อมข้อมูลทั้ง 3 ระบบเข้าด้วยกัน นอกจากนี้แล้วฐานข้อมูลทั้ง 3 ระบบนี้ ยังเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์นั้นแผนที่บ่อน้ำบาดาล (WELL) โดยใช้หมายเลขบ่อน้ำบาดาล เป็นการเชื่อมโยงเช่นเดียวกัน

5.1 ฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล

5.1.1 ฐานข้อมูล

ข้อมูลบ่อน้ำบาดาลประกอบด้วย ข้อมูลการเจาะบ่อ เช่น สถานที่เจาะ พิกัดภูมิศาสตร์ วัน เดือน ปี ที่เจาะความลึกที่เจาะ ความลึกที่พัฒนา ขนาดและความยาวของท่อกรู ท่อกรอง ข้อมูลธรณีวิทยา เช่น ลักษณะของชั้นดิน ชั้นหินที่เจาะผ่าน ชื่อชุดหินหรือหน่วยหิน ข้อมูลอุทกธรณีวิทยา เช่น ผลการสุบทดสอบ ปริมาณน้ำ ระดับน้ำคงที่ ระยะน้ำลด ข้อมูลคุณภาพน้ำ เช่น ปริมาณสารละลายต่างๆในน้ำ และข้อมูลการใช้น้ำ เช่น การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ การก่อสร้างระบบประปา ในการจัดเก็บอาจจะอยู่กระจ่ายกันตามผู้จัดเก็บ ทำให้เกิดการซ้ำซ้อนและไม่สะดวกในการเรียกใช้ การจัดทำฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลให้เป็นระบบเดียวกันเพื่อ

- ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน โดยจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ไว้ในระบบฐานข้อมูลเดียวกัน
- รักษาความถูกต้องของข้อมูล ในกรณีที่มีข้อมูลหลายอย่างกันปรากฏอยู่หลายแห่ง ฐานข้อมูลย่อยๆ เช่น ชื่อสถานที่ ตำบล อำเภอ ถ้าจำเป็นต้องมีการแก้ไขข้อมูลเหล่านี้ จะต้องแก้ทุกๆ แห่งที่มีข้อมูลนี้ปรากฏอยู่จะต้องทำซ้ำทุกชุดข้อมูล
- การที่มีระบบฐานข้อมูลชุดเดียว ทำให้การป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลทำได้อย่างสะดวก ซึ่งก่อให้เกิดความปลอดภัย (Security) ข้อมูลในระบบ

- สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ เนื่องจากในระบบฐานข้อมูลน้ำบาดาลจะเป็นที่เก็บรวบรวมข้อมูลทุกอย่างไว้เป็นศูนย์กลาง ผู้ใช้แต่ละคนจึงสามารถที่จะใช้ข้อมูลของตนเองเท่านั้น
- มีความเป็นอิสระของข้อมูล เมื่อผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลระบบน้ำบาดาล หรือนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ จะสามารถสร้างข้อมูลนั้นขึ้นมาใช้ใหม่ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบฐานข้อมูลเดิม

ระบบฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลได้จากแหล่งข้อมูลที่สำคัญในการจัดทำระบบฐานข้อมูล 2 แหล่ง ได้แก่ ข้อมูลบ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ได้จัดเก็บไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น และข้อมูลที่ได้จากการสำรวจข้อมูลสำรวจข้อมูลบ่อน้ำบาดาลในสนามโดยใช้เครื่องมือหาค่าพิกัด GPS (Global Positioning System) แล้วบันทึกข้อมูลตำแหน่งของบ่อน้ำบาดาลในแบบของค่าพิกัดในระบบ UTM (Universal Transverse Mercator) รหัสบ่อน้ำบาดาล (Well number) สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล (Location) และข้อมูลอื่นๆ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ในระบบฐานข้อมูลเนื่องจากรายละเอียดของฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลมีความต่อเนื่อง และไม่ซับซ้อนมากนัก ดังนั้นสามารถที่จะจัดข้อมูลให้อยู่ในตารางเดียวกันได้ ส่วนในการแสดงผลฐานข้อมูลในรูปแบบของรายงานบัญชีบ่อน้ำบาดาล บริษัทได้จัดพิมพ์ตารางเฉพาะข้อมูลที่กำหนดในข้อกำหนดโครงการ เนื่องจากข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลเกี่ยวกับหมายเหตุถึงที่มาหรือวิธีการคำนวณของข้อมูล

ในการจัดสร้างข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล ข้อมูลได้จากการสำรวจภาคสนามสำหรับบ่อน้ำบาดาลที่ค้นไม่พบในสนามได้นำข้อมูลมาจากบัญชีข้อมูลเดิมของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยได้บันทึกไว้ในฐานข้อมูลถึงที่มาของข้อมูล เพื่อความสะดวกในการเรียกค้นหาตามประเภทข้อมูลเมื่อนำเข้าฐานข้อมูลแล้ว บริษัทได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทั้งข้อมูลทางด้านตำแหน่ง ข้อมูลชื่อต่างๆ และความสอดคล้องของกลุ่มข้อมูล ก่อนที่จะดำเนินการจัดพิมพ์รายงานบัญชีบ่อน้ำบาดาล

5.1.2 โครงสร้างฐานข้อมูล

โครงสร้างฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลได้ทำการออกแบบให้อยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล .DBF มีโครงสร้างดังแสดงในตารางที่ 5-1

ข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลจากการสำรวจภาคสนามและข้อมูลจากฐานข้อมูลพสุธาาราคิมจะถูกนำมาจัดให้อยู่ในโครงสร้างที่ออกแบบไว้ เพื่อความสะดวกในการสืบค้นและเรียกใช้งานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลสามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ได้แก่ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งของบ่อน้ำบาดาลในแผนที่กับ หมายเลขบ่อน้ำบาดาล ในข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล

ตารางที่ 5-1 รายละเอียดข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล

Field	Field_name	Type	Width	Dec.point	Index
1	ID	Numeric	4	0	รหัสในการเก็บข้อมูล
2	WELL_NO	Character	20		หมายเลขบ่อน้ำบาดาล
3	BAN_T	Character	30		ชื่อหมู่บ้านภาษาไทย
4	BAN_E	Character	30		ชื่อหมู่บ้านภาษาอังกฤษ
5	MUTHI	Numeric	2	0	หมายเลขหมู่บ้าน (หมู่บ้าน)
6	TAMBON_T	Character	30		ชื่อตำบลภาษาไทย
7	TAMBON_E	Character	30		ชื่อตำบลภาษาอังกฤษ
8	AMPHOE_T	Character	30		ชื่ออำเภอภาษาไทย
9	AMPHOE_E	Character	30		ชื่ออำเภอภาษาอังกฤษ
10	CHANGWAT_T	Character	30		ชื่อจังหวัดภาษาไทย
11	CHANGWAT_E	Character	30		ชื่อจังหวัดภาษาอังกฤษ
12	EASTING	Numeric	7	0	พิกัด UTM ในแนวตะวันออก-ตก
13	NORTHING	Numeric	7	0	พิกัด UTM ในแนวตะวันออก-ใต้
14	SHEET	Character	7		เลขที่ระวางแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
15	SAMP_DATE	Character	10		วันที่สำรวจภาคสนามและเก็บข้อมูล
16	SWL	Numeric	5	2	ระดับน้ำคงที่ (เมตร)
17	EC	Numeric	4	0	ค่าความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร) (ms/cm)
18	pH	Numeric	4	2	ค่าความเป็นกรด-ด่าง
19	REMARK	Character	50		หมายเหตุจากการสำรวจภาคสนาม
20	WELL_DEPT	Numeric	5	2	ความลึกของบ่อน้ำบาดาล (เมตร)
21	UWL	Numeric	5	2	ระดับน้ำปกติ (เมตร)
22	DRAWDOWN	Numeric	5	2	ระยะน้ำลด (เมตร)
23	DEPARTMENT	Character	20		หน่วยงานเจ้าของบ่อน้ำบาดาล
24	YIELD	Numeric	5	2	ปริมาณการให้น้ำของชั้นน้ำ (ลบ.ม./ชม.)
25	ELEV	Numeric	5	0	ความสูงจากระดับน้ำทะเล (เมตร)
26	SCR_LENGTH	Numeric	5	2	ความยาวท่อกรอง (เมตร)
27	SCREEN	Character	60		ช่วงระยะของท่อกรอง (เมตร)
28	WELL_TYPE	Character	30		ประเภทบ่อ
29	PUMP_TYPE	Character	30		ชนิดเครื่องสูบ
30	E_LOG	Character	1		แปลข้อมูลหลุมเจาะจากการใช้กระแสไฟฟ้า (E: run electric log)
31	PUMPTTEST	Character	1		ทดสอบการให้น้ำด้วยการทำ pumping test
32	GEO_LOG	Character	1		ธรณีวิทยาหลุมเจาะ

5.1.3 การแก้ไขและปรับปรุงข้อมูล

เนื่องจากฐานข้อมูลอยู่ในรูปแบบ DBASE File การแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลให้สามารถทำได้ด้วยการเรียกตารางข้อมูลในโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลทั่วไป ได้แก่ Microsoft Access, Foxpro for windows, SQL หรือโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่สามารถเปิดเพิ่มข้อมูล .DBF ได้โดยการใช้ฟังก์ชันก๊อปปี้ข้อมูลของโปรแกรมเหล่านี้ แก้ไขเพิ่มเติม ปรับปรุง ข้อมูลในตารางข้อมูลได้เลย โดยบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม แก้ไข หรือเรียกค้นหาได้ตามแนวทางของโครงสร้างฐานข้อมูลที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้ข้อมูลทันต่อเหตุการณ์

5.2 การจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล

5.2.1 ระบบฐานข้อมูล

ข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาลเป็นข้อมูลที่รวบรวมมาจากการผลการวิเคราะห์ทางเคมีและทางกายภาพของตัวอย่างน้ำบาดาลที่เก็บจากบ่อน้ำบาดาล หลังจากการก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนบ่อที่ก่อสร้างโดยเอกชน หรือได้จากการเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลในการสำรวจภาคสนาม โดยแยกการวิเคราะห์เป็น 2 แบบ ได้แก่ การวิเคราะห์เบื้องต้นในภาคสนามด้วยเครื่องมือแบบพกพาได้ การวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ (Laboratory Analysis) ซึ่งจะมีทั้งการวิเคราะห์บางส่วน (Partial Analysis) หรือการวิเคราะห์แบบสมบูรณ์ (Completed Analysis) โดยบันทึกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบ่อน้ำบาดาล วันที่ทำการวิเคราะห์ และพารามิเตอร์ของผลวิเคราะห์ต่างๆ ดังแสดงในโครงสร้างฐานข้อมูล

5.2.2 โครงสร้างฐานข้อมูล

โครงสร้างฐานข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล ได้ทำการออกแบบให้อยู่ในรูปแบบของเพิ่มข้อมูล .DBF มีโครงสร้างดังแสดงในตารางที่ 5-2

5.2.3 การแก้ไขและปรับปรุงข้อมูล

ดำเนินการเช่นเดียวกันกับหัวข้อ 5.1.3

5.3 ฐานข้อมูลชั้นดิน-หิน

5.3.1 ระบบฐานข้อมูล

ข้อมูลชั้นดิน-หินได้จากการเก็บตัวอย่างดิน-หินในระหว่างการเจาะบ่อน้ำบาดาล โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างทุกๆ 1.5 เมตรหรือทุกครั้งที่ชั้นดิน-หินมีการเปลี่ยนแปลง นักธรณีวิทยาจะทำการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน-หินที่เก็บ โดยบรรยายลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ สี ขนาด ความแข็ง ความกลมมน (Roundness) การจัดเรียงตัว การคัดขนาด (Sorting) ความลึกหรือความหนาของชั้นดิน-หินนั้น ตลอดจนองค์ประกอบอื่นๆ เช่น ซากบรรพชีวิน หลังจากนั้นก็จะเป็นการวิเคราะห์ชั้นน้ำบาดาล (Aquifer) การเรียกชื่อตามลักษณะของชั้นน้ำบาดาลของหินให้น้ำในบ่อน้ำบาดาลนั้น

ตารางที่ 5-2 โครงสร้างข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล

Field	Field_name	Type	Width	Dec.point	Index
1	ID	Numeric	4	0	รหัสในการเก็บข้อมูล
2	SAMP_NO	Character	25		หมายเลขตัวอย่างน้ำที่เก็บไปวิเคราะห์
3	WELL_NO	Character	20		หมายเลขบ่อน้ำบาดาล
4	BAN_T	Character	30		ชื่อหมู่บ้านภาษาไทย
5	BAN_E	Character	30		ชื่อหมู่บ้านภาษาอังกฤษ
6	MUTHI	Numeric	2	0	หมายเลขหมู่บ้าน (หมู่บ้าน)
7	TAMBON_T	Character	30		ชื่อตำบลภาษาไทย
8	TAMBON_E	Character	30		ชื่อตำบลภาษาอังกฤษ
9	AMPHOE_T	Character	30		ชื่ออำเภอภาษาไทย
10	AMPHOE_E	Character	30		ชื่ออำเภอภาษาอังกฤษ
11	CHANGWAT_T	Character	30		ชื่อจังหวัดภาษาไทย
12	CHANGWAT_E	Character	30		ชื่อจังหวัดภาษาอังกฤษ
13	EASTING	Numeric	7	0	พิกัด UTM ในแนวตะวันออก-ตก
14	NORTHING	Numeric	7	0	พิกัด UTM ในแนวตะวันออก-ใต้
15	SHEET	Character	7		เลขที่ระวางแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
16	SAMP_DATE	Character	10		วันที่สำรวจภาคสนามและเก็บข้อมูล
17	WELL_DEPT	Numeric	5	2	ความลึกของบ่อน้ำบาดาล (เมตร)
18	ANALY_DATE	Character	10		วันที่วิเคราะห์ข้อมูลตัวอย่างน้ำ
19	pH	Numeric	4	2	ค่าความเป็นกรด-ด่าง
20	EC	Numeric	4	0	ค่าความนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร) (ms/cm)
21	TU	Numeric	2	2	ค่าความขุ่น (หน่วยความขุ่น) (NTU)
22	COLOR	Numeric	2	0	ค่าสี (แพลทินัม-โคบอลต์) (pt-co)
23	CA	Numeric	5	2	แคลเซียม (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
24	MG	Numeric	5	2	แมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
25	NA	Numeric	5	2	โซเดียม (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
26	K	Numeric	5	2	โพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

Field	Field_name	Type	Width	Dec.point	Index
27	FE	Numeric	5	2	เหล็ก (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
28	MN	Numeric	5	2	แมงกานีส (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
29	CU	Numeric	5	2	ทองแดง (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
30	SIO2	Numeric	5	2	ซิลิกา (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
31	CL	Numeric	5	2	คลอไรด์ (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
32	SO4	Numeric	5	2	ซัลเฟต (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
33	CO3	Numeric	5	2	คาร์บอเนต (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
34	H2CO3	Numeric	5	2	ไฮโดรเจนคาร์บอเนต (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
35	NO2	Numeric	5	3	ไนไตรท์ (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
36	NO3	Numeric	5	2	ไนเตรต (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
37	FL	Numeric	5	2	ฟลูออไรด์ (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
38	T_HARD	Numeric	5	0	ความกระด้างทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
39	N_HARD	Numeric	5	0	ความกระด้างถาวร (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
40	TDS	Numeric	5	0	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)

ระบบฐานข้อมูลชั้นดิน-หิน ได้จากฐานข้อมูลจากการเจาะบ่อน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล และทำการปรับแก้โครงสร้างเดิมโดยการเพิ่มพิกัดตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลและวางแผนที่ และทำการเพิ่มเติมข้อมูลเอกสารที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบ หลังจากนั้นตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องของข้อมูล โดยตรวจสอบกับฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลทำการเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูลชั้นดิน-หิน และฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล และทำการจัดพิมพ์รายงานฐานข้อมูลชั้นดิน-หินทั้งหมด

5.3.2 โครงสร้างฐานข้อมูล

จากการศึกษาระบบโปรแกรมฐานข้อมูลและโครงสร้างฐานข้อมูลเดิม และทำการเพิ่มเติม ปรับแก้โครงสร้างแล้ว สรุปได้ว่าฐานข้อมูลชั้นดิน-หินนี้ มีตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้องจำนวน 21 ตาราง มีตารางข้อมูลหลักจำนวน 2 ตาราง คือตารางข้อมูล wphc.dbf เก็บข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบ่อน้ำบาดาล ความลึก ชนิดหินให้น้ำ ระดับท่อเจาะร่อง และชื่อผู้บันทึกข้อมูล ส่วนตาราง wdep.dbf เก็บข้อมูลรายละเอียดชั้นดิน-หิน แยกตามช่วงระดับความลึก ได้แก่ประเภทของชั้นดิน-หิน รายละเอียด ของชั้นดิน-หิน ช่วงระยะกับความลึก ส่วนที่เหลืออีก 19 ตารางเป็นตารางอธิบายรหัสของข้อมูลที่จัดเก็บสู่ฐานข้อมูล ความสัมพันธ์ของตารางแสดงดังรูปที่ 5-1 ตารางข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล .DBF ส่วนโปรแกรมที่เรียกใช้ข้อมูลตารางเหล่านี้ พัฒนาโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล DBASE และ Microsoft Foxpro เพื่อความสะดวกในการจัดการตารางข้อมูล

5.3.3 การปรับปรุงและแก้ไขข้อมูล

การแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลทำได้โดยง่ายด้วยการเรียกค้นข้อมูลที่ต้องการขึ้นมาโดยผ่านโปรแกรมต่างๆ ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Arc View ซึ่งข้อมูลจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของ Table สามารถแก้ไขได้ทั้งรูปแผนที่และตารางข้อมูล โดยฟังก์ชันมาตรฐานของโปรแกรม

5.4 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

5.4.1 โครงสร้างฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ข้อมูลอุทกธรณีวิทยาที่ได้จากการสำรวจในสนาม จากการวิเคราะห์ สัณฐานภาพแปลความหมาย และประมวลผล จะนำมาจัดทำแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System, GIS) มาตราส่วน 1:50,000 แยกรายจังหวัด โดยให้สอดคล้องกับแผนที่ในระบบภูมิศาสตร์ที่เรียกว่า HYGIS (Hydrogeological Information System) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยจะเชื่อมโยงจากฐานข้อมูลต่างๆ ในข้อ 5.1 5.2 และ 5.3 ชั้นข้อมูลของแผนที่รายจังหวัดประกอบด้วย (ตารางที่ 5-3)

1) ชั้นข้อมูลพื้นฐานมาตราส่วน 1 : 50,000 ได้แก่

- ขอบเขตการปกครองระดับตำบล และอำเภอ
- จุดที่ตั้งตำบล และอำเภอ
- หมู่บ้าน สถานที่สำคัญ
- ถนน
- ทางน้ำ
- แหล่งน้ำผิวดิน
- เส้นชั้นความสูงและจุดความสูง

2) ชั้นข้อมูลอุทกธรณีวิทยามาตราส่วน 1 : 50,000 ได้แก่

- ข้อมูลธรณีวิทยา
- ข้อมูลอุทกธรณีวิทยา ชั้นหินให้น้ำ

3) ชั้นข้อมูลตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล (Well Location) แสดงตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล พร้อมค่าพิกัดบ่อ (WGS84 Datum)

4) ชั้นข้อมูลตำแหน่งจุดสำรวจความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (Resistivity Sounding) แสดงตำแหน่งจุดสำรวจพร้อมค่าพิกัด (WGS84 Datum)

5) ชั้นข้อมูลตำแหน่งจุดสำรวจคุณภาพน้ำบาดาล (Groundwater Location Analysis) แสดงตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลที่เก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์คุณภาพแบบสมบูรณ์

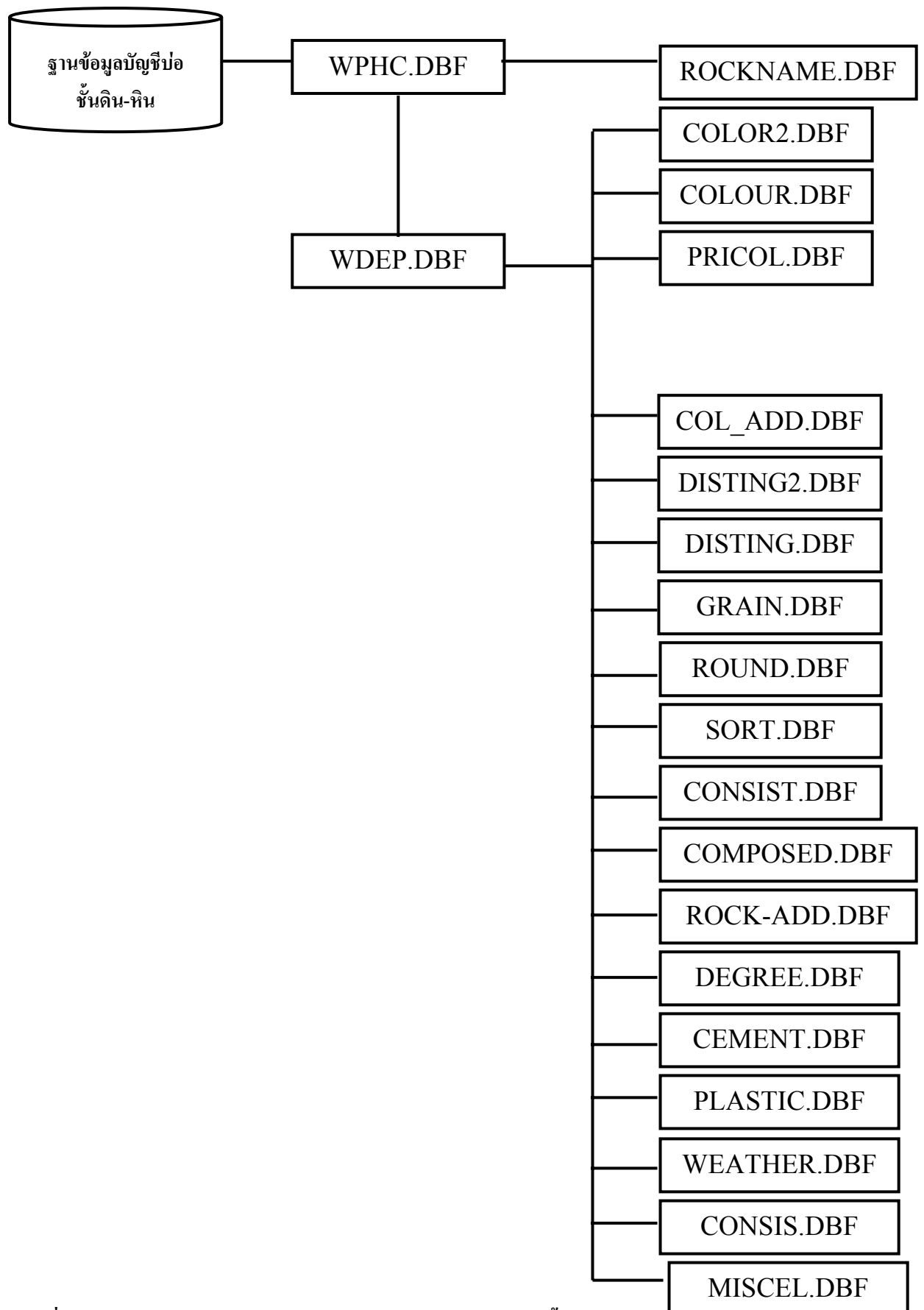
6) ชั้นข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล (Groundwater Quality) แสดงระดับค่าคุณภาพน้ำจากผลวิเคราะห์ทางเคมี ทั้งจากการวิเคราะห์แบบสมบูรณ์ (Completed Analysis) หรือจากการวิเคราะห์ในสนาม (Well Head Analysis) ด้วยวิธีการแบ่งโซน (Shading Method) ประกอบด้วยระดับชั้นข้อมูลย่อย (Sub-layer) 5 ส่วน

- ระดับชั้นข้อมูลย่อยแสดงค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids, TDS)
- ระดับชั้นข้อมูลย่อยแสดงค่าปริมาณคลอไรด์ (Chloride)
- ระดับชั้นข้อมูลย่อยแสดงค่าปริมาณฟลูออไรด์ (Fluoride)
- ระดับชั้นข้อมูลย่อยแสดงค่าปริมาณเหล็ก (Iron)
- ระดับชั้นข้อมูลย่อยแสดงค่าความกระด้าง (Hardness)
- ระดับชั้นข้อมูลย่อยแสดงค่าปริมาณไนเตรต (Nitrate)

7) ชั้นข้อมูลตำแหน่งเจาะบ่อน้ำบาดาล (Drilling Location) แสดงตำแหน่งเจาะสำรวจพร้อมค่าพิกัด (WGS84 Datum)

ตารางที่ 5-3 โครงสร้างชั้นแผนที่จากการประมวลผลและการแปลความหมาย

ชื่อชั้นแผนที่		
คำอธิบายชั้นแผนที่	ชื่อชั้นแผนที่	ลักษณะกราฟิก
II. ชั้นข้อมูลอุทกธรณีวิทยา (Hydrogeological Layer)		
ขอบเขตและชนิดชั้นหินให้น้ำ	Hydrount	polygon
ขอบเขตชั้นหินให้น้ำ ปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ (AQUIFER+YIELD+TDS)	TDS	polygon
โครงสร้างทางธรณีวิทยา	Geo_stv	Line, point
เส้นภาพตัดขวาง	LINESEC	LINE
ภาพตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยาตามแนว AA'	SECA	polygon
ภาพตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยาตามแนว BB'	SECA	polygon
ภาพตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยาตามแนว CC'	QBS	polygon
ภาพตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยาตามแนว DD'	QBS	polygon
III. ชั้นข้อมูลตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล (Well Location Layer)		
ตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล	WELL_data	point
IV. ชั้นข้อมูลตำแหน่งจุดเจาะสำรวจความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (Resistivity Sounding)		
จุดสำรวจ	resist	point
V. ชั้นข้อมูลตำแหน่งจุดสำรวจคุณภาพน้ำบาดาล (Groundwater Location Analysis)		
ตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล	well_quality	point
VI. ชั้นข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล (Groundwater Quality)		
ปริมาณคลอไรด์	CL	polygon, point
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้	TDS	polygon, point
ปริมาณเหล็ก	FE	polygon, point
ปริมาณความกระด้าง	HARDNESS	polygon, point
ปริมาณไนเตรด	NITRATE	polygon, point
VII. ชั้นข้อมูลตำแหน่งเจาะบ่อน้ำบาดาล (Drilling Location)		
ตำแหน่งบ่อเจาะสำรวจ	well	point



รูปที่ 5-1 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อมูลในระบบฐานข้อมูลชั้นดิน-หิน

5.4.2 การจัดสร้างฐานข้อมูล

1) การเตรียมข้อมูล

ในการจัดทำฐานข้อมูลนี้จะรวมถึงการดิจิทัลก็ยข้อมูลสารสนเทศเชิงพื้นที่ และข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะ และฐานข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลซึ่งมาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ จะมีความแตกต่างในเรื่องมาตราส่วน เช่น แผนที่ลักษณะภูมิประเทศ เราสามารถนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดย แบ่งเป็นแต่ละประเภทชั้นข้อมูลได้ทันที แหล่งข้อมูลอีกประเภทอยู่ในรูปแบบ ซึ่งไม่สามารถนำเข้าสู่ข้อมูลได้ทันที หากแต่ต้องผ่านขั้นตอนการเตรียมในลักษณะต่างๆ ตามแต่ชนิดของข้อมูลนั้นๆ การเตรียมข้อมูล มีวัตถุประสงค์เพื่อจะทำให้การนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (เร็วขึ้น และผิดพลาดน้อยลง) อ้างอิงระบบพิกัดของข้อมูลเข้าสู่ระบบเดียวกัน ลดการขัดแย้งกันเองระหว่างข้อมูล และเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงกันอย่างถูกต้องระหว่างข้อมูลแผนที่ และข้อมูลอรรถาธิบาย ซึ่งการเตรียมข้อมูลนั้นประกอบไปด้วย ขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- การแปลงข้อมูลเชิงตำแหน่ง ที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบแผนที่ให้เป็นข้อมูลแผนที่
- การเตรียมจุดควบคุมพิกัด ลงในแผนที่ทุกแผ่น เพื่อใช้อ้างอิงสู่ระบบพิกัดเดียวกัน
- การตรวจสอบการ map feature ของข้อมูลต่างประเภทกัน อ้างอิงไปที่ geographic feature เดียวกันใน Real world เพื่อป้องกันการนำเข้าซ้ำซ้อน และลดการขัดแย้งกันเองระหว่างข้อมูล
- การเตรียมกำหนด User-ID ให้กับ map feature
- การจำแนกและคัดลอกข้อมูลแผนที่ด้วยมือเพื่อนำเข้าทาง scanner
- การจำแนกกลุ่มของข้อมูลอรรถาธิบายใหม่ (Re-classification)

2) การนำเข้าข้อมูล

การนำเข้าข้อมูลนั้น หมายถึง การแปลงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลจากกระดาษแผนที่และข้อมูลในรูปอรรถาธิบายเข้าสู่ข้อมูลเชิงรหัสของระบบ GIS ซึ่งวิธีการนำเข้าข้อมูลนั้นจะขึ้นอยู่กับลักษณะของแหล่งข้อมูล สำหรับโครงการนี้ บริษัทฯ ได้ใช้วิธีการนำเข้าข้อมูลทั้ง 4 วิธี คือ

- การนำเข้าข้อมูลโดยการพิมพ์เข้าทาง keyboard สำหรับข้อมูลอรรถาธิบาย และข้อมูลค่าพิกัด ของตำแหน่งในกรณีที่ข้อมูลบอกเป็นค่าพิกัด
- การนำเข้าโดยเครื่อง Digitizer สำหรับข้อมูลแผนที่ทั่วไป ซึ่งเป็นการใช้เครื่อง digitizer บันทึกค่าพิกัดจากในระบบพิกัดได้ของ map feature ต่างๆ เข้าสู่ระบบ และด้วยการบันทึกค่าพิกัดของจุดควบคุม ซึ่งรู้ค่าพิกัดในระบบ

พิกัดอ้างอิง และสามารถแปลง (transform) ค่าพิกัดได้ทั้งหมดไปสู่ค่า พิกัดในระบบพิกัดอ้างอิงได้ และในระหว่างการ digitizer นี้ สามารถกำหนดค่ารหัสประจำตัว (ID) ให้กับ map element ได้ทันที

- การนำเข้าข้อมูลซึ่งอยู่ในรูปเชิงรหัสอยู่แล้ว สำหรับข้อมูลเชิงรหัสที่จัดสร้างขึ้นไว้แล้ว แต่อยู่ในรูปแบบโครงสร้างอื่นๆ เช่น กชช. 2 ค ข้อมูลอุดมศึกษา ข้อมูลบ่อน้ำบาดาล
- ในการแก้ไขหรือปรับปรุงข้อมูลแผนที่บางครั้งใช้การ Digitizer หน้าจอคอมพิวเตอร์

3) การตรวจสอบ แก้ไข และจัดโครงสร้างฐานข้อมูล

เมื่อข้อมูลแผนที่ได้ถูกนำเข้าสู่ระบบ GIS สร้างเป็น Shape File แล้ว ต้องได้รับการแก้ไขและตรวจสอบเพื่อให้ข้อมูลในฐานข้อมูลมีความละเอียดถูกต้อง ทั้งด้านตำแหน่งและทางด้านข้อมูล ธรรมชาติอื่นๆ บริษัทฯ ที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบ แก้ไขข้อมูล เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลในฐานข้อมูล ที่จัดสร้างขึ้น มีมาตรฐานความถูกต้องไม่ด้อยไปกว่ามาตรฐานความถูกต้องของแหล่งข้อมูลเดิม นอกจากนั้นจะต้องทำการจัดข้อมูลที่บอกถึงการแสดงรายละเอียดต่างๆ ลงในโครงสร้างที่ออกแบบไว้ รวมทั้งการสร้างตารางฐานข้อมูล คุณภาพน้ำบาดาล ข้อมูลชั้นดิน-หิน ข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล ที่จะต้องนำมาเชื่อมโยงข้อมูล และการแสดงผลที่มีประสิทธิภาพด้วย ซึ่งอาจสรุปเป็นขั้นตอนต่างๆ ได้ดังนี้

- การตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล และความถูกต้องของตำแหน่ง การนำเข้าข้อมูล layer ต่างๆ มาซ้อนกัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล (Composit check)
- ตรวจสอบข้อมูลธรรมชาติ ความถูกต้องของข้อมูล เช่น รหัสประจำองค์แผนที่ (ID) โดยการแสดงข้อมูลด้วยสัญลักษณ์ และความถูกต้องของตัวอักษร โดยการพิมพ์ข้อมูล
- การสร้าง และตรวจสอบโครงสร้าง topology ของข้อมูล
 - เส้นซ้อนกัน
 - จำนวน polygon
 - Arc overshoot/undershoot

เช่น การเชื่อมปิดของรูปปิด (Polygon) การเชื่อมระหว่างเส้นในโครงข่าย เช่น ทางน้ำ

- การสร้างตาราง Look-Up Table เพื่ออธิบายความหมายของรหัสต่างๆ และเพื่อกำหนดชนิดของสัญลักษณ์ในการแสดงผล

4) การสร้างตารางอรรถาธิบาย หรือตาราง Data Attribute Table

เพื่อเชื่อมโยงกับ Feature Attribute Table ที่ได้สร้างขึ้น การสร้างตารางข้อมูลเหล่านี้จะใช้โครงสร้างมาตรฐานของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม การนำเข้าข้อมูลมีทั้งการแปลงเพิ่มข้อมูลรูปแบบอื่นเข้าสู่ฐานข้อมูล เช่น ข้อมูลอุตุนิคมวิทยา และการนำเข้าข้อมูลทางเป็นพิมพ์

5.4.3 การแก้ไขและปรับปรุงฐานข้อมูล

การแก้ไขและปรับปรุงฐานข้อมูลทำได้โดยง่ายด้วยการเรียกค้นข้อมูลที่ต้องการขึ้นมา โดยผ่านโปรแกรมต่างๆ ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ArcView ซึ่งข้อมูลจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของ Table สามารถแก้ไขได้ทั้งรูปแผนที่และตารางข้อมูล โดยใช้ฟังก์ชันมาตรฐานของโปรแกรม

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

โครงการสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน ได้ดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการเป็นอย่างดี สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

6.1 สรุปการดำเนินงานโครงการ

6.1.1 การดำเนินงานทางวิชาการ

- 1) รวบรวมและศึกษาข้อมูลทางวิชาการชนิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) สำรวจข้อมูลบ่อน้ำบาดาล จำนวน 644 บ่อ
- 3) วิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลแบบสมบูรณ์ จำนวน 20 ตัวอย่าง
- 4) สำรวจธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา และปรับปรุงแก้ไข
- 5) สำรวจวัดความต้านทาน จำนวน 122 จุด
- 6) เจาะสำรวจบ่อน้ำบาดาล จำนวน 8 บ่อ ความลึกรวม 650 เมตร
- 7) สุ่มทดสอบปริมาณน้ำและหยั่งธรณีฟิสิกส์หลุมเจาะสำรวจ โดยวัดค่ารังสีแกมมา นิวตรอน ความต้านทานไฟฟ้า และการเหนี่ยวนำไฟฟ้าได้เอง
- 8) จัดทำแผนที่น้ำบาดาลและประเมินศักยภาพ

6.1.2 ผลการดำเนินงานภาพรวม

- 1) จัดแบ่งชั้นหินอุ้มน้ำ ได้ 7 ชั้นหิน
 - 1.1) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 10-20 เมตร
 - 1.2) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกั่ว ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป <2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 30-150 เมตร
 - 1.3) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกั่วยุคเก่า ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป <2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 10-30 เมตร
 - 1.4) ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอเนตอายุเพอร์เมียน ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 10-80 เมตร

1.5) ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นถึงหินแปร ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 20-50 เมตร

1.6) ชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป <2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 20-40 เมตร

1.7) ชั้นหินอุ้มน้ำหินแกรนิต ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป <2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 20-30 เมตร

2) น้ำบาดาลในชั้นหินปูน พบตามรอยแตก และรอยต่อกับชั้นหินดินดาน และหินแอนดีไซต์ มีศักยภาพน้ำบาดาลในเขตอำเภอหนองโดน อำเภอเสาไห้ อำเภอพระพุทธบาท อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอแก่งคอย อำเภอวังม่วง และอำเภอมวกเหล็ก โดยให้ปริมาณน้ำ 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี โดยมีปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ต่ำกว่า 750 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างต่ำกว่า 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณเหล็กต่ำกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3) คุณภาพน้ำ โดยรวมแล้วพบว่ามีความดี แม้กระทั่งในชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ คือ ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ต่ำกว่า 1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้นทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตกของอำเภอเมืองต่อไปทางด้านทิศตะวันออกของอำเภอหนองแซง และในเขตอำเภอหนองแคต่อไปทางด้านทิศตะวันตกของอำเภอวิหารแดง มีปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำได้สูงกว่ามาตรฐาน คือ สูงกว่า 1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร

6.2 ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานโครงการ แบ่งได้เป็น 4 ข้อหลักๆ ดังนี้

6.2.1 ปัญหาด้านข้อมูล

ข้อมูลชั้นดิน-หินจากหลุมเจาะบ่อน้ำบาดาลที่รวบรวมจากหน่วยราชการต่างๆ มีความไม่ถูกต้องและไม่ชัดเจนทั้งชื่อ ความลึก และชนิดหินให้น้ำ โดยเฉพาะชนิดหินให้น้ำจะมีจำนวนไม่ถึง 10 เปอร์เซ็นต์ของบ่อน้ำบาดาล และบ่อน้ำบาดาลนั้น จะเจาะอยู่ในระดับตื้น มีความลึกเฉลี่ยไม่เกิน 50 เมตร โดยพัฒนาน้ำบาดาลจากชั้นตะกอนชนิดต่างๆ ทำให้เกิดปัญหาต่อการจัดทำแผนที่และวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูล

6.2.2 ปัญหาทางด้านการปฏิบัติงาน

ในการปรับปรุงแก้ไขแผนที่อุทกธรณีวิทยา และจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในแต่ละจังหวัดจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุด ข้อมูลหน่วยหินทางธรณีวิทยา สามารถสำรวจพื้นผิวได้ แต่ข้อมูลใต้ระดับผิวดินลงไปคือ ข้อมูลหินให้น้ำ ปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำ ต้องใช้ข้อมูลจากการเจาะสำรวจและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในปริมาณที่เพียงพอในแต่ละจังหวัด การเจาะสำรวจและการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาลในโครงการนี้ยังมีปริมาณที่น้อยมาก

6.2.3 ปัญหาความชัดเจนของเงื่อนไขการสั่งจ้าง (TOR)

เงื่อนไขการสั่งจ้างที่ให้ปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ยังมีความสับสน ไม่ชัดเจน ต้องตีความหมาย และมีลำดับการทำงานผิดขั้นตอน เช่น ขั้นตอนการสำรวจธรณีฟิสิกส์ที่ต้องนำมาใช้กับการเจาะสำรวจ และบ่อที่เจาะสำรวจจะต้องพัฒนาเป็นบ่อน้ำบาดาลหรือไม่ ซึ่งการดำเนินงานในแต่ละด้านจะเกี่ยวข้องกับงบประมาณทั้งสิ้น

6.2.4 ปัญหาด้านงบประมาณ

งบประมาณสำหรับโครงการมีจำนวนน้อยกว่าปริมาณงานที่ปฏิบัติ เช่น งบประมาณการเจาะสำรวจและการใช้ท่อเหล็ก การสำรวจธรณีฟิสิกส์ทั้งความต้านทานและยังธรณีหลุมเจาะ เป็นงบประมาณของทางราชการซึ่งมิได้คิดต้นทุนสำนักงาน (institution cost) และกำไร ซึ่งต่างจากงบประมาณการตลาดของภาคเอกชน และงบค่าจ้างประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์จะจ่ายภายหลังที่ปฏิบัติแล้วเกือบเสร็จ ซึ่งจัดสรรไว้ท้ายโครงการ ทำให้ขาดการคล่องตัวในการดำเนินงานของบริษัทที่ปรึกษาผู้รับจ้างงาน

6.3 ข้อเสนอแนะ

6.3.1 ด้านข้อมูลบ่อน้ำบาดาลที่มีมาก แต่ไม่ครบถ้วน และขาดความสมบูรณ์ จึงควรเพิ่มปริมาณงานและวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลให้มากขึ้น เพราะคุณภาพน้ำจะเปลี่ยนแปลงตามเวลา

6.3.2 งานสำรวจความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะในเงื่อนไขการจ้าง ควรเขียนแยกการสำรวจออกเป็น 2 ระยะ คือ ก่อนและหลังการเจาะสำรวจ และระบุด้วยว่า สำรวจในบริเวณที่ขาดแคลนบ่อน้ำบาดาลเหมือนระบุในการเจาะสำรวจ

6.3.3 ควรเพิ่มงบประมาณตามราคาคาดงานและจัดสรรงวดการจ่ายเงินให้สอดคล้องกับปริมาณงาน

6.3.4 ควรจัดให้มีการประชุมสัมมนาทางวิชาการเพื่อปรับปรุงระบบ HYGIS โดยเฉพาะการกำหนดชื่อชั้นหินอุ้มน้ำ (aquifer) ให้สอดคล้องกับหลักฐานทางธรณีวิทยาในการลำดับชั้นหิน

1) ชั้นน้ำในหมวดหินปางงอศอก (Ppa) และหมวดหินซับบอน (Ps) ซึ่งมีหินดินดานและหินดินดานกึ่งขนานอายุเพอร์เมียน ควรใช้ชื่อชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งหินแปร (Pms) มิใช่ใช้ชื่อชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งหินแปร (PCms) เป็นต้น

2) ควรกำหนดชั้นหินอุ้มน้ำหินไรโอไลต์ (Rh) และชั้นหินอุ้มน้ำแอนดิไซต์ (An) แยกออกจากชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ (Vc) โดยให้ Vc ครอบคลุมเฉพาะ undifferentiated เท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมแผนที่ทหาร, 2542, แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ระบบ WGS 84.

กองธรณีวิทยา, 2531-2547, แผนที่ธรณีวิทยามาตราส่วน 1:50,000: กรมทรัพยากรธรณี.

กองธรณีวิทยา, 2537, แผนที่หินคาร์บอเนต มาตราส่วน 1:50,000: กรมทรัพยากรธรณี.

กองธรณีวิทยา, 2538, แผนที่แสดงแหล่งหินปูน (เบื้องต้น) มาตราส่วน 1:250,000, ระวังอำเภอบ้านหมี่ และระวังจังหวัดพระนครศรีอยุธยา: กรมทรัพยากรธรณี.

กองธรณีวิทยา, 2544, ธรณีวิทยาประเทศไทย, เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542: กรมทรัพยากรธรณี, 556 หน้า.

เจริญ เพียรเจริญ, 2540, น้ำบาดาล-บ่อบาดาล, เนื่องในโอกาสครบ 20 ปี แห่งการใช้ พ.ร.บ. น้ำบาดาล พ.ศ. 2520.

ราชบัณฑิตยสถาน, 2544, พจนานุกรมศัพท์ธรณีวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.

วิจิต ศรีโกกลาง, 2539, การสำรavnน้ำบาดาลในประเทศไทย: กรมทรัพยากรธรณี.

ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม, 2547, ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

ส่วนจัดทำแผนที่น้ำบาดาล, แหล่งน้ำบาดาลและวิธีการใช้แผนที่จังหวัดสระบุรี: กรมทรัพยากรน้ำบาดาล.

สำนักธรณีวิทยา, 2547, แผนที่ธรณีวิทยารายจังหวัด มาตราส่วน 1:250,000: กรมทรัพยากรธรณี.

สุนทร ศรีกุลวงศ์, 2548, ศักยภาพธรณีวิทยาปิโตรเลียมประเทศไทย: กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ, 55 หน้า.

อรกุล โกศาภิรักษ์ และคณะ, 2531, ทรัพยากรในดินสระบุรี, กลิ่นพระราชทานวัดสมุหประดิษฐาราม อำเภอสทิงพระ จังหวัดสระบุรี: กรมทรัพยากรธรณี.

เอทอปเทคโนโลยี, บจก., 2549, รายงานฉบับสมบูรณ์ “การประเมินศักยภาพปิโตรเลียมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”: กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ.

Sattayarak, N., et al, 1989, Petroleum Potential of the Triassic Pre-Khorat Intermontane Basin in Northeastern Thailand, 58 p.

ภาคผนวก ก
ระเบียบบ่อน้ำบาดาล จังหวัดสระบุรี

ภาคผนวก ก-1 ระเบียบปอน้ำบาดาลที่ทำการสำรวจ

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC ($\mu\text{s/cm.}$)	
1	G1177	715293	1612552	โรงเรียนแก่งคอย	09	แก่งคอย	แก่งคอย		0	-	ไม่ได้ติดตั้ง			-	
2	P812	714989	1613676	โรงเรียนแก่งคอย	09	แก่งคอย	แก่งคอย	125	30	0.6	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		1150	
3	Q375	714935	1613754	โรงเรียนแก่งคอย	09	แก่งคอย	แก่งคอย	150	24	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24	siltstone	1300	
4	Q476	716843	1616174	วัดบ้านม่วง	09	แก่งคอย	แก่งคอย	125	16.5	-	สูบน้ำมือโยก	10.5-16.5		-	
5	P519	711214	1612972	โรงเรียนวัดเตาปูน บ้านมน	06	เตาปูน	แก่งคอย	125	30	8.2	สูบน้ำมือโยก	18-30		1050	
6	P521	711112	1613410	บ้านเตาปูน	04	เตาปูน	แก่งคอย	125	18	14	สูบน้ำมือโยก	12-18		1160	
7	PW30369	711148	1613597	บ้านเตาปูน	07	เตาปูน	แก่งคอย	100	24.2	7.1	สูบน้ำมือโยก	18.15-24.2		880	
8	DE481	721224	1614141	บ้านหนองบัวบาน	07	ทับกวาง	แก่งคอย	150	78	12	สูบน้ำไฟฟ้า	48-78		630	
9	MD9	728344	1614651	ฟาร์มฝึกนักศึกษาเกษตร	10	ทับกวาง	แก่งคอย	200	27	3	สูบน้ำไฟฟ้า	21-27		590	
10	N20	720521	1616403	วัดบ้านป่าไผ่	09	ทับกวาง	แก่งคอย	150	60	6	สูบทอร์ไบน์	42-54	shale	840	
11	P1034	722853	1612377	บ้านหัวเขา	06	ทับกวาง	แก่งคอย	150	36	2.4	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		33	
12	P744	722975	1616278	โรงเรียนทับกวาง	09	ทับกวาง	แก่งคอย	125	30	1.5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		890	
13	P810	722050	1616178	ชุมชนทับกวาง ที่ 1	04	ทับกวาง	แก่งคอย	150	30	1.4	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		990	
14	P811	722359	1616766	ศูนย์ฝึกอบรมแห่งชาติทับกวาง	04	ทับกวาง	แก่งคอย	125	24	2.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		720	
15	P839	721898	1616066	วัดทับกวาง	04	ทับกวาง	แก่งคอย	150	21	1.5	สูบน้ำไฟฟ้า	15-21		-	
16	P892	719456	1614580	วัดสามัคคีธรรม (บ.หินลาด)	07	ทับกวาง	แก่งคอย	125	42	1.5	สูบน้ำไฟฟ้า	36-42		-	
17	PW1109	726221	1619538	สำนักสงฆ์ถ้ำนครหลวง (1109/1675-30)	05	ทับกวาง	แก่งคอย	100	30.8	-	สูบทอร์ไบน์	30.7-30.8		-	
18	PW11109	726141	1619447	สำนักสงฆ์ถ้ำนครหลวง	05	ทับกวาง	แก่งคอย			-	สูบน้ำมือโยก			-	
19	PW24648	731186	1612545	วัดถ้ำพระ โพธิ์สัตว์ จุดที่ 4	10	ทับกวาง	แก่งคอย	100	19.65	14.30	สูบน้ำมือโยก	13.6-19.65		680	
20	PW5052	723761	1616303	สำนักงานพัฒนาชุมชนเขต 1	09	ทับกวาง	แก่งคอย			3.7	สูบน้ำไฟฟ้า			-	
21	Q265	720353	1614243	โรงเรียนบ้านหนองผักนึ่ง	07	ทับกวาง	แก่งคอย	150	24	5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		1010	
22	Q268	727544	1619136	โรงเรียนบ้านชัยบอน	05	ทับกวาง	แก่งคอย	150	18	7.5	สูบน้ำมือโยก	12-18		1080	
23	Q344	726539	1615633	สำนักสงฆ์ถ้ำนครราช	09	ทับกวาง	แก่งคอย	150	18	5	สูบน้ำไฟฟ้า	12-18		770	
24	Q355	721558	1614903	บ้านหนองผักนึ่ง	07	ทับกวาง	แก่งคอย	200	39	-	สูบน้ำมือโยก	21-39		-	
25	Q418	729769	1613375	โรงเรียนบ้านธรรมวิทยาคม	10	ทับกวาง	แก่งคอย	150	28.5	5	สูบน้ำมือโยก	22.5-28.5	clay	550	
26	Q426	722758	1609233	บ้านดง	07	ทับกวาง	แก่งคอย	150	24	-	สูบน้ำมือโยก	12-24		-	
27	SRB1	722059	1616170	บ้านทับกวาง	04	ทับกวาง	แก่งคอย			3.5	-			1040	
28	SRB2	728164	1619173	บ้านชัยบอน	05	ทับกวาง	แก่งคอย			6	-			860	
29	TE104	728103	1615009	ศ.วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสุกร	10	ทับกวาง	แก่งคอย	150	54	2.8	ไม่ระบุชนิด	42-54		760	
30	TE105	725661	1613971	วัดน้ำเพ็ญบุญ บ้าน ไทย	03	ทับกวาง	แก่งคอย	150	43	4	สูบน้ำไฟฟ้า	37-43		1040	
31	TE185	725846	1614042	บ้านไทย	03	ทับกวาง	แก่งคอย	100	60	5	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60		980	
32	TE267	721356	1613693	บ้านโป่ง	06	ทับกวาง	แก่งคอย	150	99	5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-99		1250	
33	TE268	720259	1613277	บ้านโลก	07	ทับกวาง	แก่งคอย	0	201	14.5	สูบน้ำไฟฟ้า	12-201		860	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	
34	TE287	724523	1616416	สถานสงเคราะห์คนไร้ที่พึ่งทับกวาง	09	ทับกวาง	แก่งคอย	150	30	8	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		-	
35	TE288	729772	1613373	โรงเรียนบ้านถ้ำวิฑิตยาคม	10	ทับกวาง	แก่งคอย	150	150	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	36-150		750	
36	TE424	727027	1618617	วัดพระธาตุเจียรธรรม	05	ทับกวาง	แก่งคอย	0	180	16	สูบน้ำไฟฟ้า	12-180		780	
37	TE448	720388	1614029	วัดาลูการาม (วัดหนองผักนึ่ง)	07	ทับกวาง	แก่งคอย	150	102	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	15-102		860	
38	TE464	728977	1613894	บ้านถ้ำ	10	ทับกวาง	แก่งคอย	150	42	12.6	สูบน้ำไฟฟ้า	30-42		660	
39	TE465	725962	1613085	บ้านข้ามมะฝ่อพัฒนา	03	ทับกวาง	แก่งคอย	0	138	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-138		510	
40	TW341	723806	1616368	ศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการพัฒนาชุมชน เขต1	09	ทับกวาง	แก่งคอย	0	84	5.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-84		670	
41	X364	727030	1618858	บ้านข้ามบอน	05	ทับกวาง	แก่งคอย	125	60	2	สูบน้ำมือโยก	48-60		810	
42	P498	715270	1627342	วัดบ้านเขาหินศาล	11	ท่าคล้อ	แก่งคอย	125	18	10.1	สูบน้ำไฟฟ้า	12-18		720	
43	P526	719109	1624289	บ้านท่าเกรียน	06	ท่าคล้อ	แก่งคอย	125	30	11.5	สูบน้ำมือโยก	18-30		720	
44	Q269	719881	1623683	โรงเรียนสมบูรณวิเทศการ (บ้านหาด)	04	ท่าคล้อ	แก่งคอย	150	15	5.5	สูบน้ำไฟฟ้า	9-15		800	
45	Q304	712264	1626050	โรงเรียนวัดชัยบ้านถ้ำเต่า	07	ท่าคล้อ	แก่งคอย	150	21	3.3	สูบน้ำไฟฟ้า	15-21	limestone	760	
46	Q416	716763	1628121	บ้านเขาหินศาล	06	ท่าคล้อ	แก่งคอย	150	18.6	15.8	สูบน้ำมือโยก	12.6-18.6	limestone	500	
47	TE192	716346	1626064	วัดถ้ำประกายแก้ว	11	ท่าคล้อ	แก่งคอย	100	60	5.5	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60		-	
48	Q272	713288	1624548	โรงเรียนบ้านโป่งคาป่าไม้แดง	04	ท่าตูม	แก่งคอย	150	12	2	สูบน้ำไฟฟ้า	6-12		620	
49	Q274	714797	1621533	บ้านทุ่งแซง	02	ท่าตูม	แก่งคอย	150	18	3.5	สูบน้ำมือโยก	12-18		760	
50	Q276	717067	1620351	วัดบ้านท่าศรีโพธิ์	03	ท่าตูม	แก่งคอย	150	36	7.5	สูบน้ำมือโยก	30-36		140	
51	TE179	713501	1624603	วัดเขาขุย บ. โป่งคาป่าไม้แดง	04	ท่าตูม	แก่งคอย	100	60	2.6	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60		700	
52	Q417	717398	1619398	วัดท่ากระเบา	02	บ้านธาตุ	แก่งคอย	125	36	-	สูบน้ำมือโยก	30-36		-	
53	DE480	718724	1613928	วัดป่าเกษม	09	บ้านป่า	แก่งคอย	0	102	-	สูบน้ำไฟฟ้า	21-102		-	
54	DE515	717768	1621028	วัดวังขวาง	01	บ้านป่า	แก่งคอย	0	114	-	สูบน้ำไฟฟ้า	18-114	limestone	-	
55	MC86	716645	1617037	วัดบ้านขงใต้	08	บ้านป่า	แก่งคอย	100	18	-	สูบน้ำมือโยก	12-18		-	
56	P527	716650	1616788	โรงเรียนบ้านไช้ใต้	08	บ้านป่า	แก่งคอย	125	18	-	สูบน้ำมือโยก	15-18	clay	-	
57	P528	717648	1619711	บ้านป่าใต้	04	บ้านป่า	แก่งคอย	125	24	-	สูบน้ำมือโยก	12-24	clay	-	
58	P529	717379	1620414	บ้านป่าเหนือ	03	บ้านป่า	แก่งคอย	125	18	-	สูบน้ำมือโยก	12-18	gravel,clay	-	
59	P536	718134	1620996	บ้านป่าวังขวาง (บ.หนองขวาง)	01	บ้านป่า	แก่งคอย	125	21	-	สูบน้ำมือโยก	15-21		-	
60	PW10194	717804	1612283	วัดเขาพระ (10194/759-30)	11	บ้านป่า	แก่งคอย		12.12	-	สูบน้ำไฟฟ้า			-	
61	PW7659	720388	1618117	บ้านหนองมะค่า	06	บ้านป่า	แก่งคอย			8	สูบน้ำมือโยก			780	
62	PW9792	717920	1620901	บ้านวังขวาง (บ้านป่า)	01	บ้านป่า	แก่งคอย	100	32.35	7.5	สูบน้ำมือโยก	24.2-30.25	gravel	-	
63	TE316	720318	1618462	วัดหนองมะค่า	06	บ้านป่า	แก่งคอย	100	96	3.5	สูบน้ำไฟฟ้า	90-96		1000	
64	TW205	717097	1612440	สำนักงานประถมศึกษาแก่งคอย	09	บ้านป่า	แก่งคอย	0	180	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	6-180		920	
65	P533	713932	1617643	วัดบ้านหนองน้อย	03	สองคอน	แก่งคอย	150	21	2.4	สูบน้ำมือโยก	15-21		360	
66	P534	711547	1619355	วัดบ้านปางคล้อ	06	สองคอน	แก่งคอย	125	21	0.7	สูบน้ำมือโยก	15-21		630	
67	P540	713354	1620959	ร.ร.วัดพระบาทน้อย (มิดรภาพที่ 69)	10	สองคอน	แก่งคอย	125	30	1.5	สูบน้ำมือโยก	2.1-30	limestone	510	
68	P584	711306	1617717	บ้านปางคล้อ	06	สองคอน	แก่งคอย	150	12	0.65	สูบน้ำมือโยก	6-12		630	
69	Q275	711943	1621661	วัดพระธาตุเจียรธรรม (บ.บ่อ)	10	สองคอน	แก่งคอย	150	18	0.7	สูบน้ำมือโยก	12-18		650	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	
70	TE173	711227	1621856	บ้านพระพุทธรบาทน้อย	10	สองคอน	แก่งคอย	100	48	1.7	สูบน้ำไฟฟ้า	42-48		680	
71	TE191	710295	1622664	วัดบ่อโคก	11	สองคอน	แก่งคอย	150	150	5.2	สูบน้ำไฟฟ้า	24-150		1330	
72	P1029	719393	1635120	บ้านฝั่งพัฒนา	08	หินช้อน	แก่งคอย	150	42	5.4	สูบน้ำไฟฟ้า	36-42	limestone	778	
73	P1030	720028	1629767	บ้านหินช้อนกลาง	02	หินช้อน	แก่งคอย	150	36	13.5	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		560	
74	P563	721027	1630793	บ้านหินช้อนกลาง	02	หินช้อน	แก่งคอย	125	36	10.5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-36		650	
75	Q273	720629	1630659	โรงเรียนบ้านหินช้อน	01	หินช้อน	แก่งคอย	150	24	9.5	สูบน้ำมือโยก	18-24		760	
76	C935	710344	1611746	บ้านไฉ้ง	02	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	150	46.5	-	สูบน้ำไฟฟ้า	18-46.5		-	
77	C936	711212	1610852	บ้านซึ้ง	01	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	150	40.5	11.5	สูบน้ำมือโยก	22.5-40.5		470	
78	C951	711280	1611885	บ้านแพะ	05	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	150	24	11	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		350	
79	C952	710174	1611001	บ้านแก้ง	03	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	150	24	5.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		650	
80	MD531	708433	1616747	บ้านลาดเขาปูน	07	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	100	39	2	สูบน้ำมือโยก	30-39		350	
81	MD532	708792	1614904	บ้านลาดเขาปูน	08	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	100	30	2.2	สูบน้ำมือโยก	18-30		640	
82	P558	710795	1611632	วัดประดิษฐ์ธรรม (น. ไฉ้ง)	02	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	150	30	9.5	สูบน้ำมือโยก	18-30		460	
83	PW2272	708848	1614507	บ้านลาดเขาปูน	08	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ			1.2	สูบน้ำมือโยก			620	
84	PW800	708774	1615030	วัดลาดเขาปูน	08	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ			1.7	สูบน้ำมือโยก			580	
85	SRB12	708494	1615179	โรงเรียนวัดบ้านลาดเขาปูน	08	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ			2				920	
86	TE301	708442	1615257	วัดลาดเขาปูน	08	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	150	150	2.2	สูบน้ำไฟฟ้า	64-150		690	
87	TE302	709877	1611220	บ้านแก้ง	03	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	150	180	21	สูบน้ำไฟฟ้า	26-180		870	
88	TE311	708385	1617224	บ้านลาดเขาปูน	07	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	150	36	1.1	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		750	
89	TE312	708371	1616825	บ้านลาดเขาปูน	07	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	150	60	1.4	สูบน้ำไฟฟ้า	24-60		650	
90	TE390	709041	1611328	บ้านสูงยาง	04	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	0	120	6.6	สูบน้ำไฟฟ้า	18-120		640	
91	TE391	707617	1615370	บ้านลาดเขาปูน	05	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	0	204	18.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-204		740	
92	TE454	707692	1612183	บ้านกอก	06	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	0	162	9	สูบน้ำไฟฟ้า	15-162		920	
93	MD534	706510	1611944	บ้านแพะโคก	04	ฝั่งรวง	เฉลิมพระเกียรติ	100	30	9.45	สูบน้ำมือโยก	24-30		720	
94	SRB13	705933	1613653	บ้านเพ็ญขาว(วัด)	01	ฝั่งรวง	เฉลิมพระเกียรติ			4				1140	
95	TE303	706937	1611076	วัดฝั่งรวง	05	ฝั่งรวง	เฉลิมพระเกียรติ	150	36	11	สูบน้ำไฟฟ้า	24-36		690	
96	TE315	707052	1612093	วัดท่าวัว	03	ฝั่งรวง	เฉลิมพระเกียรติ	150	114	8	สูบน้ำไฟฟ้า	20-114		880	
97	MD15	707375	1619515	วัดหนองหัว	07	พุด	เฉลิมพระเกียรติ	150	21	3.2	สูบน้ำมือโยก	18-15	clay	280	
98	P825	705186	1621441	สถานีอนามัยพุด	04	พุด	เฉลิมพระเกียรติ	125	18	11.6	สูบน้ำไฟฟ้า	12-18		110	
99	Q278	703769	1622027	โรงเรียนบ้านพุด	01	พุด	เฉลิมพระเกียรติ	150	30	-	สูบน้ำมือโยก	24-30		-	
100	SRB14	702962	1623646	ศูนย์เพาะชำกล้าไม้	01	พุด	เฉลิมพระเกียรติ			2.5				730	
101	TE193	705782	1621725	วัดประสิทธิ์พรชัย	05	พุด	เฉลิมพระเกียรติ	100	30	2.5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		780	
102	DE294	706256	1626990	บ้านชอย 10	10	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	100	30	10.5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		660	
103	P548	701584	1624236	อบต.หน้าพระลาน	07	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	125	36	6.8	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		690	
104	P567	708566	1626046	บ้านหนองจาน	06	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	125	18	11.2	สูบน้ำมือโยก	12-18		620	
105	P596	704253	1626549	โรงเรียนบ้านเขาววก	04	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	125	18	6.5	สูบน้ำมือโยก	12-18		660	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	
106	P802	700718	1626022	บ้านหน้าพระลาน เขาพาดแคเหนือ	03	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	125	13.5	8.5	สูบน้ำมือโยก	7.5-13.5		1300	
107	P803	703070	1628112	วัดป่าดำรงธรรม (บ.บ่อล็กน้ำ)	05	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	100	64.5	15.1	สูบน้ำไฟฟ้า	58.5-64.5		610	
108	P806	703714	1624590	ศูนย์ขยายพันธุ์ไหมที่ 6	04	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	125	30	10.2	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		580	
109	P807	704465	1628358	บ้านเขาออกเฉียง	05	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	100	30	-	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		-	
110	PW1141	704088	1626525	วัดศรีทธาประชากร(เขารวก)	04	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ			6.9	สูบน้ำมือโยก			730	
111	PW1460	700574	1626377	รร.บ้านคิ่งเขาเขียว	08	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ			2.3	สูบน้ำมือโยก			750	
112	PW3849	704193	1628324	บ้านเขาออกเฉียง	05	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ			13.1	สูบน้ำไฟฟ้า			780	
113	Q255	700867	1625648	เขาพาดแค	08	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ			6.5				1260	
114	Q303	709170	1626590	บ้านหนองจาน ช.10	10	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	150	30	8.5	สูบน้ำมือโยก	24-30		620	
115	Q351	701494	1626856	วัดถ้ำวิมานแก้ว	03	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	125	42	2.1	สูบน้ำไฟฟ้า	30-42		690	
116	TE1	701669	1624850	โรงเรียนหน้าพระลานพิบูลย์สงคราม	02	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	150	128	-	ไม่ระบุชนิด	27.43-128		-	
117	TE99	701651	1624830	โรงเรียนหน้าพระลานพิบูลย์สงคราม	02	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	100	91.5	7.1	สูบน้ำไฟฟ้า	79.5-85.5		440	
118	C321	697778	1626739	วัดนิคมวาสี	10	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	150	33	2.6	สูบน้ำมือโยก	24-30		830	
119	MC95	698551	1625836	วัดถ้ำชัยขอม	09	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	100	16.5	12.5	สูบน้ำมือโยก	10.5-16.5		880	
120	P819	696697	1626237	สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอกล	11	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	125	33	4.20	สูบน้ำไฟฟ้า	27-33		-	
121	P824	698533	1625798	บ้านชัยขอม	09	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	150	24	-	สูบน้ำมือโยก	18-24		-	
122	P848	695088	1627677	เทศบาลพระพุทธบาท	09	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	125	30	-	สูบน้ำไฟฟ้า	18-30		-	
123	P889	694138	1627718	บ้านชอรว่มใจพัฒนา	09	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	150	19.5	7	สูบน้ำไฟฟ้า	13.5-19.5		780	
124	PW1011	691114	1630110	รร.ประชาสงเคราะห์รังสรรค์	05	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท			3	สูบน้ำโมลิฟท์			590	
125	PW15494	698555	1626028	บ้านชัยขอม	04	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	150	15.1	-	สูบน้ำมือโยก	9-15.1		-	
126	PW994	690112	1630466	วัดราษฎร์ศรัทธาธรรม	05	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท			2.9				1260	
127	Q437	696708	1626012	โรงเรียนบ้านชัยขอม	09	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	125	24	-	สูบน้ำมือโยก	18-24		-	
128	S180	693362	1628646	โรงเรียนบาลพระพุทธบาท	05	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท			2.85				830	
129	TE257	698617	1625812	โรงเรียนบ้านชัยขอม	09	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	0	249	10.6	สูบน้ำไฟฟ้า	12-249		980	
130	TE343	694591	1628032	วิทยาลัยการอาชีพ	09	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	100	72	2	สูบน้ำไฟฟ้า	60-72		810	
131	TE97	698425	1625748	โรงเรียนชัยขอม	09	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	100	135	-	สูบน้ำไฟฟ้า	60-135		-	
132	TE98	696740	1626654	สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอกล	11	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	125	180	-	สูบน้ำไฟฟ้า	6-180		-	
133	MD627	695067	1622916	บ้านคลองทราย	03	เขาวง	พระพุทธบาท	125	24	2.1	สูบน้ำมือโยก	18-24	clay	1030	
134	MP122	695815	1621191	บ้านน้อย	06	เขาวง	พระพุทธบาท	125	21	4.2	สูบน้ำมือโยก	15-21	gravel	780	
135	P493	699013	1622252	บ้านชัยบอน	02	เขาวง	พระพุทธบาท	125	10.5	4.5	สูบน้ำมือโยก	4.5-10.5	sand/gravel	620	
136	P494	697540	1621557	บ้านหนองคลอง	07	เขาวง	พระพุทธบาท	125	12	1.5	สูบน้ำมือโยก	6-12	clay	820	
137	P509	694682	1622073	บ้านโลกมะดือ	01	เขาวง	พระพุทธบาท	125	18	1.85	สูบน้ำมือโยก	12-18		660	
138	P887	695537	1622201	วัดบ้านเขาพลัด	03	เขาวง	พระพุทธบาท	125	36	1.5	ไม่ระบุชนิด	30-36		840	
139	PW30099	699187	1621494	บ้านชัยบอน	02	เขาวง	พระพุทธบาท	100	18.15	2.6	สูบน้ำมือโยก	12.1-18.15		520	
140	PW5452	694921	1622293	บ้านคอนทราย	03	เขาวง	พระพุทธบาท		26	1.9	สูบน้ำไฟฟ้า			700	
141	S119	697505	1622272	สถานีอนามัยบ้านเขาวง	05	เขาวง	พระพุทธบาท	100	15	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	9-12		1020	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	
142	SRB17	697690	1622121	บ้านข้ามบอน (วัดข้ามบอน)	02	เขาวง	พระพุทธบาท			4.6				450	
143	TW173	697882	1622346	บ้านเขาวง	05	เขาวง	พระพุทธบาท	0	60	10.2	สูบน้ำไฟฟ้า	12-60		930	
144	C327	691677	1630690	วันถ้ำเขาทอง	02	ธารเกษม	พระพุทธบาท	100	18	8.5	สูบน้ำโยก	12-18	limestone	790	
145	MC92	697015	1634753	วัดเขาพูนาม	05	ธารเกษม	พระพุทธบาท	100	28.5	10.8	สูบน้ำโยก	22.5-28.5		650	
146	MC93	695709	1634276	บ้านโพธิ์พร้อมจิตร	02	ธารเกษม	พระพุทธบาท	100	25.5	4.6	สูบน้ำโยก	19.5-25.5		-	
147	P480	694368	1628433	วิทยาลัยพยาบาลพระพุทธบาท	09	ธารเกษม	พระพุทธบาท	150	24	7.1	สูบน้ำโยก	12-24		760	
148	P627	692763	1635688	บ้านโพธิ์พร้อมจิตร	02	ธารเกษม	พระพุทธบาท	100	15	3	สูบน้ำโยก	9-15		750	
149	PW1117	699614	1632960	ร.ร.บ้านพูนาง	08	ธารเกษม	พระพุทธบาท			11	สูบน้ำโยก			690	
150	PW19668	694200	1631150	บ้านธารเกษม	08	ธารเกษม	พระพุทธบาท	100	25.3	4.5	สูบน้ำโยก	21.18-25.3		730	
151	PW2413	693837	1634652	วัดศรีบุญญาราม	02	ธารเกษม	พระพุทธบาท			6.5	สูบน้ำโยก			730	
152	PW28446	694546	1629692	บ้านธารทองแดง	12	ธารเกษม	พระพุทธบาท	100	24.41	4.3	สูบน้ำโยก	18.21-24.41		-	
153	PW28519	694031	1635760	บ้านโพธิ์พร้อมจิตร	02	ธารเกษม	พระพุทธบาท	100	24.2	4.5	สูบน้ำโยก	18.15-24.2		650	
154	PW28577	691967	1631153	บ้านสายครี	02	ธารเกษม	พระพุทธบาท	100	21.35	5	สูบน้ำโยก	15.15-21.35		750	
155	PW3040	693770	1634642	ร.ร.วัดศรีบุญญาราม	02	ธารเกษม	พระพุทธบาท			-	สูบน้ำโยก			-	
156	TE90	694499	1628569	วัดพุทธนิคม	12	ธารเกษม	พระพุทธบาท	150	87	5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-87		410	
157	TE91	693994	1628346	วัดเขาปรือเฒ่า	12	ธารเกษม	พระพุทธบาท	125	72	3.5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-72		740	
158	TE92	696697	1633806	บ้านธารเกษม	08	ธารเกษม	พระพุทธบาท	150	48	7.4	สูบน้ำไฟฟ้า	24-48		-	
159	TW268	695039	1634608	บ้านพูนาง	08	ธารเกษม	พระพุทธบาท	150	48	5.5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-48		720	
160	C987	686247	1632284	บ้านนาขาว	04	นาขาว	พระพุทธบาท	150	36	2.6	สูบน้ำโยก	30-36		500	
161	DE293	687142	1634593	โรงเรียนบ้านข้ามโพธิ์ทอง	05	นาขาว	พระพุทธบาท	150	36	-	สูบน้ำไฟฟ้า	15-36		-	
162	E1544	689707	1633740	บ้านข้ามครก	02	นาขาว	พระพุทธบาท	150	18	3.7	สูบน้ำโยก	12-18		740	
163	E1545	688141	1634056	บ้านข้ามโพธิ์ทอง	06	นาขาว	พระพุทธบาท	150	30	2.80	สูบน้ำโยก	24-30		-	
164	MP118	687598	1630681	บ้านสระลำไย	01	นาขาว	พระพุทธบาท	150	42	1.2	สูบน้ำโยก	33-39	gravel	780	
165	MP66	688851	1632049	วัดโกมนกคิล (บ.สระลำใหญ่)	01	นาขาว	พระพุทธบาท	125	51	5	สูบน้ำไฟฟ้า	45-51	gravel	1050	
166	P628	690713	1634537	บ้านข้ามครก	02	นาขาว	พระพุทธบาท	100	21	3.6	สูบน้ำโยก	15-21	clay	750	
167	P888	687300	1634477	วัดบ้านคดมณี	05	นาขาว	พระพุทธบาท	125	24	2.3	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		-	
168	PW15408	686905	1633963	บ้านคลองมณี	05	นาขาว	พระพุทธบาท			2.5	สูบน้ำโยก			880	
169	PW24185	686520	1632530	บ้านนาขาว	04	นาขาว	พระพุทธบาท	100	42.5	1.9	สูบน้ำโยก	36.3-42.5		740	
170	PW28574	689695	1633779	บ้านข้ามครก	02	นาขาว	พระพุทธบาท	100	24.41	4.6	สูบน้ำโยก	18.21-24.41		420	
171	PW28575	686292	1632403	บ้านนาขาว	04	นาขาว	พระพุทธบาท	100	61	2.7	สูบน้ำโยก	54.8-61		650	
172	PW3012	687930	1634468	บ้านข้ามโพธิ์ทอง	06	นาขาว	พระพุทธบาท	100	24.2	3.5	สูบน้ำโยก	18.15-24.2		700	
173	SRB21	691459	1634090	บ้านข้ามครก	02	นาขาว	พระพุทธบาท			5				960	
174	TE93	690564	1635229	บ้านข้ามนางเลิ้ง	07	นาขาว	พระพุทธบาท	150	48	2.6	สูบน้ำไฟฟ้า	21-48		670	
175	TW1546	688181	1632028	บ้านไร่หงสา	03	นาขาว	พระพุทธบาท	150	36	4.3	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		740	
176	TW215	689419	1631118	บ้านสระลำไย	01	นาขาว	พระพุทธบาท	150	78	3	สูบน้ำไฟฟ้า	63-78		890	
177	TW90	688174	1632024	บ้านไร่หงสา	03	นาขาว	พระพุทธบาท	150	52	3.60	สูบน้ำไฟฟ้า	48-52		-	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	
178	P546	692275	1627766	โรงเรียนท้ายพิบูล (ใต้)	03	พระพุทธรบาท	พระพุทธรบาท	125	18	-	สูบลมมือโยก	12-18		-	
179	S118	691284	1630057	โรงเรียนสุทธวิทย์วิทยา	05	พระพุทธรบาท	พระพุทธรบาท	150	30	4	สูบลมมือโยก	24-30		710	
180	C1034	691029	1623811	บ้านหนองหล่ม	07	พุทรา	พระพุทธรบาท	125	27	1.5	สูบลมไฟฟ้า	18-24		880	
181	C1036	693215	1623323	บ้านพุทรา	02	พุทรา	พระพุทธรบาท	125	24	1.8	สูบลมมือโยก	18-24		920	
182	C1037	691143	1621802	บ้านศาลเจ้าเพชร	06	พุทรา	พระพุทธรบาท	125	18	-	สูบลมมือโยก	12-18		-	
183	MC88	690259	1622450	วัดหนองคันที	04	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	30	1.3	ไม่ระบุชนิด	24-30		780	
184	MP70	691536	1622083	บ้านหนองสองดอน	03	พุทรา	พระพุทธรบาท	150	27	1.6	สูบลมมือโยก	21-27		790	
185	MP75	691143	1621762	บ้านศาลเจ้าเพชร	06	พุทรา	พระพุทธรบาท	150	45	-	สูบลมมือโยก	39-45	marl	-	
186	PW15086	691748	1622402	บ้านหนองสองดอน	03	พุทรา	พระพุทธรบาท			1.1	สูบลมมือโยก			760	
187	PW15775	690210	1622423	วัดหนองคันที	04	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	51.78	1.5	สูบลมมือโยก	45.73-51.78		710	
188	PW17087	693642	1622684	บ้านพุทรา	01	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	21.2	1.9	สูบลมมือโยก	15.1-21.2		830	
189	PW19667	691537	1624854	วัดกัลยาบรรพต	05	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	16.25	1.5	สูบลมมือโยก	12.12-16.25		790	
190	PW2148	690326	1622356	วัดหนองคันที	04	พุทรา	พระพุทธรบาท			2	สูบลมโนลิฟท์			850	
191	PW2818	693311	1623058	บ้านพุทรา	02	พุทรา	พระพุทธรบาท			1.5	สูบลมมือโยก			1090	
192	PW30097	692035	1624023	บ้านหนองโลก	08	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	24.2	1.5	สูบลมมือโยก	18.15-24.2		960	
193	PW30098	690873	1624732	บ้านเขาเลี้ยว	07	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	24.2	2	สูบลมมือโยก	18.15-24.2		2490	
194	S106	691214	1625177	โรงเรียนบ้านเขาเลี้ยว	05	พุทรา	พระพุทธรบาท	150	45	2.5	สูบลมมือโยก	39-45	clay	310	
195	S124	691862	1622243	วัดบ้านหนองสองดอน	03	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	45	1.5	สูบลมโนลิฟท์	36-42		800	
196	TW186	690285	1622240	โรงเรียนพระพุทธรบาทพลาณกุลวิทยา	04	พุทรา	พระพุทธรบาท	150	32	2.1	สูบลมไฟฟ้า	24-28		800	
197	X372	690397	1621624	บ้านศาลเจ้าเพชร	06	พุทรา	พระพุทธรบาท	150	30	1.6	สูบลมมือโยก	18-30		820	
198	MC83	698848	1628703	โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2	07	พุทรา	พระพุทธรบาท	150	18	10	สูบลมมือโยก	9-15		730	
199	P468	704529	1631870	บ้านหนองใหญ่	06	พุทรา	พระพุทธรบาท	125	21.9	-	สูบลมมือโยก	15.9-21.9		-	
200	P626	698958	1628373	วัดพุทธบรรพต	07	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	22.5	11	สูบลมมือโยก	16.5-22.5	limestone	800	
201	P724	695733	1629614	วัดพรหมประสิทธิ์จันทรราม	09	พุทรา	พระพุทธรบาท	125	18	4	สูบลมไฟฟ้า	12-18		-	
202	P725	698419	1629818	บ้านหนองกระทุ่ม	04	พุทรา	พระพุทธรบาท	125	24	-	สูบลมมือโยก	18-24		-	
203	P726	699754	1634060	บ้านโป่งตะแบก	08	พุทรา	พระพุทธรบาท	125	18	-	สูบลมไฟฟ้า	12-18		-	
204	P814	695211	1628287	วัดนุขจรวิเศษธรรม (บ.เนิน)	09	พุทรา	พระพุทธรบาท	125	18	2	สูบลมไฟฟ้า	12-18		700	
205	P886	697497	1627043	โรงเรียนบ้านธารทองแดง	07	พุทรา	พระพุทธรบาท	150	30	2.3	สูบลมไฟฟ้า	24-30		1070	
206	P890	695665	1629559	บ้านพรหมประสิทธิ์	09	พุทรา	พระพุทธรบาท	125	19.5	1.5	ไม่ระบุชนิด	13.5-19.5		790	
207	PW1856	704005	1631872	บ้านหนองใหญ่	06	พุทรา	พระพุทธรบาท			5.5	สูบลมมือโยก			720	
208	PW24644	698988	1628257	วัดพุทธบรรพต (บ.สะพานขาว)	04	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	21.2	11.6	สูบลมมือโยก	15.15-21.2		790	
209	PW30095	697522	1633607	บ้านบ่อมะแฟน	08	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	24.2	2	สูบลมมือโยก	18.15-24.2		690	
210	PW4971	703627	1631771	บ้านวงศ์พัฒนา	06	พุทรา	พระพุทธรบาท			7.6	สูบลมมือโยก			860	
211	Q353	699291	1630227	วัดนิคมเขมาธรรม	02	พุทรา	พระพุทธรบาท	150	33	8.5	สูบลมมือโยก	27-33		660	
212	Q354	701610	1632225	วัดบ้านบ่อวังศรีพัฒนา	03	พุทรา	พระพุทธรบาท	125	45	16.4	สูบลมมือโยก	39-45		-	
213	S122	697237	1630346	โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม	04	พุทรา	พระพุทธรบาท	100	15	2.7	สูบลมมือโยก	6-12		-	

ลำดับ ที่	หมายเลขข้อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดข้อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	
214	SRB23	704593	1631923	บ้านวงศ์ศรีพัฒนา(วัดหนองใหญ่)	06	พุดำจาน	พระพุทธรบาท			7.5				740	
215	TE256	705457	1630329	วัดเบญจคีรีนคร	05	พุดำจาน	พระพุทธรบาท	0	45	6.5	สูบน้ำไฟฟ้า	15-45		720	
216	TE94	698638	1631201	บ้านบ่อมะแฟน	02	พุดำจาน	พระพุทธรบาท	150	36	5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-36		810	
217	TE95	701331	1631455	บ้านบ่อครุพัฒนา	03	พุดำจาน	พระพุทธรบาท	150	102	15	สูบน้ำไฟฟ้า	54-102		800	
218	TE96	704990	1631132	บ้านหนองใหญ่	05	พุดำจาน	พระพุทธรบาท	150	150	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	48-150		-	
219	C1029	688277	1625867	โรงเรียนวัดศาลาเสียน	11	หนองแก	พระพุทธรบาท	125	99	-	สูบน้ำไฟฟ้า	90-96		-	
220	C1030	687732	1627416	บ้านส้มป่อย	08	หนองแก	พระพุทธรบาท	125	45	-	สูบน้ำมือโยก	36-42		-	
221	C1031	686800	1630340	บ้านสวนสำราญ	10	หนองแก	พระพุทธรบาท	125	33	-	สูบน้ำมือโยก	24-30		-	
222	C1032	689967	1627176	บ้านหนองจิก	07	หนองแก	พระพุทธรบาท	125	27	5.4	สูบน้ำมือโยก	18-24		800	
223	C1033	689817	1625955	บ้าน โกลเสียบ	02	หนองแก	พระพุทธรบาท	125	27	3	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		710	
224	C968	687108	1624615	วัดหนองกรัวตะปา	04	หนองแก	พระพุทธรบาท	125	84	1	สูบน้ำมือโยก	78-84		940	
225	MC90	688384	1626158	โรงเรียนวัดศาลาเสียน	11	หนองแก	พระพุทธรบาท	100	18	-	สูบน้ำมือโยก	12-18		-	
226	MC94	687915	1627681	โรงเรียนวัดส้มป่อย	08	หนองแก	พระพุทธรบาท	100	33	-	สูบน้ำมือโยก	21-33		-	
227	MD603	687725	1627494	วัดบ้านส้มป่อย	08	หนองแก	พระพุทธรบาท	125	69	1.5	สูบน้ำมือโยก	57-69		360	
228	MD604	687847	1625740	บ้านป่าข่าสามัคคี	12	หนองแก	พระพุทธรบาท	125	75	3.1	ไม่ได้ติดตั้ง	69-75		760	
229	MP119	686873	1630780	บ้านสวนสำราญ	10	หนองแก	พระพุทธรบาท	150	33	3	สูบน้ำมือโยก	24-30		750	
230	MP120	688068	1626729	บ้านศาลาเสียน	11	หนองแก	พระพุทธรบาท	150	84	2.5	สูบน้ำมือโยก	75-81		770	
231	MP67	689751	1626847	บ้านหนองจิก	07	หนองแก	พระพุทธรบาท	125	75	-	สูบน้ำมือโยก	69-75		-	
232	MP69	688048	1625723	บ้านป่าคาสามัคคี	12	หนองแก	พระพุทธรบาท	150	93	1.8	ไม่ระบุชนิด	87-93		970	
233	P594	686562	1630253	วัดบ้านสวนสำราญ	10	หนองแก	พระพุทธรบาท	125	18	6.6	สูบน้ำมือโยก	12-18		770	
234	P597	686063	1627581	โรงเรียนบ้านหนองโดนน้อย	09	หนองแก	พระพุทธรบาท	150	30	-	สูบน้ำมือโยก	18-30		-	
235	PW14856	688195	1625688	บ้านศาลาเสียน	11	หนองแก	พระพุทธรบาท			1.5	สูบน้ำมือโยก			1580	
236	PW15496	687573	1627388	บ้านส้มป่อย	08	หนองแก	พระพุทธรบาท	100	57.8	2.5	สูบน้ำมือโยก	51.7-57.8		760	
237	PW15497	688758	1629114	วัดเนินขาว	06	หนองแก	พระพุทธรบาท	100	81.75	2.9	สูบน้ำมือโยก	75.7-81.75		960	
238	PW1589	689751	1626847	ร.ร.วัดหนองจิก	07	หนองแก	พระพุทธรบาท			-	สูบน้ำมือโยก			-	
239	PW18889	687759	1627720	บ้านส้มป่อย	08	หนองแก	พระพุทธรบาท	100	64.5	2.6	สูบน้ำมือโยก	58.4-64.5		740	
240	PW18954	686252	1627612	บ้านหนองโดนน้อย	09	หนองแก	พระพุทธรบาท	100	54.52	3.1	สูบน้ำมือโยก	48.4-54.52		660	
241	PW19422	688171	1625817	บ้านใหม่พัฒนา	11	หนองแก	พระพุทธรบาท	100	86.15	2	สูบน้ำมือโยก	81.85-86.15		620	
242	PW30100	687568	1627481	บ้านส้มป่อย	08	หนองแก	พระพุทธรบาท	100	60.5	-	สูบน้ำมือโยก	54.45-60.5		-	
243	PW30101	686251	1629940	บ้านสวนสำราญ	10	หนองแก	พระพุทธรบาท	100	30.25	3.6	สูบน้ำมือโยก	24.2-30.25		710	
244	TW8	689753	1624616	บ้าน โกลเสียบ	02	หนองแก	พระพุทธรบาท	150	28	2.8	สูบน้ำไฟฟ้า	20-24		690	
245	C322	697563	1619991	โรงเรียนบ้านหนองสุทธา	12	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธรบาท	150	24	1.3	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		1120	
246	E1561	693258	1616850	บ้านหนองหมือด	01	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธรบาท	150	36	1.2	ไม่ระบุชนิด	30-36		1360	
247	MC85	695408	1619652	สถานีอนามัยห้วยป่าหวาย	08	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธรบาท	150	24	2	สูบน้ำมือโยก	12-24		1520	
248	MD605	696355	1620396	บ้านหนองก่อง	12	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธรบาท	125	24	1.4	สูบน้ำมือโยก	18-24	limestone	850	
249	MD617	692339	1621199	บ้านโพธิ์	07	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธรบาท	125	30	2.4	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30	limestone	780	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	
250	MP124	694158	1615462	บ้านหนองโป่ง	05	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	21	-	สูบลมโซ่	12-18		-	
251	P469	694220	1615572	บ้านหนองถ่านใต้	04	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	150	24	3.2	สูบลมโซ่	18-24		250	
252	P489	693491	1619715	บ้านดินโนนใต้	11	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	18	2.4	สูบลมโซ่	12-18		690	
253	P491	697824	1619622	บ้านคอกหินปูน	13	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	18	0.7	สูบลมโซ่	12-18		900	
254	P492	695130	1620014	บ้านหนองไข่น้ำ	10	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	18	2.6	สูบลมโซ่	12-18		1670	
255	P634	695523	1617024	บ้านหนองผักกะเจด	03	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	100	21	1.5	สูบลมโซ่	15-21		1080	
256	P727	692524	1620970	บ้านโพธิ์	07	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	18	2	สูบลมโซ่	12-18		790	
257	P728	697664	1618058	วัดเขตสว่าง (บ.ห้วยศาลเจ้า)	02	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	18	4.5	สูบลมโซ่	12-18	sand	720	
258	PW18675	692626	1621026	บ้านโพธิ์ทอง	07	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	100	18.25	1.5	สูบลมโซ่	12.05-18.25		760	
259	PW30096	694707	1615712	บ้านหนองถ่านใต้	04	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	100	30.25	3.9	สูบลมโซ่	24.2-30.25		1190	
260	PW30373	694629	1616779	บ้านหนองถ่านเหนือ	06	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	100	30.38	2.4	สูบลมโซ่	24.28-30.38		930	
261	PW4313	695436	1620307	ร.ร.บ้านหนองไข่น้ำ	10	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท			1.7	สูบลมโซ่			950	
262	PW812	698322	1619486	วัดคอนหินปูน	13	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท		25.5	1.7	สูบลมโซ่			810	
263	PW823	694839	1619023	วัดศรีจอมทอง	11	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท		88	1	สูบลมโซ่			650	
264	Q438	697240	1620250	วัดบ้านหนองศรีครุฑ	12	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	150	18	1.3	สูบลมโซ่	12-18	sand,clay	950	
265	Q439	698205	1619538	วัดบ้านคอกหินปูน	13	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	150	18	1.35	สูบลมโซ่	12-18		800	
266	Q440	694158	1615462	บ้านหนองโป่ง	05	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	150	24	-	สูบลมโซ่	18-24		-	
267	S116	694145	1620705	วัดบ้านหนองโป่ง	05	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	100	16.5	2.2	สูบลมโซ่	10.5-16.5		760	
268	S117	692413	1620690	วัดบ้านโพธิ์	07	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	100	21	2.6	สูบลมโซ่	12-18		800	
269	TW178	694869	1616278	บ้านหนองถ่านเหนือ	06	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	150	48	2.8	สูบลมโซ่	36-44		860	
270	TW180	698292	1620075	บ้านคอกหินปูน	13	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	150	48	1.5	สูบลมโซ่	36-44		980	
271	X441	695362	1615726	วัดบ้านหนองธารเหนือ	06	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	30	6.45	สูบลมโซ่	18-30		890	
272	DE535	738623	1644966	บ้านชัยกระดาน	05	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	0	30	10.25	สูบลมโซ่	7-30		600	
273	DE78	739269	1645912	บ้านชัยกระดาน	05	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	125	15	3.4	สูบลมโซ่	9-15		450	
274	P796	745811	1649785	บ้านชัยตะเคียน	02	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	125	24	5.5	สูบลมโซ่	18-24		640	
275	P813	747841	1649569	โครงการเกษตรก้าวหน้า	14	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	125	18	4.80	สูบลมโซ่	12-18		600	
276	P836	742340	1645922	บ้านชัยขาม (กลุ่มอยุธยา)	08	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	125	18	2	สูบลมโซ่	12-18		600	
277	P838	745353	1647114	เกษตรตำบลชัยสนุ่น	01	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	125	22.5	19	สูบลมโซ่	16.5-22.5		680	
278	P840	742299	1644917	โรงเรียนบ้านชัยขาม	08	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	125	30	11.3	สูบลมโซ่	24-30		600	
279	P841	746522	1641763	สวนป่าชัยใหญ่	09	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	125	30	3.2	สูบลมโซ่	24-30		940	
280	P894	747045	1653844	วัดศรีสมบูรณ์	15	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	125	36	11	สูบลมโซ่	30-36		770	
281	PW11770	748013	1650421	บ้านชัยตะเคียน11770/730-31	02	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก		8	23	สูบลมโซ่			840	
282	PW11879	746931	1650859	บ้านโป่งเกตุ	03	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก			-	สูบลมโซ่			-	
283	PW11881	745416	1648585	บ้านชัยสนุ่น	01	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก			32.8	สูบลมโซ่			680	
284	PW11882	745748	1648898	บ้านชัยตะเคียน	02	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก			3.7	สูบลมโซ่			790	
285	PW12036	746726	1641853	บ้านชัยน้อยใต้	09	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก			10	สูบลมโซ่			830	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	
286	PW15486	744893	1647193	บ้านขับสนุ่น	01	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	18.15	9.1	สูบน้ำมือโยก	12.1-18.15		680	
287	PW15487	741997	1650441	บ้านโป่งมะนาว	07	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	30.25	12	สูบน้ำมือโยก	24.2-30.25		530	
288	PW17523	745720	1653039	ร.บ้านโป่งเกตุ17523/2007-33	03	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	42.6	3.4	สูบน้ำมือโยก	38.3-42.6		750	
289	PW17524	742995	1649745	บ้านโป่งมะนาว	07	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	22.62	-	สูบน้ำมือโยก	18.25-22.62		-	
290	PW24646	742361	1644965	วัดขับขาม	08	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	60.5	3.4	สูบน้ำมือโยก	54.45-60.5		830	
291	PW30110	744901	1645891	บ้านขับสนุ่น	01	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	24.2	23	สูบน้ำมือโยก	18.15-24.2		680	
292	PW30111	740914	164521	บ้านขับเหว	06	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	30.25	24.3	สูบน้ำมือโยก	24.2-30.25		1160	
293	Q684	745649	1645867	วัดบ้านขับสนุ่น	01	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	125	39	-	สูบน้ำมือโยก	33-39		-	
294	SRB24	745394	1647672	บ้านขับนิคม	13	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก			12				600	
295	SRB25	742361	1644965	บ้านขับขาม(วัด)	08	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก			3.8				830	
296	SRB26	741935	1648493	บ้านปฏิรูป	10	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก			10.65				600	
297	SRB27	747436	1648944	บ้านเกษตรก้าวหน้า	14	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก			-				-	
298	TD613	745483	1647659	บ้านทรัพย์นิคม	13	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก			12				600	
299	TE135	734153	1641747	บ้านขับเหว	06	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	30	14.2	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		1150	
300	TE136	739809	1641657	บ.ขับเหว	06	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	24	12	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		860	
301	TE139	745759	1647062	สถานีอนามัยตำบลขับสนุ่น	13	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	72	21	สูบน้ำไฟฟ้า	60-72		600	
302	TE16	745569	1646030	วัดบ้านขับสนุ่น	01	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	125	79.5	18.2	สูบน้ำไฟฟ้า	13.5-79.5		530	
303	TE170	738443	1645746	โรงเรียนบ้านขับกระดาน	05	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	78	5.36	สูบน้ำไฟฟ้า	66-30		450	
304	TE171	740330	1647656	สำนักปฏิบัติธรรมเขามนต์	10	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	54	3.2	สูบน้ำไฟฟ้า	48-54		530	
305	TE209	747241	1642095	บ.ขับน้อยใต้	09	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	0	114	17	สูบน้ำไฟฟ้า	18-114		830	
306	TE233	746216	1642808	บ้านขับตะเคียน	02	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	24	5.7	สูบน้ำไฟฟ้า	12-24		720	
307	TE234	746114	1649816	บ้านขับตะเคียน	02	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	60	7.4	สูบน้ำไฟฟ้า	48-60		770	
308	TE237	740759	1640719	บ.ขับเหว	06	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก			24				1050	
309	TE241	745311	1647591	บ้านทรัพย์นิคม	13	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	0	102	11.2	สูบน้ำไฟฟ้า	42-102		600	
310	TE242	745408	1647488	บ้านทรัพย์นิคม	13	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	24	12	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		600	
311	TE276	746427	1642474	โรงเรียนบ้านขับน้อยใต้	09	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	48	7	สูบน้ำไฟฟ้า	44-48		1090	
312	TE277	747350	1640864	บ้านขับน้อยใต้	09	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	60	9	สูบน้ำไฟฟ้า	56-60		810	
313	TE328	740544	1644338	บ้านวังสมบุรณ์	11	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	36	6.40	สูบน้ำไฟฟ้า	32-36		680	
314	TE329	738541	1645752	วัดขับกระดาน	05	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	42	5.75	สูบน้ำไฟฟ้า	38-42		600	
315	TE330	743810	1645870	บ้านขับสมบุรณ์	12	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	36	8.4	สูบน้ำไฟฟ้า	32-36		830	
316	TE331	742095	1643490	บ้านขับสมบุรณ์	12	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	32	13	สูบน้ำไฟฟ้า	28-32		680	
317	TE332	741804	1644248	บ้านขับสมบุรณ์	12	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	44	4	สูบน้ำไฟฟ้า	36-44		600	
318	TE457	740575	1644375	บ้านวังสมบุรณ์	11	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	4	30	3	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		600	
319	TE83	744481	1643383	บ้านขับแห้ง	09	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	125	36	10	สูบน้ำไฟฟ้า	24-36		870	
320	TE84	745552	1646646	โรงเรียนบ้านขับสนุ่น	01	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	105	21.5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-12		830	
321	TE85	746465	1648645	บ้านขับตะเคียน	02	ขับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	48	6	สูบน้ำไฟฟ้า	36-48		840	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC ($\mu\text{s/cm.}$)	
322	TE87	745880	1645192	บ้านชัยใหญ่	07	ชัยสนุ่น	ม่วงเหล็ก	150	30	4	สูบน้ำไฟฟ้า	24-12		830	
323	TE88	746757	1652721	บ้านโป่งเกตุ	03	ชัยสนุ่น	ม่วงเหล็ก	150	57	9.4	สูบน้ำไฟฟ้า	33-57		800	
324	TW256	739715	1641430	บ้านชัยเหว	06	ชัยสนุ่น	ม่วงเหล็ก	150	90	11	สูบน้ำไฟฟ้า	36-90		960	
325	TW257	742509	1646123	บ้านชัยขาม	08	ชัยสนุ่น	ม่วงเหล็ก	150	90	3	สูบน้ำไฟฟ้า	18-90		600	
326	DE487	733305	1632259	วัดโชคชัยพัฒนา	08	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	0	60	2.5	สูบน้ำไฟฟ้า	8-60		720	
327	P183	736692	1621283	สถานีตำรวจม่วงเหล็ก	03	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	66	-	สูบน้ำโมโนลิฟท์	57-66		-	
328	P504	729052	1622602	โรงเรียนหินลับสามัคคี	05	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	125	18	-	สูบน้ำมือโยก	12-18		-	
329	P875	733596	1626464	วัดปิ่นแก้วสามัคคี (บ.ปิ่นแก้ว)	07	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	125	30	6	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		-	
330	P878	724885	1626145	บ้านท่าเสา	13	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	36	10	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		810	
331	P879	724274	1626609	บ้านท่าเสา	13	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	30	12	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		630	
332	PW12037	729844	1629427	บ้านหลังเขา	07	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก			4.0	สูบน้ำมือโยก			750	
333	PW12038	735334	1628488	บ้านเขวลาด	04	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก			4.5	สูบน้ำมือโยก			380	
334	PW14658	729531	1625266	บ้านหินลับ 14658/1522-32	05	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก		26	9	สูบน้ำมือโยก			870	
335	PW15172	736701	1624227	รร.วัดบ้านหมาก	01	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก			5.3	สูบน้ำมือโยก			950	
336	PW15173	732415	1628999	รร.บ้านหลังเขา	07	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก			6.5	สูบน้ำมือโยก			950	
337	PW15174	732664	1630686	บ้านโชคชัยพัฒนา	08	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก			-	สูบน้ำมือโยก			-	
338	PW19661	728963	1624806	บ้านเขาไม้เกวียน	12	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	15.25	6.90	สูบน้ำมือโยก	12.12-15.25		-	
339	PW29647	731803	1629082	บ้านหลังเขา	07	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	42.55	5.4	สูบน้ำมือโยก	36.5-42.55		590	
340	PW30105	733263	1630679	บ้านโชคชัยพัฒนา	08	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	30.25	9	สูบน้ำมือโยก	24.2-30.25		930	
341	PW30371	739390	1633033	บ้านชัยอิจิ	10	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	24.2	10	สูบน้ำมือโยก	18.15-24.2		720	
342	PW30372	727102	1625544	บ้านท่าเสา	13	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	60.5	12.5	สูบน้ำมือโยก	54.45-60.5		660	
343	PW7915	737092	1624469	บ้านหมาก	01	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก			6.4	สูบน้ำมือโยก			-	
344	PW7916	732564	1630511	บ้านโชคชัยพัฒนา	08	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก			-	สูบน้ำมือโยก			-	
345	PW7917	735322	1627526	บ้านเขวลาด	04	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก			4.2	สูบน้ำมือโยก			-	
346	PW8421	728940	1622407	บ้านหินลับสามัคคีธรรม	05	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก			3.5	สูบน้ำมือโยก			830	
347	Q331	736509	1621812	โรงเรียนวัดม่วงเหล็ก (ราษฎร์พัฒนา)	03	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	48	4.5	สูบน้ำมือโยก	42-48	shale	1100	
348	TE158	735579	1629181	วัดน้ำตกเจ็ดสาวน้อย	09	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	90	6.5	สูบน้ำไฟฟ้า	84-90		870	
349	TE159	734578	1624434	วัดถ้ำรัตนประภาสิด	02	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	72	5	สูบน้ำไฟฟ้า	66-72		920	
350	TE160	736356	1622379	บ้านท่ามะปรางค์	02	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	90	3.5	สูบน้ำไฟฟ้า	78-84		760	
351	TE161	729161	1624681	วัดเขาไม้เกวียน	12	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	66	-	สูบน้ำไฟฟ้า	60-66		-	
352	TE162	729527	1622838	วัดหินลับ	05	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	66	8	สูบน้ำไฟฟ้า	60-66		760	
353	TE163	727868	1625396	วัดแสงธรรมถ้ำเกล้าเทพรักษา	12	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	60	4.4	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60		680	
354	TE18	728698	1625062	วัดถ้ำแสงธรรม	12	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	36	4.4	สูบน้ำไฟฟ้า	3-36		720	
355	TE196	734204	1627652	บ้านหลังเขา	07	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	42	7	สูบน้ำไฟฟ้า	36-42		870	
356	TE197	733455	1626835	บ้านหลังเขา	07	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	84	2.40	สูบน้ำไฟฟ้า	72-84		760	
357	TE198	731728	1624525	บ. ชัยประจักษ์	06	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	66	6	สูบน้ำไฟฟ้า	60-66		1024	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	
358	TE199	730185	1624734	ซับประดู่	06	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	42	6	สูบน้ำไฟฟ้า	30-42		920	
359	TE200	727442	1625396	บ. ค้าเกลือ	12	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	48	2	สูบน้ำไฟฟ้า	42-48		740	
360	TE202	727967	1625056	ป่าตะค้า	12	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	90	4.2	สูบน้ำไฟฟ้า	78-90		690	
361	TE203	725407	1625888	วัดใหม่ท่าเสา	13	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	30	15	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		680	
362	TE205	728967	1624833	บ.เขาไม้แก้วียน	12	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	100	24	5	สูบน้ำไฟฟ้า	12-24		920	
363	TE291	729016	1623176	บ้านหินลับ	05	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	26	3.5	สูบน้ำไฟฟ้า	22-26		780	
364	TE293	728164	1627901	บ้านหนองใหญ่	13	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	72	2	สูบน้ำไฟฟ้า	54-72		720	
365	TE294	725048	1626132	บ้านท่าเสา	13	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	24	7.5	สูบน้ำไฟฟ้า	16-24		650	
366	TE304	732180	1629103	วัดหลังเขา	07	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	56	5.4	สูบน้ำไฟฟ้า	52-56		-	
367	TE305	735876	1626957	บ้านหวลาด	04	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	24	2.3	สูบน้ำไฟฟ้า	20-24		670	
368	TE306	735590	1627269	โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 68	04	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	36	5	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		1020	
369	TE309	733252	1628149	บ้านหลังเขา	07	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	138	-	สูบน้ำไฟฟ้า	126-138		-	
370	TE352	737013	1624160	วัดบ้านหมาก	01	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	20	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	12-20		800	
371	TE353	733648	1632576	บ้านซับอีจ	10	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	44	6	สูบน้ำไฟฟ้า	40-44		770	
372	TE354	735636	1629120	วนอุทยานน้ำตกเจ็ดสาวน้อย	09	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	68	5.7	สูบน้ำไฟฟ้า	60-68		840	
373	TE449	729165	1624705	วัดเขาไม้แก้วียน	12	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	0	126	7.5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-126		560	
374	TE473	731425	1625147	บ้านซับประดู่	06	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	0	150	4	สูบน้ำไฟฟ้า	12-150		700	
375	TE77	729307	1624959	วัดถ้ำแสงธรรม	12	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	60	-	สูบน้ำไฟฟ้า	24-12		-	
376	TE78	729434	1625443	วัดถ้ำรัตนบุปผา	06	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	156	30.4	สูบน้ำไฟฟ้า	30-156		-	
377	TW247	733367	1632811	บ้านซับอีจ	10	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	60	13	สูบน้ำไฟฟ้า	18-60		920	
378	TW248	731157	1632244	บ้านโศดชัยพัฒนา	08	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	60	7	สูบน้ำไฟฟ้า	18-60		900	
379	TW258	736923	1624580	บ้านหมาก	01	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	60	3	สูบน้ำไฟฟ้า	12-60		710	
380	TW259	733139	1632906	บ้านซับอีจ	10	ม่วงเหล็ก	ม่วงเหล็ก	150	120	-	สูบน้ำไฟฟ้า	18-120		-	
381	N405	734673	1615094	บ้านคลองกระบัง	08	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	100	36	2.1	สูบน้ำมือโยก	30-36		730	
382	P488	737099	1620114	พิพิธภัณฑสถาน อ.ม่วงเหล็ก	01	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	125	25.5	4.5	สูบน้ำมือโยก	13.5-25.5		920	
383	P747	736559	1619382	โรงเรียนม่วงเหล็กวิทยา	09	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	125	48	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	36-48		-	
384	P877	735975	1612547	บ้านม่วงเหล็กใน	03	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	150	36	6.5	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		1020	
385	PW12274	734889	1620822	บ้านเขามะกอก ข12274/1134-33	05	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก		15	3.6	สูบน้ำมือโยก			1220	
386	PW12276	735145	1620145	บ้านเขามะกอก ข12276/1136-33	05	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก		22	4.7	สูบน้ำมือโยก			-	
387	PW12292	735457	1620452	บ้านเขามะกอก	05	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก			4	สูบน้ำมือโยก			-	
388	PW12294	735135	1620110	บ้านเขามะกอก	05	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก			-	สูบน้ำมือโยก			-	
389	PW15177	736127	1612547	บ้านม่วงเหล็กใน	03	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก			7.2	สูบน้ำมือโยก			-	
390	PW17527	735222	1620138	บ้านเขามะกอก 17527/2011-33	05	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	100	47	9.70	สูบน้ำมือโยก	42.62-47		-	
391	PW20902	737366	1612745	บ้านม่วงเหล็กใน	03	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	100	36.35	5.6	สูบน้ำมือโยก	30.3-36.35		1000	
392	PW30112	734753	1621075	บ้านเขามะกอก	05	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	100	24.2	4	สูบน้ำมือโยก	18.15-24.2		1020	
393	PW30114	737277	1612758	บ้านม่วงเหล็กใน	03	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	100	24.2	4.6	สูบน้ำมือโยก	18.15-24.2		-	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC ($\mu\text{s}/\text{cm}$.)	
394	PW30115	731800	1619055	รร.บ้านอัสสัมชัญ	06	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	100	30.25	2	สูบน้ำมือโยก	24.2-30.25		710	
395	PW7660	737625	1613160	วัดม่วงเหล็กใน	03	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก			4.0	สูบน้ำมือโยก			-	
396	PW8261	734918	1615275	บ้านคลองระบั้ง	08	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก			3.20	สูบน้ำมือโยก			-	
397	Q311	736470	1619422	โรงเรียนม่วงเหล็กวิทยา	09	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	150	27	4.7	สูบน้ำไฟฟ้า	21-27	shale	970	
398	Q330	735212	1617570	นิคมสร้างตนเองเสด็จโคนม	06	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	150	28.5	4	สูบน้ำไฟฟ้า	22.5-28.5		980	
399	TE164	734147	1618592	วัดถ้ำสุกโค	10	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	100	60	3.7	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60		750	
400	TE165	736567	1619388	โรงเรียนม่วงเหล็กวิทยา	09	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	100	168	3.6	สูบน้ำไฟฟ้า	162-168		630	
401	TE166	735635	1617982	บ้านคลองระบั้ง	02	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	100	60	3.5	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60		780	
402	TE310	734160	1618606	สำนักสงฆ์อมรศรี	10	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	150	90	3.1	สูบน้ำไฟฟ้า	12-90		740	
403	TE383	737360	1612815	บ้านม่วงเหล็กใน	03	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	150	28	6.5	สูบน้ำไฟฟ้า	20-28		1030	
404	TE425	737159	1620178	ศูนย์จัดการเมล็ดพันธุ์ไม้ป่า	01	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	150	80	3.5	สูบน้ำไฟฟ้า	15-80		1030	
405	TE453	734372	1622077	บ้านม่วงเหล็กวัดเล้ง (บ้านเขามะกอก)	05	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	6	120	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-120		720	
406	TW260	731708	1619022	บ้านอ่างหิน	06	มิตรภาพ	ม่วงเหล็ก	0	60	1.6	สูบน้ำไฟฟ้า	6-60		700	
407	P732	760698	1652654	โรงเรียนบ้านชัยน้อยเหนือ	01	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	125	36	3	สูบน้ำไฟฟ้า	24-36	limestone	970	
408	P733	760238	1652843	ศูนย์รับนมดิบชัยน้อยเหนือ	01	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	125	22.5	8.40	สูบน้ำไฟฟ้า	16.5-22.5		-	
409	P734	760230	1653296	สถานีอนามัยบ้านชัยน้อยเหนือ	12	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	125	25.5	4	สูบน้ำไฟฟ้า	19.5-25.5		-	
410	P748	755642	1653660	วัดชัยปลากั้ง	04	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	125	30	13.5	ไม่ระบุชนิด	24-30		830	
411	P794	760849	1650903	โรงเรียนชัยน้อยเหนือวิทยาคม	01	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	125	34.5	4.9	สูบน้ำไฟฟ้า	28.5-34.5		-	
412	P837	747721	1648063	บ้านหนองเอียว	06	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	125	30	3	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		760	
413	P842	749944	1641835	วัดอุทุมพร (บ.สูบน้ำใหญ่)	08	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	150	30	5.8	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		680	
414	P966	762507	1647907	บ้านคลองม่วงใต้	02	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	150	24	2.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		2410	
415	P967	760786	1645137	บ้านคลองม่วงเหนือ	03	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	150	30	6	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		960	
416	PW17520	756806	1647124	วัดหนองคอดเคียน 17520/2004-33	07	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	53.05	6.0	สูบน้ำมือโยก	48.67-53.05		970	
417	PW17522	749820	1649042	บ้านหนองเอียวใน 17522/2006-33	14	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	18.85	1.5	สูบน้ำมือโยก	14.5-18.85		-	
418	PW19662	762865	1650939	เขานมนาง	05	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	16.2	4.6	สูบน้ำมือโยก	12.1-16.2		-	
419	PW19663	760728	1645025	วัดคลองม่วงเหนือ	03	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	22.25	5.6	สูบน้ำมือโยก	18.13-22.25		1020	
420	PW24625	761591	1649402	บ้านเขานมนาง	05	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	42.4	4	สูบน้ำมือโยก	36.3-42.4		-	
421	PW24626	762457	1650452	บ้านหนองหมี	15	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	20.35	4.10	สูบน้ำมือโยก	14.2-20.35		-	
422	PW29645	760253	1652823	บ้านชัยน้อยเหนือ (บ่อ1)	01	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	60.5	6	สูบน้ำมือโยก	54.45-60.5		710	
423	PW30109	758947	1655143	บ้านชัยตะลุง	12	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	24.2	6.8	สูบน้ำมือโยก	18.15-24.2		1190	
424	PW30367	747760	1647321	บ้านหนองเอียว	06	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	24.2	2	สูบน้ำมือโยก	18.15-24.2		820	
425	PW30368	756246	1653832	บ้านชัยปลากั้ง	04	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	30.25	3.5	สูบน้ำมือโยก	24.2-30.25		730	
426	PW7919	755946	1644782	รร.บ้านหนองโป่ง	09	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก			3.0	สูบน้ำมือโยก			-	
427	PW8259	752814	1650121	บ้านหนองดินแดง	11	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก			4.6	สูบน้ำมือโยก			-	
428	PW9799	763185	1647852	โรงเรียนบ้านลำพญากลาง (9799/364-30)	02	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	100	18.15	3.0	สูบน้ำมือโยก	12.1-18.15	gravel/clay	-	
429	Q333	761698	1650225	โรงเรียนบ้านเขานมนาง	05	ลำพญากลาง	ม่วงเหล็ก	150	40.5	3.6	สูบน้ำมือโยก	28.5-40.5	siltstone	-	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC ($\mu\text{s/cm.}$)	
430	Q357	761262	1653219	ชุมชนบ้านชัยน้อยเหนือพัฒนา	01	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	25.5	2.6	สูบน้ำมือโยก	13.5-25.5	shale	2850	
431	Q441	747201	1646949	วัดบ้านหนองเอี้ยว	06	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	125	24	4	สูบน้ำมือโยก	18-24		600	
432	Q442	747843	1647257	โรงเรียนบ้านหนองเอี้ยว	06	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	125	24	2.7	สูบน้ำมือโยก	18-24		880	
433	SRB28	755192	1643823	วัดหนองโป่ง	09	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก			11				820	
434	SRB29	753668	1648050	บ้านถ้ำเขาแก้ว	10	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก			4				1410	
435	SRB30	762137	1650400	บ้านหนองหมี	15	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก			9				2840	
436	TE138	749833	1641556	บ.บุปใหญ่	08	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	100	66	7	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60		700	
437	TE14	752709	1650505	บ้านหนองดินแดง	11	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	125	174	6.4	สูบน้ำไฟฟ้า	25.5-174		870	
438	TE147	760752	1656200	บ.ชัยตะกอง	12	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	100	66	5.6	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60		-	
439	TE148	760699	1652668	โรงเรียนชัยน้อยเหนือ	01	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	100	84	2	สูบน้ำไฟฟ้า	72-78		970	
440	TE149	761782	1650355	โรงเรียนเขานมนาง	05	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	100	78	7	สูบน้ำไฟฟ้า	66-72		-	
441	TE151	755867	1644653	สถานีอนามัยบ้านหนองโป่ง	09	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	100	96	10.6	สูบน้ำไฟฟ้า	84-90		-	
442	TE356	756651	1649440	บ้านหนองคอกตะเคียน	07	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	100	24	3.7	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		-	
443	TE357	761769	1652470	บ้านโป่งเกตุ	01	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	100	108	4.4	สูบน้ำไฟฟ้า	102-108		2460	
444	TE358	754885	1652136	โรงเรียนบ้านชัยปลากั้ง	04	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	156	19.4	สูบน้ำไฟฟ้า	132-156		1050	
445	TE428	755076	1643924	บ้านหนองโป่ง	09	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	0	67	16.5	สูบน้ำไฟฟ้า	12-67		1010	
446	TE430	762918	1651211	บ้านหนองหมี	15	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	60	7	สูบน้ำไฟฟ้า	52-60		3560	
447	TE443	751592	1645635	วัดถ้ำควาเขาแก้ว	10	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	0	204	6.8	ไม่ได้ติดตั้ง	30-204		-	
448	TE444	757516	1651733	วัดถ้ำบาคาล	04	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	0	192	8.2	สูบน้ำไฟฟ้า	18-192		690	
449	TW252	753977	1641817	บ้านโคกนันทรี	17	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	120	9	สูบน้ำไฟฟ้า	18-120		960	
450	TW253	753808	1650335	วัดบ้านหนองดินแดง	11	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	30	10.0	สูบน้ำไฟฟ้า	18-30		-	
451	TW319	761623	1650609	บ้านคลองไทร	15	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	100	96	7	สูบน้ำไฟฟ้า	84-90		1440	
452	TW320	760999	1650926	โรงเรียนชัยน้อยเหนือวิทยาคม	01	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	100	96	9.5	สูบน้ำไฟฟ้า	84-90		1500	
453	TW321	760274	1648043	บ้านเขานมนาง(จุด1)	05	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	42	8.5	สูบน้ำไฟฟ้า	30-42		970	
454	TW322	758910	1649172	บ้านเขานมนาง(จุด2)	05	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	150	10	สูบน้ำไฟฟ้า	36-150		-	
455	TW323	762026	1644311	บ้านชัยใหม่	13	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	90	5.5	สูบน้ำไฟฟ้า	78-84		930	
456	TW324	751592	1645635	บ้านถ้ำควาเขาแก้ว	10	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	100	90	9.2	สูบน้ำไฟฟ้า	78-84		-	
457	P968	758687	1655946	บ้านลำสมพุง	01	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	150	36	11.4	สูบน้ำมือโยก	24-36		840	
458	PW15186	755787	1664074	บ้านเขาวง	05	ลำสมพุง	มวกเหล็ก			10.5	สูบน้ำมือโยก			990	
459	PW15501	759756	1661801	บ้านชัยดินดำ	06	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	18.15	9.4	สูบน้ำมือโยก	12.1-18.15		-	
460	PW24404	759911	1660255	ร.ร.บ้านชัยดินดำ	06	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	18.15	2.4	สูบน้ำมือโยก	12.1-18.15		1950	
461	PW24405	758147	1663928	บ้านชัยแห้ง	05	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	42.35	4.20	สูบน้ำมือโยก	36.3-42.35		760	
462	PW29644	756317	1657307	บ้านเขาช่องลม	03	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	48.4	27	สูบน้ำมือโยก	42.35-48.4		720	
463	Q443	759433	1664427	โรงเรียนบ้านท่าพลู	04	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	125	18.6	9.7	สูบน้ำไฟฟ้า	12.6-18.6	limestone	820	
464	Q444	759811	1661276	บ้านชัยดินดำ	06	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	125	21	4.6	สูบน้ำมือโยก	15-21	laterite	2330	
465	SRB31	754790	1657731	บ้านโป่งไทร	08	ลำสมพุง	มวกเหล็ก			-				-	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	
466	SRB32	754380	1655474	บ้านหนองกระทิง	10	ลำสมพุง	มวกเหล็ก			-				-	
467	TE141	755168	1663940	บ้านเขาวง	05	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	60	11.4	สูบมือโยก	54-60		980	
468	TE142	759190	1659528	บ.ปากกล้วย	07	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	150	72	3	สูบไฟฟ้า	60-66		-	
469	TE143	759347	1662066	บ.จับดินดำ	06	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	72	5.9	สูบไฟฟ้า	60-66		-	
470	TE144	759437	1658322	บ.ลำน้ำอ้อย	09	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	90	3.4	สูบไฟฟ้า	78-84		-	
471	TE145	759156	1658209	บ.ลำน้ำอ้อย	09	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	60	5.4	สูบไฟฟ้า	48-54		1770	
472	TE146	760540	1656614	องค์การบริหารส่วนตำบลลำสมพุง	01	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	90	5	สูบไฟฟ้า	78-84		500	
473	TE229	758679	1659521	บ้านลำน้ำขาว	07	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	66	5.1	สูบไฟฟ้า	60-66		1000	
474	TE230	759346	1659551	บ้านลำน้ำขาว	07	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	60	20	สูบไฟฟ้า	54-60		1870	
475	TE231	759638	1659959	บ้านลำน้ำขาว	07	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	90	6.3	สูบไฟฟ้า	84-90		-	
476	TE232	760121	1659469	บ้านลำน้ำขาว	07	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	42	2.6	สูบไฟฟ้า	30-42		5830	
477	P740	740787	1632131	วัดบ้านคลองไทร	01	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	125	48	5	สูบมือโยก	36-48		290	
478	P741	741431	1632011	บ้านคลองไทร	01	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	125	27	10	สูบมือโยก	21-27		1000	
479	P742	741084	1632068	บ้านคลองไทร	01	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	125	34.5	6.3	สูบมือโยก	28.5-34.5		-	
480	PW17526	740210	1638492	วัดหนองมะคำ 17526/2010-33	13	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	22.48	3	สูบมือโยก	18.18-22.48		860	
481	PW18744	742367	1636317	บ้านซับซอน	02	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	18.15	3	สูบมือโยก	12.1-18.15		670	
482	PW19435	751952	1640588	วัดเขาหลวง	06	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	21.27	11	สูบมือโยก	18.15-21.27		780	
483	PW20898	738558	1634075	วัดกลุ่มพระบาท	09	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	30.25	6	สูบมือโยก	24.2-30.25		670	
484	PW21276	751005	1640344	บ้านหนองปลิง (บ.หนองสองห้อง)	05	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	30.29	13	สูบมือโยก	24.23-30.29		-	
485	PW28511	739456	1638295	บ้านหนองมะคำ	10	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	21.35	3.6	สูบมือโยก	15.15-21.35		-	
486	PW30106	745542	1629955	บ้านปางหัวช้าง (บ่อ 1)	14	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	30.25	14	สูบมือโยก	24.2-30.25		-	
487	PW32508	737590	1637838	บ้านซับลำไย	11	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	30.25	7.3	สูบมือโยก	24.2-30.25		-	
488	PW32509	740887	1638199	บ้านหนองมะคำโน	13	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	36.3	7.3	สูบมือโยก	30.25-36.3		850	
489	PW52512	745461	1629886	บ้านปางหัวช้าง (บ่อ 2)	14	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	36.3	14.3	สูบมือโยก	30.25-36.3		-	
490	Q332	743448	1636430	โรงเรียนวัดสวนทองรวมมิตร	02	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	150	24	3	สูบมือโยก	18-24		780	
491	Q419	740684	1632272	โรงเรียนบ้านคลองไทร	01	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	150	24	4.6	สูบไฟฟ้า	18-24		-	
492	Q420	747612	1639483	โรงเรียนบ้านหนองผักหนอก	07	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	150	48	28	สูบไฟฟ้า	42-48		930	
493	SRB33	743390	1635874	บ้านซับซอน	02	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก			6				790	
494	SRB34	752711	1639569	บ้านเขาหลวง	06	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก			6.7				950	
495	SRB35	739610	1637772	บ้านหนองมะคำ	10	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก			2				790	
496	SRB36	744287	1630233	บ้านปางหัวช้าง	14	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก			9.7				520	
497	TE152	746027	1637581	บ้านหนองผักหนอก	07	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	150	60	18	สูบไฟฟ้า	54-12		810	
498	TE153	748488	1639360	สี่แยกบ้านหนองผักหนอก	07	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	54	11	สูบไฟฟ้า	48-54		910	
499	TE154	746148	1636949	บ้านหนองจอก	08	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	84	17	สูบไฟฟ้า	72-78		820	
500	TE155	743933	1640389	บ้านหนองมะกรูด	12	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	150	54	3.9	สูบมือโยก	48-60		710	
501	TE156	741522	1632876	บ้านคลองไทร	01	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	100	120	20	สูบไฟฟ้า	114-120		-	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	
502	TE157	743230	1630764	บ้านปางหัวช้าง	14	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	100	126	15	สูบน้ำไฟฟ้า	114-126		490	
503	TE168	738357	1637325	บ้านซับลำไย	11	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	100	60	17	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60		890	
504	TE169	739085	1636866	บ้านหนองมะค่า	10	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	100	66	8.7	สูบน้ำไฟฟ้า	60-66		850	
505	TE187	739202	1634543	สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์ก	09	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	78	1.5	สูบน้ำไฟฟ้า	72-78		800	
506	TE195	747789	1639529	โรงเรียนหนองผักหนอก	07	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	100	75	30	สูบน้ำไฟฟ้า	57-75		880	
507	TE317	740635	1632240	สถานีอนามัยบ้านคลองไทร	01	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	78	7.5	สูบน้ำไฟฟ้า	42-48		440	
508	TE318	741491	1633716	บ้านหนองกระชาย	03	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	100	36	5.4	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		740	
509	TE319	745553	1629962	บ้านปางหัวช้าง	14	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	96	13.7	สูบน้ำไฟฟ้า	68-96		500	
510	TE320	738947	1637929	บ้านหนองมะค่า	10	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	40	2	สูบน้ำไฟฟ้า	32-40		870	
511	TE321	739857	1638475	บ้านหนองมะค่า	10	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	32	6.6	สูบน้ำไฟฟ้า	24-32		870	
512	TE322	738737	1638607	บ้านหนองมะค่า	10	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	54	5	สูบน้ำไฟฟ้า	48-54		1000	
513	TE323	739092	1638525	บ้านหนองมะค่า	10	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	24	32	สูบน้ำไฟฟ้า	16-24		840	
514	TE324	741759	1639279	บ้านหนองมะกรูด	12	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	52	33	สูบน้ำไฟฟ้า	44-52		880	
515	TE355	749451	1639978	บ้านหนองปลิง	05	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	100	66	11.4	สูบน้ำมือโยก	60-66		950	
516	TE403	752519	1639618	บ้านเขาหลวง	06	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	0	90	17.5	สูบน้ำไฟฟ้า	20-90		1020	
517	TE427	738571	1633804	กลุ่มพระบาท	09	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	0	43	6	สูบน้ำไฟฟ้า	18-43		800	
518	TE456	743707	1639536	บ้านหนองมะกรูด	12	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	42	9.6	สูบน้ำไฟฟ้า	36-42		940	
519	TE79	749027	1640276	วัดสังกะพล	07	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	125	60	11	สูบน้ำไฟฟ้า	16.5-60		890	
520	TE80	743674	1637367	บ้านหนองมะกรูด	12	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	36	7.6	สูบน้ำไฟฟ้า	24-36		950	
521	TE81	743634	1639734	บ้านหนองมะกรูด	12	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	125	30	11	สูบน้ำมือโยก	24-30		900	
522	TE82	748092	1636072	บ้านหัวเขา	08	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	36	17.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-36		720	
523	TN456	743164	1638592	บ้านหนองมะกรูด	12	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	42	28.3	สูบน้ำไฟฟ้า	36-42		900	
524	TW249	741524	1634041	บ้านหนองกระชาย	03	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	60	6.3	สูบน้ำไฟฟ้า	24-60		740	
525	TW250	736712	1637644	บ้านซับลำไย	11	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	120	7	สูบน้ำไฟฟ้า	24-120		840	
526	TW251	752647	1640023	บ้านเขาหลวง	06	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก	150	60	7	สูบน้ำไฟฟ้า	21-60		880	
527	TW307	740180	1640160	บ้านหนองมะค่าโน	13	หนองช้างเสือ	มวกเหล็ก			13.3				910	
528	P499	723409	1636143	สถานีอนามัยบ้านปากน้ำ	03	คำพราน	วังม่วง			9				-	
529	P500	725182	1641323	วัดมณีขวัญชัย บ้านแก่งรักหัว	01	คำพราน	วังม่วง	125	18	3.4	ไม่ระบุชนิด	12-18		830	
530	P503	725507	1641938	อบต. ตำบลคำพราน	01	คำพราน	วังม่วง	125	18	4.9	สูบน้ำมือโยก	12-18		900	
531	P737	732004	1637944	โรงเรียนบ้านตะพานหิน	05	คำพราน	วังม่วง	125	36	10	ไม่ระบุชนิด	24-36		-	
532	P797	722748	1634743	วัดหนองกรดสามัคคี	05	คำพราน	วังม่วง	125	18	8	สูบน้ำมือโยก	12-18		-	
533	P830	731927	1637846	วัดบ้านตะพานหิน	05	คำพราน	วังม่วง	150	30	3.2	สูบน้ำมือโยก	24-30		680	
534	P831	724150	1635531	บ้านปากน้ำ	03	คำพราน	วังม่วง			4.6				980	
535	P897	728161	1638489	บ้านดงมะเกลือ	08	คำพราน	วังม่วง	150	16.5	11	สูบน้ำไฟฟ้า	12-16.5		900	
536	P965	729685	1641288	บ้านมะค่างาม	04	คำพราน	วังม่วง	150	36	8	สูบน้ำมือโยก	30-36		830	
537	PW15499	730172	1641136	บ้านมะค่างาม	04	คำพราน	วังม่วง	100	24.2	9	สูบน้ำมือโยก	18.15-24.2		-	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	
538	PW21265	724945	1641130	บ้านแก่งรากหาวาย	01	คำพราณ	วังม่วง	100	24.2	9.4	สูบลมมือโยก	18.15-24.2		230	
539	PW21271	727983	1637306	บ้านดงมะเกลือ	08	คำพราณ	วังม่วง	100	18.3	3	สูบลมมือโยก	12.25-18.3		230	
540	PW22421	724787	1638084	บ้านปากน้ำ	03	คำพราณ	วังม่วง	100	18.15	4	สูบลมมือโยก	12.1-18.15		1650	
541	PW24395	727849	1637890	บ้านดงมะเกลือ	08	คำพราณ	วังม่วง	100	30.3	6.9	สูบลมมือโยก	24.2-30.3		600	
542	PW5050	729859	1641214	บ้านมะค่างาม	04	คำพราณ	วังม่วง			11.8	สูบลมมือโยก			900	
543	PW9926	723682	1636003	โรงเรียนวัดปากน้ำ (9926/491-30)	03	คำพราณ	วังม่วง	100	33.3	6	สูบลมมือโยก	24.22-30.34	filled deposit	1650	
544	PW9928	722747	1634737	วัดหนองกรด (9928/493-30)	05	คำพราณ	วังม่วง	100	27.36	22	สูบลมมือโยก	18.15-24.27		830	
545	Q334	724921	1640145	โรงเรียนวัดคำพราณ	02	คำพราณ	วังม่วง	150	18	3	สูบลมมือโยก	6-18	laterite	-	
546	MD625	731878	1640709	บ้านจีวงาม	05	วังม่วง	วังม่วง	125	141	-	สูบลมไฟฟ้า	120-138		-	
547	P501	736676	1643727	บ้านหนองไทร	03	วังม่วง	วังม่วง	125	24	10	สูบลมมือโยก	18-24		530	
548	P569	729254	1642121	วัดบ้านวังม่วง	05	วังม่วง	วังม่วง	125	21	12.4	สูบลมมือโยก	15-21	sand	980	
549	P589	738086	1642266	โรงเรียนบ้านโป่งแก้ง	10	วังม่วง	วังม่วง	150	19.5	8	สูบลมมือโยก	13.5-19.5		750	
550	P590	737337	1643717	โรงเรียนวัดบ้านวังยาง	03	วังม่วง	วังม่วง	150	30	14	สูบลมมือโยก	18-30		600	
551	P833	736292	1648868	บ้านซึบกระทิง	07	วังม่วง	วังม่วง	125	30	21	สูบลมมือโยก	18-24		680	
552	P844	735223	1640222	บ้านโป่งตะกบ (กลุ่มหลังเขา)	04	วังม่วง	วังม่วง	150	24	13.8	สูบลมมือโยก	18-24		680	
553	P882	734101	1646351	บ้านหนองบอน	09	วังม่วง	วังม่วง	150	24	7.6	สูบลมไฟฟ้า	18-24		680	
554	P883	735624	1645178	บ้านหนองไทร	03	วังม่วง	วังม่วง	150	30	12	ไม่ระบุชนิด	24-30		600	
555	P884	737864	1641343	บ้านโป่งแก้ง	10	วังม่วง	วังม่วง	125	36	22.3	สูบลมไฟฟ้า	30-36		600	
556	P964	738370	1641941	บ้านโป่งแก้ง	10	วังม่วง	วังม่วง	150	42	9.6	สูบลมไฟฟ้า	36-42		600	
557	PW10066	735268	1641225	วัดโป่งตะกบ (10066/631-30)	04	วังม่วง	วังม่วง	100	26.91	7.1	สูบลมมือโยก	18.14-24.36	clay	600	
558	PW11720	734323	1644862	บ้านหนองบอน	09	วังม่วง	วังม่วง			11	สูบลมมือโยก			980	
559	PW15483	726356	1647848	บ้านท่าฤทธิ	01	วังม่วง	วังม่วง	100	21.25	3.5	สูบลมมือโยก	18.15-21.25		1050	
560	PW15485	733979	1645375	บ้านหนองบอน	09	วังม่วง	วังม่วง	100	21.2	6.9	สูบลมมือโยก	15.15-21.2		830	
561	PW19432	736393	1648863	บ้านซึบกระทิง	07	วังม่วง	วังม่วง	100	30.44	4	สูบลมมือโยก	27.32-30.44		830	
562	PW21274	738293	1640061	บ้านโป่งแก้ง	10	วังม่วง	วังม่วง	100	24.23	24.2	สูบลมมือโยก	18.15-24.23		600	
563	PW21275	734986	1644993	บ้านหนองไทร	03	วังม่วง	วังม่วง	100	30.5	13.8	สูบลมมือโยก	24.45-30.5		450	
564	PW22420	738449	1650520	บ้านสวนมะเดื่อ	08	วังม่วง	วังม่วง	100	24.2	4	สูบลมมือโยก	18.15-24.2		680	
565	PW24394	726604	1647354	บ้านท่าฤทธิ	01	วังม่วง	วังม่วง	100	42.7	5.8	สูบลมมือโยก	36.5-42.7		830	
566	PW24396	733749	1644906	บ้านสว่างอารมณ์	09	วังม่วง	วังม่วง	100	36.4	7	สูบลมมือโยก	30.3-36.4		830	
567	PW24623	734527	1642808	บ้านมอดินแดง	02	วังม่วง	วังม่วง	100	24.25	5.9	สูบลมมือโยก	18.15-24.25		680	
568	PW24624	734824	1641835	บ้านโป่งตะกบ	04	วังม่วง	วังม่วง	100	22.1	9.7	สูบลมมือโยก	16-22.1		750	
569	PW8250	729382	1642207	ร.ร.ชุมชนวังม่วง	05	วังม่วง	วังม่วง			12	สูบลมมือโยก			980	
570	PW8260	738619	1650427	ร.ร.บ้านสวนมะเดื่อ	08	วังม่วง	วังม่วง			11	สูบลมมือโยก			600	
571	Q402	733784	1644816	โรงเรียนวัดสว่างอารมณ์ (บ้านหนองบอน)	09	วังม่วง	วังม่วง	125	24	7.5	สูบลมไฟฟ้า	18-24		830	
572	TE384	734496	1644831	บ้านหนองบอน	09	วังม่วง	วังม่วง	150	40	11	สูบลมไฟฟ้า	36-40		830	
573	TE385	737158	1645919	บ้านซึบกระดาน	03	วังม่วง	วังม่วง	150	52	9	สูบลมไฟฟ้า	48-52		600	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	
574	TE89	729801	1642269	บ้านพักข้าราชการกิ่งอ.วังม่วง	05	วังม่วง	วังม่วง	125	78	16.5	สูบน้ำไฟฟ้า	60-78		980	
575	X399	730825	1647739	สถานีอนามัยบ้านป่าลานหินลาด	06	วังม่วง	วังม่วง	150	18	10.3	สูบน้ำไฟฟ้า	12-18	clay	680	
576	P798	728614	1633136	บ้านมณีโชติ (คุ้มไผ่เจริญ)	01	แสงพัน	วังม่วง	125	30	19	สูบน้ำมือโยก	24-30		940	
577	P800	723826	1630051	บ้านแสงพัน	04	แสงพัน	วังม่วง	125	30	5.7	สูบน้ำมือโยก	24-30		1140	
578	P801	724304	1629752	บ้านแสงพัน	04	แสงพัน	วังม่วง	125	30	2.4	สูบน้ำมือโยก	24-30		860	
579	P829	723183	1631934	บ้านปึกสำโรง	02	แสงพัน	วังม่วง	150	30	20.6	สูบน้ำมือโยก	24-30		990	
580	P845	724630	1629894	บ้านแสงพัน	04	แสงพัน	วังม่วง	150	36	5.6	สูบน้ำมือโยก	30-36		820	
581	PW14659	728533	1624480	บ้านเขาไม้แก้ว 14659/1523-32	12	แสงพัน	วังม่วง		42.5	-	สูบน้ำมือโยก			-	
582	PW15178	721854	1630357	บ้านชัยหินซ้อนเหนือ	03	แสงพัน	วังม่วง			10.5	สูบน้ำมือโยก			520	
583	PW21263	727981	1633184	วัดมณีโชติ	01	แสงพัน	วังม่วง	100	42.4	11	สูบน้ำมือโยก	36.35-42.4		1080	
584	PW21264	723225	1629773	บ้านแสงพัน	04	แสงพัน	วังม่วง	100	42.48	14.4	สูบน้ำมือโยก	36.41-42.48		-	
585	PW22417	722727	1631618	บ้านปึกสำโรง	02	แสงพัน	วังม่วง	100	42.35	5	สูบน้ำมือโยก	36.3-42.35		990	
586	PW7918	723350	1630079	รร.บ้านแสงพัน	04	แสงพัน	วังม่วง			7.5	สูบน้ำมือโยก			900	
587	SRB40	727743	1633213	โรงเรียนบ้านมณีโชติ	01	แสงพัน	วังม่วง			11				1190	
588	SRB41	724297	1632637	บ้านปึกสำโรง	02	แสงพัน	วังม่วง			3				940	
589	TE295	727414	1631920	บ้านมณีโชติ	01	แสงพัน	วังม่วง	150	36	8.4	สูบน้ำไฟฟ้า	28-36		840	
590	C1053	698501	1618092	บ้านหนองกระเบา	06	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	27	6.7	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		810	
591	C1054	697997	1616755	บ้านห้วยใหญ่	09	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	30	3.9	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		1480	
592	C1072	699914	1618164	บ้านห้วยน้ำบ่า	02	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	27	1.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		620	
593	C1073	699285	1621379	บ้านม่วงฝ้าย	10	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	15	2.1	สูบน้ำมือโยก	6-12		640	
594	C1074	699369	1615507	บ้านห้วยหวาย	11	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	21	1.5	สูบน้ำมือโยก	12-18		740	
595	C1075	697302	1615126	วัดน้ำเพ็ญพรต	04	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	39	4	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		1470	
596	C1077	697513	1615608	บ้านแพะ	07	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	27	4.1	สูบน้ำมือโยก	18-24		380	
597	C1078	697402	1615543	บ้านแพะ	05	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	27	3.2	สูบน้ำมือโยก	18-24		320	
598	C1079	698100	1615061	บ้านห้วยปลาก	03	ห้วยปลาก	เสาไห้		43.5	2.5	สูบน้ำไฟฟ้า			1000	
599	C1095	701270	1619917	วัดเขาคินใต้	12	ห้วยปลาก	เสาไห้	100	24	1.7	สูบน้ำไฟฟ้า	12-24		840	
600	DR38	700454	1620575	บ้านเขาคินใต้	12	ห้วยปลาก	เสาไห้	0	60	2.9	สูบน้ำไฟฟ้า	20-60		650	
601	E1563	699624	1621084	ร.ร บ้านม่วงฝ้าย	10	ห้วยปลาก	เสาไห้	100	18	1.6	สูบน้ำมือโยก	12-18		760	
602	E1564	700068	1618510	บ้านห้วยน้ำป่า	02	ห้วยปลาก	เสาไห้	100	24	2.1	สูบน้ำมือโยก	18-24		690	
603	PW1036	697411	1615125	รร.น้ำเพ็ญพรต	07	ห้วยปลาก	เสาไห้			4	สูบน้ำโมโนลิฟท์			1270	
604	PW1420	699009	1614665	วัดโลกกระพี	01	ห้วยปลาก	เสาไห้			12	สูบน้ำมือโยก			1160	
605	PW1423	697474	1616037	บ้านห้วยใหญ่	09	ห้วยปลาก	เสาไห้			5.5	สูบน้ำมือโยก			1120	
606	PW21828	698154	1615025	บ้านห้วยปลาก	03	ห้วยปลาก	เสาไห้	100	36.46	2.9	สูบน้ำมือโยก	30.29-36.46		690	
607	PW2306	699284	1621152	วัดม่วงฝ้าย	10	ห้วยปลาก	เสาไห้			1.7	สูบน้ำมือโยก			600	
608	PW2807	701370	1620066	รร.วัดเขาคินใต้	12	ห้วยปลาก	เสาไห้			4.1	สูบน้ำมือโยก			380	
609	PW3553	697969	1617514	รร.บ้านหนองกระเบา	06	ห้วยปลาก	เสาไห้			4.5	สูบน้ำมือโยก			820	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	
610	PW3554	701430	1620126	บ้านเขาคินใต้	12	ห้วยปลาก	เสาไห้			2.7	สูบน้ำมือโยก			1000	
611	PW4215	699005	1617880	บ้านหนองใหญ่	08	ห้วยปลาก	เสาไห้			1.1	สูบน้ำมือโยก			650	
612	PW4312	700071	1620767	บ้านม่วงฝ้าย	10	ห้วยปลาก	เสาไห้			1.5	สูบน้ำมือโยก			780	
613	PW5232	698363	1618092	บ้านหนองกระเบา	06	ห้วยปลาก	เสาไห้			1.2	สูบน้ำมือโยก			820	
614	PW5453	700709	1617168	บ้านหัวหาว	11	ห้วยปลาก	เสาไห้		18.5	1.5	สูบน้ำมือโยก			640	
615	Q143	699170	1615498	วัดบ้านห้วยหาว	11	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	36	2.9	สูบน้ำมือโยก	28.5-36		790	
616	Q326	697365	1615830	สถานีอนามัยตำบลห้วยปลาก	07	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	28.5	-	สูบน้ำมือโยก	16.5-28.5		-	
617	SRB42	696972	1615354	วัดบ้านแพะ	04	ห้วยปลาก	เสาไห้		46	1.5	สูบน้ำมือโยก	40-46		360	
618	TW269	699639	1616137	บ้านห้วยหาว	11	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	60	0.9	สูบน้ำไฟฟ้า	30-60		860	
619	TW35	699944	1615985	บ้านหัวหาว	11	ห้วยปลาก	เสาไห้	150	28	0.8	สูบน้ำไฟฟ้า	24-28		830	
620	X501	697404	1615400	บ้านแพ	04	ห้วยปลาก	เสาไห้	100	36	-	สูบน้ำมือโยก	30-36		-	
621	X503	696696	1616580	บ้านแพ	05	ห้วยปลาก	เสาไห้	100	36	2.4	สูบน้ำมือโยก	30-36		280	
622	X525	699204	1615509	วัดห้วยหาว (บ.ห้วยหาว)	11	ห้วยปลาก	เสาไห้	100	27	3.3	สูบน้ำมือโยก	18-24		820	
623	C1101	681761	1630961	บ.ดงสัก	09	บ้านกล้วย	หนองโดน	150	51	1.5	สูบน้ำมือโยก	42-48		950	
624	C1108	680374	1628289	วัดบ้านคลองเจริญ	06	บ้านกล้วย	หนองโดน	100	129	4.2	สูบน้ำไฟฟ้า	120-126		950	
625	C457	681965	1630921	บ้านดงสัก	09	บ้านกล้วย	หนองโดน	150	72.6	15.2	สูบน้ำมือโยก	66.6-72.6		-	
626	C458	684721	1631717	บ้านหลังสวน	10	บ้านกล้วย	หนองโดน	125	72	2.7	สูบน้ำมือโยก	66-72		880	
627	C940	681787	1630622	บ้านดงสัก	09	บ้านกล้วย	หนองโดน	125	27	3.4	สูบน้ำมือโยก	18-24		880	
628	C941	681566	1628955	บ้านกล้วยเก่า	02	บ้านกล้วย	หนองโดน	150	81	4.1	สูบน้ำไฟฟ้า	75-81		700	
629	DMR246	681199	1628680	บ้านกล้วยเก่า	02	บ้านกล้วย	หนองโดน	150	117	-	สูบน้ำมือโยก	102-114		-	
630	MD600	681163	1628425	บ้านป่าคา	05	บ้านกล้วย	หนองโดน	125	36	1.2	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36	marl	850	
631	MD602	681588	1631022	วัดดงสัก	09	บ้านกล้วย	หนองโดน	125	24	3	สูบน้ำมือโยก	18-24		720	
632	PW4749	681002	1628019	ร.ร.บ้านกล้วย	07	บ้านกล้วย	หนองโดน			4.5	น้ำพุ			670	
633	SRB47	680573	1628014	บ้านกลาง	08	บ้านกล้วย	หนองโดน			6.2				650	
634	SRB48	685223	1630696	บ้านหลังสวน	10	บ้านกล้วย	หนองโดน			2				986	
635	TW217	680810	1627822	วัดสองคอน	01	บ้านกล้วย	หนองโดน	150	116	6.5	สูบน้ำไฟฟ้า	92-112		690	
636	TW91	681377	1628567	วัดสุวรรณคีรี	02	บ้านกล้วย	หนองโดน	150	96	18	สูบน้ำไฟฟ้า	80-96		720	
637	X442	681602	1628209	บ้านกล้วย	07	บ้านกล้วย	หนองโดน	125	36	7.2	สูบน้ำไฟฟ้า	24-36	marl	720	
638	C1098	684554	1629717	บ. โพนกกโก	05	บ้านโป่ง	หนองโดน	150	27	3.1	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		-	
639	C1099	684211	1629606	บ. โพนกกโก	05	บ้านโป่ง	หนองโดน	150	27	3.6	สูบน้ำมือโยก	18-24		1090	
640	C1100	683324	1627505	บ. โป่งเก่า	03	บ้านโป่ง	หนองโดน	150	75	1.4	สูบน้ำมือโยก	66-42		-	
641	C1907	682926	1627281	บ. โป่งถนน	04	บ้านโป่ง	หนองโดน	150	51	2.7	สูบน้ำไฟฟ้า	42-48		770	
642	MD598	683203	1627478	บ้านโป่งเก่า	03	บ้านโป่ง	หนองโดน	125	69	1.5	สูบน้ำไฟฟ้า	63-69	marl	1102	
643	X376	684358	1627652	วัดบ้านโป่งสว่าง (บ.ปง)	01	บ้านโป่ง	หนองโดน	125	72	6	สูบน้ำมือโยก	66-72		800	
644	X477	682999	1627433	โรงเรียนบ้านโป่งหัวถนน	04	บ้านโป่ง	หนองโดน	125	30	2.5	สูบน้ำมือโยก	18-30		1050	

ภาคผนวก ก-2

ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่คัดเลือกเป็นตัวแทนชั้นนำ

ภาคผนวก ก-2 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่คัดเลือกเป็นตัวแทนชั้นน้ำ

ลำดับที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (ม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชั้นหินให้น้ำ	EC (µS/mm.)	PH	หมายเหตุ
1	C1033	689817	1625955	บ้านโลกเลียบ	02	หนองแก	พระพุทธบาท	125	27	3	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		710	7.6	
2	C1073	699285	1621379	บ้านม่วงฝ้าย	10	หัวปลวก	เสาไห้	150	15	2.1	สูบน้ำมือโยก	6-12		640	7.2	
3	C1077	697513	1615608	บ้านแพะ	07	หัวปลวก	เสาไห้	150	27	4.1	สูบน้ำมือโยก	18-24		380	7.2	
4	C1095	701270	1619917	วัดเขาคินใต้	12	หัวปลวก	เสาไห้	100	24	1.7	สูบน้ำไฟฟ้า	12-24		840	7.1	
5	C327	691677	1630690	วันถ้ำภูเขาทอง	02	ธารเกษม	พระพุทธบาท	100	18	8.5	สูบน้ำมือโยก	12-18	limestone	790	7.6	
6	C941	681566	1628955	บ้านกล้วยเก่า	02	บ้านกล้วย	หนองโดน	150	81	4.1	สูบน้ำไฟฟ้า	75-81		700	7.4	
7	DE515	717768	1621028	วัดวังกว้าง	01	บ้านป่า	แก่งคอย	0	114	-	สูบน้ำไฟฟ้า	18-114	limestone	-	-	บ่อกลบฝัง
8	E1544	689707	1633740	บ้านชัยครก	02	นาขาว	พระพุทธบาท	150	18	3.7	สูบน้ำมือโยก	12-18		740	7.1	
9	MC85	695408	1619652	สถานีอนามัยห้วยป่าหวาย	08	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	150	24	2	สูบน้ำมือโยก	12-24		1520	7.1	
10	MD15	707375	1619515	วัดหนองหัวไร่	07	พุกแก	เฉลิมพระเกียรติ	150	21	3.2	สูบน้ำมือโยก	15-21	clay	280	7.5	
11	MD598	683203	1627478	บ้านโป่งเก่า	03	บ้านโป่ง	หนองโดน	125	69	1.5	สูบน้ำไฟฟ้า	63-69	marl	1102	7.2	
12	MD600	681163	1628425	บ้านป่าคา	05	บ้านกล้วย	หนองโดน	125	36	1.2	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36	marl	850	7.2	
13	MD605	696355	1620396	บ้านหนองก่อง	12	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	24	1.4	สูบน้ำมือโยก	18-24	limestone	850	6.2	
14	MD617	692339	1621199	บ้านโพธิ์	07	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	30	2.4	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30	limestone	780	7.2	
15	MD627	695067	1622916	บ้านคลองทราย	03	เขาวง	พระพุทธบาท	125	24	2.1	สูบน้ำมือโยก	18-24	clay	1030	7.5	
16	MP118	687598	1630681	บ้านสระลำไย	01	นาขาว	พระพุทธบาท	150	42	1.2	สูบน้ำมือโยก	33-39	gravel	780	7.5	
17	MP122	695815	1621191	บ้านน้อย	06	เขาวง	พระพุทธบาท	125	21	4.2	สูบน้ำมือโยก	15-21	gravel	780	7.4	
18	MP66	688851	1632049	วัดโกมนกิดิ (บ.สระลำใหญ่)	01	นาขาว	พระพุทธบาท	125	51	5	สูบน้ำไฟฟ้า	.45-51	gravel	1050	7.5	
19	MP75	691143	1621762	บ้านศาลาเจ้าเพชร	06	พุกร้าง	พระพุทธบาท	150	45	-	สูบน้ำมือโยก	39-45	marl	-	-	อุดกลบ
20	N20	720521	1616403	วัดบ้านป่าไผ่	09	ทับกวาง	แก่งคอย	150	60	6	สูบน้ำเทอร์ไบน์	42-54	shale	840	7.4	
21	P1029	719393	1635120	บ้านคังพัฒนา	08	หินซ้อน	แก่งคอย	150	42	5.4	สูบน้ำไฟฟ้า	36-42	limestone	778	7.17	
22	P489	693491	1619715	บ้านดินโนนใต้	11	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	18	2.4	สูบน้ำมือโยก	12-18		690	7.3	
23	P493	699013	1622252	บ้านชัยบอน	02	เขาวง	พระพุทธบาท	125	10.5	4.5	สูบน้ำมือโยก	4.5-10.5	sand/gravel	620	7.4	
24	P494	697540	1621557	บ้านหนองคอง	07	เขาวง	พระพุทธบาท	125	12	1.5	สูบน้ำมือโยก	6-12	clay	820	7.4	
25	P501	736676	1643727	บ้านหนองไทร	03	วังม่วง	วังม่วง	125	24	10	สูบน้ำมือโยก	18-24		530	7.1	
26	P527	716650	1616788	โรงเรียนบ้านไช้ใต้	08	บ้านป่า	แก่งคอย	125	18	-	สูบน้ำมือโยก	15-18	clay	-	-	บ่อพัง
27	P528	717648	1619711	บ้านป่าไผ่	04	บ้านป่า	แก่งคอย	125	24	-	สูบน้ำมือโยก	12-24	clay	-	-	บ่อพัง
28	P529	717379	1620414	บ้านป่าเหนือ	03	บ้านป่า	แก่งคอย	125	18	-	สูบน้ำมือโยก	12-18	gravel,clay	-	-	บ่อพัง
29	P540	713354	1620959	ร.ร.วัดพระบาทน้อย (มิดรภาพที่ 69)	10	สองคอน	แก่งคอย	125	30	1.5	สูบน้ำมือโยก	2.1-30	limestone	510	7.4	
30	P569	729254	1642121	วัดบ้านวังม่วง	05	วังม่วง	วังม่วง	125	21	12.4	สูบน้ำมือโยก	15-21	sand	980	7	
31	P590	737337	1643717	โรงเรียนวัดบ้านวังยาง	03	วังม่วง	วังม่วง	150	30	14	สูบน้ำมือโยก	18-30		600	7.1	

ลำดับที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (ม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชั้นหินให้น้ำ	EC (µS/mm.)	PH	หมายเหตุ
32	P626	698958	1628373	วัดพุทธามบรรพต	07	พุดังจาน	พระพุทธบาท	100	22.5	11	สูบน้ำมือโยก	16.5-22.5	limestone	800	7.6	
33	P628	690713	1634537	บ้านซับครก	02	นาขาว	พระพุทธบาท	100	21	3.6	สูบน้ำมือโยก	15-21	clay	750	7.2	
34	P728	697664	1618058	วัดเขตสว่าง (บ.ห้วยศาลเจ้า)	02	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	18	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	12-18	sand	720	7.2	
35	P732	760698	1652654	โรงเรียนบ้านซับน้อยเหนือ	01	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	125	36	3	สูบน้ำไฟฟ้า	24-36	limestone	970	7.5	
36	P740	740787	1632131	วัดบ้านคลองไทร	01	หนองยางเสือ	มวกเหล็ก	125	48	5	สูบน้ำมือโยก	36-48		290	7.8	
37	P884	737864	1641343	บ้านโป่งแก้ง	10	วังม่วง	วังม่วง	125	36	22.3	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36		600	7	
38	PW10066	735268	1641225	วัดโป่งตะขบ (10066/631-30)	04	วังม่วง	วังม่วง	100	26.91	7.1	สูบน้ำมือโยก	18.14-24.36	clay	600	7	
39	Q304	712264	1626050	โรงเรียนวัดชัยบ้านถ้ำเต่า	07	ท่าคล้อ	แก่งคอย	150	21	3.3	สูบน้ำไฟฟ้า	15-21	limestone	760	7.2	
40	Q311	736470	1619422	โรงเรียนมวกเหล็กวิทยา	09	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	150	27	4.7	สูบน้ำไฟฟ้า	21-27	shale	970	7.3	
41	Q331	736509	1621812	โรงเรียนวัดมวกเหล็ก (ราษฎร์พัฒนา)	03	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	150	48	4.5	สูบน้ำมือโยก	42-48	shale	1100	7.3	
42	Q333	761698	1650225	โรงเรียนบ้านเขานมนาง	05	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	40.5	3.6	สูบน้ำมือโยก	28.5-40.5	siltstone	-	-	น้ำใช้ไม่ได้
43	Q334	724921	1640145	โรงเรียนวัดคำพราน	02	คำพราน	วังม่วง	150	18	3	สูบน้ำมือโยก	6-18	laterite	-	-	ไม่ได้ใช้งาน
44	Q357	761262	1653219	ชุมชนบ้านซับน้อยเหนือพัฒนา	01	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	25.5	2.6	สูบน้ำมือโยก	13.5-25.5	shale	2850	7.8	
45	Q375	714935	1613754	โรงเรียนแก่งคอย	09	แก่งคอย	แก่งคอย	150	24	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24	siltstone	1300	7.3	
46	Q416	716763	1628121	บ้านเขาหินลาด	06	ท่าคล้อ	แก่งคอย	150	18.6	15.8	สูบน้ำมือโยก	12.6-18.6	limestone	500	7.6	
47	Q418	729769	1613375	โรงเรียนบ้านธรรมวิทยาคม	10	ทับกวาง	แก่งคอย	150	28.5	5	สูบน้ำมือโยก	22.5-28.5	clay	550	7.3	
48	Q438	697240	1620250	วัดบ้านหนองศรีทธา	12	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	150	18	1.3	สูบน้ำมือโยก	12-18	sand,clay	950	7.2	
49	Q443	759433	1664427	โรงเรียนบ้านท่าพลู	04	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	125	18.6	9.7	สูบน้ำไฟฟ้า	12.6-18.6	limestone	820	7.6	
50	Q444	759811	1661276	บ้านซับดินดำ	06	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	125	21	4.6	สูบน้ำมือโยก	15-21	laterite	2330	7.6	
51	S106	691214	1625177	โรงเรียนบ้านเขาเลี้ยว	05	พุดัง	พระพุทธบาท	150	45	2.5	สูบน้ำมือโยก	39-45	clay	310	7.3	
52	S118	691284	1630057	โรงเรียนสุทธวิทย์วิทยา	05	พระพุทธบาท	พระพุทธบาท	150	30	4	สูบน้ำมือโยก	24-30		710	8.1	
53	TE135	734153	1641747	บ้านซับเหว	06	ซับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	30	14.2	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		1150	7.2	
54	TE153	748488	1639360	สี่แยกบ้านหนองผักหนอก	07	หนองยางเสือ	มวกเหล็ก	100	54	11	สูบน้ำไฟฟ้า	48-54		910	7.1	
56	TE205	728967	1624833	บ.เขาไม้แก้ว	12	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	100	24	5	สูบน้ำไฟฟ้า	12-24		920	7.6	
57	TE232	760121	1659469	บ้านลำน้ำขาว	07	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	100	42	2.6	สูบน้ำไฟฟ้า	30-42		5830	7.4	
58	TW178	694869	1616278	บ้านหนองถ่านเหนือ	06	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	150	48	2.8	สูบน้ำไฟฟ้า	36-44		860	7	
59	TW323	762026	1644311	บ้านซับใหม่	13	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	150	90	5.5	สูบน้ำไฟฟ้า	78-84		930	7.8	
60	X399	730825	1647739	สถานีอนามัยบ้านป่าลานหินลาด	06	วังม่วง	วังม่วง	150	18	10.3	สูบน้ำไฟฟ้า	12-18	clay	680	6.9	
61	X442	681602	1628209	บ้านกล้วย	07	บ้านกล้วย	หนองโดน	125	36	7.2	สูบน้ำไฟฟ้า	24-36	marl	720	7.2	

ภาคผนวก ก-3

ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่เก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์

ภาคผนวก ก-3 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่เก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC ($\mu\text{s/cm.}$)	PH	หมายเหตุ
1	TW205	717097	1612440	สำนักงานประถมศึกษาแก่งคอย	09	บ้านป่า	แก่งคอย	-	180	4.50	สูบไฟฟ้า	6-180		920	7.5	
2	P1029	719393	1635120	บ้านผังพัฒนา	08	หินช้อน	แก่งคอย	150	42	5.40	สูบไฟฟ้า	36-42	limestone	778	7.17	
3	MD531	708433	1616747	บ้านลาดเขาปูน	07	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	100	39	2.00	สูบมือโยก	30-39		350	7.1	
4	TE301	708442	1615257	วัดลาดเขาปูน	08	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	150	150	2.20	สูบไฟฟ้า	64-150		690	7.2	
5	TE99	701651	1624830	โรงเรียนหน้าพระลานพิบูลย์สงคราม	02	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	100	91.5	7.10	สูบไฟฟ้า	79.5-85.5		440	8	
6	C327	691677	1630690	วันถ้ำภูเขาทอง	02	ธารเกษม	พระพุทธบาท	100	18	8.50	สูบมือโยก	12-18	limestone	790	7.6	
7	MD617	692339	1621199	บ้านโพธิ์	07	ห้วยป่าหวาย	พระพุทธบาท	125	30	2.40	สูบไฟฟ้า	24-30	limestone	780	7.2	
8	TE135	734153	1641747	บ้านซับเหว	06	ซับสนุ่น	มวกเหล็ก	100	30	14.20	สูบไฟฟ้า	24-30		1150	7.2	
9	TE197	733455	1626835	บ้านหลังเขา	07	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	100	84	2.40	สูบไฟฟ้า	72-84		760	7.8	
10	TE165	736567	1619388	โรงเรียนมวกเหล็กวิทยา	09	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	100	168	3.60	สูบไฟฟ้า	162-168		630	7.8	
11	P732	760698	1652654	โรงเรียนบ้านซับน้อยเหนือ	01	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	125	36	3.00	สูบไฟฟ้า	24-36	limestone	970	7.5	
12	TW250	736712	1637644	บ้านซับลำไย	11	หนองย่างเสือ	มวกเหล็ก	150	120	7.00	สูบไฟฟ้า	24-120		840	7	
13	P884	737864	1641343	บ้านโป่งแก้ง	10	วังม่วง	วังม่วง	125	36	22.30	สูบไฟฟ้า	30-36		600	7	
14	P798	728614	1633136	บ้านมณีโชติ (คุ้มไผ่เจริญ)	01	แสงพัน	วังม่วง	125	30	19.00	สูบมือโยก	24-30		940	7	
15	SRB42	696972	1615354	วัดบ้านแพะ	04	ห้วยปลาก	เสาไห้	-	46	1.50	สูบมือโยก	40-46		360	7.1	
16	C1108	680374	1628289	วัดบ้านคลองเจริญ	06	บ้านกล้วย	หนองโดน	100	129	4.20	สูบไฟฟ้า	120-126		950	7.8	
17	TE288	729772	1613373	โรงเรียนบ้านลำวิทยาคม	10	ทับกวาง	แก่งคอย	150	150	4.50	สูบไฟฟ้า	36-150		750	7.2	
18	DS-04	744595	1643352	วัดซับสมบูรณ์	09	ซับสนุ่น	มวกเหล็ก	150	75	14.42	-	-	limestone	860	7.20	บ่อเจาะสำรวจ
19	DS-06	756346	1657146	บ้านเขาช่องลม	03	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	150	65	7.80	-	-	andisite	783	7.23	บ่อเจาะสำรวจ
20	DS-09	695681	1629517	วัดพรหมประสิทธิ์	09	พุดจาน	พระพุทธบาท	150	150	6.04	-	-	limestone	735	7.15	บ่อเจาะสำรวจ

ภาคผนวก ก-4

ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่เจาะสำรวจปี 2550

ภาคผนวก ก-4 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่จะสำรวจปี พ.ศ. 2550

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ระยะชั้นหินอุ้มน้ำ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ชนิดหิน	E-log	ความลึก E-log
1	DS-01	739081	1638002	โรงเรียนบ้านหนองมะค่า	10	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	150	46.00	4.53	44-46	7.25	หินดินดานสลับในหินปูน	Y	25
2	DS-02	723305	1630048	วัดแสงพันสามัคคีธรรม	04	แสงพัน	วังม่วง	150	93.00	11.00	70-73	9	หินดินดานสลับในหินปูน	Y	62
3	DS-03	747258	1638472	บ้านหนองผักหนอก	07	หนองข่างเสือ	มวกเหล็ก	150	60.00	8.34	53-60	10.29	หินดินดานสลับในหินปูน	Y	60
4	DS-04	744595	1643352	สำนักสงฆ์ชัยสมบูรณ	09	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	150	75.00	14.24	35-40	7.81	หินปูน	Y	72
5	DS-05	703539	7627502	บ้านเขารวก	05	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	150	33.00	5.80	30-33	4.23	หินปูน	Y	20
6	DS-06	756346	1657146	บ้านเขาช่องลม	03	ลำสมพุง	มวกเหล็ก	150	70.00	7.50	60-67	8.00	หินแอนดีไซต์	Y	65
7	DS-08	696614	1634900	บ้านพุขาม	05	ธารเกษม	พระพุทธบาท	150	123.00	-	-	-	หินปูน	Y	123
8	DS-09	695681	1629517	วัดพรหมประสิทธิ์	09	พุดจ่างาน	พระพุทธบาท	150	150.00	6.04	25-30	6.72	หินปูน	Y	150

ภาคผนวก ข

ผลการสำรวจธรณีฟิสิกส์วัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ
จังหวัดสระบุรี

ภาคผนวก ข ผลการสำรวจธรณีฟิสิกส์วัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ จังหวัดสระบุรี

จุดสำรวจ S1

พิกัด 750449E 1635027N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 7 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอเมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	150	ชั้นผิวดิน
1.10-2.10	1	73	ชั้นหินผุ
2.10-5.90	3.6	327	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
5.90-8.40	2.5	72	ชั้นหินมีรอยแตก
8.40-27.00	19	853	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
27.00-35.00	8	74	ชั้นหินมีรอยแตก
35.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	902	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S2

พิกัด 749756E 1636202N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 7 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอเมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.75	0.75	133	ชั้นผิวดิน
0.75-3.40	2.6	900	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
3.40-11.00	7.2	110	ชั้นหินมีรอยแตก
11.00-39.00	28	717	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
39.00-45.00	5.6	50	ชั้นหินมีรอยแตก
45.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S3

พิกัด 749466E 1637015N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 7 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอเมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.91	0.91	95	ชั้นผิวดิน
0.91-2.90	2	321	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
2.90-5.20	2.3	74	ชั้นหินมีรอยแตก
5.20-16.00	11	297	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
16.00-26.00	9.6	65	ชั้นหินมีรอยแตก
26.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	7270	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S4

พิกัด 749244E 1637764N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 7 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-4.90	4.9	237	ชั้นผิวดิน
4.90-14.00	9.4	2610	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
14.00-53.00	39	953	ชั้นหินมีรอยแตก
53.00-73.00	20	3000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
73.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1000	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ S5

พิกัด 746703E 1638847N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 7 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	37	ชั้นผิวดิน
1.00-3.40	2.4	9.6	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.40-13.00	10	194	ชั้นหินตึบน้ำ
13.00-20.00	7	36	ชั้นหินมีรอยแตก
20.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	317	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S6

พิกัด 743239E 1636412N

สถานที่สำรวจ บ้านบ้านซับซอน หมู่ที่ 2 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.40	2.4	31	ชั้นผิวดิน
2.40-5.40	3	9	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
5.40-19.00	14	20	ชั้นหินสุ
19.00-26.00	7	10	ชั้นหินมีรอยแตก
26.00-45.00	19	193	ชั้นหินตึบน้ำ
45.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	36	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ S7

พิกัด 746166E 1636869N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองจอก หมู่ที่ 8 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	20	ชั้นผิวดิน
0.50-7.00	6.5	174	ชั้นหินที่บดน้ำ
7.00-14.00	7	85	ชั้นหินมีรอยแตก
14.00-27.00	13	359	ชั้นหินที่บดน้ำ
27.00-36.00	95	75	ชั้นหินมีรอยแตก
36.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	890	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S8

พิกัด 746044E 1637355N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองจอก หมู่ที่ 8 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	32	ชั้นผิวดิน
0.50-3.60	3.1	150	ชั้นหินที่บดน้ำ
3.60-34.00	30	100	ชั้นหินมีรอยแตก
34.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S9

พิกัด 746053E 1637736N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองจอก หมู่ที่ 8 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.60	0.6	17	ชั้นผิวดิน
0.60-16.00	15	141	ชั้นหินที่บดน้ำ
16.00-20.00	3.6	949	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
20.00-33.00	13	65	ชั้นหินมีรอยแตก
33.00-59.00	26	2000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
59.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	350	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S10

พิกัด 743061E 1643392N

สถานที่สำรวจ บ้านซับขาม หมู่ที่ 8 ตำบลซับสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.60	0.6	8	ชั้นผิวดิน
0.60-1.40	0.8	19	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
1.40-3.00	1.6	261	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
3.00-8.00	5	43	ชั้นหินมีรอยแตก
8.00-18.00	10	595	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
18.00-33.00	15	67	ชั้นหินมีรอยแตก
33.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	685	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S11

พิกัด 749244E 1637764N

สถานที่สำรวจ บ้านซับขาม หมู่ที่ 8 ตำบลซับสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.50	2.5	6.2	ชั้นผิวดิน
2.50-14.00	12	191	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
14.00-38.00	24	35	ชั้นหินมีรอยแตก
38.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1881	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S12

พิกัด 742074E 1643680N

สถานที่สำรวจ บ้านซับขาม หมู่ที่ 8 ตำบลซับสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	23	ชั้นผิวดิน
1.10-3.10	2	13	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.10-15.00	12	38	ชั้นหินมีรอยแตก
15.00-30.00	15	619	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
30.00-40.00	10	75	ชั้นหินมีรอยแตก
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S13

พิกัด 745812E 1643209N

สถานที่สำรวจ บ้านชั้นน้อยใต้ หมู่ที่ 9 ตำบลชัยสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.60	0.6	230	ชั้นผิวดิน
0.60-2.10	1.5	89	ชั้นดินปนทราย
2.10-4.90	2.8	40	ชั้นหินผุ
4.90-29.00	24	2847	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
29.00-55.00	26	40	ชั้นหินมีรอยแตก
55.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	4080	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S14

พิกัด 746504E 1638729N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 7 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.60	1.6	35	ชั้นผิวดิน
1.60-7.10	5.5	431	ชั้นดินปนทราย
7.10-13.00	6	78	ชั้นหินมีรอยแตก
13.00-37.00	24	1000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
37.00-55.00	17	29	ชั้นหินมีรอยแตก
55.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S15

พิกัด 746278E 1638524N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 7 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.70	7	340	ชั้นผิวดิน
0.70-4.20	3.5	75	ชั้นหินผุ
4.20-10.00	6	212	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
10.00-25.00	15	85	ชั้นหินมีรอยแตก
25.00-31.00	5.6	1522	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
31.00-46.00	15	54	ชั้นหินมีรอยแตก
46.00-67.00	21	662	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
67.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	61	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ S16

พิกัด 746860E 1638928N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 7 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	85	ชั้นผิวดิน
1.00-2.70	1.7	147	ชั้นดินปนกรวด
2.70-4.00	1.3	21	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
4.00-6.300	2.3	333	ชั้นหินตึบน้ำ
6.300-16.00	9.6	59	ชั้นหินมีรอยแตก
16.00-35.00	19	688	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
35.00-54.00	19	27	ชั้นหินมีรอยแตก
54.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	82	ชั้นหินตึบน้ำ

จุดสำรวจ S17

พิกัด 745894E 1643043N

สถานที่สำรวจ บ้านชันน้อยใต้ หมู่ที่ 9 ตำบลชันสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.66	0.66	23	ชั้นผิวดิน
0.66-5.50	4.8	64	ชั้นหินสุ
5.50-60.00	55	436	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
60.00-75.00	15	126	ชั้นหินมีรอยแตก
75.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S18

พิกัด 745660E 1643519N

สถานที่สำรวจ บ้านชันน้อยใต้ หมู่ที่ 9 ตำบลชันสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.27	0.27	20	ชั้นผิวดิน
0.27-5.20	4.9	39	ชั้นดินอุ้มน้ำ
5.20-25.00	20	800	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
25.00-38.00	13	65	ชั้นหินมีรอยแตก
38.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1200	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S19

พิกัด 747194E 1647029N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองเอียวโน หมู่ที่ 14 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	16	ชั้นผิวดิน
1.00-12.00	11	92	ชั้นหินสุ
12.00-22.00	9.9	37	ชั้นหินมีรอยแตก
22.00-43.00	21	580	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
43.00-53.00	10	21	ชั้นหินมีรอยแตก
53.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	499	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S20

พิกัด 748958E 1647322N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองเอียวโน หมู่ที่ 14 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.40	1.4	28	ชั้นผิวดิน
1.40-2.90	1.5	17	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
2.90-32.00	29	96	ชั้นหินสุ
32.00-53.00	21	52	ชั้นหินมีรอยแตก
53.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	315	ชั้นหินทึบน้ำ

จุดสำรวจ S21

พิกัด 751461E 1646830N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองเอียวโน หมู่ที่ 14 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.65	0.65	21	ชั้นผิวดิน
0.65-2.00	1.4	9.8	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
2.00-4.90	2.9	83	ชั้นหินสุ
4.90-26.00	21	95	ชั้นหินทึบน้ำ
26.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	798	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S22

พิกัด 750629E 1643885N

สถานที่สำรวจ บ้านซับใหญ่ หมู่ที่ 7 ตำบลซับสนุน อำเภอวังเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.50	1.5	18	ชั้นผิวดิน
1.50-3.00	1.5	7	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1210	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S23

พิกัด 751871E 1647064N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองเอียวโน หมู่ที่ 14 ตำบลลำพญากลาง อำเภอวังเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	21	ชั้นผิวดิน
1.00-4.00	3	46	ชั้นหินสุ
4.00-7.00	3	21	ชั้นหินมีรอยแตก
7.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	800	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S24

พิกัด 753075E 1647699N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองเอียวโน หมู่ที่ 14 ตำบลลำพญากลาง อำเภอวังเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	19	ชั้นผิวดิน
1.00-1.80	0.78	48	ชั้นหินสุ
1.80-4.00	2.2	231	ชั้นหินที่บ้น้ำ
4.00-17.00	13	194	ชั้นหินที่บ้น้ำ
17.00-47.00	30	111	ชั้นหินมีรอยแตก
47.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	600	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S25

พิกัด 753698E 1648359N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองดินแดงพัฒนา หมู่ที่ 11 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	30	ชั้นผิวดิน
1.00-3.50	2.5	15	ชั้นดินอุ้มน้ำ
3.50ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S26

พิกัด 753672E 1649252N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองดินแดงพัฒนา หมู่ที่ 11 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.49	0.49	7.7	ชั้นผิวดิน
0.49ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1773	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S27

พิกัด 754013E 1651187N

สถานที่สำรวจ บ้านซับปลากั้ง หมู่ที่ 4 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	31	ชั้นผิวดิน
1.10-3.50	2.5	11	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.50-22.00	18	69	ชั้นหินสุ
22.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S28

พิกัด 754945E 1651735N

สถานที่สำรวจ บ้านซับปลากั้ง หมู่ที่ 4 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	28	ชั้นผิวดิน
0.80-1.50	0.7	99	ชั้นดินปนทราย
1.50-14.00	12	42	ชั้นดินอุ้มน้ำ
14.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	191	ชั้นหินที่บิ่น้ำ

จุดสำรวจ S29

พิกัด 755112E 1652595N

สถานที่สำรวจ บ้านชัยปลาทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.30	2.3	12	ชั้นผิวดิน
2.30-10.00	8.2	6	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
10.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1200	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S30

พิกัด 756180E 1653999N

สถานที่สำรวจ บ้านชัยปลาทิ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	14	ชั้นผิวดิน
0.50-1.10	0.58	7.2	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
1.10-5.50	4.4	15	ชั้นหินฝุ
5.50-11.00	5.3	6.3	ชั้นหินมีรอยแตก
11.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	700	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S31

พิกัด 756345E 1657094N

สถานที่สำรวจ บ้านโป่งไทร หมู่ที่ 8 ตำบลลำสามพูล อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.59	0.59	18	ชั้นผิวดิน
0.59-8.80	8.2	48	ชั้นดินอุ้มน้ำ
8.80-11.00	2.4	20	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
11.00-70.00	59	485	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
70.00-78.00	8	9.1	ชั้นหินมีรอยแตก
78.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	541	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S32

พิกัด 756066E 1656981N

สถานที่สำรวจ บ้านโป่งไทร หมู่ที่ 8 ตำบลลำสมพุง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	11	ชั้นผิวดิน
1.00-6.00	5	20	ชั้นดินอุ้มน้ำ
6.00-9.00	3	9.6	ชั้นหินมีรอยแตก
9.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	393	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S33

พิกัด 756773E 1657171N

สถานที่สำรวจ บ้านโป่งไทร หมู่ที่ 8 ตำบลลำสมพุง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.50	3.5	11	ชั้นผิวดิน
3.50-16.00	13	32	ชั้นดินอุ้มน้ำ
16.00-41.00	25	5.5	ชั้นหินมีรอยแตก
41.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	3000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S34

พิกัด 757490E 1654508N

สถานที่สำรวจ บ้านซับตะกอง หมู่ที่ 12 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.54	0.54	64	ชั้นผิวดิน
0.54-3.70	3.2	16	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.70-8.80	5.1	5.9	ชั้นหินมีรอยแตก
8.80ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	112	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S35

พิกัด 758353E 1654166N

สถานที่สำรวจ บ้านซับตะกอน หมู่ที่ 12 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.76	0.76	12	ชั้นผิวดิน
0.76-2.10	1.3	117	ชั้นหินที่ปนน้ำ
2.10-13.00	11	28	ชั้นหินผุ
13.00-16.00	3	11	ชั้นหินมีรอยแตก
16.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	129	ชั้นหินที่ปนน้ำ

จุดสำรวจ S36

พิกัด 759471E 1652622N

สถานที่สำรวจ บ้านน้อยเหนือ หมู่ที่ 1 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.81	0.81	20	ชั้นผิวดิน
0.81-6.80	6	105	ชั้นหินที่ปนน้ำ
6.80-32.00	25	4.6	ชั้นหินมีรอยแตก
32.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	300	ชั้นหินที่ปนน้ำ

จุดสำรวจ S37

พิกัด 759953E 1652182N

สถานที่สำรวจ บ้านน้อยเหนือ หมู่ที่ 1 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.71	0.71	30	ชั้นผิวดิน
0.71-7.80	7.1	5.8	ชั้นดินอุ้มน้ำ
7.80-15.00	7	19	ชั้นหินผุ
15.00-33.00	18	4.1	ชั้นหินมีรอยแตก
33.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	134	ชั้นหินที่ปนน้ำ

จุดสำรวจ S38

พิกัด 759726E 1651372N

สถานที่สำรวจ บ้านน้อยเหนือ หมู่ที่ 1 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.10	2.1	11	ชั้นผิวดิน
2.10-5.30	3.2	28	ชั้นดินอุ้มน้ำ
5.30-17.00	12	17	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
17.00-26.00	8.6	70	ชั้นหินสุทึบน้ำ
26.00-39.00	13	8.3	ชั้นหินมีรอยแตก
39.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	64	ชั้นหินสุทึบน้ำ

จุดสำรวจ S39

พิกัด 758661E 1650468N

สถานที่สำรวจ บ้านน้อยเหนือ หมู่ที่ 1 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.40	1.4	40	ชั้นผิวดิน
1.40-4.50	3.1	13	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
4.50-12.00	7.1	42	ชั้นดินอุ้มน้ำ
12.00-33.00	21	8.9	ชั้นหินมีรอยแตก
33.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	250	ชั้นหินที่บิ่น้ำ

จุดสำรวจ S40

พิกัด 757420E 1646228N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองโป่ง หมู่ที่ 9 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.78	0.78	75	ชั้นผิวดิน
0.78-1.90	1.1	119	ชั้นดินปนทราย
1.90-10.00	8.1	512	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
10.00-19.00	9.2	89	ชั้นหินมีรอยแตก
19.00-37.00	18	817	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
37.00-57.00	20	48	ชั้นหินมีรอยแตก
57.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1788	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S41

พิกัด 758022E 1645279N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองโป่ง หมู่ที่ 9 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.90	3.9	60	ชั้นผิวดิน
3.90-14.00	10	158	ชั้นดินปนทราย
14.00-21.00	6.9	55	ชั้นหินมีรอยแตก
21.00-74.00	53	820	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
74.00-83.00	8.8	50	ชั้นหินมีรอยแตก
83.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S42

พิกัด 755621E 1643315N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองไทร หมู่ที่ 8 ตำบลลำสมพุง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.97	0.97	56	ชั้นผิวดิน
0.97-3.20	2.2	87	ชั้นหินฝุ
3.20-24.00	21	187	ชั้นหินที่บ้น้ำ
24.00-40.00	16	38	ชั้นหินมีรอยแตก
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	824	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S43

พิกัด 757067E 1640838N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองตอใหญ่ หมู่ที่ 7 ตำบลลำพญากลาง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.40	1.4	65	ชั้นผิวดิน
1.40-29.00	20	1500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
29.00-48.00	19	53	ชั้นหินมีรอยแตก
48.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S44

พิกัด 741509E 1644689N

สถานที่สำรวจ บ้านซับขาม หมู่ที่ 8 ตำบลซับสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	15	ชั้นผิวดิน
1.00-3.00	2	9.8	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.00-14.00	11	63	ชั้นหินสุ
14.00-24.00	9.7	25	ชั้นหินมีรอยแตก
24.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	157	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S45

พิกัด 741211E 1644580N

สถานที่สำรวจ บ้านซับขาม หมู่ที่ 8 ตำบลซับสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.80	1.8	8.9	ชั้นผิวดิน
1.80-47.00	45	97	ชั้นหินสุที่บ้น้ำ
47.00-62.00	15	38	ชั้นหินมีรอยแตก
62.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	690	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S46

พิกัด 740844E 1645002N

สถานที่สำรวจ บ้านซับขาม หมู่ที่ 8 ตำบลซับสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	11	ชั้นผิวดิน
0.80-4.00	3.2	42	ชั้นดินตะกอน
4.00-34.00	30	94	ชั้นหินสุที่บ้น้ำ
34.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	188	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S47

พิกัด 740522E 1645026N

สถานที่สำรวจ บ้านซับขาม หมู่ที่ 8 ตำบลซับสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.70	0.7	10	ชั้นผิวดิน
0.70-1.60	0.86	15	ชั้นดินอุ้มน้ำ
1.60-8.30	6.7	98	ชั้นหินสุทึบน้ำ
8.30-19.00	11	16	ชั้นหินมีรอยแตก
19.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	135	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S48

พิกัด 740539E 1643347N

สถานที่สำรวจ บ้านซับขาม หมู่ที่ 8 ตำบลซับสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.60	0.6	26	ชั้นผิวดิน
0.60-4.00	3.4	12	ชั้นดินอุ้มน้ำ
4.00-39.00	35	365	ชั้นหินที่บดน้ำ
39.00-77.00	38	19	ชั้นหินมีรอยแตก
77.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	350	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S49

พิกัด 740372E 1642719N

สถานที่สำรวจ บ้านซับหว หมู่ที่ 6 ตำบลซับสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.10	3.1	10	ชั้นผิวดิน
3.10-12.00	9	96	ชั้นหินสุทึบน้ำ
12.00-15.00	2.6	22	ชั้นหินมีรอยแตก
15.00-25.00	10	374	ชั้นหินที่บดน้ำ
25.00-30.00	5	78	ชั้นหินมีรอยแตก
30.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	235	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S50

พิกัด 738722E 1641859N

สถานที่สำรวจ บ้านโป่งแก้ง หมู่ที่ 10 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก	ความหนา	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	20	ชั้นผิวดิน
0.80-9.00	9	11	ชั้นดินอุ้มน้ำ
9.00-47.00	47	58	ชั้นหินสุทึบน้ำ
47.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	204	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S51

พิกัด 737910E 1649405N

สถานที่สำรวจ บ้านสวนมะเดื่อ หมู่ที่ 8 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก	ความหนา	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-4.70	4.7	45	ชั้นผิวดิน
4.70-8.40	3.7	93	ชั้นหินสุทึบน้ำ
8.40-12.00	3.5	460	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
12.00-31.00	19	34	ชั้นหินมีรอยแตก
31.00-41.00	10	171	ชั้นหินที่บ้น้ำ
41.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	290	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S52

พิกัด 735061E 1640078N

สถานที่สำรวจ บ้านโป่งตะขบ หมู่ที่ 4 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก	ความหนา	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.40	1.4	10	ชั้นผิวดิน
1.40-2.70	1.3	4.9	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
2.70-4.30	1.6	48	ชั้นดินตะกอน
4.30-14.00	10	19	ชั้นหินมีรอยแตก
14.00-95.00	81	167	ชั้นหินที่บ้น้ำ
95.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	75	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ S53

พิกัด 727945E 1636745N

สถานที่สำรวจ บ้านดงมะเกลือ หมู่ที่ 8 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก	ความหนา	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.60	0.6	44	ชั้นผิวดิน
0.60-6.20	5.6	11	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
6.20-7.50	1.3	84	ชั้นหินสุทึบน้ำ
7.50-9.70	2.2	4.9	ชั้นหินมีรอยแตก
9.70-27.00	17	47	ชั้นหินสุทึบน้ำ
27.00-43.00	16	3.7	ชั้นหินมีรอยแตก
43.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	34	ชั้นหินสุทึบน้ำ

จุดสำรวจ S54

พิกัด 728043E 1632613N

สถานที่สำรวจ บ้านมณีโชติ หมู่ที่ 1 ตำบลแสงพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก	ความหนา	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.81	0.81	65	ชั้นผิวดิน
0.81-2.30	1.5	19	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
2.30-5.20	2.9	109	ชั้นหินสุทึบน้ำ
5.20-10.00	5	28	ชั้นหินมีรอยแตก
10.00-38.00	28	119	ชั้นหินสุทึบน้ำ
38.00-59.00	21	219	ชั้นหินที่บ้น้ำ
59.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	124	ชั้นหินสุทึบน้ำ

จุดสำรวจ S55

พิกัด 724511E 1632213N

สถานที่สำรวจ บ้านปึกสำโรง หมู่ที่ 2 ตำบลแสงพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	20	ชั้นผิวดิน
1.00-4.00	3	13	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
4.00-9.00	5	5.1	ชั้นหินมีรอยแตก
9.00-24.00	15	35	ชั้นหินสุทึบน้ำ
24.00-32.00	8	5.7	ชั้นหินมีรอยแตก
32.00-57.00	25	72	ชั้นหินสุทึบน้ำ
57.00-62.00	5	15	ชั้นหินมีรอยแตก
62.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	68	ชั้นหินสุทึบน้ำ

จุดสำรวจ S56

พิกัด 723666E 1632127N

สถานที่สำรวจ บ้านปึกสำโรง หมู่ที่ 2 ตำบลแสงพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.73	0.73	13	ชั้นผิวดิน
0.73-9.90	9.2	4.4	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
9.90-13.00	2.8	95	ชั้นหินสุทึบน้ำ
13.00-42.00	29	15	ชั้นหินมีรอยแตก
42.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	140	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S57

พิกัด 735781E 1643206N

สถานที่สำรวจ บ้านวังยาง หมู่ที่ 3 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.73	0.73	28	ชั้นผิวดิน
0.73-13.00	12	4.6	ชั้นดินดินเหนียวอุ้มน้ำ
13.00-41.00	28	22	ชั้นหินสุ
41.00-65.00	24	8.7	ชั้นหินมีรอยแตก
65.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	170	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S58

พิกัด 737451E 1643814N

สถานที่สำรวจ บ้านวังยาง หมู่ที่ 3 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.50	1.5	17	ชั้นผิวดิน
1.50-5.30	3.8	51	ชั้นดินตะกอน
5.30-10.00	5.1	359	ชั้นหินที่บดน้ำ
10.00-155.00	145	10	ชั้นหินมีรอยแตก
155.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	107	ชั้นหินผุที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S59

พิกัด 738234E 1643963N

สถานที่สำรวจ บ้านวังยาง หมู่ที่ 3 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.77	0.77	8.9	ชั้นผิวดิน
0.77-5.40	4.6	20	ชั้นดินอุ้มน้ำ
5.40-15.00	9.9	249	ชั้นหินที่บดน้ำ
15.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	19	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ S60

พิกัด 736513E 1646488N

สถานที่สำรวจ บ้านคลองไทร หมู่ที่ 3 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.70	0.7	15	ชั้นผิวดิน
0.70-2.30	1.6	7.6	ชั้นดินอุ้มน้ำ
2.30-5.50	3.2	3.8	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
5.50-26.00	20	32	ชั้นหินที่บดน้ำ
26.00-56.00	30	5	ชั้นหินมีรอยแตก
56.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	38	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S61

พิกัด 736458E 1648352N

สถานที่สำรวจ บ้านซักระทิง หมู่ที่ 7 ตำบลวังม่วง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.70	0.7	82	ชั้นผิวดิน
0.70-53.00	52	5.8	ชั้นดินอุ้มน้ำ
53.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	79	ชั้นหินสุทึบน้ำ

จุดสำรวจ S62

พิกัด 739000E 1637443N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองมะค่า หมู่ที่ 10 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.83	0.83	17	ชั้นผิวดิน
0.83-2.60	1.8	49	ชั้นดินอุ้มน้ำ
2.60-29.00	26	188	ชั้นดินปนทราย
29.00-40.00	1	31	ชั้นหินมีรอยแตก
40.00-52.00	12	381	ชั้นหินที่บดน้ำ
52.00-67.00	15	15	ชั้นหินมีรอยแตก
67.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	481	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S63

พิกัด 739111E 1636785N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองมะค่า หมู่ที่ 10 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.97	0.97	40	ชั้นผิวดิน
0.97-3.60	2.6	45	ชั้นดินอุ้มน้ำ
3.60-7.80	4.2	323	ชั้นหินที่บดน้ำ
7.80-13.00	4.9	24	ชั้นหินมีรอยแตก
13.00-23.00	10	700	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
23.00-33.00	10	14	ชั้นหินมีรอยแตก
33.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	198	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S64

พิกัด 740080E 1635380N

สถานที่สำรวจ บ้านซับซอน หมู่ที่ 2 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอเมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	67	ชั้นผิวดิน
1.00-3.70	2.7	30	ชั้นดินอุ้มน้ำ
3.70-30.00	26	200	ชั้นหินที่บดน้ำ
30.00-38.00	7.8	69	ชั้นหินมีรอยแตก
38.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	246	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S65

พิกัด 740306E 1635605N

สถานที่สำรวจ บ้านซับซอน หมู่ที่ 2 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอเมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	800	ชั้นดินลูกรัง
0.50-2.00	1.5	21	ชั้นดินอุ้มน้ำ
2.00-3.70	1.7	14	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.70-13.00	9.1	181	ชั้นหินที่บดน้ำ
13.00-28.00	15	59	ชั้นหินมีรอยแตก
28.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	324	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S66

พิกัด 736513E 1624507N

สถานที่สำรวจ บ้านประดู่ หมู่ที่ 6 ตำบลเมวกเหล็ก อำเภอเมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	45	ชั้นผิวดิน
0.80-4.30	3.5	17	ชั้นดินอุ้มน้ำ
4.30-19.00	15	100	ชั้นหินที่บดน้ำ
19.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1795	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S67

พิกัด 732783E 1624510N

สถานที่สำรวจ บ้านประดู่ หมู่ที่ 6 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.73	0.73	229	ชั้นผิวดิน
0.73-1.90	1.2	172	ชั้นหินตึบน้ำ
1.90-5.50	3.6	90	ชั้นหินสุยตึบน้ำ
5.50-30.00	24	185	ชั้นหินตึบน้ำ
30.00-41.00	11	96	ชั้นหินมีรอยแตก
41.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	380	ชั้นหินตึบน้ำ

จุดสำรวจ S68

พิกัด 731936E 1624513N

สถานที่สำรวจ บ้านประดู่ หมู่ที่ 6 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.00	2	17	ชั้นผิวดิน
2.00-3.90	1.9	53	ชั้นสุย
3.90-8.40	4.5	8.2	ชั้นหินมีรอยแตก
8.40-12.00	3.5	79	ชั้นหินสุยตึบน้ำ
12.00-16.00	4.2	4.5	ชั้นหินมีรอยแตก
16.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	177	ชั้นหินตึบน้ำ

จุดสำรวจ S69

พิกัด 731506E 1624458N

สถานที่สำรวจ บ้านประดู่ หมู่ที่ 6 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.87	0.87	32	ชั้นผิวดิน
0.87-2.80	1.9	45	ชั้นหินสุย
2.80-5.70	2.9	58	ชั้นหินสุยตึบน้ำ
5.70-7.80	2.1	20	ชั้นหินมีรอยแตก
7.80-22.00	14	527	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
22.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	212	ชั้นหินตึบน้ำ

จุดสำรวจ S70

พิกัด 729916E 1624807N

สถานที่สำรวจ บ้านเขาไม้เกวียน หมู่ที่ 12 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.58	0.58	26	ชั้นผิวดิน
0.58-14.00	13	50	ชั้นหินผุ
14.00-24.00	10	395	ชั้นหินที่บดน้ำ
24.00-52.00	28	72	ชั้นหินมีรอยแตก
52.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	271	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S71

พิกัด 731814E 1638438N

สถานที่สำรวจ บ้านตะพานหิน หมู่ที่ 5 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.70	1.7	22	ชั้นผิวดิน
1.70-34.00	32	59	ชั้นหินผุ
34.00-151.00	117	83	ชั้นหินที่บดน้ำ
151.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	746	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S72

พิกัด 732010E 1637884N

สถานที่สำรวจ บ้านตะพานหิน หมู่ที่ 5 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.66	0.66	28	ชั้นผิวดิน
0.66-2.70	2	91	ชั้นหินที่บดน้ำ
2.70-11.00	8.7	33	ชั้นหินมีรอยแตก
11.00-31.00	20	51	ชั้นหินผุที่บดน้ำ
31.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	143	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S73

พิกัด 722511E 1631420N

สถานที่สำรวจ บ้านหินซ้อนกลาง หมู่ที่ 2 ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.50	1.5	15	ชั้นผิวดิน
1.50-3.60	2.1	7.9	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.60-18.00	14	38	ชั้นหินสุ
18.00-34.00	16	18	ชั้นหินมีรอยแตก
34.00-77.00	43	311	ชั้นหินทึบน้ำ
77.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	80	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ S74

พิกัด 722167E 1631235N

สถานที่สำรวจ บ้านหินซ้อนกลาง หมู่ที่ 2 ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	11	ชั้นผิวดิน
1.00-3.50	2.5	7.1	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.50-8.00	4.5	103	ชั้นหินสุทึบน้ำ
8.00-16.00	8.1	19	ชั้นหินมีรอยแตก
16.00-31.00	15	774	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
31.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	101	ชั้นหินสุทึบน้ำ

จุดสำรวจ S75

พิกัด 721933E 1631070N

สถานที่สำรวจ บ้านหินซ้อนกลาง หมู่ที่ 2 ตำบลหินซ้อน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.90	3.9	36	ชั้นผิวดิน
3.90-49.00	45	735	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
49.00-65.00	16	35	ชั้นหินมีรอยแตก
65.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S76

พิกัด 722864E 1630241N

สถานที่สำรวจ บ้านแสงพัน หมู่ที่ 4 ตำบลแสงพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	17	ชั้นผิวดิน
1.00-5.20	4.2	162	ชั้นหินตึบน้ำ
5.20-70.00	65	84	ชั้นหินมีรอยแตก
70.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	203	ชั้นหินตึบน้ำ

จุดสำรวจ S77

พิกัด 723310E 1630066N

สถานที่สำรวจ บ้านแสงพัน หมู่ที่ 4 ตำบลแสงพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.70	3.7	24	ชั้นผิวดิน
3.70-4.50	0.78	53	ชั้นดินอุ้มน้ำ
4.50-7.60	3.1	150	ชั้นหินตึบน้ำ
7.60-19.00	1	52	ชั้นหินมีรอยแตก
19.00-42.00	23	398	ชั้นหินตึบน้ำ
42.00-71.00	29	57	ชั้นหินมีรอยแตก
71.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	298	ชั้นหินตึบน้ำ

จุดสำรวจ S78

พิกัด 724188E 1630002N

สถานที่สำรวจ บ้านแสงพัน หมู่ที่ 4 ตำบลแสงพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.95	0.95	22	ชั้นผิวดิน
0.95-3.60	2.7	5	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.60-34.00	30	51	ชั้นหินสุ
34.00-53.00	19	471	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
53.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	104	ชั้นหินตึบน้ำ

จุดสำรวจ S79

พิกัด 724634E 1630326N

สถานที่สำรวจ บ้านแสงพัน หมู่ที่ 4 ตำบลแสงพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.50	1.5	85	ชั้นผิวดิน
1.50-2.90	1.4	50	ชั้นหินผุ
2.90-17.00	14	80	ชั้นหินที่ปนน้ำ
17.00-31.00	14	33	ชั้นหินมีรอยแตก
31.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	146	ชั้นหินที่ปนน้ำ

จุดสำรวจ S80

พิกัด 724923E 1629823N

สถานที่สำรวจ บ้านแสงพัน หมู่ที่ 4 ตำบลแสงพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	27	ชั้นผิวดิน
1.10-5.50	4.4	11	ชั้นดินอุ้มน้ำ
5.50-40.00	35	62	ชั้นหินผุที่ปนน้ำ
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	466	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S81

พิกัด 726850E 1630956N

สถานที่สำรวจ บ้านแสงพัน หมู่ที่ 4 ตำบลแสงพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	25	ชั้นผิวดิน
0.80-2.20	1.4	67	ชั้นดินปนทราย
2.20-9.10	6.9	1712	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
9.10-33.00	24	96	ชั้นหินที่ปนน้ำ
33.00-53.00	20	64	ชั้นหินมีรอยแตก
53.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	258	ชั้นหินที่ปนน้ำ

จุดสำรวจ S82

พิกัด 728135E 1626736N

สถานที่สำรวจ บ้านท่าเสา หมู่ที่ 13 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.70	0.7	13	ชั้นผิวดิน
0.70-3.10	2.4	30	ชั้นดินอุ้มน้ำ
3.10-4.80	1.7	321	ชั้นหินที่บดน้ำ
4.80-27.00	22	44	ชั้นหินมีรอยแตก
27.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1783	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S83

พิกัด 727038E 1626043N

สถานที่สำรวจ บ้านท่าเสา หมู่ที่ 13 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.40	3.4	29	ชั้นผิวดิน
3.40-13.00	10	3500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
13.00-51.00	38	3000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
51.00-65.00	14	1500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
65.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	463	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S84

พิกัด 725466E 1625848N

สถานที่สำรวจ บ้านท่าเสา หมู่ที่ 13 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.78	0.78	12	ชั้นผิวดิน
0.78-4.80	4	9.8	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
4.80-16.00	1	71	ชั้นหินที่บดน้ำ
16.00-26.00	10	44	ชั้นหินมีรอยแตก
26.00-80.00	54	280	ชั้นหินที่บดน้ำ
80.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	94	ชั้นหินผุที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S85

พิกัด 727836E 1625138N

สถานที่สำรวจ บ้านท่าเสา หมู่ที่ 13 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.63	0.63	35	ชั้นผิวดิน
0.63-5.10	4.5	14	ชั้นดินอุ้มน้ำ
5.10-31.00	26	116	ชั้นหินสุทึบน้ำ
31.00-70.00	39	43	ชั้นหินมีรอยแตก
70.00-108.00	38	290	ชั้นหินที่บดน้ำ
108.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	80	ชั้นหินสุทึบน้ำ

จุดสำรวจ S86

พิกัด 728940E 1621239N

สถานที่สำรวจ บ้านหินกลับ หมู่ที่ 5 ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	108	ชั้นผิวดิน
1.00-4.80	3.8	24	ชั้นดินอุ้มน้ำ
4.80-24.00	19	101	ชั้นหินที่บดน้ำ
24.00-87.00	63	27	ชั้นหินมีรอยแตก
87.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	100	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S87

พิกัด 706112E 1619007N

สถานที่สำรวจ บ้านบ่อหิน หมู่ที่ 2 ตำบลพุดแดง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.98	0.98	30	ชั้นผิวดิน
0.98-3.40	2.4	108	ชั้นหินที่บดน้ำ
3.40-8.90	5.5	58	ชั้นหินมีรอยแตก
8.90-82.00	73	278	ชั้นหินที่บดน้ำ
82.00-122.00	40	52	ชั้นหินมีรอยแตก
122.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	290	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S88

พิกัด 705926E 1619284N

สถานที่สำรวจ บ้านบ่อหิน หมู่ที่ 2 ตำบลพุนะ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	18	ชั้นผิวดิน
0.80-3.50	2.7	31	ชั้นดินอุ้มน้ำ
3.50-6.40	2.9	9	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
6.40-142.00	136	114	ชั้นหินสุทึบน้ำ
142.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	392	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S89

พิกัด 705769E 1619601N

สถานที่สำรวจ บ้านบ่อหิน หมู่ที่ 2 ตำบลพุนะ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	12	ชั้นผิวดิน
1.00-3.80	2.8	3.7	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.80-28.00	24	23	ชั้นดินอุ้มน้ำ
28.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	769	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S90

พิกัด 705533E 1620105N

สถานที่สำรวจ บ้านแพะดินแดง หมู่ที่ 5 ตำบลพุนะ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.80	2.8	27	ชั้นผิวดิน
2.80-6.20	3.4	4.6	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
6.20-75.00	69	51	ชั้นดินอุ้มน้ำ
75.00-105.00	30	35	ชั้นหินมีรอยแตก
105.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S91

พิกัด 705227E 1621180N

สถานที่สำรวจ บ้านแพะดินดง หมู่ที่ 5 ตำบลพุดแค อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-8.60	8.6	40	ชั้นผิวดิน
8.60-67.00	58	254	ชั้นหินที่ปนน้ำ
67.00-82.00	15	50	ชั้นหินมีรอยแตก
82.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S92

พิกัด 707363E 1619547N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองหว้า หมู่ที่ 7 ตำบลพุดแค อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.73	0.73	19	ชั้นผิวดิน
0.73-3.40	2.7	14	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.40-19.00	16	29	ชั้นดินอุ้มน้ำ
19.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	435	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S93

พิกัด 706885E 1619364N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองหว้า หมู่ที่ 7 ตำบลพุดแค อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.78	0.78	10	ชั้นผิวดิน
0.78-15.00	14	37	ชั้นดินอุ้มน้ำ
15.00-30.00	15	601	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
30.00-40.00	9.8	66	ชั้นหินมีรอยแตก
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	536	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S94

พิกัด 707509E 1617662N

สถานที่สำรวจ บ้านโนนเดื่อ หมู่ที่ 3 ตำบลเขาดินพัฒนา อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	27	ชั้นผิวดิน
0.80-4.30	3.5	13	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
4.30-36.00	32	341	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
36.00-86.00	50	180	ชั้นหินที่บ้น้ำ
86.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	58	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ S95

พิกัด 708673E 1618505N

สถานที่สำรวจ บ้านห้วยหันขาว หมู่ที่ 3 ตำบลเขาดินพัฒนา อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.77	0.77	18	ชั้นผิวดิน
0.77-4.50	3.7	28	ชั้นดินอุ้มน้ำ
4.50-7.40	2.9	4.9	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
7.40-61.00	54	355	ชั้นหินที่บ้น้ำ
61.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	69	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ S96

พิกัด 703436E 1627473N

สถานที่สำรวจ บ้านเขารวก หมู่ที่ 4 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.44	0.44	210	ชั้นผิวดิน
0.44-9.70	9.3	111	ชั้นหินที่บ้น้ำ
9.70-32.00	22	24	ชั้นหินมีรอยแตก
32.00-73.00	41	272	ชั้นหินที่บ้น้ำ
73.00-94.00	21	14	ชั้นหินมีรอยแตก
94.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	300	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S97

พิกัด 699073E 1627322N

สถานที่สำรวจ บ้านคู้งเขาเขียว หมู่ที่ 3 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	71	ชั้นผิวดิน
0.80-4.80	4	21	ชั้นดินอุ้มน้ำ
4.80-79.00	74	1520	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
79.00-163.00	84	160	ชั้นหินมีรอยแตก
163.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	785	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S98

พิกัด 698767E 1628788N

สถานที่สำรวจ บ้านเนินบรเพ็ด หมู่ที่ 12 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	19	ชั้นผิวดิน
1.00-2.90	1.9	43	ชั้นดินอุ้มน้ำ
2.90-10.00	7.1	552	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
10.00-21.00	11	194	ชั้นหินมีรอยแตก
21.00-47.00	26	1531	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
47.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	358	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S99

พิกัด 699414E 1630299N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองกระทุ่ม หมู่ที่ 4 ตำบลพุด่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-4.50	4.5	25	ชั้นผิวดิน
4.50-40.00	35	1955	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S100

พิกัด 700650E 1631352N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองกระทุ่ม หมู่ที่ 4 ตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-4.50	4.5	22	ชั้นผิวดิน
4.50-9.50	5	1000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
9.50-42.00	32	2469	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
42.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S101

พิกัด 703765E 1626680N

สถานที่สำรวจ บ้านเขารวก หมู่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.44	0.44	30	ชั้นผิวดิน
0.44-12.00	12	49	ชั้นดินอุ้มน้ำ
12.00-15.00	3.2	25	ชั้นหินมีรอยแตก
15.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	229	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S102

พิกัด 703684E 1626950N

สถานที่สำรวจ บ้านเขารวก หมู่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.86	0.86	10	ชั้นผิวดิน
0.86-11.00	10	19	ชั้นดินอุ้มน้ำ
11.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	426	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S103

พิกัด

703542E 1627145N

สถานที่สำรวจ

บ้านเขารวก หมู่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.49	0.49	239	ชั้นผิวดิน
0.49-4.50	4	106	ชั้นดินปนทราย
4.50-8.80	4.3	148	ชั้นหินที่บดน้ำ
8.80-25.00	16	33	ชั้นหินมีรอยแตก
25.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	199	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S104

พิกัด

703285E 1627738N

สถานที่สำรวจ

บ้านเขารวก หมู่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.70	0.7	85	ชั้นผิวดิน
0.70-5.70	5	22	ชั้นดินอุ้มน้ำ
5.70ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	650	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S105

พิกัด

695914E 1634406N

สถานที่สำรวจ

บ้านพุขาม หมู่ 5 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.70	2.7	20	ชั้นผิวดิน
2.70-16.00	13	110	ชั้นหินที่บดน้ำ
16.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	772	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S106

พิกัด

695980E 1634812N

สถานที่สำรวจ

บ้านพุดาม หมู่ 5 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-4.60	4.6	24	ชั้นผิวดิน
4.60-61.00	56	2050	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
61.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	198	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S107

พิกัด

696174E 1635044N

สถานที่สำรวจ

บ้านพุดาม หมู่ 5 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.10	2.1	20	ชั้นผิวดิน
2.10-42.00	40	513	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
42.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	283	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S108

พิกัด

696416E 1635012N

สถานที่สำรวจ

บ้านพุดาม หมู่ 5 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.10	3.1	24	ชั้นผิวดิน
3.10-49.00	46	2500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
49.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	312	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S109

พิกัด

696942E 1634927N

สถานที่สำรวจ

บ้านพุดาม หมู่ 5 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.50	1.5	11	ชั้นผิวดิน
1.50ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	326	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ S110

พิกัด 695396E 1629043N

สถานที่สำรวจ บ้านเนินบรเพ็ด หมู่ 9 ตำบลพุกำจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.40	1.4	41	ชั้นผิวดิน
1.40-12.00	11	62	ชั้นดินปนทราย
12.00-20.00	8.3	28	ชั้นหินมีรอยแตก
20.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S111

พิกัด 695722E 1629548N

สถานที่สำรวจ วัดพรหมประสิทธิ์ หมู่ 9 ตำบลพุกำจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.90	1.9	128	ชั้นผิวดิน
1.90-9.70	7.8	35	ชั้นดินอุ้มน้ำ
9.70-25.00	15	635	ชั้นหินเนื้อแข็ง(หินปูน)
25.00-48.00	23	30	ชั้นหินมีรอยแตก
48.00-50.00	2	90	ชั้นหินที่บ้น้ำ
50.00-69.00	19	42	ชั้นหินมีรอยแตก
69.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1189	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S112

พิกัด 695371E 1629972N

สถานที่สำรวจ บ้านเนินบรเพ็ด หมู่ 9 ตำบลพุกำจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.80	1.8	20	ชั้นผิวดิน
1.80ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	550	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S113

พิกัด

695840E 1629806N

สถานที่สำรวจ

บ้านเนินบรเพ็ด หมู่ 9 ตำบลพุกำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.10	2.1	7.7	ชั้นผิวดิน
2.10-11.00	9	110	ชั้นหินที่ปนน้ำ
11.00-38.00	27	30	ชั้นหินมีรอยแตก
38.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	250	ชั้นหินที่ปนน้ำ

จุดสำรวจ S114

พิกัด

695084E 1629812N

สถานที่สำรวจ

บ้านเนินบรเพ็ด หมู่ 9 ตำบลพุกำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.20	2.2	30	ชั้นผิวดิน
2.20-16.00	14	176	ชั้นหินที่ปนน้ำ
16.00-19.00	3.2	50	ชั้นหินมีรอยแตก
19.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	631	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S115

พิกัด

739083E 1638000N

สถานที่สำรวจ

โรงเรียนบ้านหนองมะค่า หมู่ 10 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.20	1.2	18	ชั้นผิวดิน
1.20-37.00	36	128	ชั้นหินที่ปนน้ำ
37.00-44.00	7	32	ชั้นหินมีรอยแตก
44.00-46.00	2.5	1300	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
46.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	232	ชั้นหินที่ปนน้ำ

จุดสำรวจ S116

พิกัด 739084E 1638026N

สถานที่สำรวจ โรงเรียนบ้านหนองมะค่า หมู่ 10 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.36	0.36	8	ชั้นผิวดิน
0.36-1.60	1.2	302	ชั้นดินปนกรวด
1.60-9.10	7.5	44	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
9.10-21.00	12	258	ชั้นหินที่บดน้ำ
21.00-32.00	11	24	ชั้นหินมีรอยแตก
32.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	229	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S117

พิกัด 739081E 1637959N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองมะค่า หมู่ 10 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.48	0.48	15	ชั้นผิวดิน
0.48-4.10	3.6	66	ชั้นดินปนทราย
4.10-14.00	10	214	ชั้นหินที่บดน้ำ
14.00-27.00	13	36	ชั้นหินมีรอยแตก
27.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	369	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S118

พิกัด 746915E 1638771N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองผักหนอก หมู่ 7 ตำบลหนองย่างเสือ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	160	ชั้นผิวดิน
1.10-10.00	9.2	74	ชั้นดินอุ้มน้ำ
10.00-21.00	11	268	ชั้นหินที่บดน้ำ
21.00-42.00	21	90	ชั้นหินมีรอยแตก
42.00-59.00	17	381	ชั้นหินที่บดน้ำ
59.00-71.00	12	58	ชั้นหินมีรอยแตก
71.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	271	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ S119

พิกัด

744575E 1643362N

สถานที่สำรวจ

วัดชัยสมบุญ หมู่ 9 ตำบลชัยสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.57	0.57	67	ชั้นผิวดิน
0.57-3.00	2.4	209	ชั้นหินตึบน้ำ
3.00-11.00	8	135	ชั้นหินสยุตึบน้ำ
11.00-28.00	17	430	ชั้นหินตึบน้ำ
28.00-40.00	12	78	ชั้นหินมีรอยแตก
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	874	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ S120

พิกัด

744615E 1643360N

สถานที่สำรวจ

วัดชัยสมบุญ หมู่ 9 ตำบลชัยสนุน อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.89	0.89	86	ชั้นผิวดิน
0.89-4.00	3.1	237	ชั้นหินตึบน้ำ
4.00-19.00	15	140	ชั้นหินมีรอยแตก
19.00-26.00	6.9	1600	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
26.00-34.00	8.5	240	ชั้นหินมีรอยแตก
34.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	485	ชั้นหินตึบน้ำ

จุดสำรวจ S121

พิกัด

756483E 1657175N

สถานที่สำรวจ

วัดเขาช่องลม หมู่ 3 ตำบลลำสมพุง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.80	1.8	120	ชั้นผิวดิน
1.80-41.00	39	40	ชั้นดินอุ้มน้ำ
41.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	486	ชั้นหินตึบน้ำ

จุดสำรวจ S122

พิกัด 756494E 1657090N

สถานที่สำรวจ บ้านเขาช่องลม หมู่ 3 ตำบลลำสมพุง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	51	ชั้นผิวดิน
1.10-13.00	12	22	ชั้นดินอุ้มน้ำ
13.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	221	ชั้นหินที่บดน้ำ

ภาคผนวก ค

รายงานชั้นดิน-หินของหลุมเจาะสำรวจ

จังหวัดสระบุรี

รายงานชั้นดิน – หินจากหลุมเจาะสำรวจน้ำบาดาลใน จ. สระบุรี

DS – 01(Log No. DS – 01) ความลึกเจาะ 46 เมตร ความลึกพัฒนา 46 เมตร

โรงเรียนบ้านหนองมะค่า ม.10 ต.หนองย่างเสือ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี

0.0	3.0	top soil
		yellowish brown, stiff, calcareous, with some fragment of limestone
3.0	7.5	marl
		light yellow, high effervescence, with some fragment of limestone
7.5	37.5	limestone
		medium to dark gray, crystalline, medium effervescence, with some fragment of shale, calcite veinlet
37.5	46.0	limestone, shale
		limestone: dark gray, crystalline, at depth 39.0-42.0 m. and 43.5-45.0 m.
		shale: medium – dark gray, fissility, at depth 37.5-39.0 m., 42.0-43.5 m. and 45.0-46.0m.

DS – 02(Log No. DS – 02) ความลึกเจาะ 93 เมตร ความลึกพัฒนา 93 เมตร

วัดแสงพันสามัคคีธรรม ม.4 ต.แสงพัน อ.วังม่วง จ.สระบุรี

0.0	6.0	top soil
		yellowish brown, with gravel of quartz, limestone, shale
6.0	61.5	shale
		medium to dark gray, fissility, with some crystalline limestone, calcite veinlet, iron stain
61.5	64.5	limestone
		medium gray, crystalline, medium effervescence, with fragment of shale, calcite veinlet
64.5	93.0	limestone, shale
		limestone: gray, crystalline, with calcite veinlets, at depth 70.5-75.0 m. and 79.5-90.0 m.
		shale: medium - dark gray, fissility, with fragment of crystalline limestone, calcite veinlet, at depth 64.5-70.5, 75.0-79.5 and 90.0-93.0 m.

DS – 03(Log No. DS – 03) ความลึกเจาะ 60 เมตร ความลึกพัฒนา 60 เมตร
บ้านหนองผักหนอก ม.7 ต.หนองย่างเสือ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี

0.0	10.5	shale yellowish brown, weathered, iron stain, with fragment of limestone, chert, quartz
10.5	16.5	siltstone brownish yellow, weathered, with fragment of shale, matasandstone, slate
16.5	21.0	limestone pale brown, silicified, weathered, iron stain, with some fragment of siltstone, chert
21.0	27.0	slate yellowish brown, weathered, slaty cleavage, iron stain, with fragment of siltstone, chert, limestone
27.0	43.5	limestone pale brown, crystalline, low to medium effervescence, some weathered, iron stain, with fragment of shale, chert, slate
43.5	51.0	slate grayish pink, slaty cleavage, with some fragment of quartz, limestone
51.0	60.0	limestone, slate limestone: pale brown, weathered, crystalline, at depth 51.0-54 and 58.0-60.0 m. slate: dark gray, brown, show slaty cleavage, at depth 54.0-58.5 m.

DS – 04(Log No. DS – 04) ความลึกเจาะ 75 เมตร ความลึกพัฒนา 75 เมตร
วัดชั้นสมบูรณ์ ม.9 ต.ชัยสนุ่น อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี

0.0	1.5	top soil brownish gray, organic matter, with fragment of limestone and shale
1.5	52.5	limestone brownish gray, medium to dark gray, cryptocrystalline, some weathered, iron stain, calcite veinlet, with some fragment of shale
52.0	54.0	shale yellowish brown, fissility, weathered, with fragment of limestone
54.0	57.0	limestone dark gray, crystalline, low to medium effervescence, with some fragment of shale, calcite veinlet
57.0	58.5	shale yellowish brown, fissility, iron stain, with some fragment of quartz and limestone
58.5	66.0	limestone medium gray, pale brown, crystalline, low to medium effervescence, with some fragment of shale, slate
66.0	67.5	shale yellowish brown, weathered, fragment of limestone, slate
67.5	75.0	limestone medium gray, pale brown, crystalline, some weathered, low effervescence, with some fragment of shale, slate, quartz

DS – 05(Log No. DS – 05) ความลึกเจาะ 33 เมตร ความลึกพัฒนา 33 เมตร
บ้านเขารวก ม.5 ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี

0.0	3.0	top soil reddish brown, with fragment of limestone, chert
3.0	15.0	limestone medium gray, reddish brown, silicified, weathered, with fragment of chert, clay compacted
15.0	33.0	limestone medium to dark gray, crystalline, medium effervescence, some weathered, with some fragment of chert

DS – 06(Log No. DS – 06) ความลึกเจาะ 70 เมตร ความลึกพัฒนา 70 เมตร
บ้านเขาช่องลม ม.3 ต.ลำสมพุง อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี

0.0	10.5	top soil light brownish gray, compose sand, silt, clay, granule of quartz and limestone
10.5	33.5	andesite dark greenish gray, aphanitic texture, with some crystal of quartz, feldspar, dark and green mineral
33.0	70.0	andesite dark greenish gray, aphanitic texture, some porphyry, phenocryst of quartz, feldspar, calcite, with some iron stain

DS – 08(Log No. DS – 08) ความลึกเจาะ 123 เมตร ความลึกพัฒนา 123 เมตร
บ้านพุดามหวาน ม.5 ต.ธารเกษม อ.พระพุทธรบาท จ.สระบุรี

0.0	1.5	top soil
		dark gray, stiff, organic matter and root plant in composition
1.5	123.0	limestone
		dark gray, crystalline, hard, medium to high effervescence, calcite veinlet, with some fragment of black chert, iron stain

DS – 09(Log No. DS – 09) ความลึกเจาะ 150 เมตร ความลึกพัฒนา 150 เมตร
วัดพรหมประสิทธิ์ ม.9 ต.พุดามหวาน อ.พระพุทธรบาท จ.สระบุรี

0.0	3.0	top soil
		dark gray, medium compate, low plasticity, organic matter
3.0	12.0	marl
		light gray to light yellow, fine grained, high effervescence
12.0	30.0	limestone
		pale brown, medium gray, silicified, with some, arsenophyrite
30.0	39.0	rhyolite
		pale brown, aphanitic texture, crystal of quartz disseminate, with some pyrite, some fragment of silicified limestone
39.0	150.0	limestone
		medium - dark gray, crystalline, silicified, with some fragment of quartz, some calcite veinlet

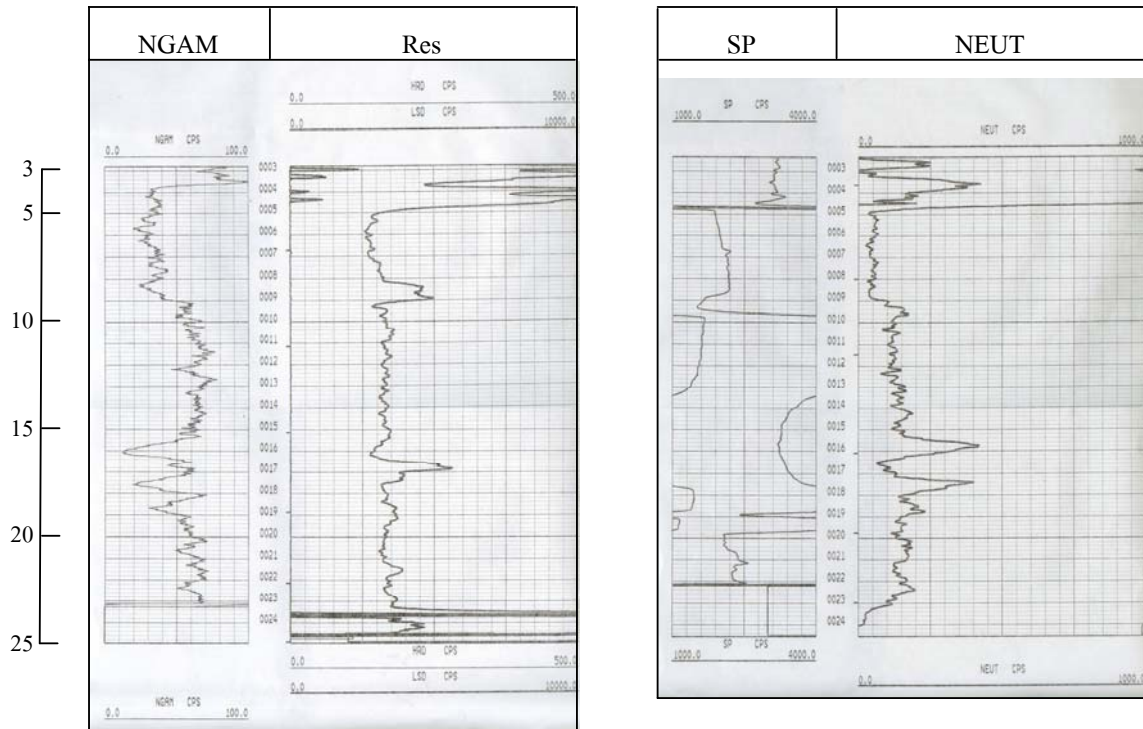
ภาคผนวก ง

ข้อมูลยั้งธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี

ข้อมูลยังธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี

Geophysical borehole logs in Saraburi

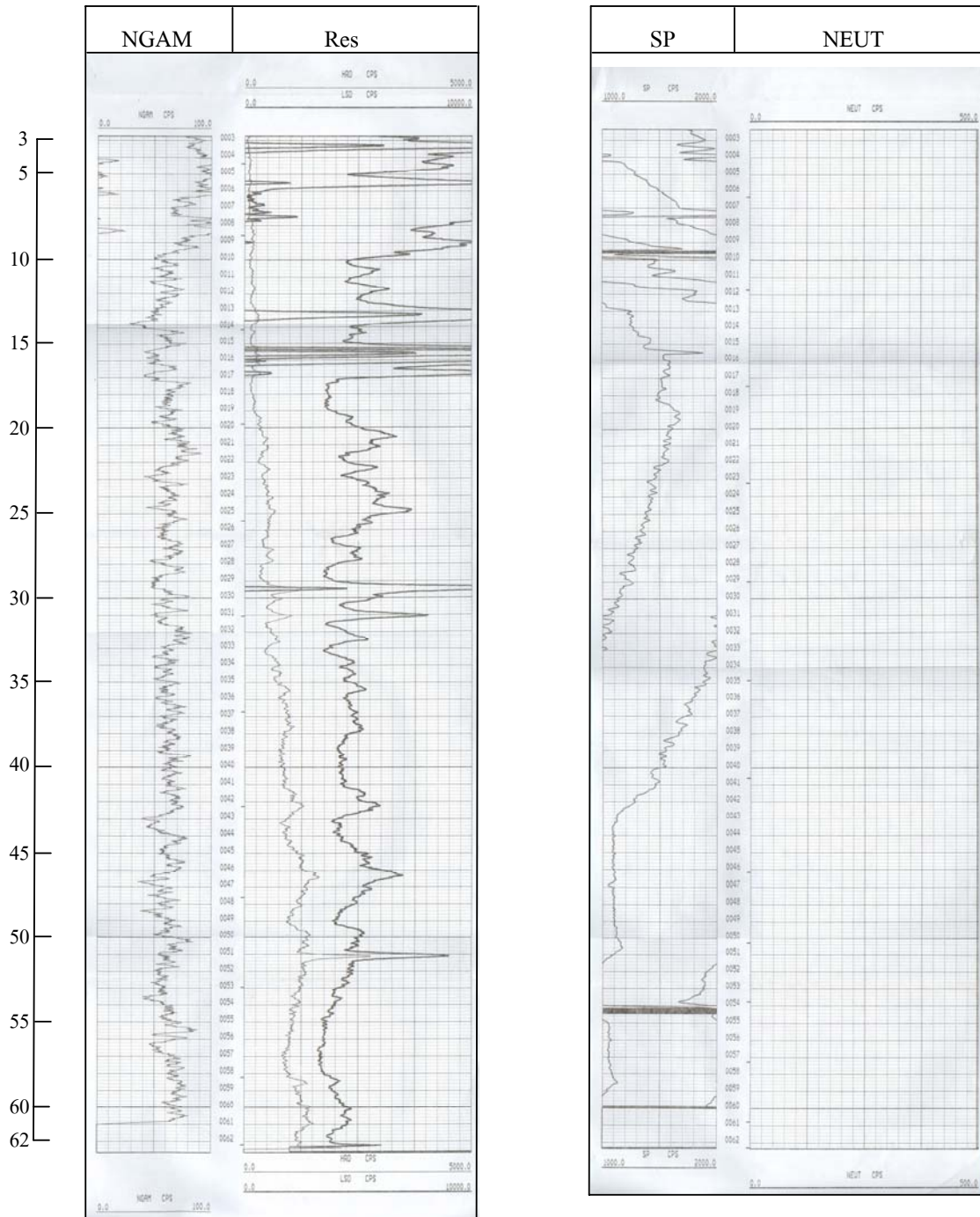
หมายเลขหลุมเจาะ..... DS-01 พิกัด..... 739081 E/1638002 N ความลึก..... 46 เมตร
 สถานที่..... โรงเรียนบ้านหนองมะค่า หมู่..... 10 ตำบล..... หนองย่างเสือ
 อำเภอ..... มวกเหล็ก จังหวัด..... สระบุรี



ข้อมูลยังธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี

Geophysical borehole logs in Saraburi

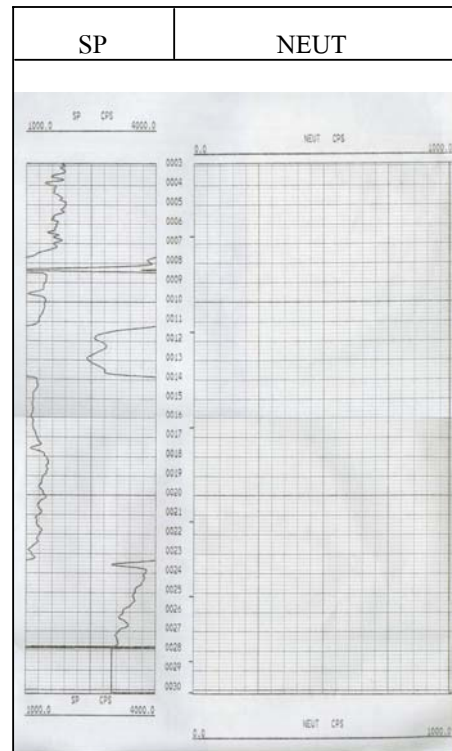
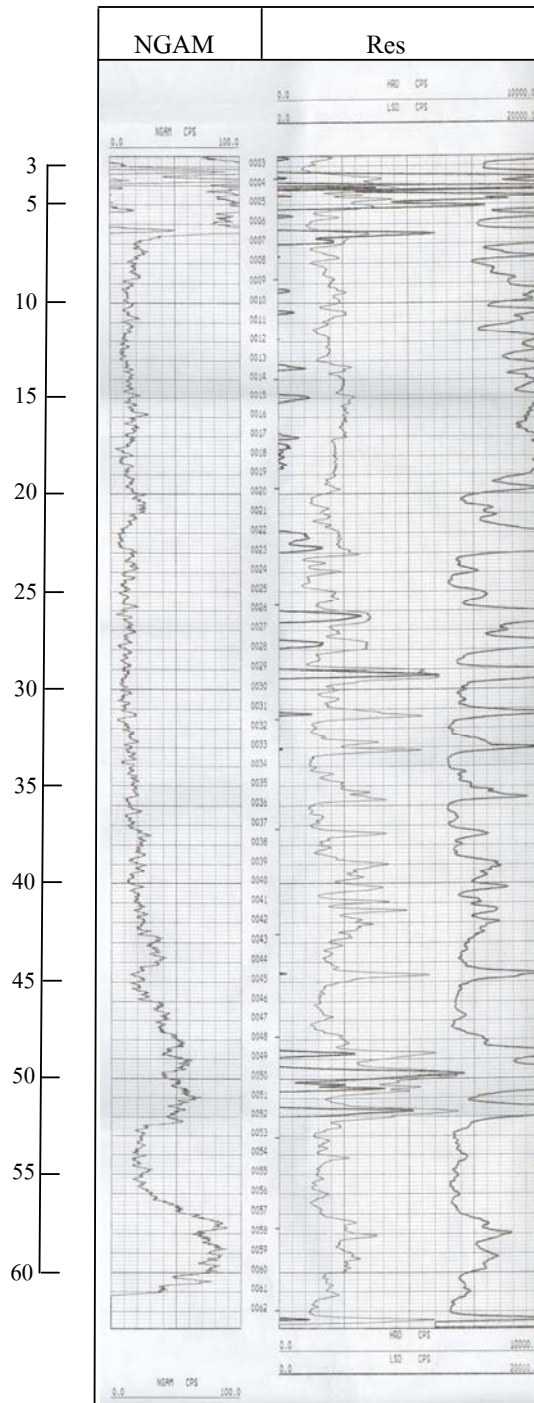
หมายเลขหลุมเจาะ..... DS-02 พิกัด..... 723305 E/1630048 N ความลึก..... 93 เมตร
 สถานที่..... วัดแสงพันสามัคคีธรรม หมู่..... 4 ตำบล..... แสงพัน
 อำเภอ..... วังม่วง จังหวัด..... สระบุรี



ข้อมูลยังธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี

Geophysical borehole logs in Saraburi

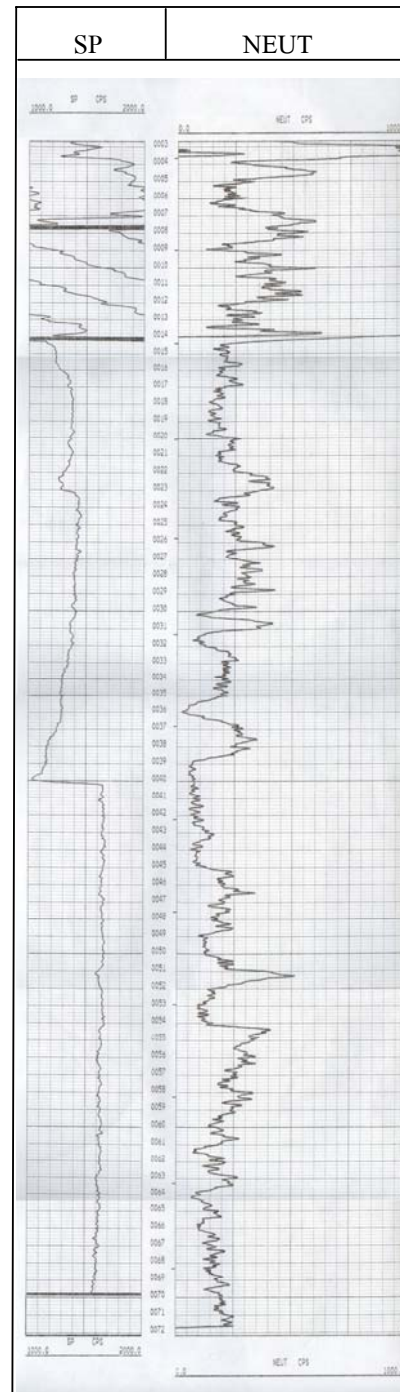
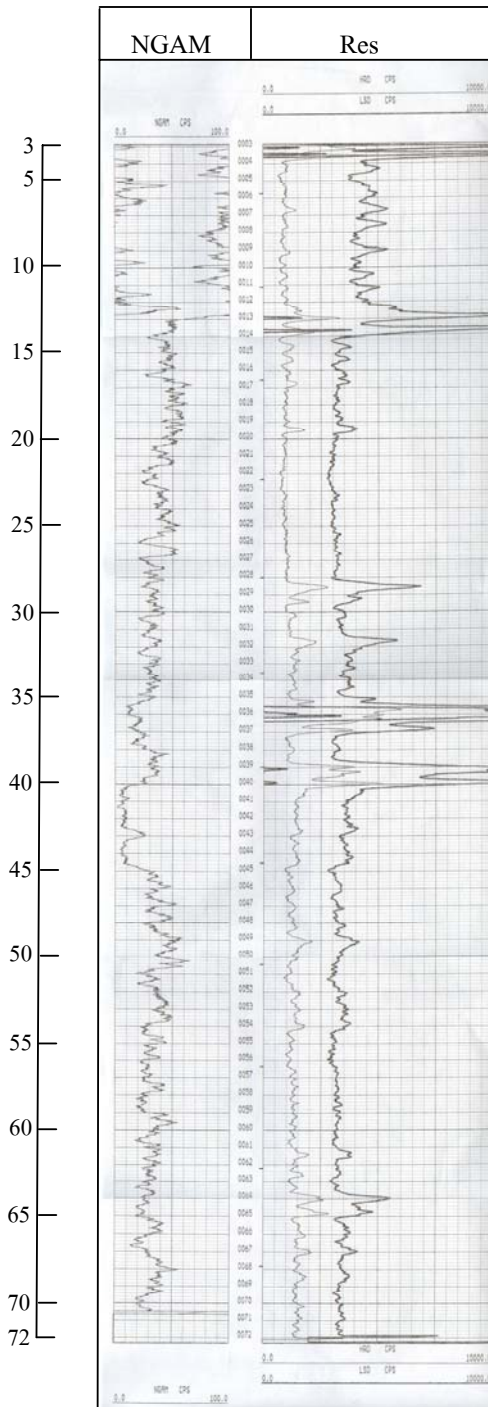
หมายเลขหลุมเจาะ..... DS-03 พิกัด..... 747259 E/1638472 N ความลึก..... 60 เมตร
 สถานที่..... บ้านหนองผักหนอก หมู่..... 7 ตำบล..... นนงอย่างเสือ
 อำเภอ..... มวกเหล็ก จังหวัด..... สระบุรี



ข้อมูลยังธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี

Geophysical borehole logs in Saraburi

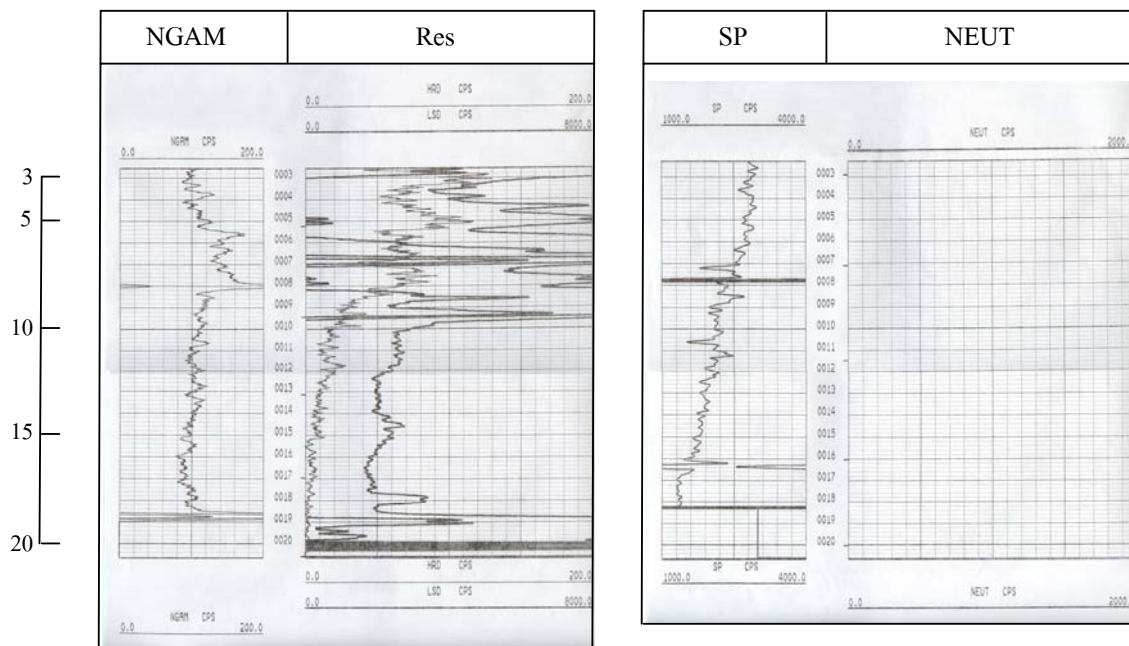
หมายเลขหลุมเจาะ..... DS-04 พิกัด..... 744595 E/1643352 N ความลึก..... 75 เมตร
 สถานที่..... สำนักสงฆ์ซับสมบรูณ์ หมู่..... 9 ตำบล..... ซับสนุ่น
 อำเภอ..... มวกเหล็ก จังหวัด..... สระบุรี



ข้อมูลยังธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี

Geophysical borehole logs in Saraburi

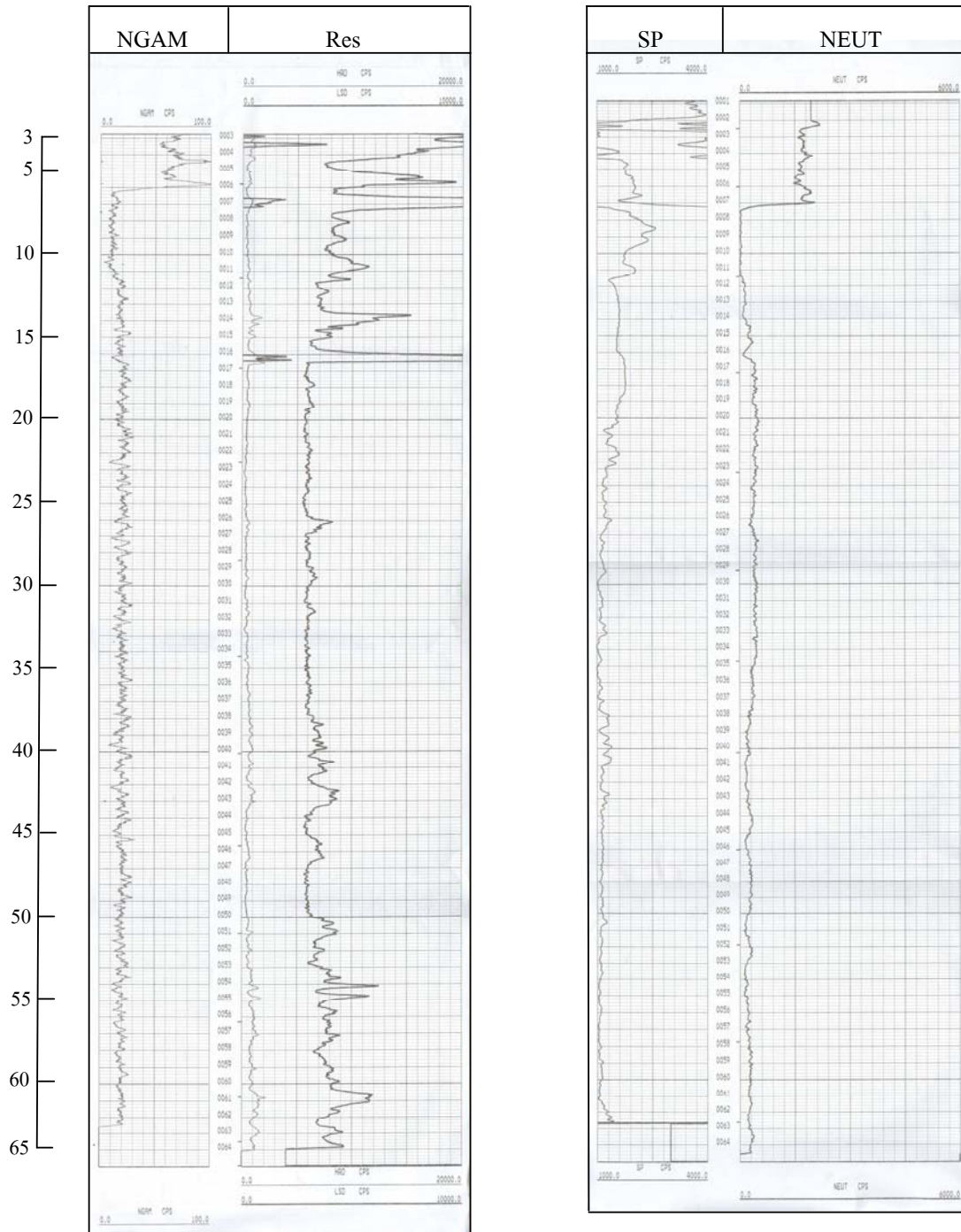
หมายเลขหลุมเจาะ..... DS-05 พิกัด..... 703539 E/1627502 N ความลึก..... 33 เมตร
 สถานที่..... บ้านเขารวก หมู่..... 5 ตำบล..... หน้าพระลาน
 อำเภอ..... เฉลิมพระเกียรติ จังหวัด..... สระบุรี



ข้อมูลยังธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี

Geophysical borehole logs in Saraburi

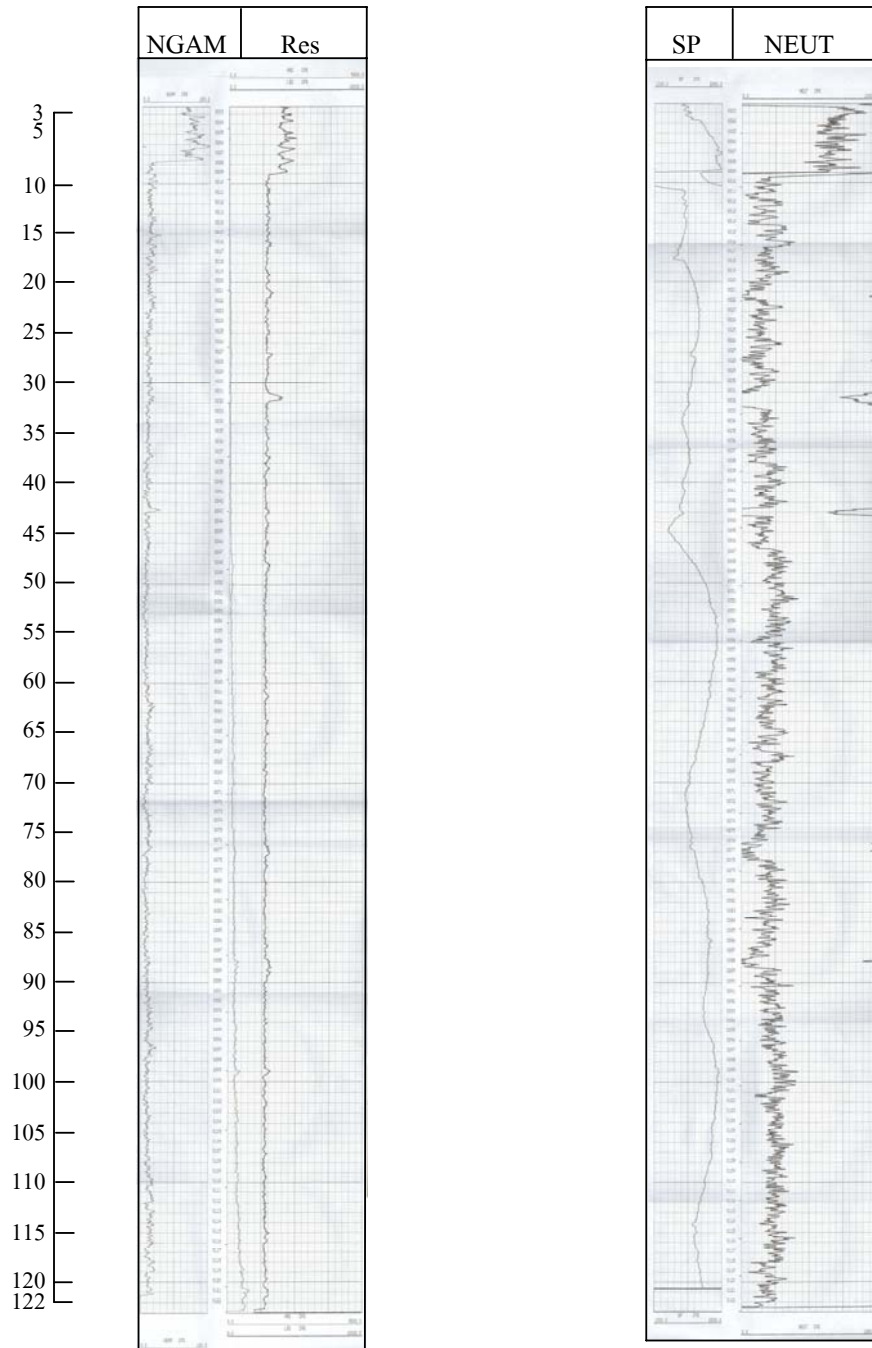
หมายเลขหลุมเจาะ..... DS-06 พิกัด..... 756346 E/1657146 N ความลึก..... 70 เมตร
 สถานที่..... บ้านเขาช่องลม หมู่..... 3 ตำบล..... ลำสะพง
 อำเภอ..... มวกเหล็ก จังหวัด..... สระบุรี



ข้อมูลยังธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี

Geophysical borehole logs in Saraburi

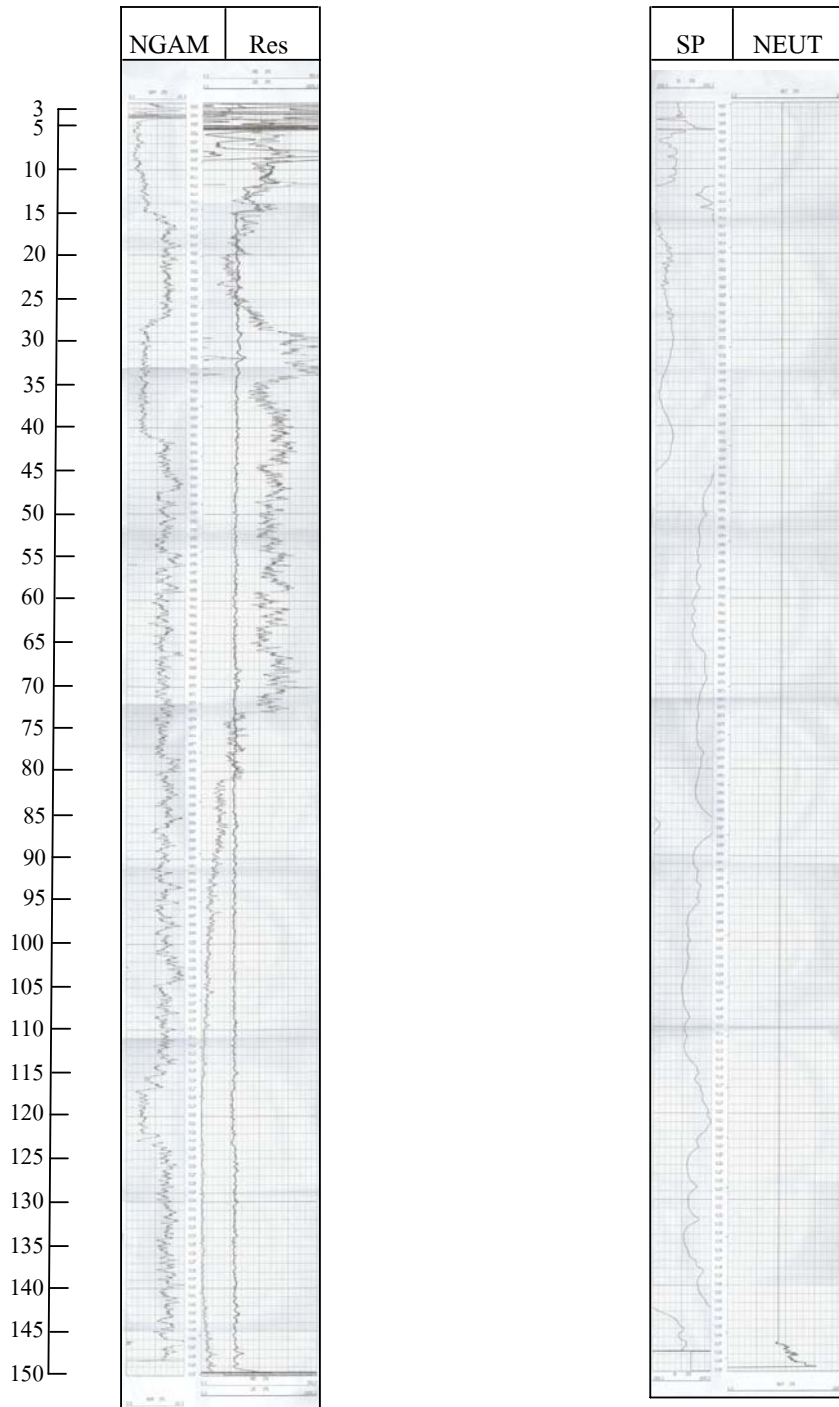
หมายเลขหลุมเจาะ..... DS-08 พิกัด..... 696614 E/1634900 N ความลึก..... 123 เมตร
 สถานที่..... บ้านพูนาม หมู่..... 5 ตำบล..... ชารเกษม
 อำเภอ..... พระพุทธบาท จังหวัด..... สระบุรี



ข้อมูลยังธรณีหลุมเจาะ จังหวัดสระบุรี

Geophysical borehole logs in Saraburi

หมายเลขหลุมเจาะ..... DS-09 พิกัด..... 695681 E/1629517 N ความลึก..... 150 เมตร
 สถานที่..... วัดพรหมประสิทธิ์ หมู่..... 9 ตำบล..... พคำจาน
 อำเภอ..... พระพุทธบาท จังหวัด..... สระบุรี



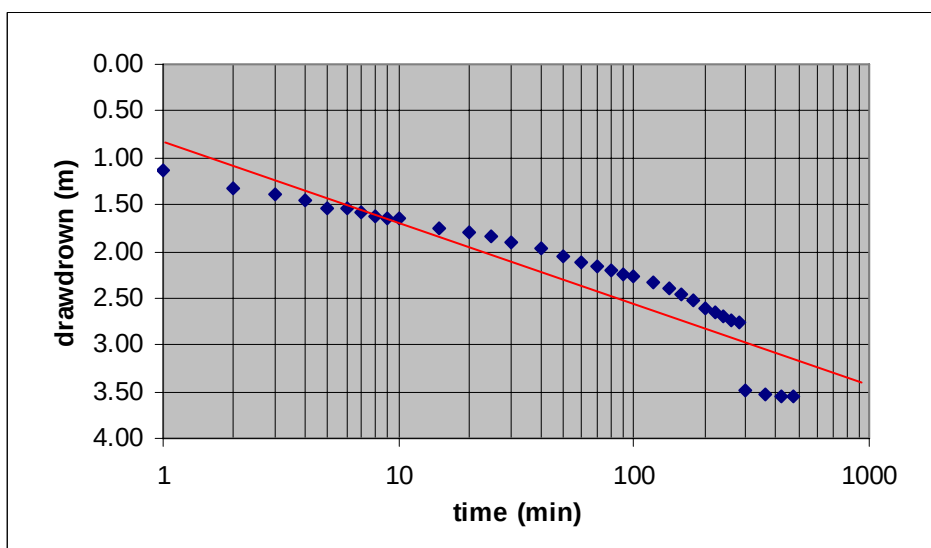
ภาคผนวก จ

ข้อมูลการสุบทดสอบปริมาณน้ำ

จังหวัดสระบุรี

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

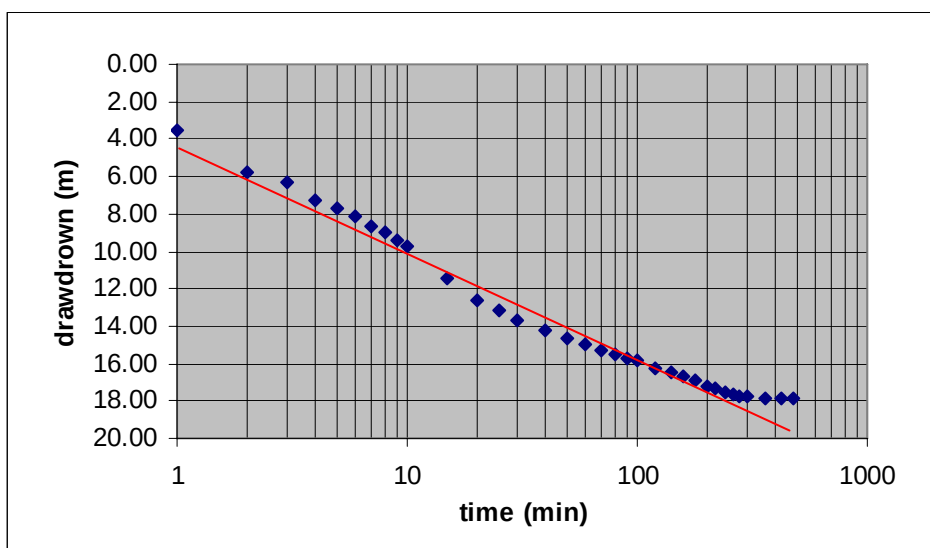
1. บ่อสำรวจหมายเลข.....DS-01.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ.....ร.ร. บ้านหนองมะค่า.....ตรอก/ซอย.....-.....
ถนน.....-.....หมู่ที่.....-.....ตำบล/แขวง.....หนองย่างเสือ.....
อำเภอ/เขต.....มวกเหล็ก.....จังหวัด.....สระบุรี.....
พิกัด.....739081.....ตะวันออก.....1638002.....เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่.....10.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก.....46.....เมตร
ขนาดท่อกร.....150.00.....มิลลิเมตร จากระยะ.....0.....เมตร ถึง.....9.....เมตร
ขนาดท่อกร.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรองหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรองหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
5. ชนิดเครื่องสูบน้ำที่ใช้ทดสอบปริมาณน้ำ.....Submersible pump.....ยี่ห้อ.....Franklin.....ขนาด.....2.....HP
ขับเคลื่อนด้วย.....กำลังไฟฟ้า 220.....โวลต์ ขนาดท่อดูด.....38.1.....มิลลิเมตร ลงท่อดูดลึก.....18.....เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ.....4.53.....เมตร อัตราการสูบ.....7.25.....ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด.....3.56.....เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: ☐ flowmeter ☐ orifice ☐ weir ☒ ตวง ☐ อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม.....0.53.....เมตร
9. ค่า Transmissivity (T).....1.98.....ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ .47.53..ตารางเมตรต่อวัน



วันที่	เวลา (น.)	เวลาหลังการ เริ่มสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำลด (เมตร)	เวลา (น.)	เวลาหลังการ หยุดสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำคืนตัว (เมตร)	ระยะน้ำลด คงเหลือ (เมตร)
10/04/50	06:30	0	4.53	0.00	15:00	0	8.09	3.56	0.00
	06:31	1	5.67	1.14	15:01	1	5.92	1.39	2.17
	06:32	2	5.85	1.32	15:02	2	5.84	1.31	2.25
	06:33	3	5.93	1.40	15:03	3	5.77	1.24	2.32
	06:34	4	5.99	1.46	15:04	4	5.73	1.20	2.36
	06:35	5	6.06	1.53	15:05	5	5.69	1.16	2.40
	06:36	6	6.07	1.54	15:06	6	5.65	1.12	2.44
	06:37	7	6.11	1.58	15:07	7	5.63	1.10	2.46
	06:38	8	6.15	1.62	15:08	8	5.62	1.09	2.47
	06:39	9	6.17	1.64	15:09	9	5.59	1.06	2.50
	06:40	10	6.18	1.65	15:10	10	5.58	1.05	2.51
	06:45	15	6.28	1.75	15:15	15	5.54	1.01	2.55
	06:50	20	6.33	1.80	15:20	20	5.50	0.97	2.59
	06:55	25	6.38	1.85	15:25	25	5.35	0.82	2.74
	07:00	30	6.43	1.90	15:30	30	5.31	0.78	2.78
	07:10	40	6.50	1.97	15:40	40	5.28	0.75	2.81
	07:20	50	6.58	2.05	15:50	50	5.15	0.62	2.94
	07:30	60	6.65	2.12	16:00	60	5.08	0.55	3.01
	07:40	70	6.69	2.16	16:10	70	5.05	0.52	3.04
	07:50	80	6.73	2.20	16:20	80	5.04	0.51	3.05
	08:00	90	6.77	2.24	16:30	90	4.98	0.45	3.11
	08:10	100	6.80	2.27	16:40	100	4.91	0.38	3.18
	08:30	120	6.87	2.34	17:00	120	4.79	0.26	3.30
	08:50	140	6.93	2.40	17:20	140	4.74	0.21	3.35
	09:10	160	7.00	2.47	17:40	160	4.72	0.19	3.37
	09:30	180	7.06	2.53	18:00	180	4.70	0.17	3.39
	09:50	200	7.13	2.60	18:20	200	4.68	0.15	3.41
	10:10	220	7.18	2.65	18:40	220	4.66	0.13	3.43
	10:30	240	7.23	2.70	19:00	240	4.64	0.11	3.45
	10:50	260	7.27	2.74	19:20	260	4.62	0.09	3.47
	11:10	280	7.29	2.76	19:40	280	4.60	0.07	3.49
	11:30	300	8.01	3.48	20:00	300	4.58	0.05	3.51
	12:30	360	8.06	3.53	21:00	360	4.53	0.00	3.56
	13:30	420	8.08	3.55		420			
	14:30	480	8.09	3.56		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

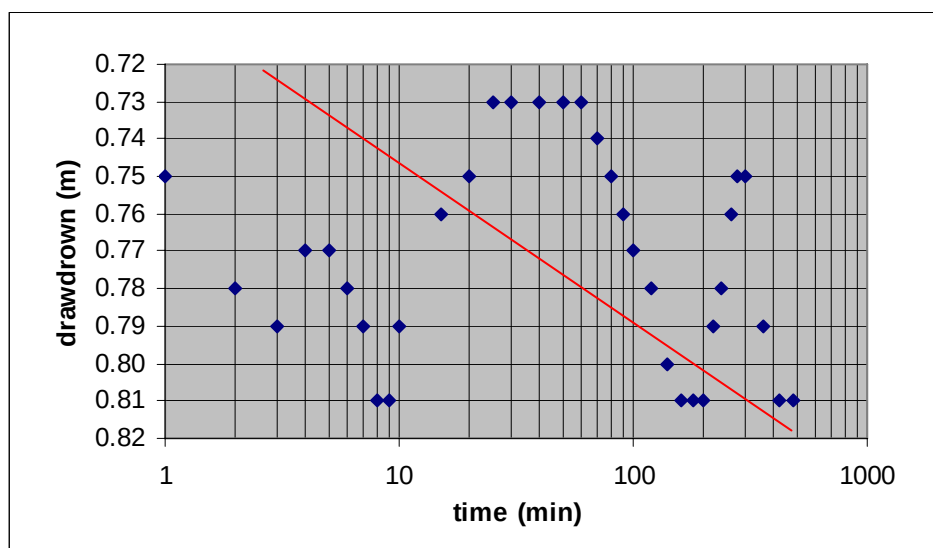
1. บ่อสำรวจหมายเลข.....DS-02.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ.....วัดแสงพันสามัคคี.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่.....4.....ตำบล/แขวง.....แสงพัน.....
อำเภอ/เขต.....วังม่วง.....จังหวัด.....สระบุรี.....
พิกัด.....723305.....ตะวันออก.....1630048.....เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่.....5.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก.....93.....เมตร
ขนาดท่อกร.....150.00.....มิลลิเมตร จากระยะ.....0.....เมตร ถึง.....7.....เมตร
ขนาดท่อกร.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
5. ชนิดเครื่องสูบน้ำที่ใช้ทดสอบปริมาณน้ำ.....Submersible pump.....ยี่ห้อ.....Franklin.....ขนาด.....2.....HP
ขับเคลื่อนด้วย.....กำลังไฟฟ้า 220.....โวลต์ ขนาดท่อดูด.....38.1.....มิลลิเมตร ลงท่อดูดลึก.....40.....เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ.....11.00.....เมตร อัตราการสูบ.....9.....ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด.....17.81.....เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: ☐ flowmeter ☐ orifice ☐ weir ☒ ตวง ☐ อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม.....0.47.....เมตร
9. ค่า Transmissivity (T).....0.29.....ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ .6.97.....ตารางเมตรต่อวัน



วันที่	เวลา (น.)	เวลาหลังการ เริ่มสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำลด (เมตร)	เวลา (น.)	เวลาหลังการ หยุดสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำขึ้น ตัว (เมตร)	ระยะน้ำลด คงเหลือ (เมตร)
05/04/50	05:00	0	11.00	0.00	13:30	0	28.81	17.81	0.00
	05:01	1	14.51	3.51	13:31	1	25.02	14.02	3.79
	05:02	2	16.73	5.73	13:32	2	22.76	11.76	6.05
	05:03	3	17.34	6.34	13:33	3	20.42	9.42	8.39
	05:04	4	18.31	7.31	13:34	4	19.51	8.51	9.30
	05:05	5	18.75	7.75	13:35	5	18.76	7.76	10.05
	05:06	6	19.11	8.11	13:36	6	18.24	7.24	10.57
	05:07	7	19.67	8.67	13:37	7	17.78	6.78	11.03
	05:08	8	20.00	9.00	13:38	8	17.45	6.45	11.36
	05:09	9	20.37	9.37	13:39	9	17.18	6.18	11.63
	05:10	10	20.75	9.75	13:40	10	16.86	5.86	11.95
	05:15	15	22.43	11.43	13:45	15	14.35	3.35	14.46
	05:20	20	23.67	12.67	13:50	20	13.76	2.76	15.05
	05:25	25	24.18	13.18	13:55	25	13.24	2.24	15.57
	05:30	30	24.66	13.66	14:00	30	12.83	1.83	15.98
	05:40	40	25.25	14.25	14:10	40	12.56	1.56	16.25
	05:50	50	25.63	14.63	14:20	50	12.24	1.24	16.57
	06:00	60	26.00	15.00	14:30	60	12.00	1.00	16.81
	06:10	70	26.28	15.28	14:40	70	11.85	0.85	16.96
	06:20	80	26.56	15.56	14:50	80	11.71	0.71	17.10
	06:30	90	26.72	15.72	15:00	90	11.65	0.65	17.16
	06:40	100	26.88	15.88	15:10	100	11.53	0.53	17.28
	07:00	120	27.22	16.22	15:30	120	11.41	0.41	17.40
	07:20	140	27.45	16.45	15:50	140	11.32	0.32	17.49
	07:40	160	27.68	16.68	16:10	160	11.26	0.26	17.55
	08:00	180	27.95	16.95	16:30	180	11.21	0.21	17.60
	08:20	200	28.18	17.18	16:50	200	11.19	0.19	17.62
	08:40	220	28.36	17.36	17:10	220	11.12	0.12	17.69
	09:00	240	28.50	17.50	17:30	240	11.09	0.09	17.72
	09:20	260	28.62	17.62	17:50	260	11.05	0.05	17.76
	09:40	280	28.71	17.71	18:10	280	11.03	0.03	17.78
	10:00	300	28.78	17.78	18:30	300	11.00	0.00	17.81
	11:00	360	28.85	17.85		360			
	12:00	420	28.86	17.86		420			
	13:00	480	28.81	17.81		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

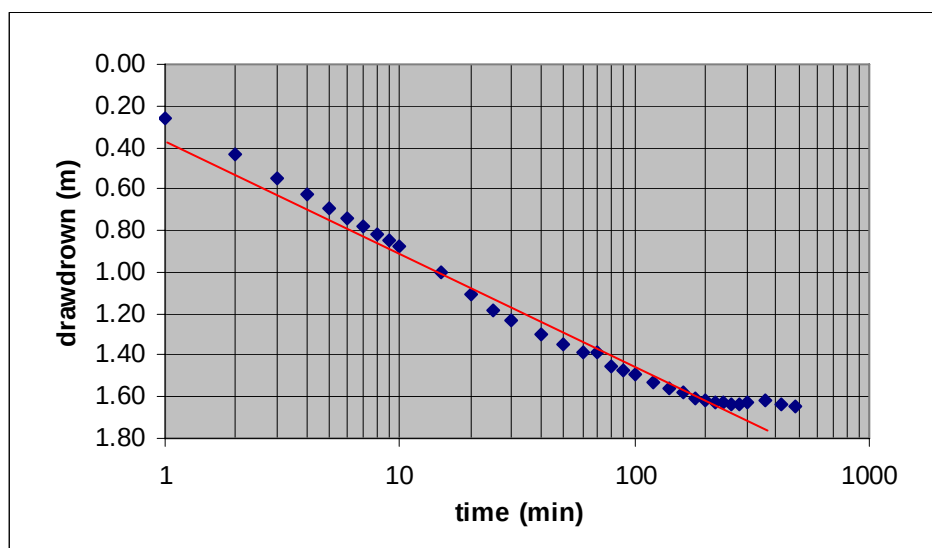
1. บ่อสำรวจหมายเลข.....DS-03.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ.....บ้านหนองผักหนอก.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่ 7.....ตำบล/แขวง.....หนองย่างเสือ
อำเภอ/เขต.....มวกเหล็ก.....จังหวัด.....สระบุรี
พิกัด.....747259.....ตะวันออก.....1638472.....เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่.....9.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก.....60.....เมตร
ขนาดท่อกร.....150.00.....มิลลิเมตร จากระยะ.....0.....เมตร ถึง.....32.....เมตร
ขนาดท่อกร.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรองหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรองหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
5. ชนิดเครื่องสูบน้ำที่ใช้ทดสอบปริมาณน้ำ.....Submersible pump.....ยี่ห้อ.....Franklin.....ขนาด.....2.....HP
ขับเคลื่อนด้วย.....กำลังไฟฟ้า 220.....โวลต์ ขนาดท่อดูด.....38.1.....มิลลิเมตร ลงท่อดูดลึก.....15.....เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ.....8.34.....เมตร อัตราการสูบ.....10.29.....ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด.....0.81.....เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: ☐ flowmeter ☐ orifice ☐ weir ☒ ตวง ☐ อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม.....0.45.....เมตร
9. ค่า Transmissivity (T).....44.835.....ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ 1076.04.....ตารางเมตรต่อวัน



วันที่	เวลา (น.)	เวลาหลังการ เริ่มสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำลด (เมตร)	เวลา (น.)	เวลาหลังการ หยุดสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำคืนตัว (เมตร)	ระยะน้ำลด คงเหลือ (เมตร)
09/04/50	08:00	0	8.34	0.00	16:30	0	9.15	0.81	0.00
	08:01	1	9.09	0.75	16:31	1	9.15	0.81	0.00
	08:02	2	9.12	0.78	16:32	2	8.41	0.07	0.74
	08:03	3	9.13	0.79	16:33	3	8.41	0.07	0.74
	08:04	4	9.11	0.77	16:34	4	8.40	0.06	0.75
	08:05	5	9.11	0.77	16:35	5	8.39	0.05	0.76
	08:06	6	9.12	0.78	16:36	6	8.39	0.05	0.76
	08:07	7	9.13	0.79	16:37	7	8.39	0.05	0.76
	08:08	8	9.15	0.81	16:38	8	8.39	0.05	0.76
	08:09	9	9.15	0.81	16:39	9	8.38	0.04	0.77
	08:10	10	9.13	0.79	16:40	10	8.38	0.04	0.77
	08:15	15	9.10	0.76	16:45	15	8.38	0.04	0.77
	08:20	20	9.09	0.75	16:50	20	8.37	0.03	0.78
	08:25	25	9.07	0.73	16:55	25	8.36	0.02	0.79
	08:30	30	9.07	0.73	17:00	30	8.36	0.02	0.79
	08:40	40	9.07	0.73	17:10	40	8.35	0.01	0.80
	08:50	50	9.07	0.73	17:20	50	8.35	0.01	0.80
	09:00	60	9.07	0.73	17:30	60	8.34	0.00	0.81
	09:10	70	9.08	0.74		70			
	09:20	80	9.09	0.75		80			
	09:30	90	9.10	0.76		90			
	09:40	100	9.11	0.77		100			
	10:00	120	9.12	0.78		120			
	10:20	140	9.14	0.80		140			
	10:40	160	9.15	0.81		160			
	11:00	180	9.15	0.81		180			
	11:20	200	9.15	0.81		200			
	11:40	220	9.13	0.79		220			
	12:00	240	9.12	0.78		240			
	12:20	260	9.10	0.76		260			
	12:40	280	9.09	0.75		280			
	13:00	300	9.09	0.75		300			
	14:00	360	9.13	0.79		360			
	15:00	420	9.15	0.81		420			
	16:00	480	9.15	0.81		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

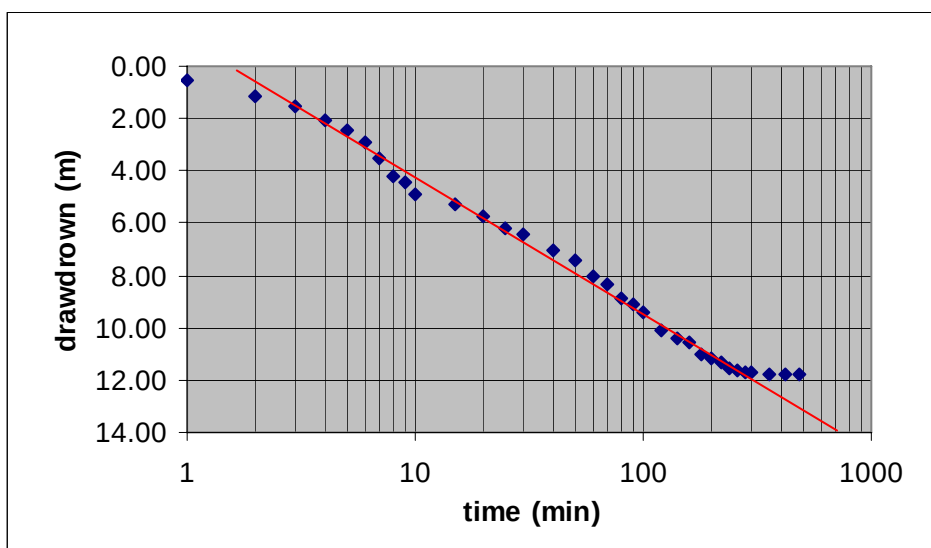
1. บ่อสำรวจหมายเลข.....DS-04.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ.....วัดชัยสมบุญ.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่.....9.....ตำบล/แขวง.....ชั้นถนน.....
อำเภอ/เขต.....มวกเหล็ก.....จังหวัด.....สระบุรี.....
พิกัด.....744595.....ตะวันออก.....1643352.....เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่.....8.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก.....75.....เมตร
ขนาดท่อกร.....150.00.....มิลลิเมตร จากระยะ.....0.....เมตร ถึง.....6.....เมตร
ขนาดท่อกร.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรองหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรองหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
5. ชนิดเครื่องสูบน้ำที่ใช้ทดสอบปริมาณน้ำ.....Submersible pump.....ยี่ห้อ.....Franklin....ขนาด...2...HP
ขับเคลื่อนด้วย....กำลังไฟฟ้า 220....โวลต์ ขนาดท่อดูด...38.1...มิลลิเมตร ลงท่อดูดลึก...21...เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ14.42...เมตร อัตราการสูบ7.81...ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด.....1.65.....เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: ☐ flowmeter ☐ orifice ☐ weir ☒ ตวง ☐ อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม.....0.5.....เมตร
9. ค่า Transmissivity (T).....2.35.....ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ .56.42...ตารางเมตรต่อวัน



วันที่	เวลา (น.)	เวลาหลังการ เริ่มสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำลด (เมตร)	เวลา (น.)	เวลาหลังการ หยุดสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำขึ้น ตัว (เมตร)	ระยะน้ำลด คงเหลือ (เมตร)
08/04/50	07:00	0	14.24	0.00	15:30	0	15.89	1.65	0.00
	07:01	1	14.50	0.26	15:31	1	14.97	0.73	0.92
	07:02	2	14.67	0.43	15:32	2	14.43	0.19	1.46
	07:03	3	14.79	0.55	15:33	3	14.41	0.17	1.48
	07:04	4	14.87	0.63	15:34	4	14.41	0.17	1.48
	07:05	5	14.93	0.69	15:35	5	14.40	0.16	1.49
	07:06	6	14.98	0.74	15:36	6	14.40	0.16	1.49
	07:07	7	15.02	0.78	15:37	7	14.36	0.12	1.53
	07:08	8	15.06	0.82	15:38	8	14.34	0.10	1.55
	07:09	9	15.09	0.85	15:39	9	14.33	0.09	1.56
	07:10	10	15.12	0.88	15:40	10	14.32	0.08	1.57
	07:15	15	15.24	1.00	15:45	15	14.29	0.05	1.60
	07:20	20	15.35	1.11	15:50	20	14.27	0.03	1.62
	07:25	25	15.42	1.18	15:55	25	14.26	0.02	1.63
	07:30	30	15.47	1.23	16:00	30	14.24	0.00	1.65
	07:40	40	15.54	1.30		40			
	07:50	50	15.59	1.35		50			
	08:00	60	15.63	1.39		60			
	08:10	70	15.63	1.39		70			
	08:20	80	15.69	1.45		80			
	08:30	90	15.71	1.47		90			
	08:40	100	15.73	1.49		100			
	09:00	120	15.77	1.53		120			
	09:20	140	15.80	1.56		140			
	09:40	160	15.82	1.58		160			
	10:00	180	15.85	1.61		180			
	10:20	200	15.86	1.62		200			
	10:40	220	15.87	1.63		220			
	11:00	240	15.87	1.63		240			
	11:20	260	15.88	1.64		260			
	11:40	280	15.88	1.64		280			
	12:00	300	15.87	1.63		300			
	13:00	360	15.86	1.62		360			
	14:00	420	15.88	1.64		420			
	15:00	480	15.89	1.65		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

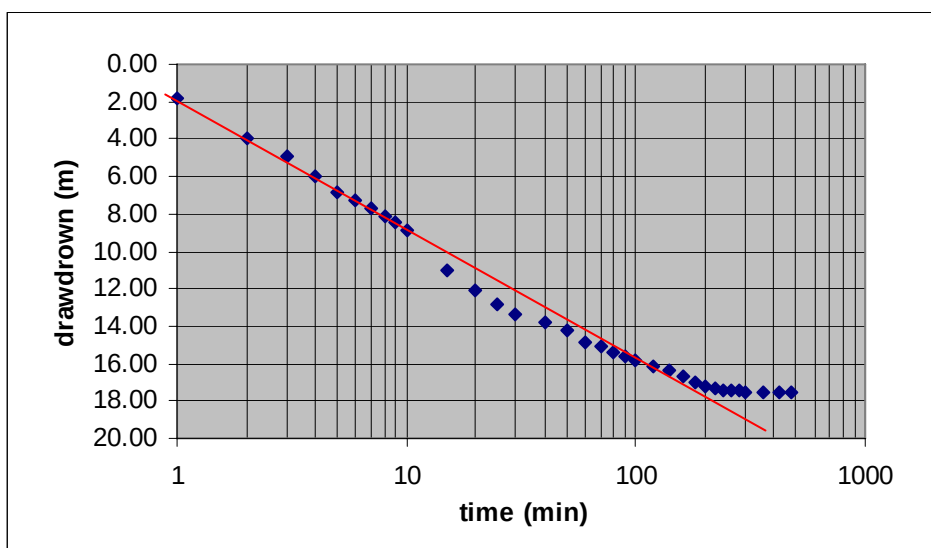
1. บ่อสำรวจหมายเลข.....DS-05.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ.....บ้านเขาลวก.....ตรอก/ซอย.....-.....
ถนน.....-.....หมู่ที่.....5.....ตำบล/แขวง.....หน้าพระลาน.....
อำเภอ/เขต.....เฉลิมพระเกียรติ.....จังหวัด.....สระบุรี.....
พิกัด.....703539.....ตะวันออก.....7627502.....เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่.....9.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก.....33.....เมตร
ขนาดท่อกร.....150.00.....มิลลิเมตร จากระยะ.....0.....เมตร ถึง.....23.....เมตร
ขนาดท่อกร.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรองหรือท่อเซาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรองหรือท่อเซาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
5. ชนิดเครื่องสูบน้ำที่ใช้ทดสอบปริมาณน้ำ.....Submersible pump.....ยี่ห้อ.....Franklin.....ขนาด.....2.....HP
ขับเคลื่อนด้วย.....กำลังไฟฟ้า 220.....โวลต์ ขนาดท่อดูด.....38.1.....มิลลิเมตร ลงท่อดูดลึก.....20.....เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ.....5.80.....เมตร อัตราการสูบ.....4.23.....ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด.....11.75.....เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: ☐ flowmeter ☐ orifice ☐ weir ☒ ตวง ☐ อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม.....0.45.....เมตร
9. ค่า Transmissivity (T).....0.155.....ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ .3.74.....ตารางเมตรต่อวัน



วันที่	เวลา (น.)	เวลาหลังการ เริ่มสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำลด (เมตร)	เวลา (น.)	เวลาหลังการ หยุดสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำก้นตัว (เมตร)	ระยะน้ำลด คงเหลือ (เมตร)
	08:30	0	5.80	0	17:00	0	17.55	11.75	0
	08:31	1	6.30	0.5	17:01	1	16.89	11.09	0.66
	08:32	2	6.94	1.14	17:02	2	16.15	10.35	1.4
	08:33	3	7.36	1.56	17:03	3	15.32	9.52	2.23
	08:34	4	7.88	2.08	17:04	4	14.79	8.99	2.76
	08:35	5	8.21	2.41	17:05	5	13.95	8.15	3.6
	08:36	6	8.74	2.94	17:06	6	12.86	7.06	4.69
	08:37	7	9.32	3.52	17:07	7	11.72	5.92	5.83
	08:38	8	9.97	4.17	17:08	8	10.59	4.79	6.96
	08:39	9	10.21	4.41	17:09	9	9.80	4	7.75
	08:40	10	10.71	4.91	17:10	10	9.12	3.32	8.43
	08:45	15	11.09	5.29	17:15	15	8.56	2.76	8.99
	08:50	20	11.56	5.76	17:20	20	7.35	1.55	10.2
	08:55	25	11.96	6.16	17:25	25	6.54	0.74	11.01
	09:00	30	12.23	6.43	17:30	30	6.12	0.32	11.43
	09:10	40	12.81	7.01	17:40	40	5.99	0.19	11.56
	09:20	50	13.24	7.44	17:50	50	5.89	0.09	11.66
	09:30	60	13.82	8.02	18:00	60	5.84	0.04	11.71
	09:40	70	14.12	8.32	18:10	70	5.83	0.03	11.72
	09:50	80	14.69	8.89	18:20	80	5.82	0.02	11.73
	10:00	90	14.93	9.13	18:30	90	5.81	0.01	11.74
	10:10	100	15.22	9.42	18:40	100	5.80	0	11.75
	10:30	120	15.87	10.07		120			
	10:50	140	16.19	10.39		140			
	11:10	160	16.36	10.56		160			
	11:30	180	16.78	10.98		180			
	11:50	200	16.95	11.15		200			
	12:10	220	17.13	11.33		220			
	12:30	240	17.35	11.55		240			
	12:50	260	17.46	11.66		260			
	13:10	280	17.52	11.72		280			
	13:30	300	17.54	11.74		300			
	14:30	360	17.55	11.75		360			
	15:30	420	17.55	11.75		420			
	16:30	480	17.55	11.75		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

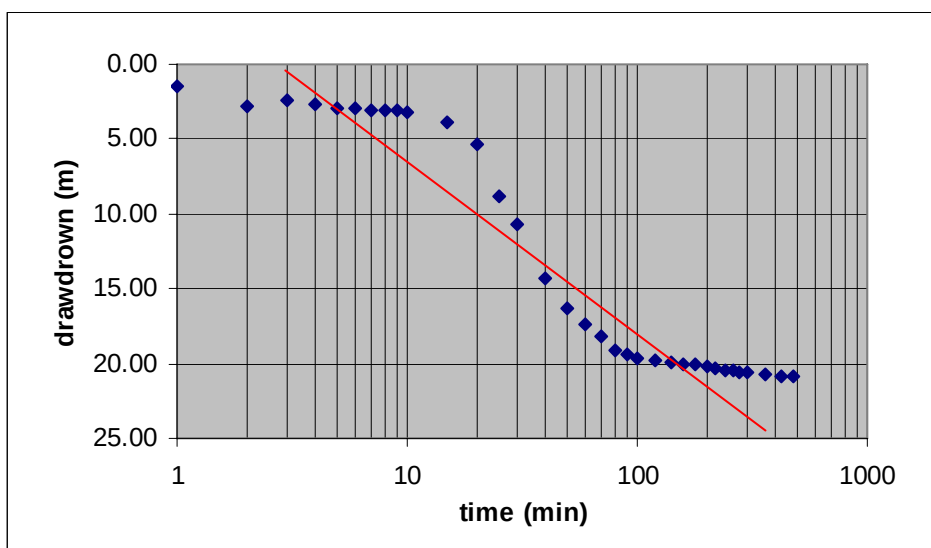
1. บ่อสำรวจหมายเลข.....DS-06.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ.....บ้านเขาช่องลม.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่...3.....ตำบล/แขวง.....ลำชุมพวง.....
อำเภอ/เขต.....มวกเหล็ก.....จังหวัด.....สระบุรี.....
พิกัด.....756346.....ตะวันออก.....1657146.....เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่.....21.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก.....70.....เมตร
ขนาดท่อกร.....150.00.....มิลลิเมตร จากระยะ.....0.....เมตร ถึง.....12.....เมตร
ขนาดท่อกร.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
5. ชนิดเครื่องสูบน้ำที่ใช้ทดสอบปริมาณน้ำ.....Submersible pump.....ยี่ห้อ.....Franklin....ขนาด...2...HP
ขับเคลื่อนด้วย....กำลังไฟฟ้า 220....โวลต์ ขนาดท่อดูด...38.1...มิลลิเมตร ลงท่อดูดลึก...32...เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ.7.80...เมตร อัตราการสูบ.8.00...ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด.....17.57.....เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: ☐ flowmeter ☐ orifice ☐ weir ☒ ตวง ☐ อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม.....0.21.....เมตร
9. ค่า Transmissivity (T).....0.225.....ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ .5.42.....ตารางเมตรต่อวัน



วันที่	เวลา (น.)	เวลาหลังการ เริ่มสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำลด (เมตร)	เวลา (น.)	เวลาหลังการ หยุดสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำคืน ตัว (เมตร)	ระยะน้ำลด คงเหลือ (เมตร)
21/03/50	07:30	0	7.50	0.00	16:00	0	25.07	17.57	0.00
	07:31	1	9.27	1.77	16:01	1	21.88	14.38	3.19
	07:32	2	11.51	4.01	16:02	2	18.52	11.02	6.55
	07:33	3	12.42	4.92	16:03	3	16.41	8.91	8.66
	07:34	4	13.51	6.01	16:04	4	15.60	8.10	9.47
	07:35	5	14.35	6.85	16:05	5	14.81	7.31	10.26
	07:36	6	14.78	7.28	16:06	6	14.35	6.85	10.72
	07:37	7	15.22	7.72	16:07	7	13.79	6.29	11.28
	07:38	8	15.63	8.13	16:08	8	13.31	5.81	11.76
	07:39	9	15.90	8.40	16:09	9	13.02	5.52	12.05
	07:40	10	16.38	8.88	16:10	10	12.78	5.28	12.29
	07:45	15	18.55	11.05	16:15	15	12.00	4.50	13.07
	07:50	20	19.62	12.12	16:20	20	11.62	4.12	13.45
	07:55	25	20.37	12.87	16:25	25	11.14	3.64	13.93
	08:00	30	20.89	13.39	16:30	30	10.80	3.30	14.27
	08:10	40	21.26	13.76	16:40	40	10.74	3.24	14.33
	08:20	50	21.70	14.20	16:50	50	10.52	3.02	14.55
	08:30	60	22.36	14.86	17:00	60	10.27	2.77	14.80
	08:40	70	22.56	15.06	17:10	70	10.14	2.64	14.93
	08:50	80	22.95	15.45	17:20	80	10.00	2.50	15.07
	09:00	90	23.10	15.60	17:30	90	9.89	2.39	15.18
	09:10	100	23.30	15.80	17:40	100	9.72	2.22	15.35
	09:30	120	23.67	16.17	18:00	120	9.54	2.04	15.53
	09:50	140	23.88	16.38	18:20	140	9.36	1.86	15.71
	10:10	160	24.15	16.65	18:40	160	9.20	1.70	15.87
	10:30	180	24.47	16.97	19:00	180	9.05	1.55	16.02
	10:50	200	24.70	17.20	19:20	200	8.86	1.36	16.21
	11:10	220	24.81	17.31	19:40	220	8.48	0.98	16.59
	11:30	240	24.88	17.38	20:00	240	8.12	0.62	16.95
	11:50	260	24.94	17.44	20:20	260	7.84	0.34	17.23
	12:10	280	24.98	17.48	20:40	280	7.56	0.06	17.51
	12:30	300	25.01	17.51	21:00	300	7.50	0.00	17.57
	13:30	360	25.05	17.55		360			
	14:30	420	25.06	17.56		420			
	15:30	480	25.07	17.57		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

1. บ่อสำรวจหมายเลข.....DS-09.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ.....วัดพรหมประสิทธิ์.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่.....9.....ตำบล/แขวง.....พุกคำจาน.....
อำเภอ/เขต.....พระพุทธรบาท.....จังหวัด.....สระบุรี.....
พิกัด.....695681.....ตะวันออก.....1629517.....เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่.....4.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก.....150.....เมตร
ขนาดท่อกร.....150.00.....มิลลิเมตร จากระยะ.....0.....เมตร ถึง.....16.....เมตร
ขนาดท่อกร.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
ขนาดท่อกรหรือท่อเจาะร่อง.....-.....มิลลิเมตร จากระยะ.....-.....เมตร ถึง.....-.....เมตร
5. ชนิดเครื่องสูบน้ำที่ใช้ทดสอบปริมาณน้ำ.....Submersible pump.....ยี่ห้อ.....Franklin.....ขนาด.....2.....HP
ขับเคลื่อนด้วย.....กำลังไฟฟ้า 220.....โวลต์ ขนาดท่อดูด.....38.1.....มิลลิเมตร ลงท่อดูดลึก.....33.....เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ.....6.04.....เมตร อัตราการสูบ.....6.72.....ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด.....20.85.....เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: ☐ flowmeter ☐ orifice ☐ weir ☒ ตวง ☐ อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม.....0.48.....เมตร
9. ค่า Transmissivity (T).....0.109.....ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ 2.62.....ตารางเมตรต่อวัน



วันที่	เวลา (น.)	เวลาหลังการ เริ่มสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำลด (เมตร)	เวลา (น.)	เวลาหลังการ หยุดสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำคืน ตัว (เมตร)	ระยะน้ำลด คงเหลือ (เมตร)
04/04/50	06:00	0	6.04	0.00	14:30	0	26.89	20.85	0.00
	06:01	1	7.52	1.48	14:31	1	20.72	14.68	6.17
	06:02	2	8.84	2.80	14:32	2	16.51	10.47	10.38
	06:03	3	8.44	2.40	14:33	3	14.00	7.96	12.89
	06:04	4	8.75	2.71	14:34	4	12.34	6.30	14.55
	06:05	5	8.94	2.90	14:35	5	11.20	5.16	15.69
	06:06	6	9.02	2.98	14:36	6	10.17	4.13	16.72
	06:07	7	9.07	3.03	14:37	7	9.24	3.20	17.65
	06:08	8	9.16	3.12	14:38	8	8.37	2.33	18.52
	06:09	9	9.18	3.14	14:39	9	7.55	1.51	19.34
	06:10	10	9.24	3.20	14:40	10	7.28	1.24	19.61
	06:15	15	9.91	3.87	14:45	15	6.87	0.83	20.02
	06:20	20	11.41	5.37	14:50	20	6.71	0.67	20.18
	06:25	25	14.82	8.78	14:55	25	6.57	0.53	20.32
	06:30	30	16.74	10.70	15:00	30	6.48	0.44	20.41
	06:40	40	20.38	14.34	15:10	40	6.37	0.33	20.52
	06:50	50	22.41	16.37	15:20	50	6.16	0.12	20.73
	07:00	60	23.36	17.32	15:30	60	6.09	0.05	20.80
	07:10	70	24.24	18.20	15:40	70	6.06	0.02	20.83
	07:20	80	25.15	19.11	15:50	80	6.04	0.00	20.85
	07:30	90	25.41	19.37		90			
	07:40	100	25.67	19.63		100			
	08:00	120	25.81	19.77		120			
	08:20	140	25.97	19.93		140			
	08:40	160	26.09	20.05		160			
	09:00	180	26.16	20.12		180			
	09:20	200	26.24	20.20		200			
	09:40	220	26.30	20.26		220			
	10:00	240	26.44	20.40		240			
	10:20	260	26.54	20.50		260			
	10:40	280	26.62	20.58		280			
	11:00	300	26.68	20.64		300			
	12:00	360	26.80	20.76		360			
	13:00	420	26.87	20.83		420			
	14:00	480	26.89	20.85		480			

ภาคผนวก จ

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์

จังหวัดสระบุรี

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลแบบสมบูรณ์ จังหวัดสระบุรี

ลำดับ ที่	หมายเลข บ่อ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	พิกัด		วันที่สำรวจ	ความลึก พัฒนา (ม.)	ความลึก ให้น้ำ (ม.)	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./ชม.)	ระดับน้ำ ปกติ (ม.)	pH	EC (mS/cm)	Ca	Mg	Na	K	Fe	Mn	Cu	SiO ₂	Cl	SO ₄	CO ₃	HCO ₃	NO ₂	NO ₃	F	T-Hard	N-Hard	TDS
						ตะวันออก-ตก	เหนือ-ใต้																									
1	TW250	บ้านชัยลำไย	11	หนองอ่างเสือ	มวกเหล็ก	736370	1637956	4/8/49	120.00	18-24,24-120	3.00	7.00	6.75	935.00	157.76	22.16	20.00	1.10	0.20	0.00	0.00	20.20	14.70	60.30	0.00	536.00	0.03	1.90	0.41	484.80	45.00	564.00
2	TW205	สำนักงานประถมศึกษาแก่งคอย	09	บ้านป่า	แก่งคอย	716755	1612752	15/8/49	180.00	6-180	1.80	4.50	7.06	975.00	84.95	22.13	98.00	2.70	0.19	0.00	0.00	48.20	63.80	15.50	0.00	509.00	0.00	0.00	0.74	303.00	0.00	587.00
3	TE99	โรงเรียนหน้าพระลานพิบูลย์ สงเคราะห์	02	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	701309	1625142	27/7/49	91.50	43.5-49.5,79.5-85.5	7.20	7.10	7.21	545.00	81.74	3.47	21.00	1.40	8.72	0.00	0.00	15.10	59.80	25.40	0.00	189.00	0.00	0.00	0.47	218.00	64.00	310.00
4	TE135	บ้านชัยเหว	06	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	733811	1642059	1/8/49	30.00	24-30	15.00	14.2	7.18	1120.00	117.31	7.42	127.00	2.20	0.09	0.00	0.00	31.70	82.80	161.10	0.00	385.00	0.01	0.90	0.40	323.00	8.00	721.00
5	TE301	วัดลาดเขาปูน	08	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	708100	1615569	26/7/49	150.00	16-20,44-48,64-150	5.00	2.20	7.18	304.00	38.83	3.45	18.00	0.50	0.08	0.00	0.00	12.80	13.50	9.60	0.00	145.00	0.00	0.10	0.25	111.10	0.00	169.00
6	TE288	โรงเรียนบ้านถ้ำวิฑิต	10	ทับกวาง	แก่งคอย	729430	1613685	20/8/49	150.00	36-150	12.00	4.50	6.96	600.00	105.17	6.92	14.00	0.40	0.00	0.00	0.00	24.30	4.00	11.00	0.00	365.00	0.05	4.40	0.15	290.90	0.00	350.00
7	TE197	บ้านหลังเขา	07	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก	733113	1627147	17/8/49	84.00	72-84	15.00	2.40	6.80	956.00	147.64	29.52	20.00	1.10	0.04	0.00	0.00	32.90	13.90	47.10	0.00	566.00	0.03	2.60	0.52	489.90	26.00	575.00
8	TE165	โรงเรียนมวกเหล็กวิทยา	09	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	736225	1619700	16/8/49	168.00	18-24,96-102,162-168	9.00	3.60	7.00	1200.00	155.73	22.16	76.00	2.10	0.01	0.00	0.00	27.20	68.10	83.30	0.00	579.00	0.02	0.50	0.23	479.80	5.00	721.00
9	SRB42	วัดบ้านแพะ	04	หัวปลวก	เสาไห้	696630	1615666	4/8/49	46	40-46	5.00	1.50	6.97	1060.00	171.91	7.44	43.00	1.70	0.16	0.00	0.00	19.30	104.90	43.60	0.00	442.00	0.01	0.00	0.76	459.60	97.00	612.00
10	P884	บ้านโป่งแก้ง	10	วังม่วง	วังม่วง	737522	1641655	25/7/49	36.00	30-36	7.20	22.30	6.78	874.00	157.76	13.57	11.00	0.70	0.02	0.00	0.00	24.20	14.70	38.40	0.00	475.00	0.03	30.80	0.33	449.50	60.00	526.00
11	P798	บ้านมณีโชติ (คุ้มไม่เจริญ)	01	แสงพัน	วังม่วง	728272	1633448	31/7/49	30.00	24-30	2.73	19.00	6.83	934.00	133.49	35.65	12.00	0.50	0.00	0.00	0.00	20.50	23.00	84.70	0.00	456.00	0.01	15.40	0.43	479.80	106.00	550.00
12	P732	โรงเรียนบ้านชัยน้อยเหนือ	01	ลำพญากลาง	มวกเหล็ก	760356	1652966	12/8/49	36.00	24-36	4.55	3.00	6.78	992.00	161.80	19.71	22.00	0.80	0.00	0.00	0.00	47.70	57.40	39.30	0.00	499.00	0.05	4.70	0.60	485.00	76.00	600.00
13	P1029	บ้านฝั่งพัฒนา	08	หินซ้อน	แก่งคอย	719051	1635432	5/8/49	42.00	36-42	4.50	5.40	7.17	778.00	139.55	8.65	16.00	1.00	0.07	0.00	0.00	19.00	36.00	15.70	0.00	432.00	0.00	0.40	0.25	384.00	30.00	450.00
14	MD617	บ้านโพธิ์	07	หัวป่าหวาย	พระพุทธบาท	691997	1621511	31/7/49	30.00	24-30	7.20	2.40	6.90	820.00	143.60	7.43	18.20	0.80	0.00	0.00	0.01	19.90	39.60	37.50	0.00	383.00	0.05	21.00	0.28	389.00	75.00	477.00
15	MD531	บ้านลาดเขาปูน	07	บ้านแก้ง	เฉลิมพระเกียรติ	708091	1617059	26/7/49	39.00	30-39	9.00	2.00	6.81	685.00	83.33	5.93	54.00	1.60	11.97	0.81	0.01	24.30	36.00	38.80	0.00	314.00	0.02	0.90	0.23	232.00	0.00	413.00
16	C327	วัดถ้ำภูเขาทอง	02	ธารเกษม	พระพุทธบาท	691335	1631002	12/8/49	18.00	12-18	1.38	8.50	7.12	782.00	143.60	2.52	14.00	1.10	0.01	0.00	0.00	31.60	22.20	29.70	0.00	332.00	0.02	85.50	0.32	369.00	97.00	494.00
17	C1108	วัดบ้านคลองเจริญ	06	บ้านก๊อ	หนองไผ่	680032	1628601	11/08/49	129.00	102-108,120-126	7.35	4.20	7.18	275.00	32.36	5.41	18.00	0.70	0.01	0.00	0.00	10.30	11.90	11.10	0.00	137.00	0.01	0.00	0.26	103.00	0.00	157.00
18	DS-04	วัดชัยสมบูรณ์	09	ชัยสนุ่น	มวกเหล็ก	744595	1643352	25/02/50	75.00	35-40	7.81	14.42	7.20	860.00	142.00	40.27	9.20	0.70	0.14	0.04	0.01	13.70	7.60	32.40	0.00	593.00	0.07	0.70	1.00	520.00	34.00	539.95
19	DS-06	บ้านเขวข้องลม	03	ลำสะพุง	มวกเหล็ก	756346	1657146	27/02/50	65.00	60-67	8.00	7.80	7.23	783.00	106.00	45.08	7.50	0.30	0.00	0.01	0.01	49.30	6.00	19.20	0.00	513.00	0.00	25.00	0.30	450.00	29.00	511.41
20	DS-09	วัดพรหมประสิทธิ์	09	ทุ้งจาน	พระพุทธบาท	695681	1629517	12/02/50	150.00	25-30	6.72	6.04	7.15	735.00	148.00	7.47	11.00	0.40	0.37	0.02	0.01	59.40	17.00	32.30	0.00	438.00	0.07	14.30	0.50	400.00	41.00	506.61

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

ภาคผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล

1. ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ชั้นข้อมูลเส้นระดับความสูง

Coverage Description: เส้นระดับความสูง

Coverage Name: CONTOUR

Feature Class: ARC

Data Source: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ.2545

CONTOUR.AAT

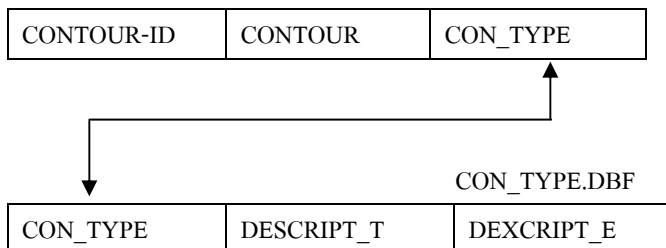
FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH	CONTOUR#	CONTOUR-ID
--------	--------	--------	--------	--------	----------	------------

CONTOUR	CON_TYPE
---------	----------

Table Name: CONTOUR.AAT

Defined Item Name	Data Type	Description
FNODE#	5,B,0	จุดเริ่มต้นของ arc จาก node ที่
TNODE#	5,B,0	จุดสิ้นสุดของ arc ถึง node ที่
LPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางซ้ายมือ
RPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางขวามือ
LENGTH	12,F,3	ความยาวของ arc
CONTOUR#	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (Internal)
CONTOUR-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (User Defined)
CONTOUR	4,N,0	ค่าความสูงของเส้นระดับความสูง
CON_TYPE	1,1,C	ประเภทของเส้นระดับความสูง

CONTOUR.AAT



โดยมีตารางอธิบาย Item คือ

Table Name: CON-TYPE.DBF

Table Type: Data Table

Defined Item Name	Data Type	Description
CON_TYPE	1,1,C	ประเภทของเส้นระดับความสูง
DESCRIPT_T	100,100,C	คำอธิบายภาษาไทย
DESCRIPT_E	100,100,C	คำอธิบายภาษาอังกฤษ

CON_TYPE ประเภทของเส้นระดับความสูง

I = Index Contour (เส้นชั้นดัชนี)

R = Regular Contour (เส้นชั้นความสูงปกติ)

D = Depression Contour (เส้นชั้นแอ่งน้ำ)

A = Approximate Contour (เส้นชั้นประมาณ)

S = Supplement Contour (เส้นชั้นแทรก)

C = Depth curve (เส้นความลึก)

1.2 ชั้นข้อมูลจุดระดับความสูง

Coverage Description: จุดระดับความสูง

Coverage Name: SPOT

Feature Class: POINT

Data Source: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ.2545

SPOT.PAT

AREA	PERIMETER	ELEVAT#	ELEVAT-ID	ELEVATION
------	-----------	---------	-----------	-----------

Table Name: SPOT.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
ELEVAT#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
ELEVAT-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (User Defined)
ELEVATION	4,N,0	ค่าของจุดระดับความสูง

1.3 ชั้นข้อมูลแม่น้ำและทางน้ำหลัก

Coverage Description: แม่น้ำและทางน้ำหลัก

Coverage Name: STREAM

Feature Class: ARC

Data Source: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ.2545

STREAM.AAT

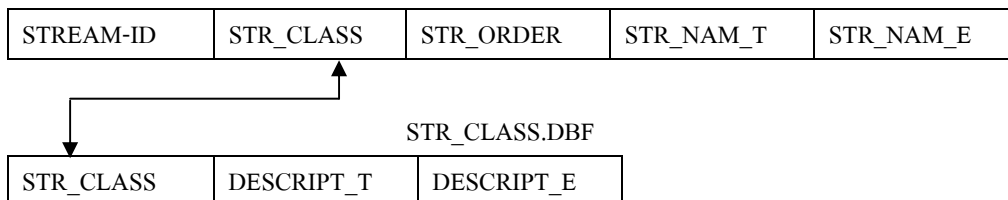
FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH	STREAM#	STREAM-ID
--------	--------	--------	--------	--------	---------	-----------

STR_CLASS	STR_ORDER	STR_NAM_T	STR_NAM_E
-----------	-----------	-----------	-----------

Table Name: STREAM.AAT

Defined Item Name	Data Type	Description
FNODE#	5,B,0	จุดเริ่มต้นของ arc จาก node ที่
TNODE#	5,B,0	จุดสิ้นสุดของ arc ถึง node ที่
LPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางซ้ายมือ
RPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางขวามือ
LENGTH	12,F,3	ความยาวของ arc
STREAM#	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (Internal)
STREAM-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (User defined)
STR_CLASS	2,2,C	รหัสชนิดของทางน้ำ
STR_ORDER	2,2,C	ลำดับของทางน้ำ
STR_NAM_T	100,100,C	ชื่อของลำน้ำเป็นภาษาไทย
STR_NAM_E	100,100,C	ชื่อของลำน้ำเป็นภาษาอังกฤษ

STREAM.AAT



โดยมีตารางอธิบาย Item คือ

Table Name: STR_CLASS.DBF **Table Type:** Data Table

Defined Item Name	Data Type	Description
STR_CLASS	2,2,C	รหัสชนิดของทางน้ำ
DESCRIPT_T	100,100,C	คำอธิบายภาษาไทย
DESCRIPT_E	100,100,C	คำอธิบายภาษาอังกฤษ

STR_CLASS รหัสชนิดของลำน้ำ

- 1 = แม่น้ำสายหลัก (Major River)
- 2 = ลำคลองและลำห้วยที่มีน้ำตลอดปี (Perennial stream)
- 3 = ลำคลองและลำห้วยที่มีน้ำไม่ตลอดปี (Intermittent stream)
- 4 = คลองชลประทาน (Irrigation canal)
- 5 = คลองขุดมีน้ำตลอดปี (Perennial man made canal)
- 6 = คลองขุดมีน้ำไม่ตลอดปี (Intermittent man made canal)
- 7 = อ่างเก็บน้ำที่สร้างขึ้น (Manmade reservoir)
- 8 = ทะเลสาบที่มีน้ำตลอดปี (Perennial Lake)
- 9 = ทะเลสาบที่มีน้ำไม่ตลอดปี (Perennial Lake)
- 99 = อื่น ๆ (Other)

1.4 ชั้นข้อมูลขอบเขตตำบล

Coverage Description: ขอบเขตตำบล

Coverage Name: TAMBON

Feature Class: POLYGON, ARC

Data Source: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ.2545

TAMBON.PAT

AREA	PERIMETER	TAMBON#	TAMBON-ID	TAM_CODE	AMP_CODE
------	-----------	---------	-----------	----------	----------

PROV_CODE	TAM_NAM_T	TAM_NAM_E	AMP_NAM_T	AMP_NAM_E
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

PROV_NAM_T	PROV_NAM_E
------------	------------

Table Name: TAMBON.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
TAMBON#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
TAMBON-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (User Defined)
TAM_CODE	2,2,C	รหัสตำบล
AMP_CODE	2,2,C	รหัสอำเภอ
RPOV_CODE	2,2,C	รหัสจังหวัด
TAM_NAM_T	100,100,C	ชื่อตำบลเป็นภาษาไทย
TAM_NAM_E	100,100,C	ชื่อตำบลเป็นภาษาอังกฤษ
AMP_NAM_T	100,100,C	ชื่ออำเภอเป็นภาษาไทย
AMP_NAM_E	100,100,C	ชื่ออำเภอเป็นภาษาอังกฤษ
PROV_NAM_T	100,100,C	ชื่อจังหวัดเป็นภาษาไทย
PROV_NAM_E	100,100,C	ชื่อจังหวัดเป็นภาษาอังกฤษ

TAMBON.AAT

FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH	TAMBON#	TAMBON-ID
--------	--------	--------	--------	--------	---------	-----------

Table Name: TAMBON.AAT

Defined Item Name	Data Type	Description
FNODE#	5,B,0	จุดเริ่มต้นของ arc จาก node ที่
TNODE#	5,B,0	จุดสิ้นสุดของ arc ถึง node ที่
LPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางซ้ายมือ
RPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางขวามือ
LENGTH	12,F,3	ความยาวของ arc
TAMBON#	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (Internal)
TAMBON-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (User defined)

1.5 ชั้นข้อมูลขอบเขตอำเภอ

Coverage Description: ขอบเขตอำเภอ

Coverage Name: AMPHOE

Feature Class: POLYGON, ARC

Data Source: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ.2545

AMPHOE.PAT

AREA	PERIMETER	AMPHOE#	AMPHOE-ID	AMP_CODE	PROV_CODE
------	-----------	---------	-----------	----------	-----------

AMP_NAM_T	AMP_NAM_E	PROV_NAM_T	PROV_NAM_E
-----------	-----------	------------	------------

Table Name: AMPHOE.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
AMPHOE#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
AMPHOE-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (User Defined)
AMP_CODE	2,2,C	รหัสอำเภอ
PROV_CODE	2,2,C	รหัสจังหวัด
AMP_NAM_T	100,100,C	ชื่ออำเภอเป็นภาษาไทย
AMP_NAM_E	100,100,C	ชื่ออำเภอเป็นภาษาอังกฤษ
PROV_NAM_T	100,100,C	ชื่อจังหวัดเป็นภาษาไทย
PROV_NAM_E	100,100,C	ชื่อจังหวัดเป็นภาษาอังกฤษ

AMPHOE.AAT

FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH	AMPHOE#	AMPHOE-ID
--------	--------	--------	--------	--------	---------	-----------

Table Name: AMPHOE.AAT

Defined Item Name	Data Type	Description
FNODE#	5,B,0	จุดเริ่มต้นของ arc จาก node ที่
TNODE#	5,B,0	จุดสิ้นสุดของ arc ถึง node ที่
LPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางซ้ายมือ
RPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางขวามือ
LENGTH	12,F,3	ความยาวของ arc
AMPHOE#	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (Internal)
AMPHOE-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (User defined)

1.6 ชั้นข้อมูลตำแหน่งอำเภอ

Coverage Description: ตำแหน่งอำเภอ

Coverage Name: AMPHOE_PNT

Feature Class: POINT

Data Source: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ.2545

AMPHOE_PNT.PAT

AREA	PERIMETER	AMPHOE_PNT#	AMPHOE_PNT-ID	UTME
------	-----------	-------------	---------------	------

UTMN	AMP_NAM_T	AMP_NAM_E
------	-----------	-----------

Table Name: AMPHOE_PNT.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
AMPHOE_PNT#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
AMPHOE_PNT-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (User Defined)
UTME	18,F,5	ค่าพิกัดตะวันออก
UTMN	18,F,5	ค่าพิกัดเหนือ
AMP_NAM_T	100,100,C	ชื่ออำเภอเป็นภาษาไทย
AMP_NAM_E	100,100,C	ชื่ออำเภอเป็นภาษาอังกฤษ

1.7 ชั้นข้อมูลขอบเขตจังหวัด

Coverage Description: ขอบเขตจังหวัด

Coverage Name: PROVINCE

Feature Class: POLYGON, ARC

Data Source: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ.2545

PROVINCE.PAT

AREA	PERIMETER	PROVINCE#	PROVINCE-ID	PROV_CODE	PROV_NAM_T
------	-----------	-----------	-------------	-----------	------------

PROV_NAM_E	LOCA_AQUIF	LOCA_DRILL
------------	------------	------------

Table Name: PROVINCE.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
PROVINCE#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
PROVINCE-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (User Defined)
PROV_CODE	2,2,C	รหัสจังหวัด
PROV_NAM_T	100,100,C	ชื่อจังหวัดเป็นภาษาไทย
PROV_NAM_E	100,100,C	ชื่อจังหวัดเป็นภาษาอังกฤษ
LOCA_AQUIF	255,255,C	ชื่อตารางสรุปชั้นหินอุ้มน้ำของแต่ละจังหวัด
LOCA_DRILL	255,255,C	ชื่อตารางสรุปความลึกถึงระดับน้ำบาดาลและความลึกระดับน้ำบาดาลสำหรับการเจาะบ่อน้ำบาดาล

PROVINCE.AAT

FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH	PROVINCE#	PROVINCE-ID
--------	--------	--------	--------	--------	-----------	-------------

Table Name: PROVINCE.AAT

Defined Item Name	Data Type	Description
FNODE#	5,B,0	จุดเริ่มต้นของ arc จาก node ที่
TNODE#	5,B,0	จุดสิ้นสุดของ arc ถึง node ที่
LPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางซ้ายมือ
RPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางขวามือ
LENGTH	12,F,3	ความยาวของ arc
PROVINCE#	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (Internal)
PROVINCE-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (User defined)

1.8 ชั้นข้อมูลตำแหน่งหมู่บ้าน

Coverage Description: ตำแหน่งหมู่บ้าน

Coverage Name: VILLAGE

Feature Class: POINT

Data Source: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ.2545

VILLAGE.PAT

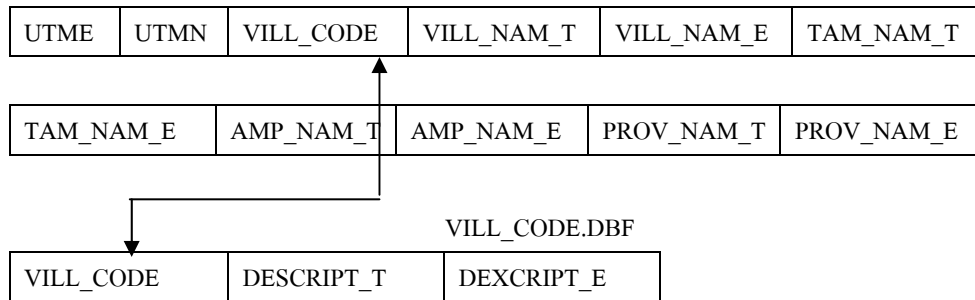
AREA	PERIMETER	VILLAGE#	VILLAGE-ID	UTME	UTMN	VILL_CODE
------	-----------	----------	------------	------	------	-----------

AMP_NAM_E	PROV_NAM_T	PROV_NAM_E
-----------	------------	------------

Table Name: VILLAGE.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
VILLAGE#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
VILLAGE-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (User Defined)
UTME	18,F,5	ค่าพิกัดตะวันออก
UTMN	18,F,5	ค่าพิกัดเหนือ
VILL_CODE	2,2,C	รหัสหมู่บ้าน
VILL_NAM_T	100,100,C	ชื่อของหมู่บ้านภาษาไทย
VILL_NAM_E	100,100,C	ชื่อของหมู่บ้านภาษาอังกฤษ
TAM_NAM_T	100,100,C	ชื่อตำบลเป็นภาษาไทย
TAM_NAM_E	100,100,C	ชื่อตำบลเป็นภาษาอังกฤษ
AMP_NAM_T	100,100,C	ชื่ออำเภอเป็นภาษาไทย
AMP_NAM_E	100,100,C	ชื่ออำเภอเป็นภาษาอังกฤษ
PROV_NAM_T	100,100,C	ชื่อจังหวัดเป็นภาษาไทย
PROV_NAM_E	100,100,C	ชื่อจังหวัดเป็นภาษาอังกฤษ

VILLAGE.PAT



โดยมีตารางอธิบาย Item คือ

Table Name: VILL_CODE.DBF **Table Type:** Data Table

Defined Item Name	Data Type	Description
VILL_CODE	2,2,C	รหัสหมู่บ้าน
DESCRIPT_T	100,100,C	คำอธิบายภาษาไทย
DESCRIPT_E	100,100,C	คำอธิบายภาษาอังกฤษ

1.9 ชั้นข้อมูลเส้นทางคมนาคม

Coverage Description: เส้นทางคมนาคม

Coverage Name: TRANS

Feature Class: ARC

Data Source: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ.2545

TRANS.ATT

FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH	TRANS#
--------	--------	--------	--------	--------	--------

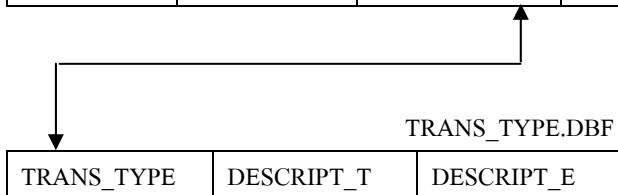
TRANS-ID	TRANS_NO	TRANS_TYPE	TR_NAM_T	TR_NAM_E
----------	----------	------------	----------	----------

Table Name: TRANS.AAT

Defined Item Name	Data Type	Description
FNODE#	5,B,0	จุดเริ่มต้นของ arc จาก node ที่
TNODE#	5,B,0	จุดสิ้นสุดของ arc ถึง node ที่
LPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางซ้ายมือ
RPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางขวามือ
LENGTH	12,F,3	ความยาวของ arc
TRANS#	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (Internal)
TRANS-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (User defined)
TRANS_TYPE	2,2,C	รหัสชนิดของเส้นทางคมนาคม
TRANS_NO	4,4,C	หมายเลขทางหลวง
TR_NAM_T	100,100,C	ชื่อถนนภาษาไทย
TR_NAM_E	100,100,C	ชื่อถนนภาษาอังกฤษ

TRANS.AAT

TRANS_ID	TRANS_NO	TRANS_TYPE	TR_NAM_T	TR_NAM_E
----------	----------	------------	----------	----------



โดยมีตารางอธิบาย Item คือ

Table Name: TRANS_TYPE.DBF Table Type: Data Table

Defined Item Name	Data Type	Description
TRANS_TYPE	2,2,C	ชนิดของเส้นทางคมนาคม
DESCRIPT_T	100,100,C	คำอธิบายภาษาไทย
DESCRIPT_E	100,100,C	คำอธิบายภาษาอังกฤษ

TRANS_TYPE รหัสชนิดของเส้นทาง

2 = ทางหลวงจังหวัด (Provincial Highways)

3 = ทางหลวงสายรอง (Secondary Highways)

1.10 ชั้นข้อมูลแหล่งน้ำผิวดิน

Coverage Description: แหล่งน้ำผิวดิน

Coverage Name: WTR_BODY

Feature Class: POLYGON

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดสระบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาตรฐาน 1:100,000 ปรับปรุงเพิ่มเติมจากแผนที่ภูมิประเทศ L7018 มาตรฐาน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร

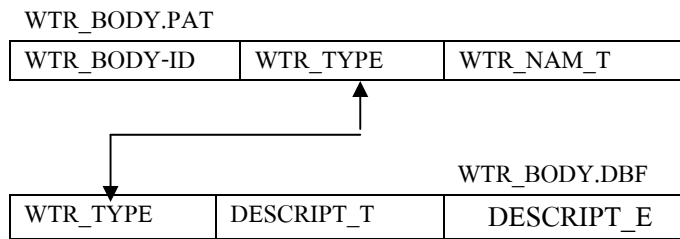
WTR_BODY.PAT

AREA	PERIMETER	WTR_BODY#	WTR_BODY-ID	WTR_TYPE	WTR_NAM_T
------	-----------	-----------	-------------	----------	-----------

WTR_NAM_E

Table Name: WTR_BODY.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
WTR_BODY#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
WTR_BODY-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (User Defined)
WTR_TYPE	2,2,C	รหัสประเภทแหล่งน้ำ
WTR_NAM_T	100,100,C	ชื่อแหล่งน้ำเป็นภาษาไทย
WTR_NAM_E	100,100,C	ชื่อแหล่งน้ำเป็นภาษาอังกฤษ



โดยมีตารางอธิบาย Item คือ

Table Name: WTR_TYPE.DBF **Table Type:** Data Table

Defined Item Name	Data Type	Description
WTR_TYPE	2,C	รหัสประเภทแหล่งน้ำ
DESCRIPT_T	100,C	คำอธิบายภาษาไทย
DESCRIPT_E	100,C	คำอธิบายภาษาอังกฤษ

WTR_TYPE รหัสประเภทแหล่งน้ำ

PL = แหล่งน้ำธรรมชาติ ทะเลสาบ หนอง บึง สระน้ำ ที่มีน้ำตลอดปี (Natural perennial lake)

IL = แหล่งน้ำธรรมชาติ ทะเลสาบ หนอง บึง สระน้ำ ที่มีน้ำไม่ตลอดปี (Natural Intermittent lake)

R = แหล่งน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่สร้างขึ้น (Manmade reservoir)

I = แหล่งน้ำของชลประทาน (Irrigation structure)

DS = แม่น้ำสายหลัก โดยแสดงเส้นทางน้ำเป็นเส้นคู่ (Double line stream)

NW = ไม่ใช่พื้นที่น้ำ (Not watered area)

2. ข้อมูลอุทกธรณีวิทยา

2.1 ชั้นข้อมูลชนิดหินอุ้มน้ำ

Coverage Description: ชนิดหินอุ้มน้ำ

Coverage Name: HYDROUNT

Feature Class: POLYGON

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดสระบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาตรฐาน 1:100,000 ปี พ.ศ.2543

HYDROUNT.PAT

AREA	PERIMETER	HYDROUNT#	HYDROUNT-ID	HYDROUNT
------	-----------	-----------	-------------	----------

DESCRIPT_T	DESCRIPT_E	LOCATION
------------	------------	----------

Table Name: HYDROUNT.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
HYDROUNT#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
HYDROUNT-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
HYDROUNT	10,10,C	หน่วยเรียกทางอุทกธรณีวิทยา
DESCRIPT_T	100,100,C	คำอธิบายหน่วยเรียกทางอุทกธรณีวิทยาภาษาไทย
DESCRIPT_E	100,100,C	คำอธิบายหน่วยเรียกทางอุทกธรณีวิทยาภาษาอังกฤษ

HYDROUT รหัสประเภทชั้นหินอุ้มน้ำ

Qfd = ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา (Floodplain Deposits Aquifer)

Qt = ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะพักน้ำ (Terrace Deposits Aquifer)

Qot = ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะพักน้ำยุคเก่า (Old Terrace Deposits Aquifer)

Pk = ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดภูกระดึง (Phu Kradung Aquifer)

$PCms$ = ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งแปร (Permian-Carboniferous Metasediments Aquifer)

Pc = ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตยุคเพอร์เมียน (Permian Carbonate Aquifer)

Vc = ชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ (Vocanic Aquifer)

Gr = ชั้นหินอุ้มน้ำหินแกรนิต (Granitic Aquifer)

2.2 ชั้นข้อมูลธรณีวิทยา

Coverage Description: ธรณีวิทยา

Coverage Name: GEOLOGY

Feature Class: POLYGON

Data Source: แผนที่ธรณีวิทยา ของกรมทรัพยากรธรณี มาตราส่วน 1:250,000 ปี พ.ศ.2547

GEOLOGY.PAT

AREA	PERIMETER	GEOLOGY#	GEOLOGY-ID	ROCK_TYPE	DESCRIPT_T
------	-----------	----------	------------	-----------	------------

DESCRIPT_E	FORM_T	FORM_E	GROUP_T	GROUT_E	AGE_T	AGE_E
------------	--------	--------	---------	---------	-------	-------

Table Name: GEOLOGY.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
GEOLOGY#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
GEOLOGY-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
ROCK_TYPE	5,5,C	สัญลักษณ์ชนิดของหิน
DESCRIPT_T	250,250,C	คำอธิบายภาษาไทย
DESCRIPT_E	250,250,C	คำอธิบายภาษาอังกฤษ
FORM_T	250,250,C	หน่วยหินภาษาไทย
FORM_E	250,250,C	หน่วยหินภาษาอังกฤษ
GROUP_T	250,250,C	กลุ่มหินภาษาไทย
GROUP_E	250,250,C	กลุ่มหินภาษาอังกฤษ
AGE_T	250,250,C	อายุหิน (ยุค) ภาษาไทย
AGE_E	250,250,C	อายุหิน (ยุค) ภาษาอังกฤษ

2.3 ชั้นข้อมูลโครงสร้างทางธรณีวิทยา

Coverage Description: โครงสร้างทางธรณีวิทยา

Coverage Name: GEO_STR

Feature Class: ARC

Data Source: แผนที่ธรณีวิทยา ของกรมทรัพยากรธรณี มาตราส่วน 1:250,000 ปี พ.ศ.2547

GEO_STR.AAT

FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH
--------	--------	--------	--------	--------

GEO_STR#	GEOSTR_TYPE	GEOL_STR-ID	GEOSTR_NAM_T	GEOSTR_NAM_E
----------	-------------	-------------	--------------	--------------

Table Name: GEOL_STR.AAT

Defined Item Name	Data Type	Description
FNODE#	5,B,0	จุดเริ่มต้นของ arc จาก node ที่
TNODE#	5,B,0	จุดสิ้นสุดของ arc ถึง node ที่
LPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางซ้ายมือ
RPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางขวามือ
LENGTH	12,F,3	ความยาวของ arc
GEOL_STR#	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (Internal)
GEOL_STR-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (User defined)
GEOSTR_TYPE	3,3,C	ชนิดของโครงสร้างทางธรณีวิทยา
GEOSTR_NAM_T	100,100,C	ชื่อโครงสร้างภาษาไทย
GEOSTR_NAM_E	100,100,C	ชื่อโครงสร้างภาษาอังกฤษ

GEOSTR_TYPE ชนิดของโครงสร้างทางธรณีวิทยา

100 = แนวรอยเลื่อน (fault)

101 = แนวรอยเลื่อนย้อน (Thrust fault)

102 = แนวรอยเลื่อนพร้อมทิศทางการเคลื่อนตัว (Fault with movement)

200 = แนวเส้นตรง (Lineament)

300 = ชั้นหินโค้งรูปประทุน (Anticline)

301 = ชั้นหินโค้งรูปประทุนแสดงพลันจ์ (Anticline with plunge)

400 = ชั้นหินโค้งรูปประทุนหงาย (Syncline)

401 = ชั้นหินโค้งรูปประทุนหงายแสดงพลันจ์ (Syncline with plunge)

500 = แนวการวางตัวและทิศทางการเอียงเทของชั้นหิน (Strike and dip direction of rock bed)

600 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน (Strike and dip of soil layer)

615 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 15 องศา (Strike and 15 degrees dip of soil layer)

620 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 20 องศา (Strike and 20 degrees dip of soil layer)

630 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 30 องศา (Strike and 30 degrees dip of soil layer)
 635 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 35 องศา (Strike and 35 degrees dip of soil layer)
 640 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 40 องศา (Strike and 40 degrees dip of soil layer)
 645 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 45 องศา (Strike and 45 degrees dip of soil layer)
 650 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 50 องศา (Strike and 50 degrees dip of soil layer)
 655 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 55 องศา (Strike and 55 degrees dip of soil layer)
 660 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 60 องศา (Strike and 60 degrees dip of soil layer)
 665 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 65 องศา (Strike and 65 degrees dip of soil layer)
 670 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 70 องศา (Strike and 70 degrees dip of soil layer)
 675 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 75 องศา (Strike and 75 degrees dip of soil layer)
 680 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 80 องศา (Strike and 80 degrees dip of soil layer)
 685 = แนวระดับและมุมเทของชั้นดิน 85 องศา (Strike and 85 degrees dip of soil layer)
 700 = รอยแยก (Joint)
 800 = การวางชั้น (Bedding)
 900 = หลุมยุบ (Sinkhole)

3. ข้อมูลตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล

3.1 ชั้นข้อมูลตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล

Coverage Description: ตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล

Coverage Name: WELL_DATA

Feature Class: POINT

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดสระบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาตราส่วน 1:100,000 ปี พ.ศ.2543

WELLS.AAT

AREA	PERIMETER	WELLS#	WELLS-ID	WELL_NO
------	-----------	--------	----------	---------

UTME	UTMN	MAPSHEETNO	VILLNAME	VILLAGENO
------	------	------------	----------	-----------

SNAME	DNAME	PNAME	MAPDIRECTION	HWYNAME
-------	-------	-------	--------------	---------

DEPTHDRILL	DEPTHDEVEL	DATESTART	DATECOMPLETE	WLSTATIC
------------	------------	-----------	--------------	----------

WLDRAWDOWN	YIELD	GSELEVATIO	SCREENYN	S1FROM
------------	-------	------------	----------	--------

S1TO	S1DIAM	S1TYPE	S1ROCK	S2FROM
------	--------	--------	--------	--------

S2TO	S2DIAM	S2TYPE	S2ROCK	S3FROM
------	--------	--------	--------	--------

S3TO	S3DIAM	S3TYPE	S3ROCK	S4FROM
------	--------	--------	--------	--------

S4TO	S4DIAM	S4TYPE	S4ROCK	S5FROM
------	--------	--------	--------	--------

S5TO	S5DIAM	S5TYPE	S5ROCK	SCREENTHK
------	--------	--------	--------	-----------

SCREENINT	LITHOYN	WELLSTATUS	WELLTYPE	PUMPHP
-----------	---------	------------	----------	--------

PUMPTYPENA	PUMPSET	BWDNAME	ELOGYN	PUMPYN
------------	---------	---------	--------	--------

PH	FE	CL	TDS	TH
----	----	----	-----	----

NO3	UTMMZ	UTMEZ	OWNERID
-----	-------	-------	---------

Table Name: WELLS.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
WELLS #	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
WELLS -ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (User Defined)
WELL_NO	20,20,C	หมายเลขบ่อน้ำบาดาล
WGS84E	18,F,5	พิกัด WGS84 ในแนวตะวันออก-ตก
WGS84N	18,F,5	พิกัด WGS84 ในแนวเหนือ-ใต้
MAPSHEETNO	7,7,C	เลขที่ระวางแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
VILLNAME	30,30,C	ชื่อหมู่บ้านภาษาไทย
VILLAGENO	2,2,C	หมายเลขหมู่บ้าน (หมู่ที่)
SNAME	30,30,C	ชื่อตำบลภาษาไทย
DNAME	30,30,C	ชื่ออำเภอภาษาไทย
PNAME	30,30,C	ชื่อจังหวัดภาษาไทย
MAPDIRECTION	50,50,C	ทิศทางในแผนที่
HWYNAME	50,50,C	ชื่อถนน
DEPTHDRILL	8,F,1	ความลึกของบ่อน้ำบาดาล (เมตร)
DEPTHDEVEL	8,F,1	ความลึกพัฒนา (เมตร)
DATESTART	10,10,C	วันที่เริ่มเจาะ
DATECOMPLETE	10,10,C	วันที่เจาะเสร็จ
WLSTATIC	8,F,1	ระดับน้ำคงตัว

Defined Item Name	Data Type	Description
WLDRAWDOWN	8,F,1	ระดับน้ำลด (เมตร)
YIELD	8,F,1	ปริมาณการให้น้ำของชั้นน้ำ (ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)
GSELEVATIO	8,F,1	ระดับปากบ่อ (รทก.ม.)
SCREENYN	1,1,C	มีท่อเจาะร่องหรือไม่มี
S1FROM	8,F,1	ความลึกจากปากบ่от่อเจาะร่องช่วงที่ 1 ส่วนบน
S1TO	8,F,1	ความลึกจากปากบ่от่อเจาะร่องช่วงที่ 1 ส่วนล่าง
S1DIAM	8,F,1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อเจาะร่องช่วงที่ 1
S1TYPE	4,4,C	ประเภทท่อเจาะร่องช่วงที่ 1
S1ROCK	30,30,C	ชนิดหินอุ้มน้ำช่วงที่ 1
S2FROM	8,F,1	ความลึกจากปากบ่от่อเจาะร่องช่วงที่ 2 ส่วนบน
S2TO	8,F,1	ความลึกจากปากบ่от่อเจาะร่องช่วงที่ 2 ส่วนล่าง
S2DIAM	8,F,1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อเจาะร่องช่วงที่ 2
S2TYPE	4,4,C	ประเภทท่อเจาะร่องช่วงที่ 2
S2ROCK	30,30,C	ชนิดหินอุ้มน้ำช่วงที่ 2
S3FROM	8,F,1	ความลึกจากปากบ่от่อเจาะร่องช่วงที่ 3 ส่วนบน
S3TO	8,F,1	ความลึกจากปากบ่от่อเจาะร่องช่วงที่ 3 ส่วนล่าง
S3DIAM	8,F,1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อเจาะร่องช่วงที่ 3
S3TYPE	4,4,C	ประเภทท่อเจาะร่องช่วงที่ 3
S3ROCK	30,30,C	ชนิดหินอุ้มน้ำช่วงที่ 3
S4FROM	8,F,1	ความลึกจากปากบ่от่อเจาะร่องช่วงที่ 4 ส่วนบน
S4TO	8,F,1	ความลึกจากปากบ่от่อเจาะร่องช่วงที่ 4 ส่วนล่าง
S4DIAM	8,F,1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อเจาะร่องช่วงที่ 4
S4TYPE	4,4,C	ประเภทท่อเจาะร่องช่วงที่ 4
S4ROCK	30,30,C	ชนิดหินอุ้มน้ำช่วงที่ 4
S5FROM	8,F,1	ความลึกจากปากบ่от่อเจาะร่องช่วงที่ 5 ส่วนบน
S5TO	8,F,1	ความลึกจากปากบ่от่อเจาะร่องช่วงที่ 5 ส่วนล่าง
S5DIAM	8,F,1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อเจาะร่องช่วงที่ 5
S5TYPE	4,4,C	ประเภทท่อเจาะร่องช่วงที่ 5
S5ROCK	30,30,C	ชนิดหินอุ้มน้ำช่วงที่ 5
SCREENTHK	8,F,1	ความหนาแน่นท่อเจาะร่อง
SCREENINT	75,75,C	ช่วงความลึกจากปากบ่อที่ติดตั้งท่อเจาะร่อง
LITHOYN	1,1,C	มีข้อมูลชั้นดินหินหรือไม่
WELLSTATUS	1,1,C	สถานะบ่อ
WELLTYPE	60,60,C	ประเภทบ่อน้ำบาดาล
PUMPHP	8,F,2	ขนาดของปั๊ม
PUMPTYPENA	30,30,C	ประเภทปั๊ม

Defined Item Name	Data Type	Description
PUMPSET	8,F,2	ชุดเครื่องปั๊ม
BWDNAME	30,30,C	ประเภทการใช้
ELOGYN	1,1,C	มี E-log หรือไม่
PUMPYN	1,1,C	สถานะเครื่องสูบน้ำ
PRAPAYN	1,1,C	เป็นประปาหรือไม่
PH	8,F,2	ค่าความเป็นกรด-ด่าง
FE	8,F,2	ค่าเหล็ก
CL	8,F,2	ค่าคลอไรด์
TDS	8,F,2	ค่าปริมาณสารละลายในน้ำ
TH	8,F,2	ความกระด้างทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร) (mg/l)
OWNERID	30,30,C	หน่วยงานที่จะบ่อน้ำบาดาล

4. ข้อมูลสำรวจความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ

Coverage Description : ตำแหน่งสำรวจความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ

Coverage Name : RESIST

Feature Class : POINT

RESIST.PAT

AREA	PERIMETER	RESIST#	RESIST_ID	EASTING	NORTHING	NO	BAN_T
------	-----------	---------	-----------	---------	----------	----	-------

Ban_E	MUTHI	TAMBON_T	TAMBON_E	AMPHOE_T	CHANGWAT_T	CHANGWAT_E
-------	-------	----------	----------	----------	------------	------------

5. ข้อมูลตำแหน่งจุดสำรวจคุณภาพน้ำบาดาล

Coverage Description: ตำแหน่งจุดสำรวจคุณภาพน้ำบาดาล

Coverage Name: WELL_Q

Feature Class: POINT

WELL_Q.PAT

AREA	PERIMETER	WELL_Q	WELL_Q_D	SAMP_NO	BAN_E	MUTHI	TAMBON_T
------	-----------	--------	----------	---------	-------	-------	----------

TAMBON_T	AMPHOE_T	AMPHOE_E	CHANGWAT_T	CHANGWAT_E	EASTING	NORTING
----------	----------	----------	------------	------------	---------	---------

SAMP_DATE	WELL_DEPTH	YIELD	SWL	PH	EC	CA	MG	NA	K	FE	MN
-----------	------------	-------	-----	----	----	----	----	----	---	----	----

CU	SIO2	CL	SO4	CO3	HCO3	NO2	NO3	F	T-HARD	N-HRARD	TDS
----	------	----	-----	-----	------	-----	-----	---	--------	---------	-----

6. ข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล

6.1 ชั้นข้อมูลปริมาณสารทั้งหมดที่สามารถละลายน้ำได้

Coverage Description: ปริมาณสารทั้งหมดที่สามารถละลายน้ำได้

Coverage Name: TDS

Feature Class: POLYGON

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดสระบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาตรฐาน 1:100,000 ปี พ.ศ.2543

TDS.PAT

AREA	PERIMETER	TDS#	TDS-ID	TDS	DESCRIPTION
------	-----------	------	--------	-----	-------------

Table Name: TDS.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
TDS#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
TDS-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
TDS	2,2,C	ชั้นของช่วงข้อมูลปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้
DESCRIPTION	100,100,C	คำอธิบาย

* ช่วงของปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (mg/l) ในแต่ละจังหวัดอาจต่างกัน

6.2 ชั้นข้อมูลความกระด้างรวม

Coverage Description: ความกระด้างรวม

Coverage Name: HARDNESS

Feature Class: POLYGON

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดสระบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาตรฐาน 1:100,000 ปี พ.ศ.2543

HARDNESS.PAT

AREA	PERIMETER	HARDNESS#	HARDNESS-ID	HARDNESS	DESCRIPTION
------	-----------	-----------	-------------	----------	-------------

Table Name: HARDNESS.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
HARDNESS#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
HARDNESS-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
HARDNESS	2,2,C	ชั้นของช่วงข้อมูลความกระด้างรวม
DESCRIPTION	100,100,C	คำอธิบาย

* ช่วงของความกระด้างทั้งหมด (mg/l) ในแต่ละจังหวัดอาจต่างกัน

6.3 ชั้นข้อมูลปริมาณหลัก

Coverage Description: ปริมาณหลัก

Coverage Name: FE

Feature Class: POLYGON

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดลพบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาตราส่วน 1:100,000 ปี พ.ศ.2543

FE.PAT

AREA	PERIMETER	FE#	FE-ID	FE	DESCRIPTION
------	-----------	-----	-------	----	-------------

Table Name: FE.PAT

Defined Item Name	Data Type	Description
AREA	18,F,5	พื้นที่รอบเส้นรอบรูป (ตารางเมตร)
PERIMETER	18,F,5	ความยาวของเส้นรอบรูป (เมตร)
FE#	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
FE-ID	5,B,0	หมายเลขประจำ Polygon (Internal)
FE	2,2,C	ชั้นของช่วงข้อมูลปริมาณหลัก
DESCRIPTION	100,100,C	คำอธิบาย

* ช่วงของปริมาณหลัก (mg/l) ในแต่ละจังหวัดอาจต่างกัน

7. ข้อมูลแนวภาคตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยา

7.1 ชั้นข้อมูลแนวภาคตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยาแนว A-A'

Coverage Description: แนวภาคตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยาแนว A-A'

Coverage Name: LINE_A

Feature Class: ARC

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดสระบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาตราส่วน 1:100,000 ปี พ.ศ.2543

LINE_A.AAT

FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH	LINE_A#	LINE_A-ID
--------	--------	--------	--------	--------	---------	-----------

LOCATION	LABEL
----------	-------

Table Name: LINE_A.AAT

Defined Item Name	Data Type	Description
FNODE#	5,B,0	จุดเริ่มต้นของ arc จาก node ที่
TNODE#	5,B,0	จุดสิ้นสุดของ arc ถึง node ที่
LPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางซ้ายมือ
RPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางขวามือ
LENGTH	12,F,3	ความยาวของ arc
LINE_A #	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (Internal)
LINE_A -ID	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (User defined)
LOCATION	255,255,C	ตำแหน่งไฟล์รูป cross-section
LABEL	15,15,C	ชื่อ cross-section

7.2 ขั้นข้อมูลแนวภาคตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยาแนว B-B'

Coverage Description: แนวภาคตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยาแนว B-B'

Coverage Name: LINE_B

Feature Class: ARC

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดสระบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาตรฐาน 1:100,000 ปี พ.ศ.2543

LINE_B.AAT

FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH	LINE_B#	LINE_B-ID
--------	--------	--------	--------	--------	---------	-----------

LOCATION	LABEL
----------	-------

Table Name: LINE_B.AAT

Defined Item Name	Data Type	Description
FNODE#	5,B,0	จุดเริ่มต้นของ arc จาก node ที่
TNODE#	5,B,0	จุดสิ้นสุดของ arc ถึง node ที่
LPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางซ้ายมือ
RPOLY#	5,B,0	หมายเลข polygon ทางขวามือ
LENGTH	12,F,3	ความยาวของ arc
LINE_B #	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (Internal)
LINE_B -ID	5,B,0	หมายเลขประจำ arc (User defined)
LOCATION	255,255,C	ตำแหน่งไฟล์รูป cross-section
LABEL	15,15,C	ชื่อ cross-section