



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

จังหวัดนครราชสีมา
Nakhon Ratchasima

รายงานฉบับสมบูรณ์
Final Report

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

นางสาวสมคิด บัวเพ็ง

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจอุทกธรณีวิทยาและแผนที่น้ำบาดาล

นายกมลศักดิ์ บัวอ่อน

คณะกรรมการตรวจสอบงาน

นางเมธาวิ หลวงพิทักษ์ชุมพล

นายสมบูรณ์ พวงขจร

นางสาวเฟื่องฉัตร 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 จังหวัดนครราชสีมา

โดย บริษัท เอทอปเทคโนโลยี จำกัด

(สัญญาจ้างเลขที่ 65/2549)

โครงการสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน พื้นที่ 2

จังหวัดนครราชสีมา สระบุรี และลพบุรี, 2549

108 หน้า: 28 รูป: 15 ตาราง

บทคัดย่อ

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

ผลการดำเนินงานมีดังนี้ ทำการสำรวจข้อมูลบ่อน้ำบาดาล จำนวน 607 บ่อ เก็บตัวอย่างน้ำบาดาลวิเคราะห์คุณภาพ จำนวน 20 ตัวอย่าง ปรับปรุงแก้ไขแผนที่อุทกธรณีวิทยาโดยแก้ไขชื่อชั้นหินอุ้มน้ำ ขอบเขตชั้นหินอุ้มน้ำ และอายุชั้นหินอุ้มน้ำ ให้สอดคล้องกับธรณีวิทยาโดยแบ่งชั้นหินอุ้มน้ำออกเป็น 14 ชั้น ได้แก่ ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะพักน้ำ ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดมหาสารคาม ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดโลกกรวด ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดภูพาน ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดเสาชรว ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดพระวิหาร ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดภูกระดึง ชั้นหินอุ้มน้ำชุดห้วยหินลาด ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตอายุเพอร์เมียน ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งหินแปร ชั้นหินอุ้มน้ำหินบะซอลต์ ชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ และชั้นหินอุ้มน้ำหินแกรนิต

นอกจากนี้ได้ทำการสำรวจธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะแบบหยั่งลึกจำนวน 121 จุดสำรวจ พบพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลในบริเวณตำบลหนองน้ำแดง ตำบลกลางดง ตำบลคลองม่วง และตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง ทำการเจาะบ่อสำรวจ จำนวน 7 บ่อ ได้แก่ บ่อ DK-01 DK-02 DK-03 DK-05 DK-07 DK-09 และ DK-10 ความลึกรวม 701.50 เมตร และทำการสุบทดสอบปริมาณน้ำพร้อมทั้งทำการหยั่งธรณีหลุมเจาะ รวมความลึก 658.68 เมตร ด้วยแกมมาความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ นิวตรอน และการเหนี่ยวนำไฟฟ้าได้เอง

ทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำแผนที่น้ำบาดาล สามารถสรุปได้ว่าบริเวณจังหวัดนครราชสีมาพบชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตอายุเพอร์เมียนพบอยู่ในเขตท้องที่อำเภอปากช่อง ติดต่อกับทางตอนเหนือของอำเภอวังน้ำเขียว มีปริมาณน้ำน้อยกว่า 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 30-80 และ 90-130 เมตร คุณภาพน้ำดี

กิตติกรรมประกาศ

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

บริษัทฯ ขอขอบคุณอย่างจริงใจต่อ คุณประกอบ อยู่คง และคุณวสันต์ จันทร์แสง ที่ให้คำแนะนำ อนุเคราะห์ข้อมูล รายงานการสำรวจและแผนที่ที่เกี่ยวข้อง และคุณไพศาล ลักษณะานุกรักษ์ 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
ทางศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล	
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 อุดนียมวิทยาและอุทกวิทยา	2-3
2.3.1 ปริมาณน้ำฝน	2-3
2.3.2 การระเหยของน้ำ	2-6
2.3.3 อุณหภูมิ	2-8
2.3.4 แหล่งน้ำผิวดิน	2-10
2.3.5 ปริมาณน้ำท่า	2-10

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-10
2.4.1 กลุ่มชุดดิน	2-10
2.4.2 การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-16
2.4.3 พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำ	2-20
2.5 ประชากร เศรษฐกิจ และสังคม	2-24
2.5.1 ประชากร	2-24
2.5.2 เศรษฐกิจ	2-24
2.5.3 สังคม	2-27
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	3-23
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	4-3
	4.1.4 โครงสร้างทางธรณีวิทยา	4-7
	4.1.5 ธรณีแปรสัณฐาน	4-10
	4.1.6 ธรณีประวัติ	4-10
	4.1.7 ขอบเขตและการแพร่กระจายตัวของชั้นหินปูน	4-10
	4.2 อุทกธรณีวิทยา	4-11
	4.2.1 การรวบรวมและจัดทำแผนที่อุทกธรณีวิทยา	4-11
	4.2.2 อุทกธรณีวิทยา	4-11
	4.2.3 ศักยภาพน้ำบาดาลของพื้นที่ศึกษา	4-16
	4.2.4 ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน	4-31
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 ฐานข้อมูลคุณภาพชั้นดิน-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	6-3
6.2.1 ปัญหาด้านข้อมูล	6-3
6.2.2 ปัญหาทางด้านปริมาณงาน	6-3
6.2.3 ปัญหาความชัดเจนของเงื่อนไขการสั่งจ้าง (TOR)	6-3
6.2.4 ปัญหาด้านงบประมาณ	6-3
6.3 ข้อเสนอแนะ	6-3
เอกสารอ้างอิง	7-1
ภาคผนวก	
ก. ระเบียบบ่อน้ำบาดาล จังหวัดนครราชสีมา	
ก-1 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่ทำการสำรวจ	
ก-2 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่คัดเลือกเป็นตัวแทนชั้นน้ำ	
ก-3 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่เก็บตัวอย่างวิเคราะห์ทางน้ำแบบสมบูรณ์	
ก-4 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่เจาะสำรวจปี 2550	
ข. ผลการสำรวจธรณีฟิสิกส์วัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ จังหวัดนครราชสีมา (ข้อมูลการสำรวจและกราฟแสดงความต้านทานไฟฟ้าอยู่ในแผ่น CD)	
ค. รายงานชั้นดิน-หินจากหลุมเจาะสำรวจ จังหวัดนครราชสีมา	
ง. ข้อมูลหยั่งธรณีหลุมเจาะ จังหวัดนครราชสีมา	
จ. ข้อมูลการสูบทดสอบปริมาณน้ำ จังหวัดนครราชสีมา	
ฉ. ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์ จังหวัดนครราชสีมา	
ช. พจนานุกรมข้อมูล	

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1	แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษา จังหวัดนครราชสีมา 1-3
รูปที่ 2-1	แผนที่แสดงภูมิประเทศและเขตการปกครอง จังหวัดนครราชสีมา 2-2
รูปที่ 2-2	กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529-พ.ศ. 2548 2-3 สถานี 431201 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
รูปที่ 2-3	แผนที่แสดงเส้นชั้นน้ำฝนเท่า จังหวัดนครราชสีมา 2-5
รูปที่ 2-4	กราฟแสดงการระเหยของน้ำเฉลี่ยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529-พ.ศ. 2548 2-6 สถานี 431201 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
รูปที่ 2-5	กราฟแสดงอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529-2548 สถานี 431201..... 2-8 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
รูปที่ 2-6	แผนที่แสดงกลุ่มชุดดิน จังหวัดนครราชสีมา 2-11
รูปที่ 2-7	แผนที่แสดงระดับการยอมให้น้ำผ่านได้ของดิน จังหวัดนครราชสีมา 2-12
รูปที่ 2-8	แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดนครราชสีมา 2-17
รูปที่ 2-9	แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 2-22
รูปที่ 3-1	แผนที่แสดงตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลที่ทำการสำรวจ จังหวัดนครราชสีมา 3-2
รูปที่ 3-2	แผนที่แสดงตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี จังหวัดนครราชสีมา 3-6
รูปที่ 3-3	แสดงการไหลของกระแสไฟฟ้าจากขั้วไฟฟ้าเดี่ยว 3-8
รูปที่ 3-4	แสดงการวางขั้วไฟฟ้าในการสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า 3-8
รูปที่ 3-5	เครื่องวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าใช้ในการสำรวจ คือ เครื่องผลิตภัณฑ์ของ บริษัท IRIS Instrument รุ่น Syscal R1 3-10
รูปที่ 3-6	การวางขั้วไฟฟ้าแบบซลัมเบอร์เจอร์ในพื้นที่สำรวจ 3-11
รูปที่ 3-7	แผนที่แสดงจุดสำรวจวัดความต้านทานไฟฟ้าแบบยังส์ลิก จังหวัดนครราชสีมา . 3-12
รูปที่ 3-8	แผนที่แสดงจุดเจาะบ่อสำรวจ จังหวัดนครราชสีมา 3-18
รูปที่ 3-9	แสดงขั้นตอนการเจาะสำรวจ การยิงธรณีฟิสิกส์หลุมเจาะ และการสูบ 3-21 ทดสอบปริมาณน้ำ
รูปที่ 4-1	แผนที่ธรณีวิทยา จังหวัดนครราชสีมา 4-3
รูปที่ 4-2	แผนที่แสดงโครงสร้างแนวเส้น จากการแปลความหมายภาพถ่ายทางอากาศ 4-9 จังหวัดนครราชสีมา
รูปที่ 4-3	แผนที่แสดงโครงสร้างแนวเส้น จากการแปลความหมายภาพถ่ายดาวเทียม 4-10 จังหวัดนครราชสีมา

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4-4	แผนที่อุทกธรณีวิทยา จังหวัดนครราชสีมา 4-13
รูปที่ 4-5	แผนที่แสดงปริมาณความกระด้าง จังหวัดนครราชสีมา 4-14
รูปที่ 4-6	แผนที่แสดงปริมาณความเค็ม จังหวัดนครราชสีมา 4-15
รูปที่ 4-7	แผนที่แสดงปริมาณเหล็ก จังหวัดนครราชสีมา 4-16
รูปที่ 4-8	แผนที่แสดงพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน จังหวัดนครราชสีมา 4-33
รูปที่ 5-1	ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อมูลในระบบฐานข้อมูลชั้นดิน-หิน 5-10

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 แสดงรายการระวางแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ที่จะดำเนินการสำรวน้ำบาดาลในชั้นหินปูน ชั้นรายละเอียด	1-4
ตารางที่ 2-1 ข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529-พ.ศ. 2548 สถานี431201.....	2-4
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	
ตารางที่ 2-2 ข้อมูลปริมาณการระเหยของน้ำเฉลี่ย ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2529-2548 สถานี 431201	2-7
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	
ตารางที่ 2-3 ข้อมูลอุณหภูมิเฉลี่ย ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2529-2548 สถานี 431201 อำเภอเมือง	2-9
จังหวัดนครราชสีมา	
ตารางที่ 2-4 แสดงรายละเอียดจำนวนประชากรในแต่ละอำเภอ	2-25
ตารางที่ 3-1 แสดงจำนวนบ่อน้ำบาดาลที่สำรวจข้อมูลในพื้นที่สำรวจ จังหวัดนครราชสีมา	3-3
ตารางที่ 3-2 แสดงการจำแนกชั้นน้ำบาดาลในพื้นที่สำรวจ จังหวัดนครราชสีมา	3-4
ตารางที่ 3-3 จุดสำรวจความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ จังหวัดนครราชสีมา	3-13
ตารางที่ 3-4 แสดงตำแหน่งจุดเจาะบ่อสำรวจ จังหวัดนครราชสีมา	3-17
ตารางที่ 3-5 แสดงรายละเอียดบ่อเจาะสำรวจพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา	3-19
ตารางที่ 3-6 แสดงอัตราการซึมผ่านของน้ำบาดาลในแต่ละบ่อเจาะสำรวจ	3-20
ตารางที่ 4-1 แสดงการแบ่งพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน จังหวัดนครราชสีมา	4-34
ตารางที่ 5-1 รายละเอียดข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล	5-3
ตารางที่ 5-2 โครงสร้างข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล	5-5
ตารางที่ 5-3 โครงสร้างชั้นแผนที่แสดงจากการประมวลผลและการแปลความหมาย	5-9

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

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

ดำเนินการศึกษาสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน จังหวัดนครราชสีมา เพื่อทราบรายละเอียดบริเวณที่มีศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูนเพียงพอ เพื่อหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่าย

1.3 พื้นที่โครงการ

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

1.3.2 พื้นที่สำรวจ ส่วนใหญ่บริเวณพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมาประกอบด้วย หินทรายกลุ่มหินโคราชที่มีความหนารวมทั้งสิ้นประมาณ 4,000 เมตร ปิดทับหินปูน ซึ่งอยู่ในระดับลึกมาก ดังนั้นพื้นที่สำรวจเพื่อประเมินศักยภาพน้ำบาดาลในหินปูนจึงอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัด ได้แก่ บริเวณขอบที่ราบสูงโคราช และบริเวณที่มีหินปูนโผล่ในเขตอำเภอปากช่องและอำเภอวังน้ำเขียว ครอบคลุมแผนที่ภูมิประเทศกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 จำนวน 15 ระวัง ดังแสดงในตารางที่ 1-1

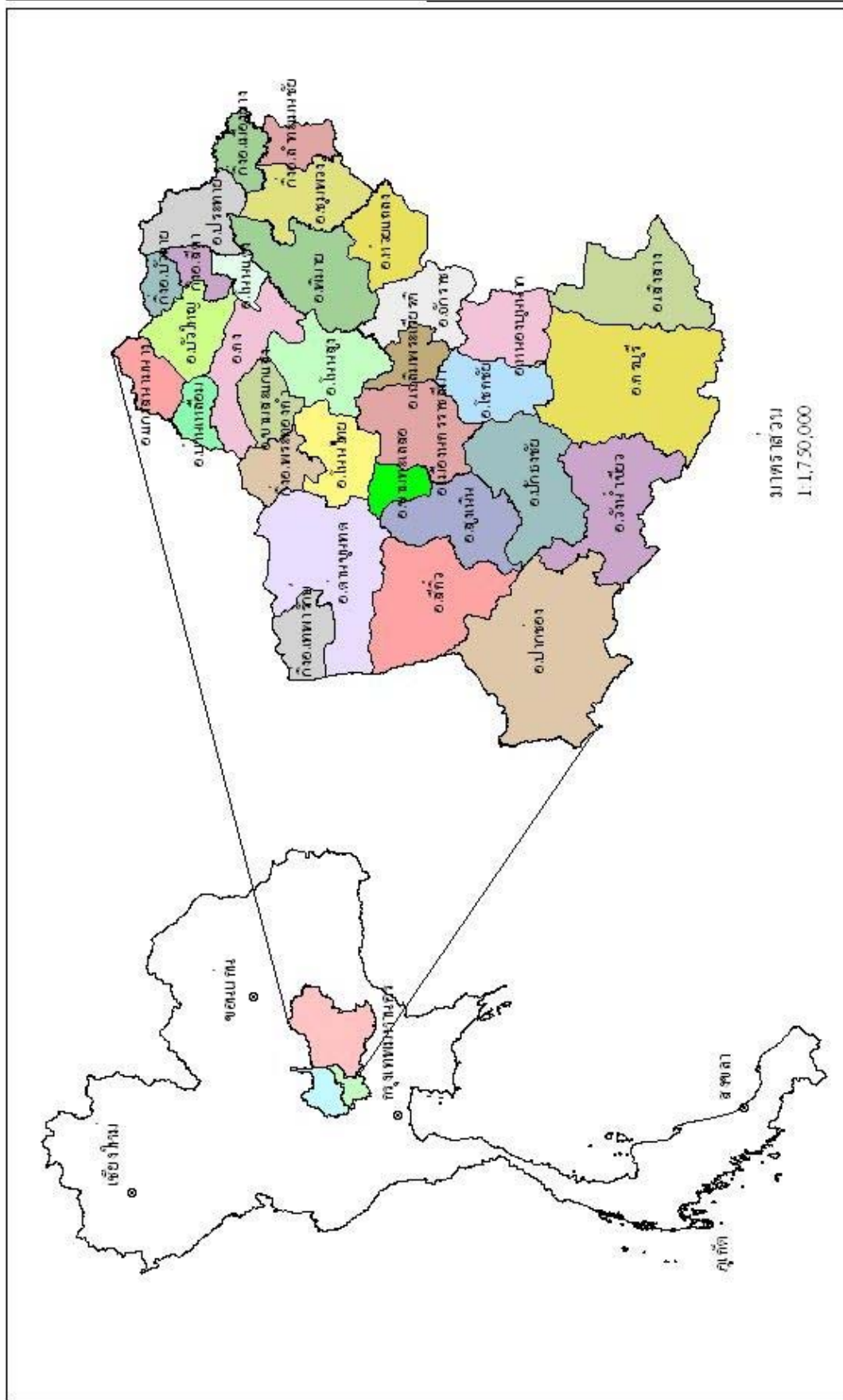
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานแบ่งได้เป็น 8 ขั้นตอน รายงานฉบับนี้อยู่ในขั้นตอนที่ 1.4.5 และ 1.4.6 มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1.4.1 ขั้นตอนการเตรียมการ ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ด้านธรณีวิทยา ธรณีวิทยาโครงสร้าง อุทกธรณีวิทยา ข้อมูลระดับเขื่อนบ่อน้ำบาดาล 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 จังหวัดนครราชสีมา

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

ลำดับที่	ระวางแผนที่	ชื่อแผนที่	คลุมเขตอำเภอ	จังหวัด
1	5237 I	บ้านสาธิต	อำเภอปากช่อง	นครราชสีมา
2	5237 IV	อำเภอบ้านนา	อำเภอวิหารแดง, อำเภอปากช่อง	นครราชสีมา
3	5238 I	บ้านซับม่วง	อำเภอปากช่อง, อำเภอสีคิ้ว	นครราชสีมา
4	5238 II	อำเภอปากช่อง	อำเภอปากช่อง	นครราชสีมา
5	5238 III	อำเภอแก่งคอย	อำเภอซับม่วง, อำเภอปากช่อง	นครราชสีมา
6	5239 I	อำเภอเทพสถิต	กิ่งอำเภอเทพารักษ์	นครราชสีมา
7	5239 II	บ้านวังหินงาม	อำเภอสีคิ้ว, อำเภอด่านขุนทด, กิ่งอำเภอเทพารักษ์	นครราชสีมา
8	5337 I	บ้านซับบอน	อำเภอวังน้ำเขียว	นครราชสีมา
9	5337 IV	บ้านท่าอิฐ่อม	อำเภอปากช่อง, อำเภอวังน้ำเขียว	นครราชสีมา
10	5338 I	อำเภอสูงเนิน	อำเภอสูงเนิน, อำเภอสีคิ้ว, อำเภอปักธงชัย	นครราชสีมา
11	5338 II	บ้านสุขขัง	อำเภอปักธงชัย, อำเภอสูงเนิน, อำเภอวังน้ำเขียว	นครราชสีมา
12	5338 III	บ้านซับน้อย	อำเภอปากช่อง, อำเภอสูงเนิน	นครราชสีมา
13	5338 IV	อำเภอสีคิ้ว	อำเภอสีคิ้ว, อำเภอปากช่อง, อำเภอสูงเนิน	นครราชสีมา
14	5339 III	บ้านหินลาด	อำเภอด่านขุนทด, อำเภอสีคิ้ว, กิ่งอำเภอเทพารักษ์	นครราชสีมา
15	5339 IV	อำเภอบำเหน็จณรงค์	กิ่งอำเภอเทพารักษ์, อำเภอด่านขุนทด	นครราชสีมา

- 2) เก็บตัวอย่างน้ำบาดาล เพื่อการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีแบบสมบูรณ์ ให้กระจายครอบคลุมพื้นที่สำรวจศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูนและกระจายตัวทุกชั้นน้ำ เป็นจำนวน 20 ตัวอย่าง (รวมตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อเจาะสำรวจจำนวน ประมาณ 3 ตัวอย่าง)

1.4.3 ขั้นตอนการสำรวจธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา โดยการสำรวจธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยาเพิ่มเติม ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีรายละเอียดเพิ่มเติม

1.4.4 ขั้นตอนการสำรวจธรณีฟิสิกส์ ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ บริเวณที่ขาดแคลนข้อมูลบ่อน้ำบาดาลและข้อมูลทางอุทกธรณีวิทยา โดยสำรวจประมาณ 100 จุด ความลึกไม่ต่ำกว่าจุดละ 150 เมตร

1.4.5 ขั้นตอนการเจาะบ่อสำรวจและสูบทดสอบปริมาณน้ำ เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

- 1) เจาะบ่อสำรวจ ขนาด 6 นิ้ว ท่อ BSM โดยแต่ละบ่อจะเจาะให้ทะลุชั้นน้ำหินปูน หรือตามความลึกที่กรมการตรวจการจ้างของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ทั้งนี้ความลึกในการเจาะทั้งหมดจะมีจำนวนรวม 600 เมตร
- 2) ทดสอบปริมาณน้ำจากบ่อเจาะสำรวจ เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางศาสตร์ของชั้นน้ำบาดาล โดยเลือกวิธีสูบทดสอบที่เหมาะสมและบ่อสูบทดสอบจะมีบ่อสังเกตการณ์ระดับน้ำบาดาลไม่น้อยกว่า 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) จัดทำรายงานต้นร่างฉบับสมบูรณ์ภาษาไทยพร้อมแผนที่ มาตรฐาน 1:100,000
- 4) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ภาษาไทย พร้อมแผนที่ มาตรฐาน 1:100,000 และแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (HYGIS map) มาตรฐาน 1:50,000 และระบบฐานข้อมูลต่างๆ ทั้งหมด
- 5) จัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมแผนที่
- 6) จัดพิมพ์แผนที่และรายงาน พร้อมจัดประชุมสัมมนาเพื่อเสนอผลการดำเนินงาน

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

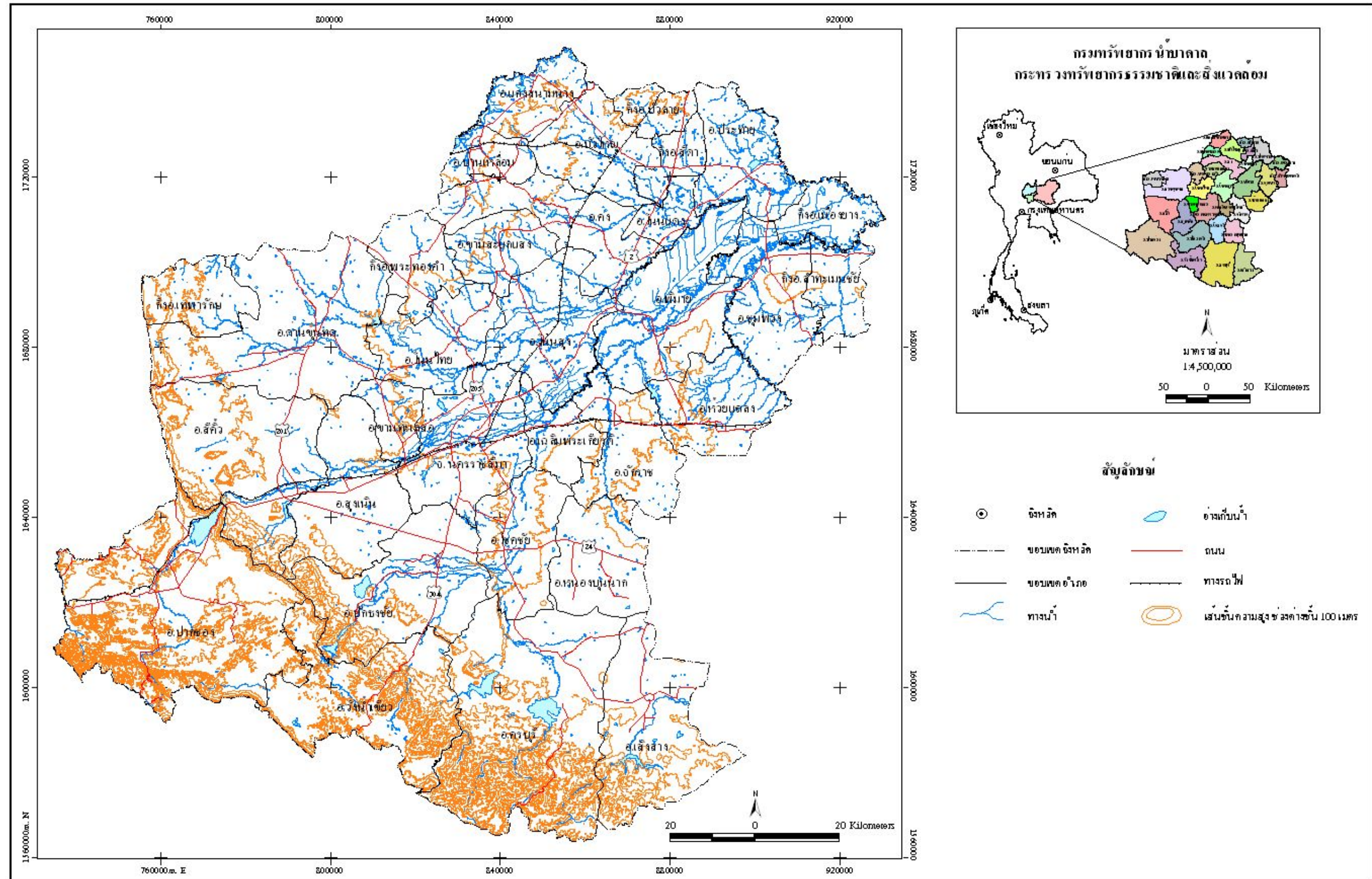
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ 20,493 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 26 อำเภอและ 6 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอครบุรี อำเภอเสิงสาง อำเภอลำทะเมนชัย อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอจักราช อำเภอโชคชัย อำเภอด่านขุนทด อำเภอโนนไทย อำเภอโนนสูง อำเภอขามสะแกแสง อำเภอบัวใหญ่ อำเภอประทาย อำเภอปักธงชัย อำเภอพิมาย อำเภอห้วยแถลง อำเภอชุมพวง อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ อำเภอสีคิ้ว อำเภอปากช่อง อำเภอหนองบุญนาถ อำเภอแก้งสนามนาง อำเภอโนนแดง อำเภอวังน้ำเขียว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ กิ่งอำเภอเทพารักษ์ กิ่งอำเภอเมืองยาง กิ่งอำเภอพระทองคำ กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย กิ่งอำเภอบัวลาย และกิ่งอำเภอสีดา (รูปที่2-1) มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดชัยภูมิ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดนครนายก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดสระบุรี และลพบุรี

2.2 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดนครราชสีมาตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของแอ่งโคราช ลักษณะภูมิประเทศประกอบด้วยเทือกเขาสูง ซึ่งวางตัวเป็นขอบแอ่งแผ่กระจายในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งได้แก่ บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของอำเภอด่านขุนทด อำเภอปากช่อง อำเภอปักธงชัย และวกลงด้านทิศใต้ของอำเภอโชคชัย อำเภอครบุรี นอกจากนี้จะมีพื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่มอยู่สองข้างฝั่งลำน้ำมูล ส่วนบริเวณอื่นๆ จะเป็นที่เนินสูงๆ ต่ำๆ ซึ่งวางตัวอยู่บริเวณเชิงเขา ที่ราบ และอยู่ระหว่างหุบเขา ความสูงเฉลี่ยของพื้นที่ประมาณ 174 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยบริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่ประมาณ 949 เมตร ได้แก่ ยอดเขาภูสามง่ามอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอครบุรี บริเวณที่ต่ำสุดประมาณ 131 เมตร ได้แก่ พื้นที่ที่เป็นที่ราบอยู่สองฝั่งลำน้ำมูล แม่น้ำที่สำคัญของจังหวัดได้แก่แม่น้ำมูล แม่น้ำลำสะเทต และแม่น้ำลำเชียงไทร

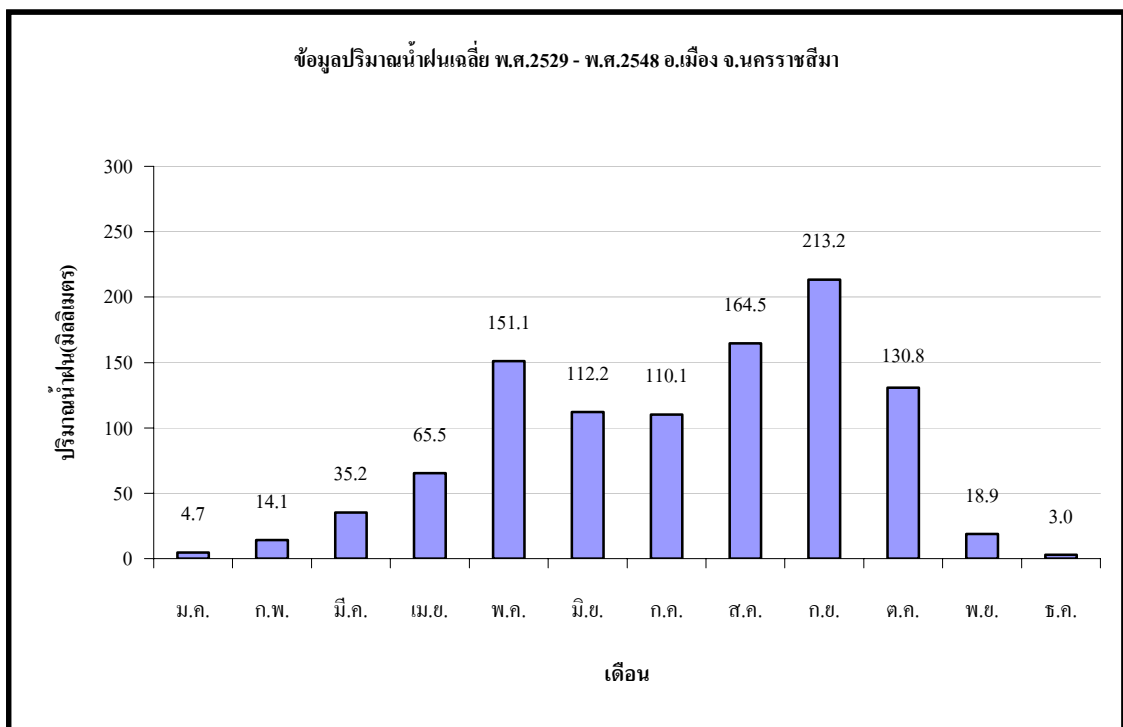


รูปที่ 2-1 แผนที่แสดงภูมิประเทศและเขตการปกครอง จังหวัดนครราชสีมา

2.3 อุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยา

2.3.1 ปริมาณน้ำฝน

ข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายเดือนของสถานีตรวจวัดในเขตอำเภอเมือง ใช้ข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม 2529 ถึงเดือนธันวาคม 2548 มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,023.30 มิลลิเมตรต่อปี เดือนกันยายนมีฝนตกมากที่สุด โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 213.20 มิลลิเมตร เดือนธันวาคมมีฝนตกน้อยที่สุด โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 3 มิลลิเมตร ดังแสดงในตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-2 ข้อมูลปริมาณน้ำฝนได้นำมาจัดทำเป็นเส้นชั้นน้ำฝนเท่า (isohyets) ดังแสดงในรูปที่ 2-3

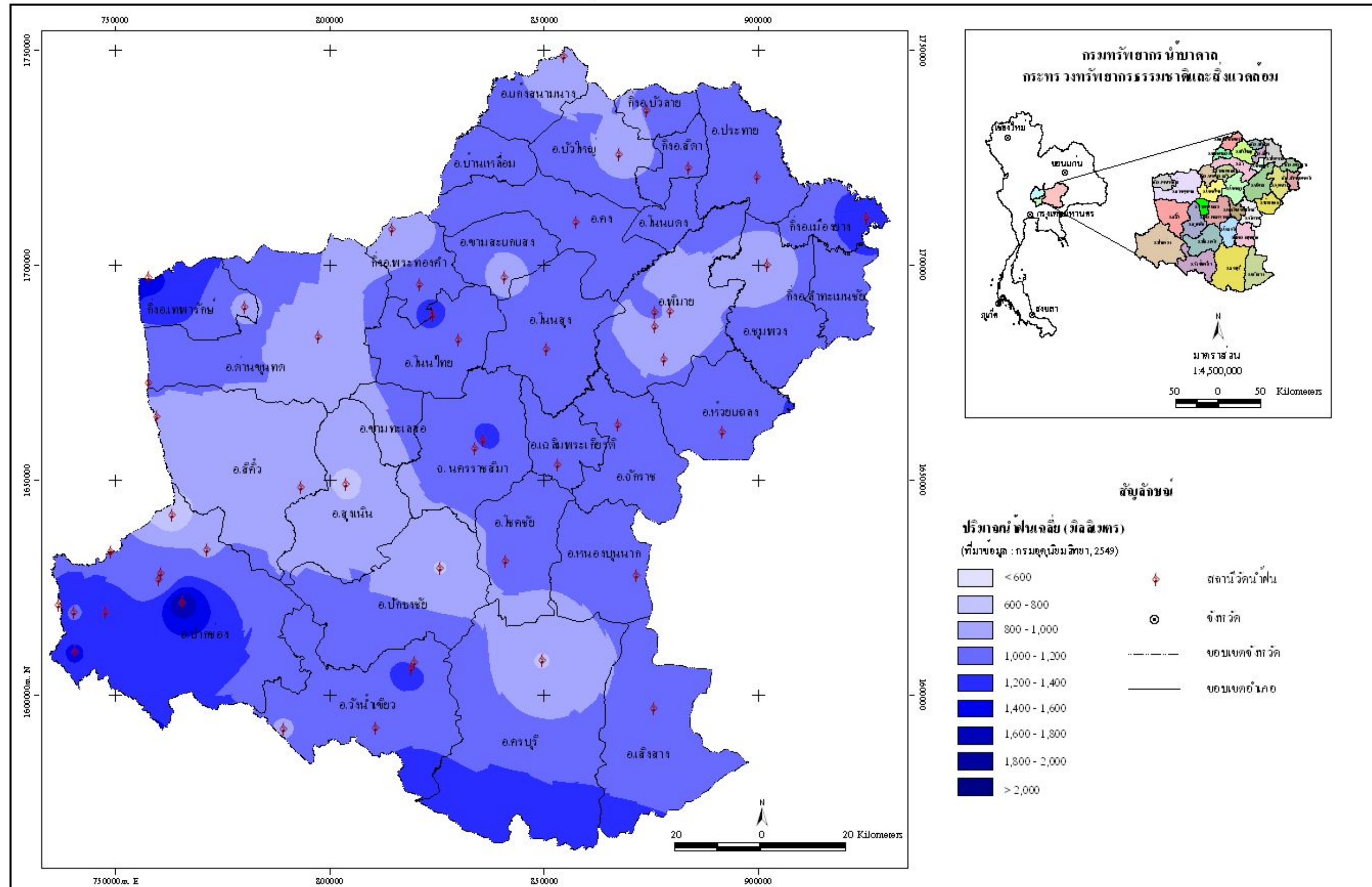


รูปที่ 2-2 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 – พ.ศ. 2548 สถานี 431201 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 2-1 ข้อมูลปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 - พ.ศ. 2548 สถานี 431201 อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา

ปี	เดือน												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
2529	0	0	13.4	22.5	56.5	20.0	48.0	121.0	107.0	207.7	1.0	2.0	599.1
2530	0	0	17.5	48.4	148.0	47.8	73.5	149.7	321.1	91.2	60.1	0	957.3
2531	0	41.7	35.6	84.0	211.9	75.7	176.2	120.5	303.1	297.8	0	0	1446.5
2532	3.6	0	87.4	11.8	173.5	72.7	186.5	112.7	105.5	219.4	1.0	0	974.1
2533	0.1	1.2	24.2	32.8	103.8	114.8	100.5	112.2	185.8	232.6	6.4	0	914.4
2534	0	0.0	12.1	44.9	127.7	90.1	38.1	221.5	240.1	94.0	0	4.7	873.2
2535	44.3	4.3	2.5	83.4	105.9	136.1	101.0	154.4	241.8	149.0	0	16.8	1039.5
2536	2.3	18.8	41.9	90.6	200.0	145.9	186.0	142.1	281.7	115.3	0.1	7.2	1231.9
2537	0	22.7	29.2	23.0	221.3	129.2	9.4	173.4	136.8	28.3	0.3	0	773.6
2538	0	3.5	47.2	23.6	221.6	140.2	187.0	223.1	280.8	148.1	17.0	0	1292.1
2539	5.1	5.8	14.1	59.4	141.7	197.7	100.3	274.5	248.9	89.1	37.3	0	1173.9
2540	2.4	3.5	2.0	64.7	118.3	25.8	70.2	120.2	57.9	57.5	1.5	0	624.0
2541	0	57.3	43.5	15.3	59.1	59.0	76.1	225.3	128.3	125.2	43.6	0	932.7
2542	10.1	0	15.3	62.1	155.5	143.9	135.7	98.8	153.8	223.0	53.9	1.2	1153.3
2543	1.0	41.8	11.0	28.7	194.9	243.9	70.0	325.3	180.6	146.7	4.5	0	1348.4
2544	0.1	0.9	78.8	6.5	212.4	107.5	47.4	123.4	110.3	127.0	10.1	0	824.4
2545	0.2	9.1	22.8	40.0	117.9	62.9	129.9	235.9	288.9	51.8	27.3	26.8	1013.5
2546	0	32.3	84.3	61.1	50.7	179.9	128.0	140.0	142.0	114.7	0	0	933.0
2547	24.3	34.1	1.2	56.6	207.5	176.3	161.2	104.6	202.8	0	11.4	0.0	980.0
2548	0	5.7	20.5	49.7	193.3	74.6	176.9	111.5	546.1	98.3	103.1	0.7	1380.4
เฉลี่ย	4.7	14.1	35.2	65.5	151.1	112.2	110.1	164.5	213.2	130.8	18.9	3.0	1023.3

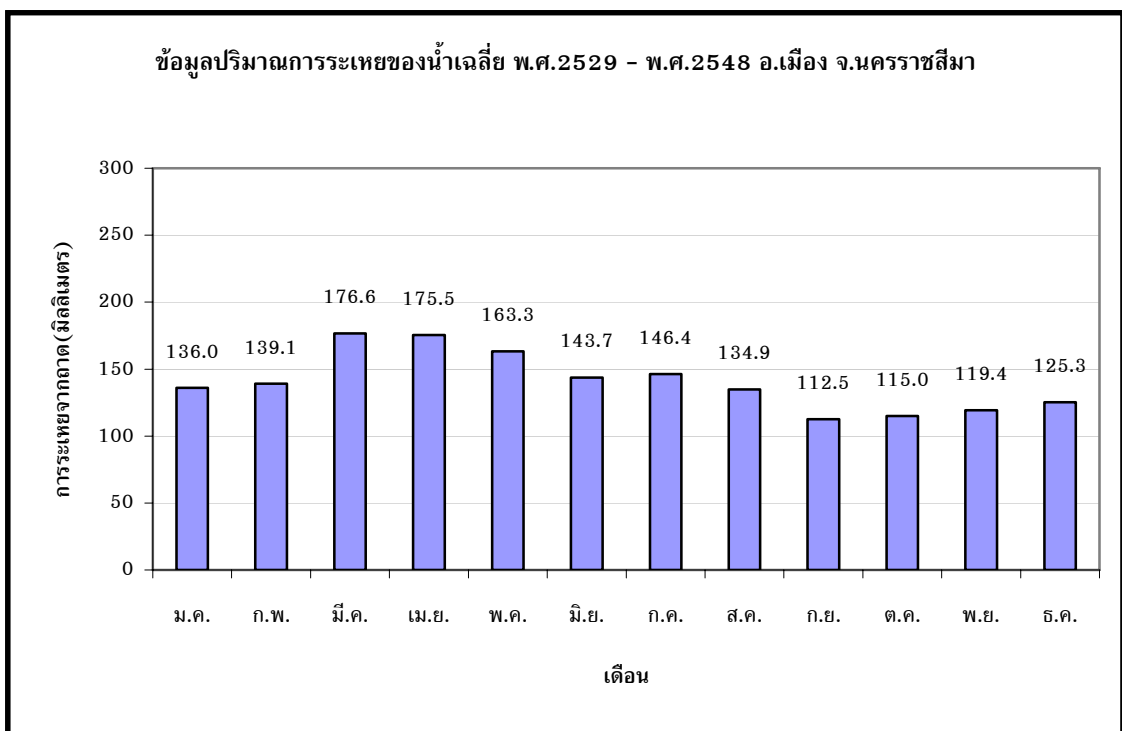
ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา เดือนกรกฎาคม 2549



รูปที่ 2-3 แผนที่แสดงเส้นชั้นน้ำฝนทั่ว จังหวัดนครราชสีมา

2.3.2 การระเหยของน้ำ

ข้อมูลการระเหยของน้ำสู่บรรยากาศจากสถานีตรวจวัดในเขตอำเภอเมือง ใช้ข้อมูล ตั้งแต่เดือนมกราคม 2529 จนถึงเดือนธันวาคม 2548 ปริมาณการระเหยของน้ำจากภาคมีค่าเฉลี่ย 1,687.70 มิลลิเมตรต่อปี เดือนมีนาคมมีการระเหยสูงสุด 176.6 มิลลิเมตร เดือนกันยายนมีการระเหยต่ำสุด 112.50 มิลลิเมตร ดังแสดงในตารางที่ 2-2 และรูปที่ 2-4



รูปที่ 2-4 กราฟแสดงการระเหยของน้ำเฉลี่ยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 – พ.ศ. 2548 สถานี 431201 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

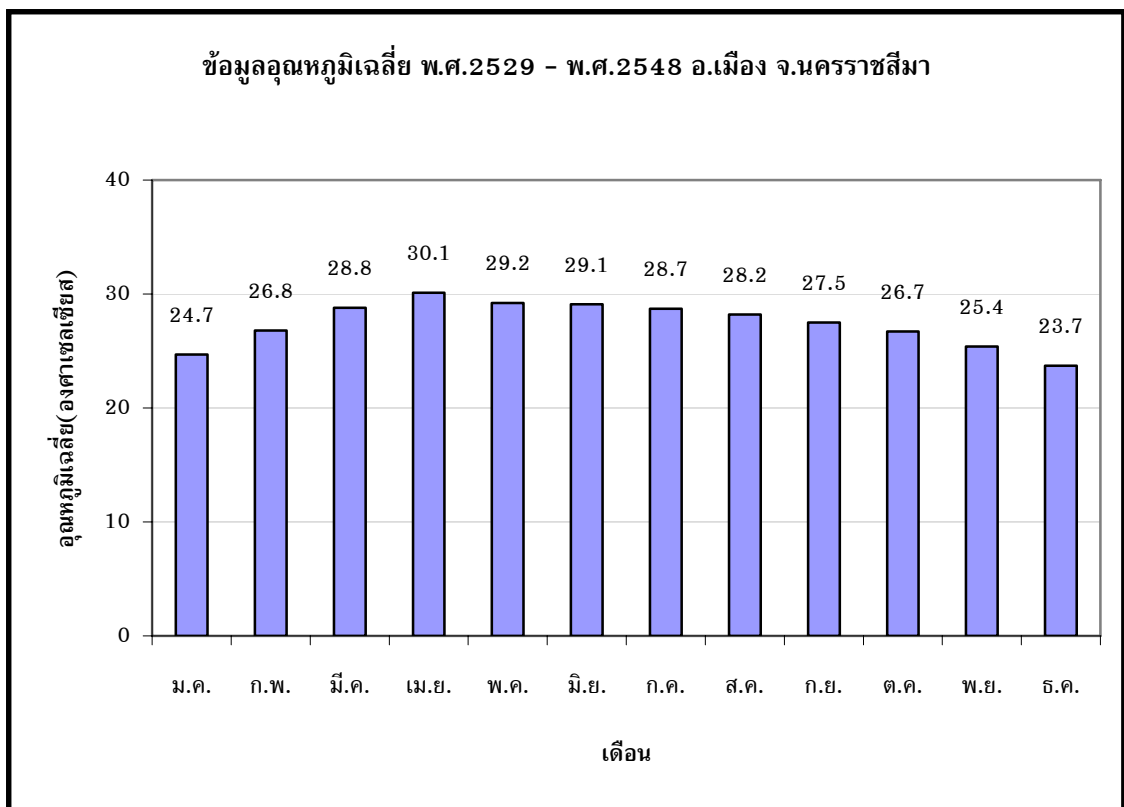
ตารางที่ 2-2 ข้อมูลปริมาณการระเหยของน้ำเฉลี่ยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2529 - พ.ศ. 2548 สถานี 431201 อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา

ปี	เดือน												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
2529	135.1	141.1	194.7	157.6	165.2	195.6	180.4	156.2	147.0	113.8	137.5	131.2	1855.4
2530	149.7	131.5	194.9	196.2	176.2	161.2	194.1	159.8	126.2	124.0	107.1	130.4	1851.3
2531	137.5	127.7	187.5	167.7	158.6	159.8	155.3	118.6	129.2	115.4	140.5	136.7	1734.5
2532	136.8	139.1	158.9	195.1	166.0	153.6	149.7	163.2	142.5	128.7	133.8	131.4	1798.8
2533	137.5	141.7	177.3	205.1	156.3	153.5	171.2	153.7	130.1	122.8	125.0	136.7	1810.9
2534	148.0	145.1	189.6	184.2	158.7	147.2	151.5	134.9	130.9	117.6	129.8	130.2	1767.7
2535	110.8	140.5	196.3	204.5	196.1	148.8	151.6	138.7	133.5	115.0	127.0	117.9	1780.7
2536	129.5	134.6	186.7	184.4	167.0	155.5	172.5	148.6	119.0	142.0	139.0	146.0	1824.8
2537	134.3	154.0	153.0	188.9	152.8	134.8	155.4	153.5	118.0	130.7	143.4	139.3	1758.1
2538	142.3	134.7	157.3	172.6	164.8	167.7	148.7	125.5	97.5	113.6	119.5	135.0	1679.2
2539	123.0	136.3	175.7	151.5	152.6	138.9	145.1	139.4	106.5	100.4	113.9	115.8	1599.1
2540	123.6	136.0	185.1	165.2	187.5	192.2	143.0	149.3	140.0	125.8	137.5	149.5	1834.7
2541	145.7	143.9	201.4	169.7	184.0	169.4	165.8	161.1	121.5	131.5	137.7	133.3	1865.0
2542	136.6	152.4	169.9	150.2	145.2	142.3	156.6	157.1	128.5	128.6	109.9	146.4	1723.7
2543	135.7	123.1	173.9	141.8	141.4	140.9	143.3	156.7	123.8	122.0	137.7	151.9	1692.2
2544	132.8	138.0	153.1	201.6	150.1	166.0	176.8	143.1	132.4	132.6	131.2	143.7	1801.4
2545	146.4	138.1	160.5	185.8	149.7	165.2	164.4	140.7	104.9	126.3	127.6	131.9	1741.5
2546	139.9	139.1	164.6	162.9	175.3	154.0	148.7	151.1	107.0	137.3	151.4	151.3	1782.6
2547	127.6	130.8	187.8	160.8	152.8	126.8	152.0	156.5	132.0	162.7	161.2	141.4	1792.4
2548	131.0	151.3	176.6	173.3	175.4	155.3	158.6	137.0	103.8	135.0	108.8	142.0	1748.1
เฉลี่ย	136.0	139.1	176.6	175.5	163.3	143.7	146.4	134.9	112.5	115.0	119.4	125.3	1687.7

ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา เดือนกรกฎาคม 2549

2.3.3 อุณหภูมิ

ข้อมูลอุณหภูมิจากสถานีตรวจวัดในเขตอำเภอเมือง ใช้ข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2529 จนถึงเดือนธันวาคม 2549 มีอุณหภูมิเฉลี่ย 27.4 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนมีอุณหภูมิสูงที่สุดเฉลี่ย 30.1 องศาเซลเซียส เดือนธันวาคมมีอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 23.7 องศาเซลเซียส ดังแสดงในตารางที่ 2-3 และรูปที่ 2-5



รูปที่ 2-5 กราฟแสดงอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 – พ.ศ. 2548 สถานี 431201 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 2-3 ข้อมูลอุณหภูมิเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 - พ.ศ. 2548 สถานี 431201 อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา

ปี	เดือน												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
2529	22.1	26.6	27.7	29.3	28.8	30.0	28.7	28.4	27.9	26.6	24.9	23.4	27.0
2530	24.1	26.8	28.8	30.4	29.5	29.3	29.3	28.5	27.5	27.2	26.4	21.0	27.4
2531	24.9	27.1	29.2	29.3	28.7	28.9	28.4	28.0	27.6	26.2	23.8	22.7	27.1
2532	25.5	26.5	27.1	30.7	28.9	28.5	28.2	28.1	27.7	26.5	25.1	23.2	27.2
2533	25.8	27.4	28.3	31.0	29.0	29.2	28.7	28.5	27.7	26.5	25.7	23.8	27.6
2534	26.4	26.5	30.3	30.1	29.3	28.7	28.9	27.6	27.6	26.2	24.7	24.0	27.5
2535	23.0	26.6	30.0	31.3	30.2	28.7	28.5	27.5	27.6	25.3	23.8	24.1	27.2
2536	23.6	25.7	28.8	29.8	29.2	29.2	29.0	27.7	27.2	26.4	25.3	22.9	27.1
2537	24.7	28.6	27.4	30.5	29.1	28.4	28.6	28.0	27.6	25.9	25.8	25.2	27.5
2538	24.5	26.4	29.4	30.7	29.3	29.5	28.0	27.9	27.2	26.6	24.9	23.0	27.3
2539	24.7	24.7	29.2	29.2	28.5	28.6	28.1	27.8	27.0	26.6	25.6	22.6	26.9
2540	23.5	26.7	28.5	28.4	29.8	30.5	28.8	28.5	27.8	27.5	26.8	26.4	27.8
2541	27.2	28.7	31.0	31.0	30.9	30.8	29.3	28.5	27.6	27.4	25.9	24.2	28.5
2542	24.7	26.7	29.8	28.6	28.0	28.2	28.6	28.2	27.5	26.7	25.2	21.3	27.0
2543	24.9	25.0	28.6	28.6	28.2	28.1	28.1	28.3	26.8	27.2	24.7	25.1	27.0
2544	26.6	27.4	27.6	31.4	28.9	28.9	29.2	28.3	28.0	27.5	24.0	24.5	27.7
2545	24.5	27.4	29.0	30.3	28.8	29.7	29.3	28.0	27.2	27.1	26.1	26.0	27.8
2546	23.8	27.0	27.9	30.4	29.9	29.4	28.4	28.5	27.4	27.3	26.6	23.6	27.5
2547	24.8	25.0	29.9	30.5	29.3	28.4	28.5	28.6	27.7	27.0	26.7	23.6	27.5
2548	24.9	29.3	28.4	30.2	30.2	29.9	28.7	28.7	27.3	27.1	26.1	23.7	27.9
เฉลี่ย	24.7	26.8	28.8	30.1	29.2	29.1	28.7	28.2	27.5	26.7	25.4	23.7	27.4

ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา เดือนกรกฎาคม 2549

2.3.4 แหล่งน้ำผิวดิน

จังหวัดนครราชสีมา มีแหล่งน้ำต่างๆที่สำคัญดังนี้

1) เขื่อนลำตะคอง	อำเภอสีคิ้ว	มีความจุ	310	ล้านลูกบาศก์เมตร
2) เขื่อนลำพระเพลิง	อำเภอปักธงชัย	มีความจุ	152	ล้านลูกบาศก์เมตร
3) เขื่อนลำมูลบน	อำเภอครบุรี	มีความจุ	141	ล้านลูกบาศก์เมตร
4) อ่างลำสำลาย	อำเภอปักธงชัย	มีความจุ	39.80	ล้านลูกบาศก์เมตร
5) เขื่อนลำแซะ	อำเภอครบุรี	มีความจุ	275	ล้านลูกบาศก์เมตร
6) เขื่อนลำปลายมาศ	อำเภอเสิงสาง	มีความจุ	98	ล้านลูกบาศก์เมตร
7) อ่างลำเชียงไกร	อำเภอโนนไทย	มีความจุ	20.25	ล้านลูกบาศก์เมตร
8) อ่างห้วยซับประดู่	อำเภอสีคิ้ว	มีความจุ	27.66	ล้านลูกบาศก์เมตร
9) อ่างลำฉนวน	อำเภอห้วยแถลง	มีความจุ	23.44	ล้านลูกบาศก์เมตร
10) อ่างห้วยบง	อำเภอชุมพวง	มีความจุ	14.44	ล้านลูกบาศก์เมตร
11) อ่างห้วยยาง	อำเภอปักธงชัย	มีความจุ	5.53	ล้านลูกบาศก์เมตร
12) เขื่อนยางแก่งสนามนาง	อำเภอแก่งสนามนาง	มีความจุ	3.38	ล้านลูกบาศก์เมตร

2.3.5 ปริมาณน้ำท่า

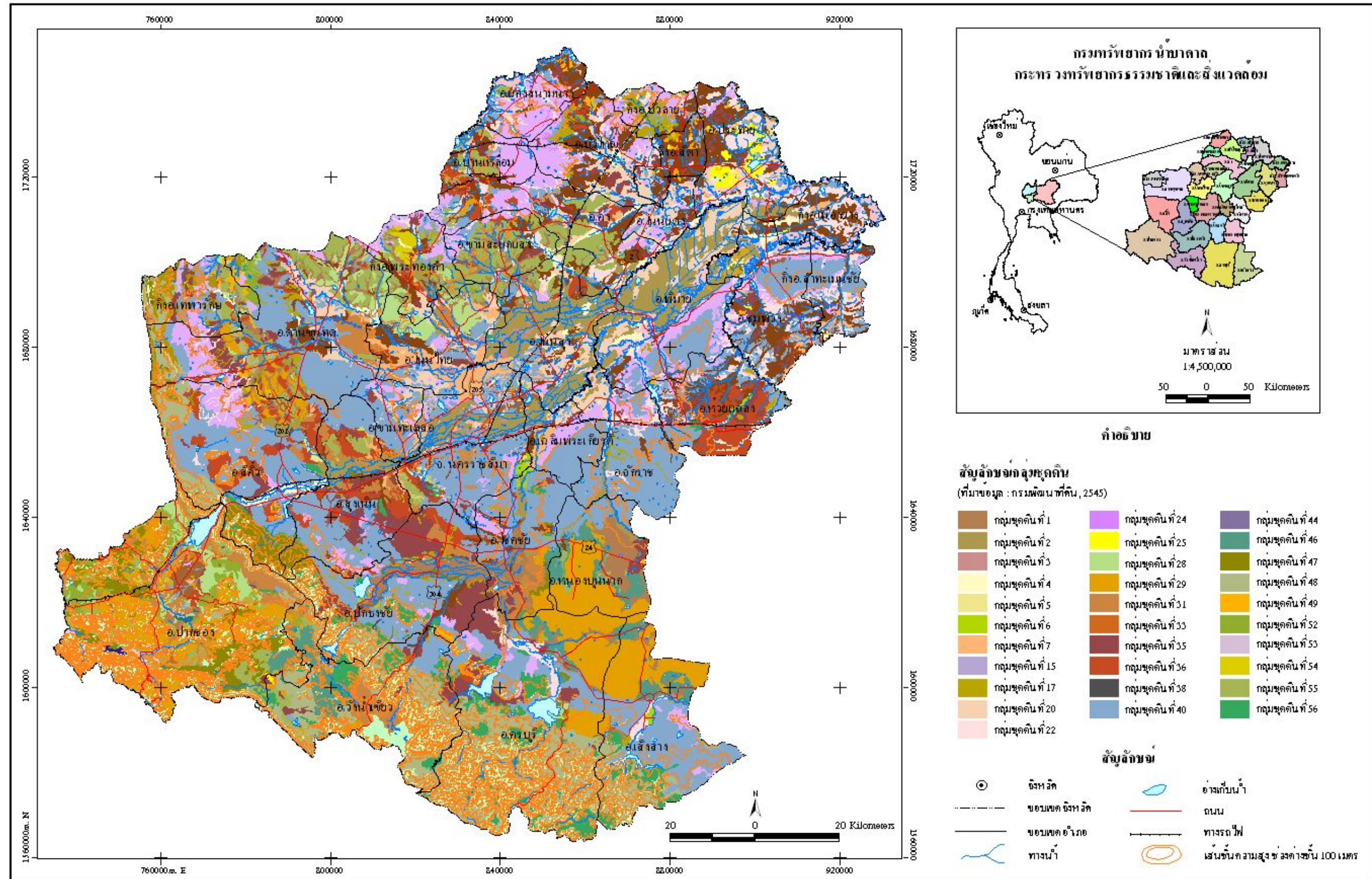
จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดหนึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 10 จังหวัด ได้แก่ เลย ขอนแก่น นครราชสีมา มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ อุบลราชธานี อุดรธานี และหนองบัวลำภู คิดรวมเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำ 49,477 ตารางกิโลเมตร หรือ 30.92 ล้านไร่ มีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย 8,752 ล้านลูกบาศก์เมตร

2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

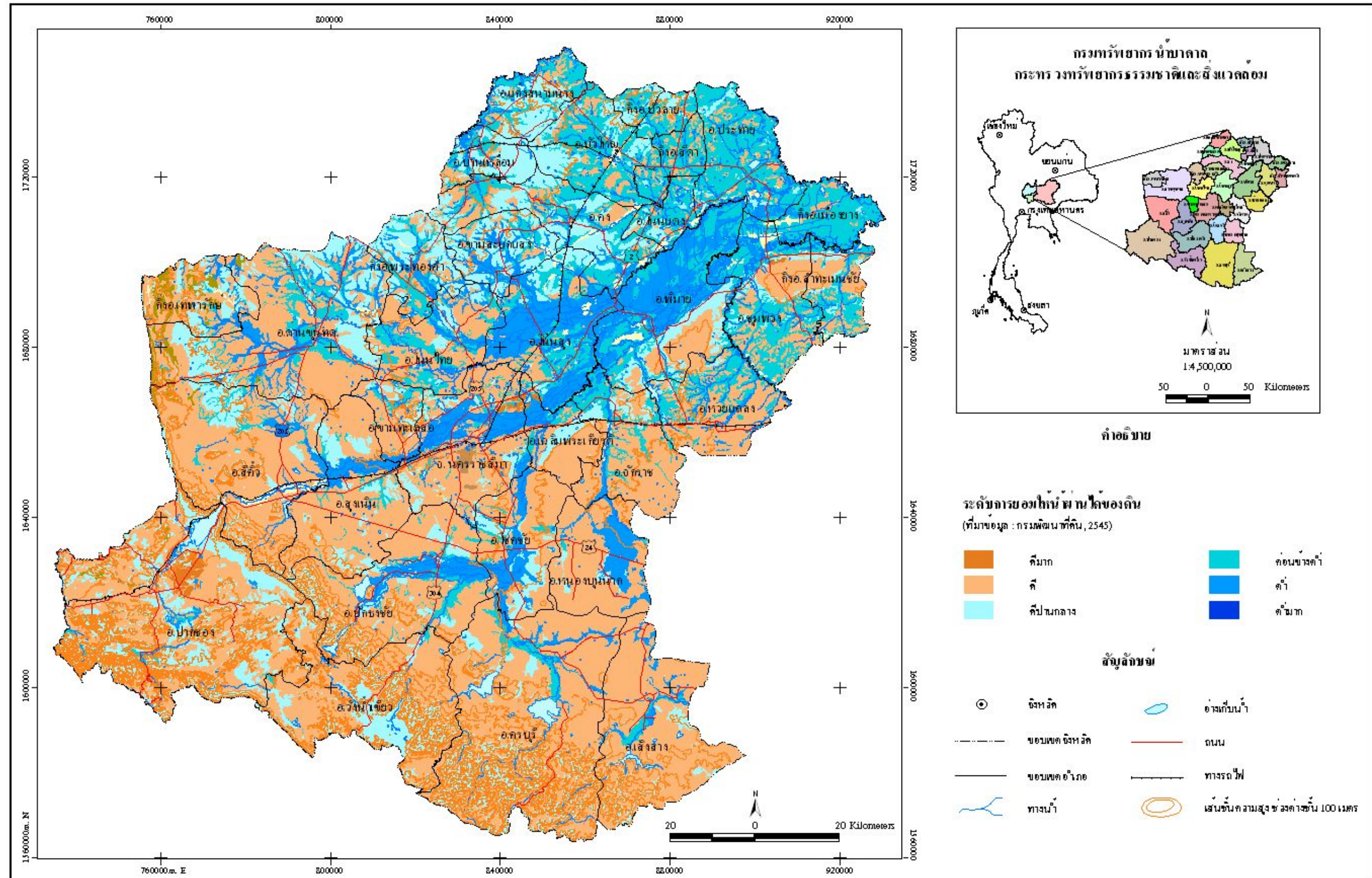
2.4.1 กลุ่มชุดดิน

การจัดการดินตามกลุ่มชุดดินเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา โดยกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2545 ได้แบ่งกลุ่มชุดดินออกเป็น 31 กลุ่ม (รูปที่ 2-6) และได้้นำข้อมูลกลุ่มชุดดินมาจัดทำเป็นแผนที่แสดงระดับความสามารถของดินที่ยอมให้น้ำผ่านเป็น 6 ระดับ คือ ดีมาก ดี ดีปานกลาง ก่อนข้างต่ำ ต่ำ และต่ำมาก (รูปที่ 2-7) กลุ่มชุดดินมีดังนี้ คือ

1) **กลุ่มชุดดินที่ 1** เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด หน้าดินแตกกระแหงเป็นร่องเล็กในฤดูร้อน สีดินส่วนมากเป็นสีดำหรือสีเทาแก่ ตลอดชั้นดินอาจมีจุดประสีน้ำตาลหรือสีเหลืองปะปนอยู่บ้าง สภาพพื้นที่พบ ตามที่ราบลุ่มตั้งแต่ที่ราบน้ำท่วมถึงตะพักลำนํ้าระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินช่องแกล ทำเรือ โคกกระเทียม บ้านหมี่ และลพบุรี-ทำนบุรีรัมย์-ทำนา บางเลน บ้านโพด และวัฒนา



รูปที่ 2-6 แผนที่แสดงกลุ่มชุมชน จังหวัดนครราชสีมา



รูปที่ 2-7 แผนที่แสดงระดับการยอมให้น้ำผืนดินของดิน จังหวัดนครราชสีมา

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

3) **กลุ่มชุดดินที่ 3** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนเป็นสีเทาเข้ม สีนํ้าตาลปนเทาเข้ม ดินล่าง เป็นสีเทาหรือนํ้าตาลอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลแก่ สีนํ้าตาลปนเหลือง สีแดงปนเหลือง พบตามที่ราบลุ่มหรือที่ราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินสมุทรปราการ บางกอก จะเชิงเทรา พิมาย บางแพ และสิงห์บุรี ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา หรือยกร่องปลูกพืชผักและไม้ผล ซึ่งไม่ค่อยจะมีปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ถ้าเป็นที่ลุ่มมากๆ จะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมในฤดูฝน

4) **กลุ่มชุดดินที่ 4** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาลปนเทา หรือสีน้ำตาล หรือสีเทาปนสีเขียวมะกอกมีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่ พบตามที่ราบเรียบหรือที่ราบลุ่มระหว่างคันดินริมลำน้ำ กับลานตะพักลำน้ำค่อนข้างใหม่ ได้แก่ ชุดดินชัยนาท ราชบุรี ท่าพล สระบุรี และบางมูลนาก

5) **กลุ่มชุดดินที่ 5** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีเทาแก่ นํ้าตาลปนเทา ดินล่างมีสีเทาอ่อนหรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่และนํ้าตาลปนเหลือง พบในพื้นที่ราบเรียบตามลานตะพักลำน้ำค่อนข้างใหม่ และลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินหางดง และพาน

6) **กลุ่มชุดดินที่ 6** เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีเทาแก่ ดินล่างมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีแดงตลอดชั้นดินบางแห่งมีสีลาเลงอ่อน พบตามที่ราบ ตั้งแต่ที่ราบน้ำท่วมถึงลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ได้แก่ชุดดิน บางนรา มโนรมย์ เชียงราย นครพนม ปากท่อ แกลง สุไหงโกทก ท่าศาลา คลองขุด สตูล และวังตง

7) **กลุ่มชุดดินที่ 7** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว มีสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาล สีแดงปนเหลือง สีนํ้าตาลปนแดง หรือสีแดงปะปนตลอดชั้นดิน พบตามพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินนครปฐม ฝักกาด เดิมบาง อุดรดิตต์ ท่าคูม สุโขทัย และพิจิตร

8) **กลุ่มชุดดินที่ 15** หน่วยที่ดินนี้เป็นกลุ่มชุดดิน ที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างสีน้ำตาลหรือสีเทาปนชมพูพบจุดประสีเหลืองหรือสีน้ำตาลปนเหลืองตลอดชั้นดิน พบบริเวณพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินแม่สาย น่าน หล่มสัก แม่ทะ เกลี้ยงลับ และลับแล

9) **กลุ่มชุดดินที่ 17** เนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนสีน้ำตาล นํ้าตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนเหนียว มีสีน้ำตาลอ่อน สีเทาอ่อน สีเทาปนชมพูพบจุดประพวกสีน้ำตาลปนเหลือง สีแดงปนเหลืองหรือสีแดงปะปน พบตามพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินหล่มเก่า ร้อยเอ็ด เรณู สายบุรี สุไทรปาดิ โลกเขียน วิสัย สงขลา และบุญชริก

10) กลุ่มชุดดินที่ 20 เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลอ่อนหรือสีเทา พบจุดประสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดงปะปนมีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบหรือราบเรียบ ตามลานตะพักลำนํ้าระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินหนองแก กุลาร้องไห้ อูคร และร้อยเอ็ด

11) กลุ่มชุดดินที่ 22 หน่วยที่ดินเป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย ดินทรายปนดินร่วนสีพื้นเป็นสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีเหลืองปนน้ำตาลอ่อน และอาจพบศิลาแลงอ่อนในดินชั้นล่าง มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินนํ้ากระจาย สีทน สันทราย และชัยภูมิ

12) กลุ่มชุดดินที่ 24 หน่วยที่ดินเป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทราย มีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีเทาในชั้นดินล่าง มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบหรือราบเรียบ ได้แก่ เนื้อดินเป็นทรายจัด พืชมักแสดงอาการขาดน้ำในช่วงฝนทิ้ง และมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก

13) กลุ่มชุดดินที่ 25 เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนปนดินเหนียวที่เป็นกรวดหรือลูกรังปะปนเป็นปริมาณมาก พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ตามลานตะพักลำนํ้าระดับต่ำและระดับกลาง ได้แก่ ชุดดินเพ็ญ อัน และม่วงค่อม ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ทำนา บางแห่งเป็นป่าละเมาะหรือป่าเต็งรัง

14) กลุ่มชุดดินที่ 28 เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวจัดในชั้นดินล่างลึกๆ อาจพบชั้นปูนมาร์ล สีดินเป็นสีดำ เทาเข้มหรือสีน้ำตาล มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันประมาณ 0.2 % บริเวณเทือกเขาหินปูน หรือพวกหินภูเขาไฟ ได้แก่ ชุดดินชัยบาดาล ลพบุรี บุรีรัมย์-สูง วังชมพู ดงลาน นํ้าเลน และสมอทอด

15) กลุ่มชุดดินที่ 29 เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินมีสีน้ำตาลเหลือง หรือแดง พบบริเวณที่ดอนที่เป็นลูกคลื่น ได้แก่ ชุดดินบ้านจ้อง เชียงของ หนอง-มด แม่แดง ปากช่อง ห้างจักร เขาใหญ่ โขกชัย และสูงเนิน

16) กลุ่มชุดดินที่ 31 เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินมีสีน้ำตาล เหลือง แดง เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินหลายชนิด พบบริเวณพื้นที่ดินที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน ได้แก่ ชุดดินเลย และวังไธ

17) กลุ่มชุดดินที่ 33 เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายแข็ง ดินมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง พบบนสันดินริมน้ำเก่าและเนินตะกอนรูปพัด มีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด ได้แก่ ชุดดินดงยางเอน กำแพงแสน กำแพงเพชร ลำสนธิ ชาติพนม ตะพานหิน และนํ้าคอก

18) กลุ่มชุดดินที่ 35 เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาล สีเหลือง หรือ สีแดง พบบริเวณพื้นที่ดินที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงที่ลาดเชิงเขา ได้แก่ ชุดดินคอนไร่ โคราช สะตึก วาริน ยโสธร ค่านซ้าย และมาบบอน

19) กลุ่มชุดดินที่ 36 เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาล หรือสีแดงปนเหลือง พบบริเวณพื้นที่ดอนที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด กับลอนชันของลาดนตะพักลำนน้ำระดับกลางถึงสูง ได้แก่ ชุดดิน สีควิว เพชรบูรณ์ ปราณบุรี และศรีราชา

20) กลุ่มชุดดินที่ 38 เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายละเอียด มีลักษณะการทับถมเป็นชั้นของตะกอนลำนน้ำในแต่ละช่วงเวลา ดินมีสีน้ำตาล อาจพบจุดประสีน้ำตาลเข้มในดินชั้นล่าง พบบริเวณสันดินริมน้ำที่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินเชียงใหม่ ท่าม่วง ป่าสัก คอนเจดีย์ และชุมพลบุรี

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

22) กลุ่มชุดดินที่ 44 เนื้อดินเป็นพวกดินทราย สีเทาหรือสีน้ำตาลอ่อน ได้แก่ ชุดดินน้ำพอง และจันทัก

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

24) กลุ่มชุดดินที่ 47 เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วน ที่มีเศษหินปะปนมาก และพบชั้นหิน พื้นลึก 50-80 ซม. ดินมีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนแดง มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา ได้แก่ ชุดดินลี่ มวกเหล็ก นครสวรรค์ ท่าลี่ สบปราบ ไผ่สาลี หินซ้อน โลกปรีด และโป่งน้ำร้อนงาว

25) กลุ่มชุดดินที่ 48 เนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนเศษหินหรือปนกรวด ได้แก่ ชุดดินท่ายาง แม่ริม นาเฉลียง พะเยา และน้ำขุ่น

26) กลุ่มชุดดินที่ 49 เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินเหนียวปนลูกรังหรือเศษหินทราย ดินมีสีน้ำตาลหรือเหลือง ได้ลงไปเป็นดินเหนียวสีเทา พบบริเวณพื้นที่ดอน มีลักษณะเป็นลูกคลื่น ได้แก่ ชุดดิน โพนพิสัย สกลนคร และบรบือ

27) **กลุ่มชุดดินที่ 52** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียว ที่มีก้อนปูนหรือปูนมาร์ลปะปนอยู่มากตั้งแต่ 30 ซม. จากผิวดิน ดินสีดำสีน้ำตาลหรือแดงพบบริเวณเชิงเขาหินปูน ลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ได้แก่ ชุดดินตาคลี และบึงชะนัง

28) **กลุ่มชุดดินที่ 53** หน่วยที่ดินเป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินบน เป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว ส่วนดินล่างในระดับความลึกระหว่าง 50-100 ซม. เป็นดินลูกรังหรือดินปนเศษหินผุ ลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นหรือเนิน ได้แก่ ชุดดินตราด ตรัง ปาดังเบซาร์ นาทอน โอลำเจียก และคลองเต็ง

29) **กลุ่มชุดดินที่ 54** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว โดยปกติจะมีก้อนปูนหรือเศษหินที่กำลังผุพัง สลายตัวปะปนอยู่ในเนื้อดินด้วย ดินสีเทาเข้มหรือสีน้ำตาล หรือน้ำตาลปนแดง พบบริเวณพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอน ได้แก่ ชุดดินสมอทอด และลำนารายณ์ ลำพญากลาง

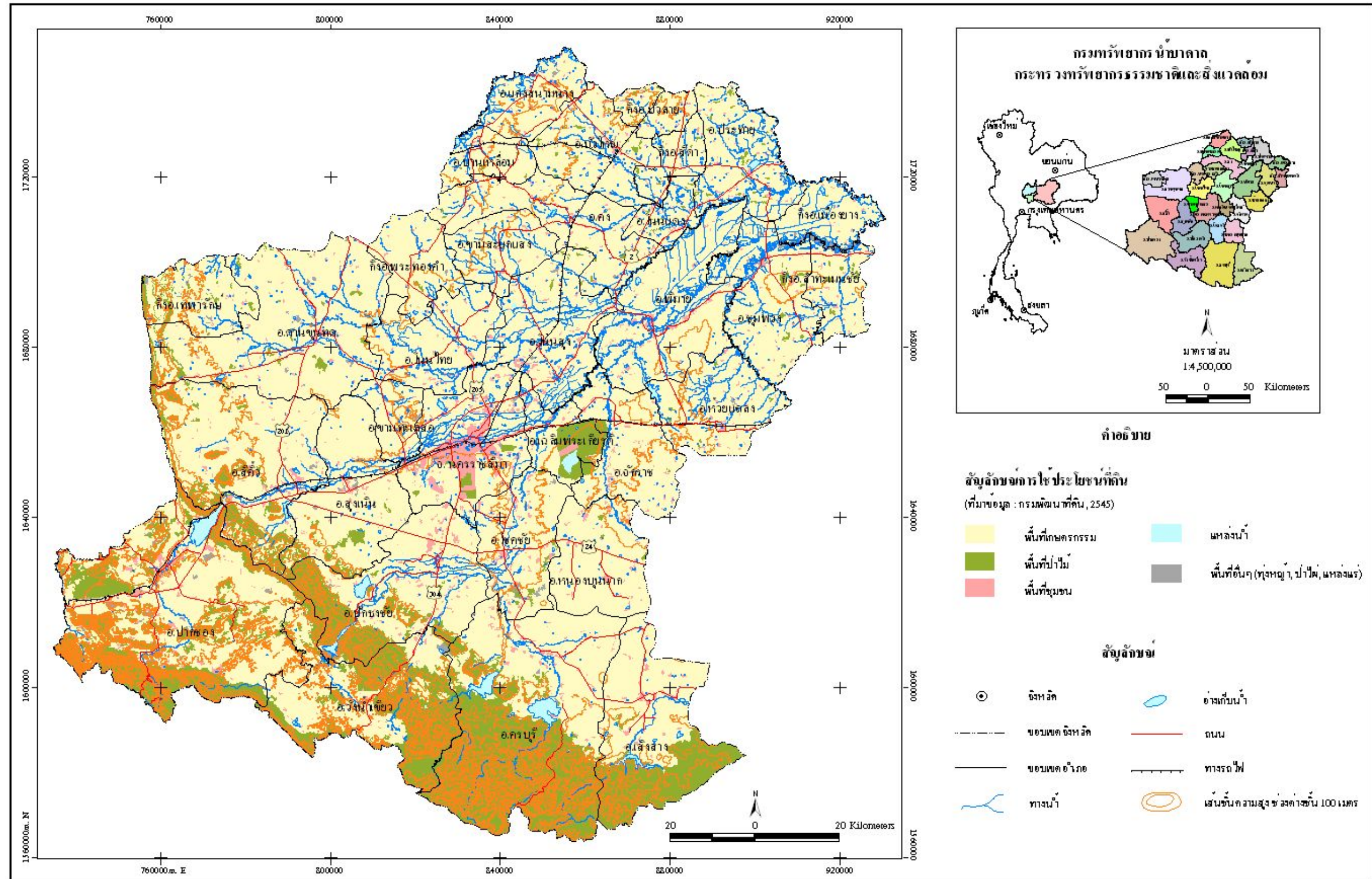
30) **กลุ่มชุดดินที่ 55** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาลหรือแดง ในดินชั้นล่างระดับความลึกต่ำ 50 ซม.ลงไปจะพบหินผุ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหินตะกอนเนื้อละเอียด ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนลาด ได้แก่ ชุดดินวังสะพุง ทับทวน และจตุรัส

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

2.4.2 การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดนครราชสีมา ได้นำข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดินปี 2545 มารวบรวม และจัดแบ่งออกได้ 5 ประเภท (รูปที่ 2-8) คือ

1) **พื้นที่การเกษตร** มีเนื้อที่ทั้งหมด 15,810 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 76.27% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ดังนี้ ได้แก่ กิ่งอำเภอเทพารักษ์ มีเนื้อที่ 318.20 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอพระทองคำ มีเนื้อที่ 333.05 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอเมืองยาง มีเนื้อที่ 224.02 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย มีเนื้อที่ 234.73 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก่งสนามนาง มีเนื้อที่ 278.63 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามทะเลสอ มีเนื้อที่ 204.52 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามสะแกแสง มีเนื้อที่ 320.13 ตารางกิโลเมตร อำเภอกอง มีเนื้อที่ 628.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 795.60 ตารางกิโลเมตร อำเภอจักราช มีเนื้อที่ 526.15 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 144.06 ตารางกิโลเมตร อำเภอชุมพวง มีเนื้อที่ 555.19 ตารางกิโลเมตร อำเภอโชคชัย มีเนื้อที่ 486.62 ตารางกิโลเมตร อำเภอด่านขุนทด มีเนื้อที่ 1305.87 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนแดง มีเนื้อที่ 149.83 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนไทย มีเนื้อที่ 507.27 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนสูง มีเนื้อที่ 639.42 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวลาย มีเนื้อที่ 161.81 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวใหญ่ มีเนื้อที่



รูปที่ 2-8 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดนครราชสีมา

464.74 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านเหลื่อม มีเนื้อที่ 200.48 ตารางกิโลเมตร อำเภอประทาย มีเนื้อที่ 488.61 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 677.96 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 1022.31 ตารางกิโลเมตร อำเภอพิมาย มีเนื้อที่ 851.26 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมืองนครราชสีมา มีเนื้อที่ 554.01 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 517.25 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 892.85 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 162.48 ตารางกิโลเมตร อำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 657.05 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 513.30 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองบุญนาค มีเนื้อที่ 523.92 ตารางกิโลเมตร และอำเภอห้วยแถลง มีเนื้อที่ 479.56 ตารางกิโลเมตร

2) **พื้นที่ป่าไม้** มีเนื้อที่ทั้งหมด 3419.58 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 16.50 % ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ กิ่งอำเภอเทพารักษ์ มีเนื้อที่ 33.82 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอพระทองคำ มีเนื้อที่ 3.68 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอเมืองยาง มีเนื้อที่ 0.27 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย มีเนื้อที่ 6.25 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก้งสนามนาง มีเนื้อที่ 1.16 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามสะแกแสง มีเนื้อที่ 0.84 ตารางกิโลเมตร อำเภอคง มีเนื้อที่ 8.10 ตารางกิโลเมตร อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 1030.68 ตารางกิโลเมตร อำเภอจักราช มีเนื้อที่ 46.92 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 68.67 ตารางกิโลเมตร อำเภอชุมพวง มีเนื้อที่ 7.27 ตารางกิโลเมตร อำเภอโชคชัย มีเนื้อที่ 12.23 ตารางกิโลเมตร อำเภอด่านขุนทด มีเนื้อที่ 60.29 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนแดง มีเนื้อที่ 5.13 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนไทย มีเนื้อที่ 0.57 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนสูง มีเนื้อที่ 6.61 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวลาย มีเนื้อที่ 4.70 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวใหญ่ มีเนื้อที่ 5.85 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านเหลื่อม มีเนื้อที่ 1.39 ตารางกิโลเมตร อำเภอประทาย มีเนื้อที่ 8.74 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 271.88 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 685.45 ตารางกิโลเมตร อำเภอพิมาย มีเนื้อที่ 1.62 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมืองนครราชสีมา มีเนื้อที่ 20.79 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 533.44 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 181.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 3.27 ตารางกิโลเมตร อำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 49.43 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 354.58 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองบุญนาค มีเนื้อที่ 3.25 ตารางกิโลเมตร และอำเภอห้วยแถลง มีเนื้อที่ 1.05 ตารางกิโลเมตร

3) **พื้นที่ชุมชน** มีเนื้อที่ทั้งหมด 746.60 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 3.60% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ กิ่งอำเภอเทพารักษ์ มีเนื้อที่ 4.56 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอพระทองคำ มีเนื้อที่ 5.85 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอเมืองยาง มีเนื้อที่ 4.00 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย มีเนื้อที่ 8.83 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก้งสนามนาง มีเนื้อที่ 9.44 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามทะเลสอ มีเนื้อที่ 6.47 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามสะแกแสง มีเนื้อที่ 9.82 ตารางกิโลเมตร อำเภอคง มีเนื้อที่ 24.81 ตารางกิโลเมตร อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 20.47 ตาราง

กิโลเมตร อำเภอจักราช มีเนื้อที่ 20.88 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 16.67 ตารางกิโลเมตร อำเภอชุมพวง มีเนื้อที่ 16.75 ตารางกิโลเมตร อำเภอโชคชัย มีเนื้อที่ 30.51 ตารางกิโลเมตร อำเภอด่านขุนทด มีเนื้อที่ 22.82 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนแดง มีเนื้อที่ 9.61 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนไทย มีเนื้อที่ 21.25 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนสูง มีเนื้อที่ 35.34 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวลาย มีเนื้อที่ 8.62 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวใหญ่ มีเนื้อที่ 16.17 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านเหลื่อม มีเนื้อที่ 5.33 ตารางกิโลเมตร อำเภอประทาย มีเนื้อที่ 16.07 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 41.73 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 63.89 ตารางกิโลเมตร อำเภอพิมาย มีเนื้อที่ 33.11 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมืองนครราชสีมา มีเนื้อที่ 183.07 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 1.58 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 29.68 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีดา มีเนื้อที่ 5.35 ตารางกิโลเมตร อำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 16.85 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 21.99 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองบุญมาก มีเนื้อที่ 20.32 ตารางกิโลเมตร และอำเภอห้วยแถลง มีเนื้อที่ 14.77 ตารางกิโลเมตร

4) **พื้นที่แหล่งน้ำ** มีเนื้อที่ทั้งหมด 153.78 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 0.74% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ กิ่งอำเภอเทพารักษ์ มีเนื้อที่ 0.93 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอพระทองคำ มีเนื้อที่ 1.02 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอเมืองยาง มีเนื้อที่ 2.47 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย มีเนื้อที่ 1.15 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก้งสนามนาง มีเนื้อที่ 5.77 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามทะเลสอ มีเนื้อที่ 6.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามสะแกแสง มีเนื้อที่ 1.51 ตารางกิโลเมตร อำเภอดง มีเนื้อที่ 5.25 ตารางกิโลเมตร อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 12.89 ตารางกิโลเมตร อำเภอจักราช มีเนื้อที่ 2.35 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 13.73 ตารางกิโลเมตร อำเภอชุมพวง มีเนื้อที่ 2.96 ตารางกิโลเมตร อำเภอโชคชัย มีเนื้อที่ 1.08 ตารางกิโลเมตร อำเภอด่านขุนทด มีเนื้อที่ 8.83 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนแดง มีเนื้อที่ 3.30 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนไทย มีเนื้อที่ 6.69 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนสูง มีเนื้อที่ 5.70 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวลาย มีเนื้อที่ 0.85 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวใหญ่ มีเนื้อที่ 2.99 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านเหลื่อม มีเนื้อที่ 3.70 ตารางกิโลเมตร อำเภอประทาย มีเนื้อที่ 6.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 11.37 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 2.09 ตารางกิโลเมตร อำเภอพิมาย มีเนื้อที่ 4.22 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมืองนครราชสีมา มีเนื้อที่ 10.14 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 3.60 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 4.89 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีดา มีเนื้อที่ 0.78 ตารางกิโลเมตร อำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 2.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 12.64 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองบุญมาก มีเนื้อที่ 1.92 ตารางกิโลเมตร และอำเภอห้วยแถลง มีเนื้อที่ 2.98 ตารางกิโลเมตร

5) **พื้นที่อื่นๆ** มีเนื้อที่ทั้งหมด 598.39 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 2.89% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ได้ดังนี้ กิ่งอำเภอเทพารักษ์ มีเนื้อที่ 15.37 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอพระทองคำ มีเนื้อที่ 2.24 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอเมืองยาง มีเนื้อที่ 25.02 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย มีเนื้อที่ 24.09 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก้งสนามนาง มีเนื้อที่ 26.12 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามทะเลสอ มีเนื้อที่ 4.05 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามสะแกแสง มีเนื้อที่ 1.69 ตารางกิโลเมตร อำเภอกง มีเนื้อที่ 2.76 ตารางกิโลเมตร อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 46.05 ตารางกิโลเมตร อำเภอจักราช มีเนื้อที่ 0.97 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 1.65 ตารางกิโลเมตร อำเภอชุมพวง มีเนื้อที่ 41.92 ตารางกิโลเมตร อำเภอโชคชัย มีเนื้อที่ 9.62 ตารางกิโลเมตร อำเภอด่านขุนทด มีเนื้อที่ 57.36 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนแดง มีเนื้อที่ 1.65 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนไทย มีเนื้อที่ 1.42 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนสูง มีเนื้อที่ 5.80 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวลาย มีเนื้อที่ 1.68 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวใหญ่ มีเนื้อที่ 21.32 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านเหลื่อม มีเนื้อที่ 1.49 ตารางกิโลเมตร อำเภอประทาย มีเนื้อที่ 34.79 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 2.78 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 111.08 ตารางกิโลเมตร อำเภอพิมาย มีเนื้อที่ 13.57 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมืองนครราชสีมา มีเนื้อที่ 4.64 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 66.22 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 37.90 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีดา มีเนื้อที่ 0.16 ตารางกิโลเมตร อำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 5.35 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 2.40 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองบุญนาค มีเนื้อที่ 2.87 ตารางกิโลเมตร และอำเภอห้วยแถลง มีเนื้อที่ 24.37 ตารางกิโลเมตร

2.4.3 พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำ

พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำจังหวัดนครราชสีมา สระบุรี และลพบุรี 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 แต่จะต้องมีการควบคุมวิธีการปฏิบัติในการใช้ที่ดินเพื่อกิจการนั้นๆ อย่างเข้มงวดกวดขัน และเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ เพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ต้นน้ำลำธารและพื้นที่ตอนล่างอย่างเด็ดขาด

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

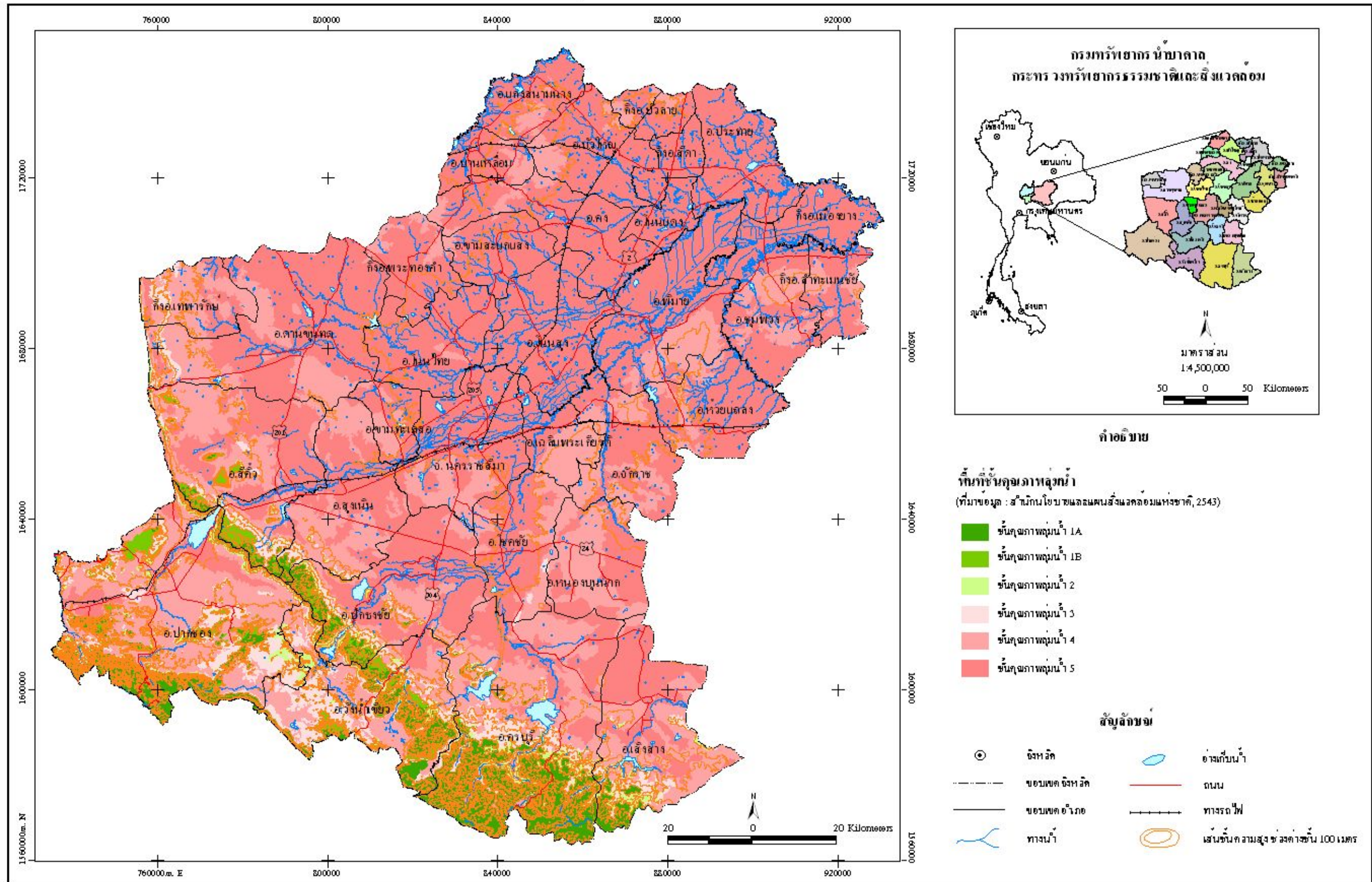
5) **พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น 4** หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำที่สภาพป่าได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนมาก การใช้พื้นที่ทำป่าไม้ เหมืองแร่ และกิจการอื่นๆ ให้อนุญาตได้ตามปกติโดยให้ถือปฏิบัติตามระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด

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

พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำในจังหวัดนครราชสีมา แบ่งเป็น 6 ชั้น (รูปที่ 2-9) คือ

1) **ชั้น 1A** เนื้อที่ทั้งหมด 1460.05 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 7.04% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้เป็น กิ่งอำเภอเทพารักษ์ มีเนื้อที่ 1.84 ตารางกิโลเมตร อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 621.36 ตารางกิโลเมตร อำเภอด่านขุนทด มีเนื้อที่ 8.06 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 96.79 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 382.58 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 212.07 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 58.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 13.33 ตารางกิโลเมตร และอำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 65.35 ตารางกิโลเมตร

2) **ชั้น 1B** เนื้อที่ทั้งหมด 278.62 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 1.34% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้เป็น อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 7.03 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 31.09 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 106.99 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 57.29 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 72.77 ตารางกิโลเมตร และอำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 3.44 ตารางกิโลเมตร



รูปที่ 2-9 แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำจังหวัดนครราชสีมา

3) **ชั้น 2** เนื้อที่ทั้งหมด 411.38 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 1.98% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้เป็น กิ่งอำเภอเทพารักษ์ มีเนื้อที่ 0.37 ตารางกิโลเมตร อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 107.66 ตารางกิโลเมตร อำเภอด่านขุนทด มีเนื้อที่ 1.30 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 41.54 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 94.42 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 94.46 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 20.14 ตารางกิโลเมตร อำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 2.47 ตารางกิโลเมตร และอำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 48.52 ตารางกิโลเมตร

4) **ชั้น 3** เนื้อที่ทั้งหมด 1027.60 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 4.96% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้เป็น กิ่งอำเภอเทพารักษ์ มีเนื้อที่ 36.12 ตารางกิโลเมตร อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 183.74 ตารางกิโลเมตร อำเภอโชคชัย มีเนื้อที่ 8.46 ตารางกิโลเมตร อำเภอด่านขุนทด มีเนื้อที่ 32.98 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 60.72 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 252.44 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 289.95 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 72.60 ตารางกิโลเมตร อำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 22.09 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 67.39 ตารางกิโลเมตร และอำเภอหนองบุญนาคน มีเนื้อที่ 1.12 ตารางกิโลเมตร

5) **ชั้น 4** เนื้อที่ทั้งหมด 5792.45 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 27.94% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้เป็น กิ่งอำเภอเทพารักษ์ มีเนื้อที่ 226.08 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอพระทองคำ มีเนื้อที่ 54.90 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย มีเนื้อที่ 74.88 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก้งสนามนาง มีเนื้อที่ 40.50 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามทะเลสอ มีเนื้อที่ 69.79 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามสะแกแสง มีเนื้อที่ 14.73 ตารางกิโลเมตร อำเภอกง มีเนื้อที่ 72.47 ตารางกิโลเมตร อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 586.79 ตารางกิโลเมตร อำเภอจักราช มีเนื้อที่ 254.48 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 122.01 ตารางกิโลเมตร อำเภอชุมพวง มีเนื้อที่ 174.62 ตารางกิโลเมตร อำเภอโชคชัย มีเนื้อที่ 158.32 ตารางกิโลเมตร อำเภอด่านขุนทด มีเนื้อที่ 402.01 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนไทย มีเนื้อที่ 13.94 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวลาย มีเนื้อที่ 42.07 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวใหญ่ มีเนื้อที่ 66.76 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านเหลื่อม มีเนื้อที่ 37.39 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 223.19 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 874.52 ตารางกิโลเมตร อำเภอพิมาย มีเนื้อที่ 194.17 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมืองนครราชสีมา มีเนื้อที่ 167.87 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 417.26 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 435.56 ตารางกิโลเมตร อำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 312.77 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 352.21 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองบุญนาคน มีเนื้อที่ 298.50 ตารางกิโลเมตร และอำเภอห้วยแถลง มีเนื้อที่ 104.67 ตารางกิโลเมตร

6) **ชั้น 5** มีเนื้อที่ทั้งหมด 11758.25 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 56.73% ของจังหวัด สามารถจำแนกได้ตามอำเภอต่างๆ ดังนี้ ได้แก่ กิ่งอำเภอเทพารักษ์ มีเนื้อที่ 108.97 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอพระทองคำ มีเนื้อที่ 290.96 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอเมืองยาง มีเนื้อที่ 255.78 ตารางกิโลเมตร กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย มีเนื้อที่ 200.17 ตารางกิโลเมตร อำเภอแก้งสนามนาง มีเนื้อที่ 280.62 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามทะเลสอ มีเนื้อที่ 151.91 ตารางกิโลเมตร อำเภอขามสะแกแสง มีเนื้อที่ 319.25 ตารางกิโลเมตร อำเภอกง มีเนื้อที่ 587.11 ตารางกิโลเมตร อำเภอครบุรี มีเนื้อที่ 399.10 ตารางกิโลเมตร อำเภอจักราช มีเนื้อที่ 342.79 ตารางกิโลเมตร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีเนื้อที่ 122.76 ตารางกิโลเมตร อำเภอชุมพวง มีเนื้อที่ 449.47 ตารางกิโลเมตร อำเภอโชคชัย มีเนื้อที่ 373.27 ตารางกิโลเมตร อำเภอด่านขุนทด มีเนื้อที่ 1010.81 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนแดง มีเนื้อที่ 169.51 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนไทย มีเนื้อที่ 523.26 ตารางกิโลเมตร อำเภอโนนสูง มีเนื้อที่ 692.86 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวลาย มีเนื้อที่ 135.58 ตารางกิโลเมตร อำเภอบัวใหญ่ มีเนื้อที่ 444.30 ตารางกิโลเมตร อำเภอบ้านเหลื่อม มีเนื้อที่ 175.01 ตารางกิโลเมตร อำเภอประทาย มีเนื้อที่ 554.86 ตารางกิโลเมตร อำเภอปักธงชัย มีเนื้อที่ 552.38 ตารางกิโลเมตร อำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 173.86 ตารางกิโลเมตร อำเภอพิมาย มีเนื้อที่ 709.62 ตารางกิโลเมตร อำเภอเมืองนครราชสีมา มีเนื้อที่ 604.79 ตารางกิโลเมตร อำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 50.57 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีคิ้ว มีเนื้อที่ 487.24 ตารางกิโลเมตร อำเภอสีดา มีเนื้อที่ 172.04 ตารางกิโลเมตร อำเภอสูงเนิน มีเนื้อที่ 377.24 ตารางกิโลเมตร อำเภอเสิงสาง มีเนื้อที่ 371.44 ตารางกิโลเมตร อำเภอหนองบุญนาคน มีเนื้อที่ 252.65 ตารางกิโลเมตร และอำเภอห้วยแถลง มีเนื้อที่ 418.07 ตารางกิโลเมตร

2.5 ประชากร เศรษฐกิจและสังคม

2.5.1 ประชากร

จากสถิติกรมการปกครอง ปี พ.ศ. 2549 มีประชากรทั้งสิ้น 2,379,397 คน แยกเป็นชาย 1,196,986คน และหญิง 1,182,411 คน รายละเอียดจำนวนประชากรแสดงในตารางที่ 2-4

2.5.2 เศรษฐกิจ

สภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมาในปี 2539 พบว่า ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 39,519 บาทต่อปี เป็นอันดับ 38 ของประเทศ โดยทั้งจังหวัดมีผลิตภัณฑ์มวลรวม 100,732,797 ล้านบาท รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาอุตสาหกรรมมากที่สุด เป็นมูลค่า ถึงร้อยละ 24.36 คิดเป็นมูลค่า 24,541.016 ล้านบาท รองลงมาเป็นสาขาการเกษตร ร้อยละ 17.09 คิดเป็นมูลค่า 17,214.79 ล้านบาท และสาขาบริการ ร้อยละ 15.65 คิดเป็นมูลค่า 15,761.251 ล้านบาท อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจร้อยละ 9.23

ตารางที่ 2-4 แสดงรายละเอียดจำนวนประชากรในแต่ละอำเภอ

จังหวัด	อำเภอ	ประชากร			ความหนาแน่น
		ชาย	หญิง	รวม	คน/ตร.กม.
นครราชสีมา	เมือง	123,628	119,861	243,489	322.25
	ครบุรี	47,567	48,269	95,836	54.83
	เสิงสาง	33,582	33,227	66,809	55.81
	คง	40,475	41,604	82,079	122.85
	บ้านเหลื่อม	10,282	10,443	20,725	88.95
	จักราช	33,513	33,841	67,354	115.36
	โชคชัย	36,437	38,225	74,662	175.92
	ด่านขุนทด	62,600	62,554	125,154	87.63
	โนนไทย	31,598	32,798	64,396	118.13
	โนนสูง	62,908	65,472	128,380	179.80
	ขามสะแกแสง	21,446	21,962	43,408	148.40
	บัวใหญ่	43,042	43,452	86,494	157.70
	ประทาย	38,845	39,196	78,041	132.27
	ปักธงชัย	88,560	60,399	148,959	110.59
	พิมาย	64,916	66,621	131,537	0.15
	ห้วยแถลง	34,524	37,127	71,651	140.49
	ชุมพวง	40,871	41,425	82,296	152.40
	สูงเนิน	38,351	39,975	78,326	101.92
	ขามทะเลสอ	14,150	14,131	28,281	132.15
	สีคิ้ว	60,775	60,915	121,690	99.26
	ปากช่อง	90,143	90,683	180,826	99.07
	หนองบุญนา	29,220	29,195	58,415	584.15
	แก้งสามนาง	14,077	14,993	29,070	94.38
	โนนแดง	12,618	13,006	25,624	134.86
	วังน้ำเขียว	20,176	20,270	40,446	35.79
	เฉลิมพระเกียรติ	16,570	17,044	33,614	124.04
	กิ่งอ.เมืองยาง	14,283	14,077	28,360	123.84
	กิ่งอ.บัวลาย	12,384	12,474	24,858	193.98
กิ่งอ.สีดา	12,102	12,187	24,289	145.39	
กิ่งอ.เทพารักษ์	11,942	11,430	23,372	56.49	
กิ่งอ.พระทองคำ	19,153	19,412	38,565	121.03	
กิ่งอ.ลำทะเมนชัย	16,248	16,143	32,391	99.66	

1) **อุตสาหกรรม** ในปี 2543 จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้น จำนวน 129 โรงงาน เงินทุนทั้งสิ้น จำนวน 2,173.11 ล้านบาท มีคนงานทั้งสิ้น 6,332 คน โดยจำนวนโครงการที่เปิดกิจการ ในปี 2543 ลดลงจากปีก่อน คิดเป็นร้อยละ 24.03 จำนวนมูลค่าเงินลงทุนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 11.43 ส่วนการจ้างงานเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 44.49

2) **เกษตรกรรม** จากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานการเกษตรรายครัวเรือน (ชพค.) พบว่าเกษตรกรมีที่ดินเป็นของตัวเองมากที่สุด 4,688,343 ไร่ 226,021 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 76.97 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด รองลงมาคือพื้นที่เช่าผู้อื่น 586,551 ไร่ 36,340 ครัวเรือนพื้นที่ทำการเกษตร จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่การเกษตรในฤดูกาลเพาะปลูกปี 2542/43 จากรายงานสถานะการปลูกพืช ได้ดังนี้

- 2.1) ข้าวนาปี จากสถิติการเพาะปลูกปี 2537 - 2542 พบว่าปริมาณผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในปี 2542/43 ผลิตได้ 1,577,368 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2541/42 จำนวน 409,300 ตัน (คิดเป็น ร้อยละ 35.04) และมีเนื้อที่เพาะปลูกในปี 2542/2543 เป็นจำนวน 3,601,237 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2541/2542 เป็นจำนวน 88,105 ไร่ (คิดเป็น ร้อยละ 2.51)
- 2.2) มันสำปะหลัง จากสถิติการเพาะปลูกปี 2537 - 2542 พบว่าปริมาณผลผลิตมีแนวโน้มไม่ชัดเจน กล่าวคือ ในปี 2542 ผลิตได้จำนวน 3,667,218 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2541 เป็นจำนวน 513,987 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 16.30 โดยมีพื้นที่เพาะปลูกในปี 2542 เป็นจำนวน 1,720,950 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2541 เป็นจำนวน 305,038 ไร่ (คิดเป็น ร้อยละ 21.54)
- 2.3) อ้อย จากสถิติการเพาะปลูกปี 2541/42 มีพื้นที่ปลูก 709,959 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 681,248 ไร่ ผลิตได้จำนวน 5,701,364 ตัน เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2540/41 มีพื้นที่เพาะปลูก 735,280 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 684,788 ไร่ ผลิตได้จำนวน 5,891,915 ตัน พบว่าในปี 2542/43 มีพื้นที่การเพาะปลูกลดลงจากปี 2540/41 จำนวน 25,321 ไร่ (คิดเป็น ร้อยละ 3.44) และมีปริมาณผลผลิตลดลง จากปี 2540/41 จำนวน 190,551 ตัน (คิดเป็น ร้อยละ 3.23)
- 2.4) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากสถิติการเพาะปลูก ปี 2542/43 มีพื้นที่เพาะปลูก 1,001,649 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 961,384 ไร่ ผลิตได้จำนวน 517,224 ตัน เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2541/42 มีพื้นที่ปลูก 1,115,554 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 1,047,140 ไร่ ผลิตได้จำนวน 549,842 ตัน พบว่าในปี 2542/43 มีพื้นที่การเพาะปลูกลดลงจากปี 2541/42 จำนวน 113,905 ไร่ (คิดเป็น ร้อยละ 10.21) และมีปริมาณผลผลิตลดลงจากปี 2541/42 จำนวน 32,618 ตัน (คิดเป็น ร้อยละ 5.93)

2.5.3 สังคม

1) ศาสนา

ศาสนาพุทธ มีพุทธศาสนิกชน 2,506,206 คน (ร้อยละ 97.81) จำนวนวัด 1,973 แห่ง และมีอารามหลวง 5 แห่ง

ศาสนาอิสลาม มีอิสลามิกชน 7,095 คน (ร้อยละ 0.14) จำนวนมัสยิด 3 แห่ง

ศาสนาคริสต์ มีคริสตศาสนิกชน 23,958 คน (ร้อยละ 1.14) จำนวนโบสถ์ 23 แห่ง

ศาสนาอื่น ๆ มีประชากรนับถือศาสนาอื่น ๆ 23,048 คน (ร้อยละ 0.91)

2) การศึกษา

ในปี 2543 จังหวัดนครราชสีมา มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 1,598 แห่ง มีครูและอาจารย์ 24,535 คน และนักเรียน นิสิต นักศึกษา 516,402 คน ซึ่งอัตราส่วนครู/อาจารย์ต่อนักเรียน นิสิต นักศึกษา เป็น 1:21 สภาพรวมของการศึกษาในจังหวัดนครราชสีมาแยกให้เห็นได้ ดังนี้

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี

- 1) ระดับก่อนประถมศึกษา ในปีการศึกษา 2543 จังหวัดนครราชสีมา มีประชากรวัยเรียน อายุ 3-5 ปี จำนวน 119,341 คน สัดส่วนของจำนวนนักเรียนระดับ ก่อน ประถมศึกษาที่สามารถให้บริการได้จำนวน 84,258 คน คิดเป็นร้อยละ 70.60 ต่ำกว่า เกณฑ์ระดับประเทศที่ตั้งไว้ ร้อยละ 78 สาเหตุเนื่องจาก ประชาชนในพื้นที่ห่างไกล ยังไม่สามารถส่งบุตรหลานเข้าเรียนได้อย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม คาดว่าการเข้าเรียนเพื่อเตรียมความพร้อม ในระดับ นี้จะสูงขึ้น เพราะขณะนี้การรณรงค์อย่างต่อเนื่อง ให้การจัดการศึกษา ระดับก่อนประถมศึกษา มีความสำคัญไม่น้อยกว่าระดับประถมศึกษา
- 2) ระดับประถมศึกษา ในปีการศึกษา 2543 จังหวัดนครราชสีมา มีประชากรวัยเรียน อายุ 6-11 ปี จำนวน 231,799 คน แต่มีจำนวนนักเรียนอยู่ในสถานศึกษา จำนวน 226,850 คน คิดเป็นร้อยละ 97.86 แม้ว่าจำนวนนักเรียนในระดับนี้มี อัตราส่วนที่ยังไม่ครบร้อยละ 100 อาจมีผล มาจากการย้ายติดตามผู้ปกครอง ไปทำงานที่อื่น
- 3) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในปีการศึกษา 2543 จังหวัดนครราชสีมา มีประชากรวัยเรียน อายุ 12-14 ปี จำนวน 112,091 คน สัดส่วนจำนวนนักเรียนที่สามารถให้บริการได้ 101,658 คน คิดเป็นร้อยละ 70.28 เด็กที่ ตกค้างอีกร้อยละ 29.72 คาดว่าส่วนหนึ่งไปศึกษาที่อื่น และอีกส่วนหนึ่งจะไปศึกษาต่อนอกกระบวนโรงเรียน หรือไปประกอบอาชีพหารายได้ช่วย ผู้ปกครอง

- 4) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปีการศึกษา 2543 จังหวัดนครราชสีมา มีประชากรวัยเรียน อายุ 15 - 17 ปี จำนวน 122,852 คน สัดส่วน จำนวนนักเรียนที่สามารถให้บริการได้ 63,457 คน คิดเป็นร้อยละ 86.79 เด็กที่ตกค้างอีกจำนวนมาก คาดว่าส่วนหนึ่งไปประกอบอาชีพหารายได้ ช่วยผู้ปกครองและอยู่ในฐานะยากจนไม่สามารถเรียนต่อไป

3) การสาธารณสุข

ในปี 2543 จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนสถานพยาบาลแผนปัจจุบันในส่วนของรัฐบาล ที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนทั้งสิ้น 28 แห่ง มีจำนวนเตียง 3,092 ในจำนวนนี้เป็นสถานพยาบาลที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 26 แห่ง จำนวน 2,662 เตียง สังกัดกระทรวงอื่น 2 แห่ง จำนวน 430 เตียง และเป็นสถานพยาบาลของเอกชน 12 แห่ง จำนวน 684 เตียง

4) สถานการณ์แรงงาน

ในปี 2543 (เดือนมกราคม - ธันวาคม) จังหวัดนครราชสีมา มีผู้สมัครงานทั้งสิ้นจำนวน 19,122 คน เป็นชาย 8,316 คน คิดเป็น 43.49% หญิง 10,806 คน คิดเป็น 56.51% ช่วงเวลาที่มีผู้สมัครงานมากที่สุดคือ เดือนมิถุนายน จำนวน 6,407 คน คิดเป็น 33.51% เดือนที่มีผู้สมัครงานน้อยที่สุดคือ ตุลาคม จำนวน 302 คน คิดเป็น 1.58%

ตำแหน่งงานว่างทั้งสิ้นในปี 2543 จำนวน 30,833 คน เป็นชาย 5,194 อัตราคิดเป็นร้อยละ 16.84 หญิง 11,939 อัตราคิดเป็นร้อยละ 38.72 ไม่ระบุเพศ 13,700 อัตราคิดเป็นร้อยละ 44.43 โดยมีสถานประกอบการแจ้งความประสงค์ของรับพนักงานมากที่สุดคือ เดือนมิถุนายน จำนวนทั้งสิ้น 6,922 อัตราคิดเป็นร้อยละ 22.45 น้อยที่สุดเดือนตุลาคม จำนวน 1,241 อัตราคิดเป็นร้อยละ 4.02

การบรรจุนานรวมทั้งสิ้น 5,054 คน เป็นชาย 2,067 คน คิดเป็นร้อยละ 40.90 เป็นหญิง 2,987 คน คิดเป็นร้อยละ 59.10 โดยอัตราการบรรจุนานอยู่ระหว่าง ร้อยละ 16.39 ตำแหน่งงานว่าง มีการบรรจุนานมากที่สุดในเดือนมิถุนายน จำนวน 1,295 คน น้อยที่สุดในเดือนตุลาคม จำนวน 82 คน

นอกจากผู้หางานทำในประเทศแล้ว ยังมีคนหางานที่มาลงทะเบียนเพื่อไปทำงานต่างประเทศทั้งหมด 3,215 คน โดยมีผู้มาลงทะเบียนมากที่สุดในเดือน ธันวาคม จำนวน 461 คน คิดเป็นร้อยละ 14.34 น้อยที่สุดในเดือนสิงหาคม 111 คน คิดเป็นร้อยละ 3.45

ในการเดินทางไปทำงานต่างประเทศด้วยตนเอง มีผู้แจ้งรวมทั้งสิ้น 6,316 คน โดยไปต่างประเทศมากที่สุด คือเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 1,040 คน คิดเป็นร้อยละ 16.47 น้อยที่สุดเดือนมิถุนายน จำนวน 368 คน คิดเป็นร้อยละ 5.83

บทที่ 3

การสำรวจภาคสนาม

3.1 การสำรวจบ่อน้ำบาดาลและเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล

3.1.1 การสำรวจบ่อน้ำบาดาล

การรวบรวมและศึกษาข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมโยธาธิการ และสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทจากทุกอำเภอในจังหวัด จำนวน 5,958 บ่อ ได้ดำเนินการคัดเลือกบ่อน้ำบาดาลบริเวณที่เป็นพื้นที่ศักยภาพหินปูนและบริเวณรอบข้าง จำนวน 753 บ่อ และสำรวจข้อมูลบ่อน้ำบาดาลในภาคสนาม จำนวน 607 บ่อ (รูปที่ 3-1) จากที่คัดเลือกไว้สามารถสรุปจำนวนบ่อน้ำบาดาลที่สำรวจได้ในตารางที่ 3-1 และสามารถจำแนกจำนวนชั้นน้ำบาดาลและระยะห่างแต่ละชั้นน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 3-2 พบว่าชั้นน้ำบาดาลในชั้นหินปูนมีความลึกพัฒนาเฉลี่ยโดยอยู่ที่ระดับ 30-80 เมตร

3.1.2 ตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล

ดำเนินการวัดค่าพิกัดของตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลทุกบ่อที่เก็บข้อมูล ด้วยเครื่องมือ GPS แล้วบันทึกเพิ่มเติมลงในแผนที่พื้นฐาน โดยใช้สัญลักษณ์ที่กำหนดไว้ พร้อมกับบันทึกตำแหน่งลงในแบบสำรวจบ่อน้ำบาดาล

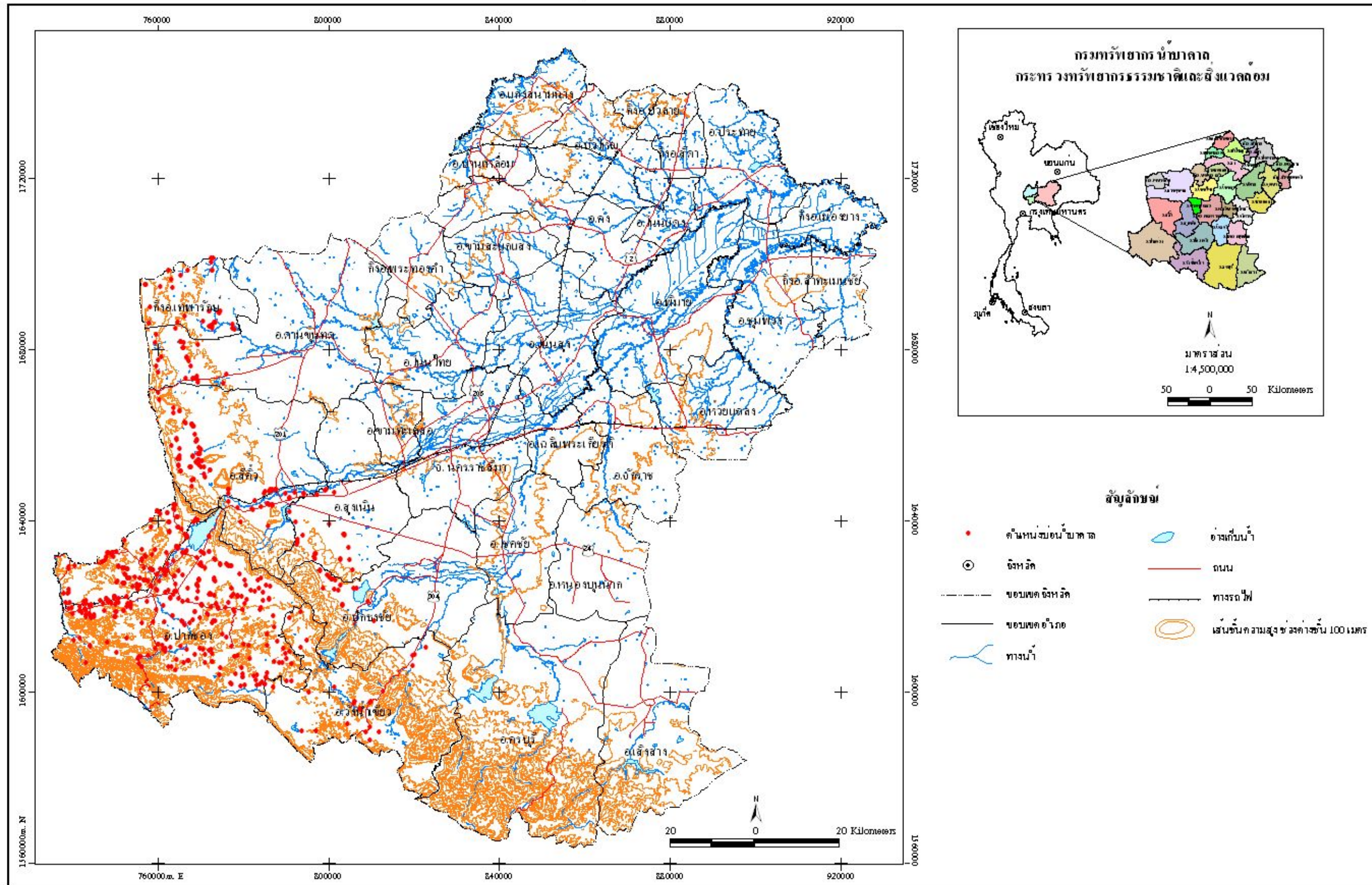
3.1.3 ข้อมูลรายละเอียดบ่อน้ำบาดาล

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

3.1.4 การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล

การสำรวจคุณภาพน้ำบาดาล โดยการเลือกเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลให้กระจายครอบคลุมพื้นที่สำรวจ และกระจายตัวทุกชั้นน้ำ แล้วนำไปวิเคราะห์เคมีแบบสมบูรณ์ (complete chemical analysis) เพื่อประเมินผลด้านคุณภาพของน้ำบาดาลต่อไป

การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลให้ได้ตัวอย่างน้ำจากชั้นน้ำจริงๆ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่าง ๆ นั้น กระทำด้วยความระมัดระวัง โดยก่อนเก็บตัวอย่างจะทำการโยกหรือสูบน้ำทิ้งก่อนเป็นระยะเวลาตามความเหมาะสมของระดับความลึกของบ่อ ทั้งนี้เพื่อสูบน้ำค้างท่อทิ้งให้หมด



รูปที่ 3-1 แผนที่แสดงพื้นที่ให้บริการน้ำบาดาลที่ทำการวิจัย วจ จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 3-1 แสดงจำนวนบ่อน้ำบาดาลที่สำรวจข้อมูลในพื้นที่สำรวจ จังหวัดนครราชสีมา

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	ตำบล	จำนวนบ่อ
ปากช่อง	กลางดง	51
	ชนงพระ	32
	คลองม่วง	16
	จันทึก	50
	ปากช่อง	65
	โป่งตาลอง	25
	พญาเย็น	14
	วังกะทะ	26
	วังไทร	27
	หนองน้ำแดง	6
	หนองสาหร่าย	47
	หมูสี	28
วังน้ำเขียว	ไทยสามัคคี	1
	ระเรียง	4
	ลำนางแก้ว	1
	วังน้ำเขียว	7
	วังหมี	5
	อุดมทรัพย์	7
สีคิ้ว	คลองไผ่	3
	คอนเมือง	21
	มิตรภาพ	6
	ลาดบัวขาว	23
	หนองน้ำใส	40
ปักธงชัย	ตะขบ	17
สูงเนิน	มะเกลือเก่า	17
	มะเกลือใหม่	7
ด่านขุนทด	ห้วยบง	27
เทพารักษ์	บึงปรือ	6
	วังยายทอง	8
	หนองแวง	20
รวม	32 ตำบล	607

ตารางที่ 3-2 แสดงการจำแนกชั้นน้ำบาดาลในพื้นที่สำรวจ จังหวัดนครราชสีมา

อำเภอ	จำนวนชั้นน้ำบาดาล	ความลึกในแต่ละชั้น	ระยะห่างของแต่ละชั้น
ปากช่อง	3 ชั้น	12-36 ม. 42-60 ม. 72-158 ม.	6 ม. 12 ม.
วังน้ำเขียว	2 ชั้น	15-20 ม. 30-80 ม.	10 ม.
สีคิ้ว	3 ชั้น	24-36 ม. 48-60 ม. 66-159 ม.	12 ม. 6 ม.
ปักธงชัย	2 ชั้น	18-24 ม. 30-65 ม.	6 ม.
สูงเนิน	3 ชั้น	18-30 ม. 36-72 ม. 72-150 ม.	6 ม. -
ด่านขุนทด	2 ชั้น	24-44 ม. 48-90 ม.	4 ม.
กิ่งอำเภอเทพารักษ์	2 ชั้น	24-44 ม. 48-80 ม.	4 ม.

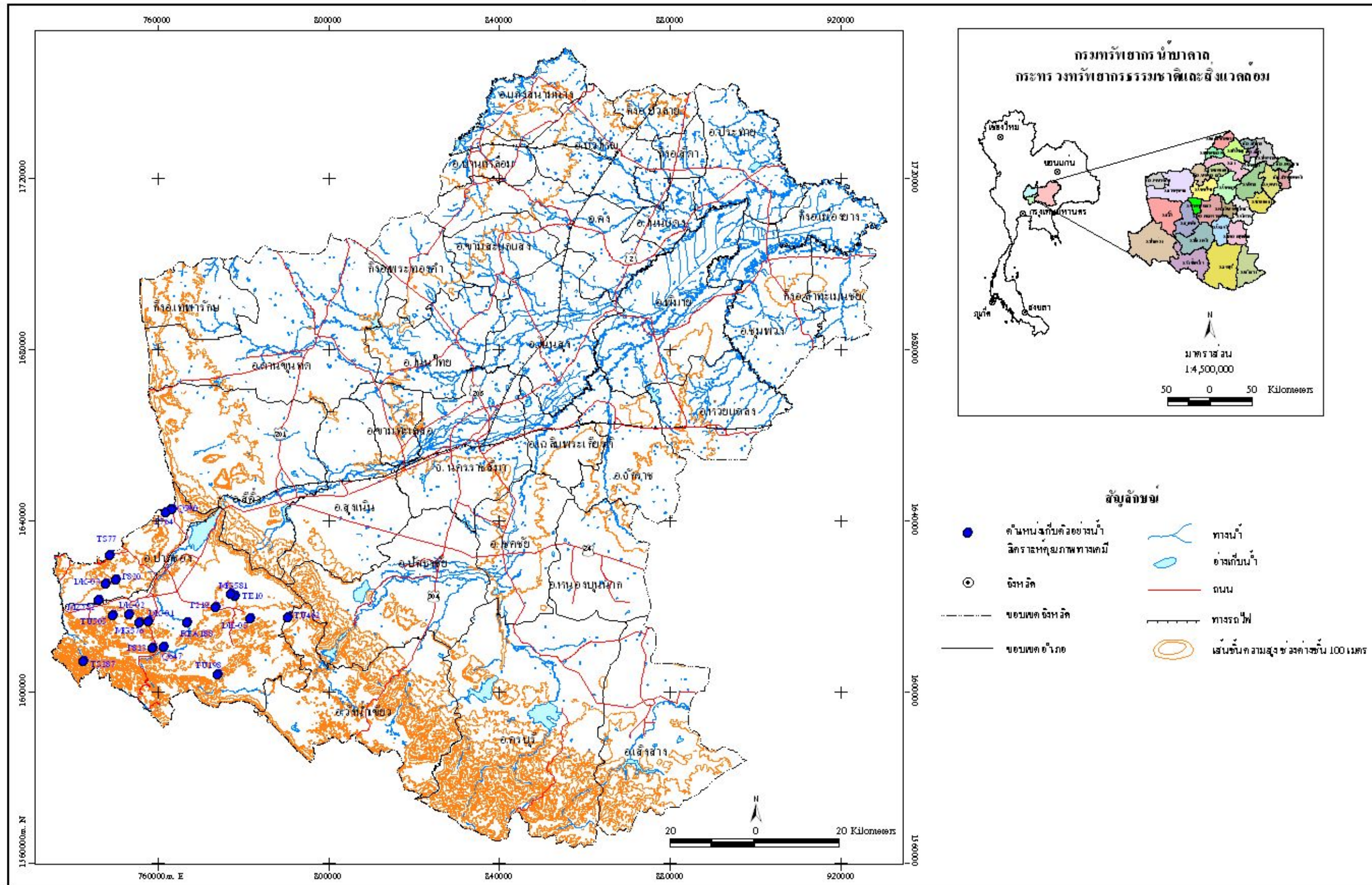
ก่อนเป็นการป้องกันปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพของน้ำบาดาลที่ค้างอยู่ในท่อ จากนั้นนำตัวอย่างน้ำที่ได้ไปล้างทำความสะอาดขวดที่ใช้บรรจุตัวอย่างเพื่อป้องกันการปนเปื้อนก่อนบรรจุ ซึ่งจะบรรจุตัวอย่างน้ำบาดาลให้เต็มขวดมากที่สุด (เหลือช่องว่างของอากาศน้อยที่สุด) เพื่อรักษาคุณสมบัติของตัวอย่างน้ำบาดาลให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด 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 ดีเทอร์มินเนชั่น กรุ๊ป จำกัด จังหวัดนครราชสีมาเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลที่มีอยู่แล้วจำนวน 16 ตัวอย่าง และเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อสำรวจที่เจาะโดยบริษัท จำนวน 4 ตัวอย่าง ได้แก่ DK-01, DK-02, DK-03 และ DK-05 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 นอกจากนี้ โครงสร้างดังกล่าวข้างต้นยังควบคุมทิศทางการไหลของน้ำบาดาลอีกด้วย ดังนั้นงานสำรวจธรณีวิทยาภาคสนามจึงมีความสำคัญต่อการจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน งานสำรวจครั้งนี้ใช้แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารเป็นแผนที่พื้นฐาน โดยการกำหนดตำแหน่งที่ตรวจสอบเป็นค่าพิกัดฉากในระบบ 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 แผนที่แสดงทิศทางการไหลของน้ำและขอบเขตลุ่มน้ำในจังหวัดนครราชสีมา

ผลจากการสำรวจธรณีวิทยาภาคสนาม จะทำให้สามารถกำหนดขอบเขตของชั้นหินชนิดต่างๆ และขอบเขตโครงสร้างทางธรณีวิทยาสำคัญๆ ได้ถูกต้องชัดเจนขึ้น และสามารถนำไปใช้ปรับปรุงขอบเขตเบื้องต้นของชั้นหินอุ้มน้ำ (aquifers) ต่อไปได้

3.2.2 การสำรวจอุทกธรณีวิทยา

งานสำรวจอุทกธรณีวิทยาของบ่อน้ำบาดาล ได้แก่ งานสำรวจข้อมูลบ่อน้ำบาดาล และเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลเพื่อวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี บ่อน้ำบาดาลเป็นแหล่งข้อมูลอุทกธรณีวิทยาที่สำคัญที่สุดของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะบ่อน้ำบาดาลที่เจาะถึงชั้นน้ำบาดาลในหินแข็ง จะทำให้ข้อมูลทั้งลักษณะธรณีวิทยาหรือชั้นดิน/ชั้นหินของบ่อ ระดับน้ำ ปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล

การรวบรวมและศึกษาข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจังหวัดนครราชสีมา ได้รวบรวมข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจากหน่วยงานต่างๆ คือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมโยธาธิการ และสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท โดยเป็นบ่อน้ำบาดาลในทุกอำเภอของจังหวัด จำนวนรวมทั้งสิ้น 5,958 บ่อ มีผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลจำนวน 1,240 บ่อ ได้ดำเนินการคัดเลือกบ่อน้ำบาดาลจำนวน 753 บ่อ ในบริเวณที่เป็นพื้นที่ศักยภาพหินปูนและบริเวณรอบข้างครอบคลุมทุกชั้นน้ำ เพื่อสำรวจและเก็บข้อมูล

3.3 การสำรวจธรณีฟิสิกส์โดยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ

การสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ด้วยการวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า เป็นวิธีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลอย่างได้ผลมาแล้ว โดยพื้นที่ที่ทำการสำรวจ เป็นพื้นที่ในเขตหินปูน จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการประเมินบริเวณที่น่าจะมีศักยภาพน้ำบาดาล พื้นที่โดยรวมได้กำหนดทางธรณีวิทยาแล้ว ว่าเป็นพื้นที่อยู่ในเขตของหินปูน ซึ่งน่าจะมีโครงสร้างทางธรณีวิทยาสัมพันธ์แหล่งกักเก็บน้ำบาดาลได้ ดังนั้น การสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ด้วยวิธีวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าแบบหยังลึก ซึ่งนอกจากศึกษาลักษณะอุทกธรณีวิทยาใต้ดินแล้วยังได้ข้อมูลพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในหินปูน ที่น่าจะบ่งบอกบริเวณแหล่งน้ำบาดาล เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการเจาะหาน้ำบาดาลต่อไป

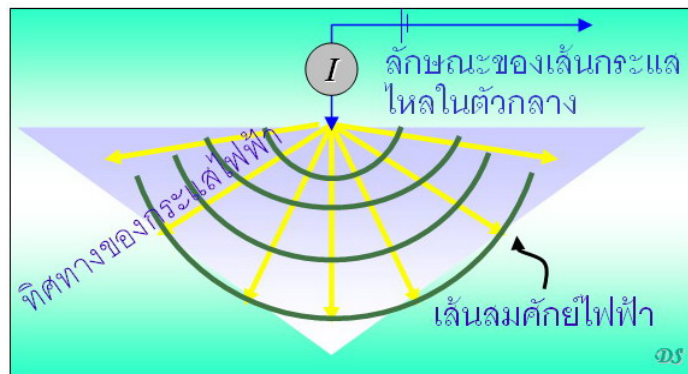
3.3.1 ทฤษฎีการสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า

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

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

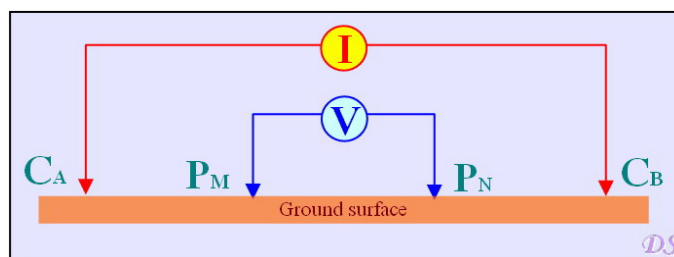
กระแสไฟฟ้า I เดินทางจากขั้วไฟฟ้าตามแนวรัศมีและกระจายสม่ำเสมอบนเส้นขอบครึ่งทรงกลมหรือพื้นผิวของศักย์ไฟฟ้าที่มีขั้วไฟฟ้าอยู่ที่จุดศูนย์กลาง ที่ระยะ r (รูปที่3-3) พื้นที่ของเส้นขอบครึ่งทรงกลมเป็น $2\pi r^2$ สามารถคำนวณหา ศักย์ไฟฟ้าที่ระยะ r (V_r) คือ

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



รูปที่ 3-3 แสดงการไหลของกระแสไฟฟ้าจากขั้วไฟฟ้าเดี่ยว

การวางขั้วไฟฟ้าสำหรับการวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้านั้นประกอบด้วย ขั้ววัดศักย์ไฟฟ้า (potential electrodes, P_M และ P_N) ต่อเข้ากับโวลต์มิเตอร์ ขั้วกระแสไฟฟ้า (current electrodes, C_A และ C_B) ต่อเข้ากับแอมมิเตอร์ (รูปที่3-4)



รูปที่ 3-4 แสดงการวางขั้วไฟฟ้าในการสำรวจวัดค่าสภาพต้านแบบทานไฟฟ้า

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 ค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าปรากฏ (Apparent resistivity, ρ_a) มีหน่วยเป็น โอห์ม-เมตร ($\Omega \cdot m$) 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

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



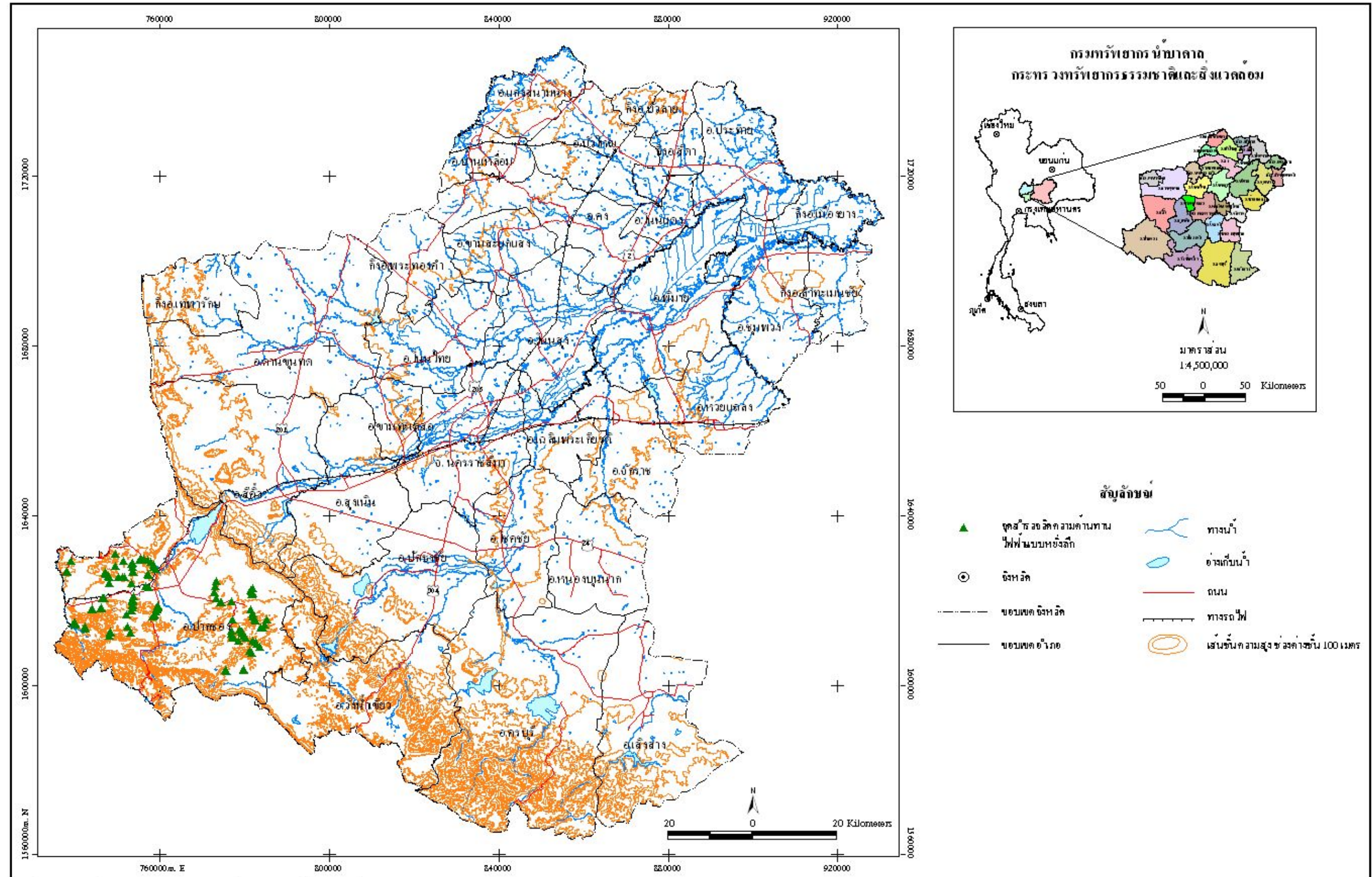
รูปที่ 3-5 เครื่องวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าที่ใช้ในการสำรวจคือ เครื่องผลิตภัณฑ์ของบริษัท IRIS Instrument รุ่น Syscal R1

3.3.4 การสำรวจในภาคสนาม

การสำรวจวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าแบบหยั่งลึกและระบบขั้วไฟฟ้าแบบชลัมเบอร์เจอร์ (รูปที่ 3-6) ขณะทำการเก็บข้อมูลในพื้นที่ วิธีการนี้สามารถศึกษาข้อมูลที่ระดับความลึกต่างๆ 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 121 จุด (รูปที่ 3-7) ดังแสดงในตารางที่ 3-3 ผลการแปลความหมายแสดงในภาคผนวก ข.



รูปที่ 3-7 การวางขั้วไฟฟ้าแบบชลัมเบอร์เจอร์ในพื้นที่สำรวจ



รูปที่ 3-7 แผนที่แสดงจุดย่ำรวัดความต้านทานทานไฟฟ้าแบบขั้วเล็ก จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 3-3 จุดสำรวจความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ จังหวัดนครราชสีมา

จุดสำรวจ	พิกัด		ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	ตะวันออก	เหนือ					
K1	758427	1628197	บ้านหนองกะจะ	10	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K2	757752	1628781	บ้านหนองกะจะ	10	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K3	757146	1629306	บ้านหนองกะจะ	10	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K4	756204	1629518	บ้านหนองกะโฒา	10	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K5	755589	1629374	บ้านหนองกะโฒา	10	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K6	755286	1629381	บ้านหนองกะโฒา	10	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K7	755417	1629362	บ้านหนองกะโฒา	10	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K8	753607	1628670	บ้านหนองกะโฒา	10	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K9	753226	1628427	บ้านแก่นท้าว	9	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K10	753448	1627692	บ้านแก่นท้าว	9	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K11	751393	1628990	บ้านกอก	9	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K12	749441	1630779	บ้านซับไทร	12	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K13	758612	1627551	บ้านหนองกะจอก	10	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K14	759102	1627143	บ้านหนองกะจอก	10	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K15	757351	1625799	บ้านมอมมะเกลือ	12	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K16	757035	1625896	บ้านมอมมะเกลือ	12	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K17	753798	1626533	บ้านหนองมะค่า	5	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K18	753539	1626355	บ้านหนองมะค่า	5	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K19	751552	1625157	บ้านซับน้ำเย็น	14	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K20	749470	1627811	บ้านลำไบกด	16	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K21	757457	1622879	บ้านตลาดน้อยหน้า	-	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K22	756729	1623027	บ้านตลาดน้อยหน้า	-	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K23	753365	1623877	บ้านบันไดน้ำ	4	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K24	751264	1625285	บ้านซับน้ำเย็น	14	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K25	750229	1625326	บ้านซับน้ำเย็น	14	ปากช่อง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K26	747265	1625889	บ้านร่มเย็น	7	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K27	747193	1626404	บ้านร่มเย็น	7	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K28	747207	1626136	บ้านร่มเย็น	7	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K29	747968	1623782	บ้านหนองเครือคด	7	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K30	746499	1620143	บ้านบุญบันดาล	2	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K31	746668	1620193	บ้านบุญบันดาล	2	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K32	746778	1620201	บ้านบุญบันดาล	2	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K33	746968	1620292	บ้านบุญบันดาล	2	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

จุดสำรวจ	พิกัด		ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	ตะวันออก	เหนือ					
K34	744030	1617867	บ้านเขาพระ	9	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K35	744013	1617589	บ้านเขาพระ	9	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K36	746092	1617969	บ้านลาดโค	8	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K37	746042	1618147	บ้านลาดโค	8	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K38	759574	1618616	บ้านนา	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K39	759469	1618264	บ้านคลองชัย	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K40	759411	1618071	บ้านคลองชัย	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K41	759324	1617786	บ้านคลองชัย	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K42	759234	1617509	บ้านคลองชัย	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K43	759100	1617076	บ้านคลองชัย	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K44	758670	1616331	บ้านโป่งกะสัง	6	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K45	758608	1616227	บ้านโป่งกะสัง	6	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K46	758405	1615926	บ้านโป่งกะสัง	6	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K47	753170	1612135	บ้านเขาวง	3	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K48	752953	1612211	บ้านเขาวง	3	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K49	752279	1613459	บ้านหนองบอน	2	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K50	753801	1620729	บ้านวีราลงกรณ์	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K51	753637	1619948	บ้านหนองน้ำแดง	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K52	753582	1619705	บ้านหนองน้ำแดง	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K53	753568	1619494	บ้านหนองน้ำแดง	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K54	753510	1618756	บ้านหนองไผ่	4	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K55	753502	1618562	บ้านหนองไผ่	4	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K56	753485	1618211	บ้านหนองไผ่	4	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K57	753302	1617319	บ้านหนองไผ่	4	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K58	752076	1616404	บ้านหนองไผ่	4	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K59	748303	1612312	บ้านเขาจันทร์	9	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K60	748197	1612032	บ้านเขาจันทร์	9	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K61	748098	1611414	บ้านเขาจันทร์	9	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K62	738893	1629037	บ้านหัวป่า	2	พญาเย็น	ปากช่อง	นครราชสีมา
K63	738105	1626772	บ้านน้ำทรัพย์	1	พญาเย็น	ปากช่อง	นครราชสีมา
K64	737967	1626552	บ้านน้ำทรัพย์	1	พญาเย็น	ปากช่อง	นครราชสีมา
K65	773362	1624310	บ้านชัยน้อย	3	วังไทร	ปากช่อง	นครราชสีมา
K66	773199	1622989	บ้านหนองบก	3	วังไทร	ปากช่อง	นครราชสีมา

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

จุดสำรวจ	พิกัด		ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	ตะวันออก	เหนือ					
K67	772948	1621553	บ้านชัยยาง	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	นครราชสีมา
K68	773317	1620218	บ้านชัยยาง	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	นครราชสีมา
K69	774228	1619174	บ้านหนองช้างคาย	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	นครราชสีมา
K70	774572	1619175	บ้านหนองช้างคาย	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	นครราชสีมา
K71	776871	1619462	บ้านหนองสองห้อง	13	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K72	777197	1615338	บ้านเขาจันทร์หอม	9	ชนงพระ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K73	777087	1615133	บ้านเขาจันทร์หอม	9	ชนงพระ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K74	776804	1612609	บ้านทับโต	12	โป่งตาลอง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K75	776995	1611980	บ้านทับโต	12	โป่งตาลอง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K76	777130	1611452	บ้านหนองขวาง	5	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K77	777239	1610951	บ้านหนองขวาง	5	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K78	778462	1610136	บ้านหนองขวาง	5	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K79	780194	1610920	บ้านนกกะเต็น	16	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K80	779702	1611491	บ้านนกกะเต็น	16	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K81	779444	1612178	บ้านนกกะเต็น	16	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K82	781925	1610244	บ้านนกกะเต็น	16	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K83	782558	1609942	บ้านนกกะเต็น	16	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K84	782968	1609534	บ้านนกกะเต็น	16	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K85	783663	1608901	บ้านวังกะทะ	4	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K86	781604	1607476	บ้านวังกะทะ	4	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K87	781293	1607894	บ้านวังกะทะ	4	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K88	779798	1603630	บ้านหนองคุ้ม	2	โป่งตาลอง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K89	779803	1603327	บ้านหนองคุ้ม	2	โป่งตาลอง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K90	775708	1603007	บ้านปอหนู	4	โป่งตาลอง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K91	775548	1603364	บ้านปอหนู	4	โป่งตาลอง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K92	779325	1612389	บ้านหนองนกกะเต็น	16	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K93	778883	1612734	บ้านหนองนกกะเต็น	16	วังกะทะ	ปากช่อง	นครราชสีมา
K94	785178	1615196	บ้านราษฎร์สามัคคี	8	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K95	783912	1613445	บ้านราษฎร์สามัคคี	8	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K96	782592	1614890	บ้านราษฎร์สามัคคี	8	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K97	782377	1615168	บ้านราษฎร์สามัคคี	8	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K98	782014	1615962	บ้านหนองผักหนอก	15	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K99	781904	1616719	บ้านหนองผักหนอก	15	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

จุดสำรวจ	พิกัด		ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
	ตะวันออก	เหนือ					
K100	781315	1617505	บ้านหนองผักหนอก	15	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K101	742334	1613474	บ้านเขาลอย	5	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K102	742265	1613191	บ้านเขาลอย	5	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K103	742311	1613051	บ้านเขาลอย	5	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K104	781685	1621204	บ.คลองสมบูรณ์	7	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K105	781816	1621543	บ.คลองสมบูรณ์	7	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K106	781640	1621926	บ.คลองสมบูรณ์	7	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K107	781482	1622241	บ.คลองสมบูรณ์	7	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K108	781782	1622516	บ.คลองสมบูรณ์	7	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K109	747846	1625580	บ.หนองเครือคด	8	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K110	747974	1625225	บ.หนองเครือคด	8	กลางดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K111	753483	1618106	บ.หนองไผ่	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K112	784254	1613277	ร.ร.บ้านหนองหมาก	2	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K113	784247	1613253	ร.ร.บ้านหนองหมาก	2	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K114	784343	1613379	ร.ร.บ้านหนองหมาก	2	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K115	784775	1614036	บ.หนองหมาก	2	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K116	784818	1613924	บ.หนองหมาก	2	คลองม่วง	ปากช่อง	นครราชสีมา
K117	740004	1614458	วัดนิเทศธรรมสาราม	13	พญาเย็น	ปากช่อง	นครราชสีมา
K118	739830	1614363	วัดนิเทศธรรมสาราม	13	พญาเย็น	ปากช่อง	นครราชสีมา
K119	739787	1614449	วัดนิเทศธรรมสาราม	13	พญาเย็น	ปากช่อง	นครราชสีมา
K120	739742	1614533	บ.พญาเย็น	13	พญาเย็น	ปากช่อง	นครราชสีมา
K121	739878	1614080	บ.พญาเย็น	13	พญาเย็น	ปากช่อง	นครราชสีมา

3.4 การเจาะบ่อสำรวจและสุบทดสอบปริมาณน้ำ

3.4.1 การเลือกตำแหน่งจุดเจาะบ่อสำรวจ

การพิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมในการเจาะสำรวจโดยนำข้อมูลธรณีวิทยา ธรณีวิทยาโครงสร้าง อุทกธรณีวิทยา ข้อมูลบ่อน้ำบาดาล ข้อมูลการสำรวจวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ และข้อมูลการสำรวจชนิดต่างๆ ที่ได้จากภาคสนามมาประมวลผลกัน กำหนดบริเวณที่จะดำเนินการเจาะสำรวจโดยคัดเลือกบริเวณที่ขาดแคลนข้อมูลบ่อน้ำบาดาล และขาดแคลนข้อมูลทางอุทกธรณีวิทยาในบริเวณที่เป็นหินปูน เพื่อประเมินศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูนบริเวณนั้นๆ ตำแหน่งจุดเจาะสำรวจในแต่ละบริเวณจะกำหนดเป็นแนวยาวตามทิศตะวันตก-ตะวันออก ขวางพื้นที่สำรวจ ตำแหน่งจุดเจาะบ่อสำรวจ มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-4 (รูปที่ 3-8)

ตารางที่ 3-4 แสดงตำแหน่งจุดเจาะบ่อสำรวจจังหวัดนครราชสีมา

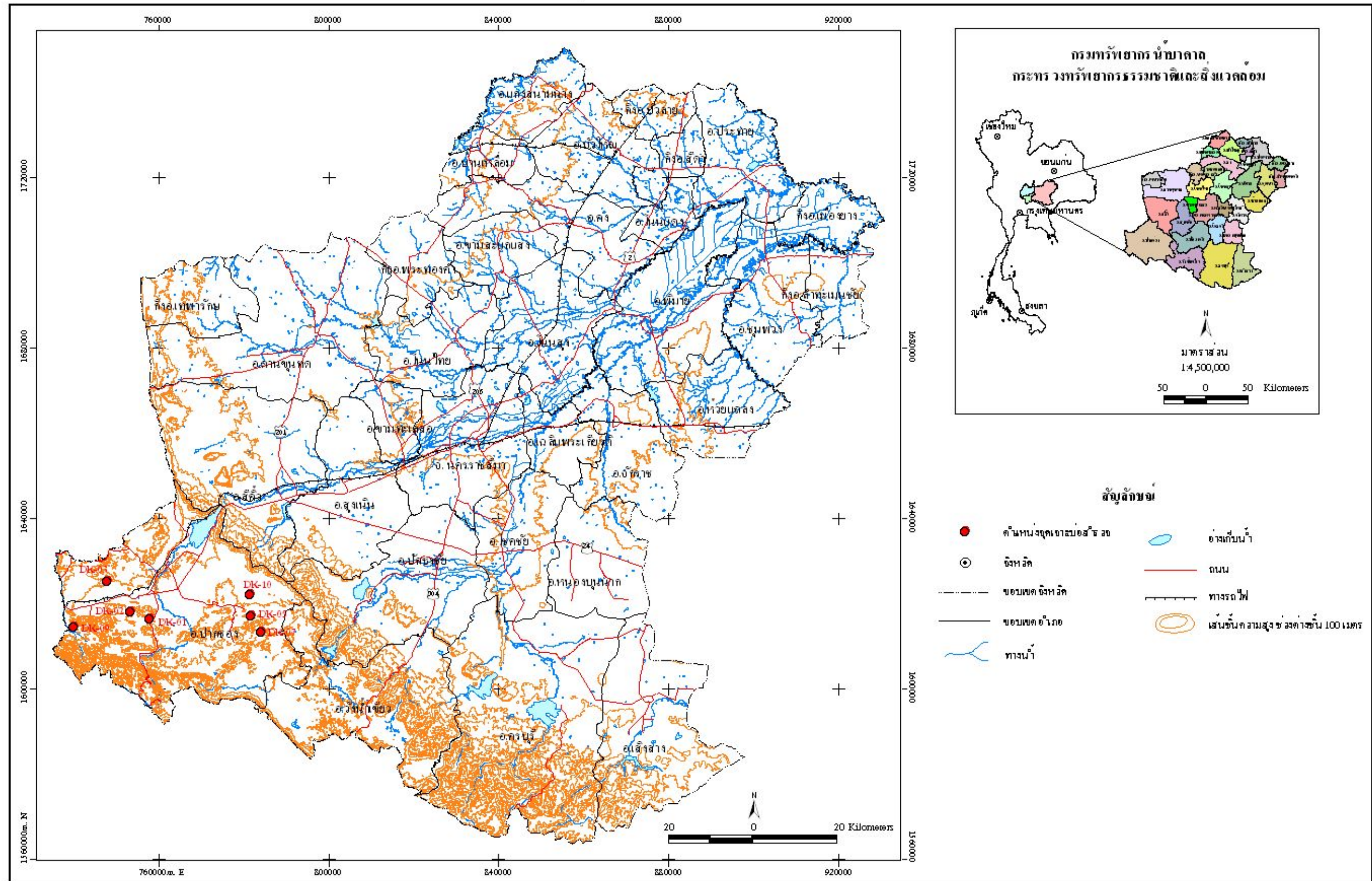
หมายเลขบ่อ	พิกัด		สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ
	ตะวันออก	เหนือ				
DK-01	757916	1616251	บ้านโปร่งกะสังข์	6	หนองน้ำแดง	ปากช่อง
DK-02	753489	1618104	บ้านหนองไผ่	1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง
DK-03	748009	1625269	บ้านหนองเครือคด	8	กลางดง	ปากช่อง
DK-05	781712	1617016	บ้านหนองผักหนอก	11	คลองม่วง	ปากช่อง
DK-07	784242	1613254	โรงเรียนบ้านหนองหมาก	1	คลองม่วง	ปากช่อง
DK-09	739995	1614477	วัดนิเทศธรรมสาราม	13	พญาเย็น	ปากช่อง
DK-10	781517	1621962	บ้านคลองสมบูรณ์	7	คลองม่วง	ปากช่อง

3.4.2 การเจาะบ่อสำรวจและรวบรวมข้อมูล

การเจาะบ่อสำรวจได้ดำเนินการเจาะจำนวน 7 บ่อ ในบริเวณต่างๆ รวมความลึก 701.50 เมตร และเก็บตัวอย่างชั้นดิน-ชั้นหินจากบ่อเจาะสำรวจทุกๆ ความลึก 1.5 เมตรในแต่ละบ่อ รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 468 ตัวอย่าง รายละเอียดของการเจาะแต่ละบ่อสำรวจดังแสดงในตารางที่ 3-5 และข้อมูลชั้นดิน-ชั้นหินของบ่อสำรวจแต่ละบ่อแสดงอยู่ในภาคผนวก ค.

3.4.3 การหยั่งธรณีหลุมเจาะ

การสำรวจโดยการหยั่งธรณีหลุมเจาะได้ดำเนินการทุกหลุมเจาะสำรวจ โดยวัดค่าแกมมา (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. ความลึกรวมของการหยั่งธรณีหลุมเจาะ จังหวัดนครราชสีมา 658.73 เมตร



รูปที่ 3-8 แผนที่แสดงจุดเจาะบ่อยี่กรวจจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 3-5 แสดงรายละเอียดบ่อเจาะสำรวจพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

หมายเลขบ่อ	สถานที่	ตำบล	อำเภอ	พิกัด		ระดับบ่อ	เริ่มเจาะ	เจาะเสร็จ	ความลึก	ระดับน้ำ	ระยะให้น้ำ	ปริมาณน้ำ	ชนิดหิน
				ตะวันออก	เหนือ				(เมตร)	(เมตร)	(เมตร)	(ลบ.ม./ชม.)	
DK-01	บ้านโปร่งกะสังข์ หมู่ 6	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	757916	1616251	487	1/03/07	2/03/07	69.00	34.58	62-69	5.25	หินดินดาน
DK-02	บ้านหนองไผ่ หมู่ 1	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	753489	1618104	421	27/02/07	28/02/07	130.00	42.82	126-130	2.88	หินปูน
DK-03	บ้านหนองเครือคด หมู่ 8	กลางดง	ปากช่อง	748009	1625269	352	9/02/07	9/02/07	129.00	18.31	100-110	2.05	หินดินดาน
DK-05	บ้านหนองผักหนอก หมู่ 11	คลองม่วง	ปากช่อง	781712	1617016	490	26/02/07	17/02/07	102.00	56.30	70-75	1.94	หินปูน
DK-07	โรงเรียนบ้านหนองหมาก หมู่ 1	คลองม่วง	ปากช่อง	784242	1613254	515	6/03/07	8/02/07	90.00	60.40	75-81	4.19	หินปูน
DK-09	วัดนิเทศธรรมรสาราม หมู่ 13	พญาเย็น	ปากช่อง	739995	1614477	270	3/03/07	5/03/07	93.00	50.60	92-93	5.18	หินปูน
DK-10	บ้านคลองสมบูรณ์ หมู่ 7	คลองม่วง	ปากช่อง	781517	1621962	362	4/04/07	6/04/07	88.50	1.20	20.25	10.15	หินปูน

3.4.4 การสุบทดสอบปริมาณน้ำ

3.4.4.1 วิธีสุบทดสอบ

การสุบทดสอบได้ดำเนินการทุกบ่อเจาะสำรวจ (รูป 3-9) โดยวิธีการสุบทดสอบแบบอัตราการสูบคงที่เป็นเวลา 8 ชั่วโมง วัดระดับน้ำลดและระดับน้ำคืนตัวจนถึงระดับน้ำปกติในบ่อสูบเพียงอย่างเดียว 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)
DK-01	6.27
DK-02	0.79
DK-03	0.39
DK-05	1.36
DK-07	2.85
DK-09	17.57
DK-10	28.04



(ก) แสดงเครื่องเจาะแบบคัตโรตและเครื่องปั๊มลม



(ข) แสดงการเจาะเก็บตัวอย่างเศษหิน



(ค) แสดงการหยั่งธรณีฟิสิกส์หลุมเจาะ



(ง) แสดงการสูบทดสอบปริมาณน้ำ

รูปที่ 3-9 แสดงขั้นตอนการเจาะสำรวจ การหยั่งธรณีฟิสิกส์หลุมเจาะ และการสูบทดสอบปริมาณน้ำ

3.5 การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อเจาะสำรวจและผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อเจาะสำรวจ โดยเก็บตัวอย่างน้ำในระหว่างการสูบทดสอบ ปริมาณน้ำก่อนหยุดสูบทดสอบ 30 นาที (สูบทดสอบ 8 ชั่วโมง) เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์ โดยเก็บตัวอย่างน้ำเป็น 2 ส่วน ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำกระทำเหมือนการสำรวจในหัวข้อ 3.1.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลแบบสมบูรณ์แสดงในภาคผนวก จ.

บทที่ 4

ธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยากับศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน

4.1 ธรณีวิทยา

4.1.1. การรวบรวมข้อมูลและจัดทำแผนที่ธรณีวิทยา

การศึกษาและจัดทำแผนที่ธรณีวิทยาในพื้นที่สำรวจได้รวบรวมข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยาและรายงานการสำรวจธรณีวิทยาที่มีการศึกษาปรับเปลี่ยนแก้ไขแล้วจากกรมทรัพยากรธรณี ได้แก่ ข้อมูลทางด้านธรณีวิทยาทั่วไป ลำดับชั้นหิน และธรณีวิทยาโครงสร้าง

ข้อมูลรายละเอียดการลำดับชั้นหินได้ศึกษารวบรวมจากรายงานการประเมินผลศักยภาพปิโตรเลียมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เอทอป, 2549) โดยศึกษาจากผลการสำรวจธรณีฟิสิกส์และการเจาะสำรวจปิโตรเลียมโดยกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

แผนที่ที่ใช้ในการศึกษาและจัดทำแผนที่ธรณีวิทยาได้แก่

1) แผนที่แสดงแหล่งหินปูน (กรมทรัพยากรธรณี)	มาตราส่วน	1 : 250,000
2) แผนที่หินคาร์บอนเนต (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

แผนที่ธรณีวิทยาที่ใช้อ้างอิงสำหรับพื้นที่ศึกษาคือ แผนที่ธรณีวิทยารายจังหวัด (กรมทรัพยากรธรณี) มาตราส่วน 1:250,000 ปีพ.ศ. 2547 เนื่องจากแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:50,000 ในจังหวัดนี้ จัดทำจำนวน 3 ระวังคือ ระวัง 5337 I (บ้านซับสนอน) พ.ศ. 2534 ระวัง 5338 II (บ้านสุขขัง) พ.ศ. 2535 และระวัง 5338 III (บ้านซับสน้อย) พ.ศ. 2531 สำหรับแผนที่ชนิดอื่นๆ ใช้ในการประกอบการศึกษาและการสำรวจ

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

4.1.2. ธรณีวิทยาทั่วไป

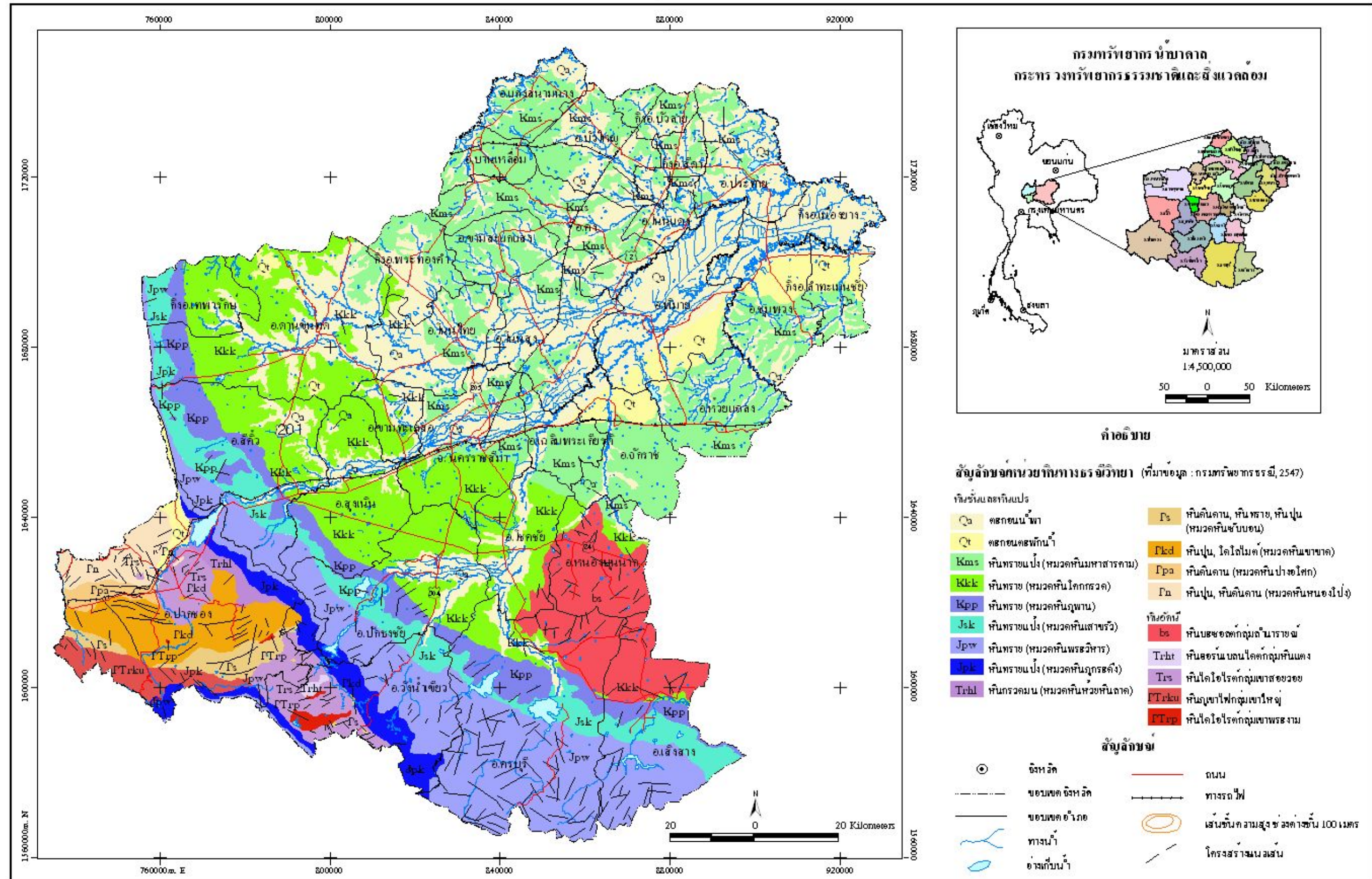
พื้นที่ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดนครราชสีมา มีลักษณะเป็นสันเขาตามแนวขอบที่ราบสูงโคราช (Khorat Plateau) ชั้นหินมหายุคพาลีโอโซอิกเป็นชั้นหินอายุแก่ที่สุด ได้แก่ ชั้นหินปูนและหินดินดานยุคเพอร์เมียนของกลุ่มสระบุรี (Saraburi Group) และชั้นหินดินดานและหินกรวดมนของหมวดหินห้วยหินลาดยุคไทรแอสซิก หินมหายุคมีโซโซอิกที่พบปิดทับอยู่บนชั้นหินมหายุคพาลีโอโซอิก ได้แก่ หินชั้นของกลุ่มหินโคราช (Khorat Group) ซึ่งจัดเป็นชั้นหินสีแดงสะสมตัวบนภาคพื้นทวีป (continental red beds) ภายใต้สภาวะแวดล้อมการสะสมตัวของ fluvial และ alluvial มีอายุตั้งแต่ยุคจูแรสซิกถึงยุคครีเทเชียสตอนกลาง (เอทอป, 2549) หินส่วนใหญ่ประกอบด้วย หินทราย หินทรายแป้ง หินโคลน หินกรวดมน และหินดินดานสีแดง เหลือง เหลืองอ่อนจนถึงขาว ชั้นหินของกลุ่มหินโคราชมีความหนาทั้งสิ้นประมาณ 4,000 เมตร วางตัวเป็นแนวสันเขาขดราบเฉียงเทไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของแอ่งโคราช (Khorat Basin) ตอนบนของกลุ่มหินโคราชถูกปิดทับด้วยหมวดหินมหาสารคามอายุปลายครีเทเชียสที่เกิดจากการสะสมตัวของ arenaceous bed และชั้นเกลือร่วมกับบิซึมภายใต้สภาวะแวดล้อมของ playa lake (สุนทร, 2548 และ Sattayarak, 2005) การแผ่กระจายของหมวดหินชุดนี้ เริ่มจากอำเภอเมืองตลอดแนวทิศทางตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัด และปิดทับด้วยตะกอนยุคควอเทอร์นารีของตะกอนน้ำพาและตะกอนตะพักน้ำ

บริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอำเภอปากช่องและอำเภอวังน้ำเขียวพบหินภูเขาไฟและหินไดโอไรต์อายุเพอร์โมไทรแอสซิกแทรกสลับอยู่กับหินปูนยุคเพอร์เมียน และทางทิศใต้ของอำเภอปากช่องและอำเภอวังน้ำเขียว พบหินไดโอไรต์และหินฮอร์นเบลนด์ยุคไทรแอสซิกกระจายตัวอยู่ตามแนวรอยต่อระหว่างหินปูนยุคเพอร์เมียน และหมวดหินล่างสุดของกลุ่มหินโคราช (หมวดหินห้วยหินลาดและหมวดหินภูกระดึง) นอกจากนี้ยังพบหินบะซอลต์อายุควอเทอร์นารีบริเวณตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดในเขตอำเภอเสิงสาง อำเภอครบุรี และอำเภอหนองบุญนาก (รูปที่ 4-1)

4.1.3. ลำดับชั้นหิน

รายละเอียดของหินหรือกลุ่มหินต่างๆ เรียงลำดับอายุจากแก่สุดไปหาอ่อนสุดมีดังต่อไปนี้ (กทช., 2547)

- **หินมหายุคพาลีโอโซอิก** ประกอบด้วยหินยุคเพอร์เมียน พบแผ่กระจายบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ที่มีอายุในยุคเพอร์เมียนตอนล่าง-ตอนกลาง จนถึงยุคเพอร์เมียนตอนบน ประกอบด้วย หินปูน หินดินดาน และหินทรายแทรกสลับบางบริเวณ หินปูนพบซากดึกดำบรรพ์ ฟอสซิลินิด แบรคิโอพอด ปะการังจำนวนมาก รายละเอียดชั้นหินมหายุคพาลีโอโซอิกมีดังต่อไปนี้



รูปที่ 4-1 แผนที่ธรณีวิทยา จังหวัดนครราชสีมา

1) หินยุคเพอร์เมียนตอนล่าง-ตอนกลาง ประกอบด้วย หมวดหินหนองโป่ง (Pn) หมวดหินปางอโศก (Ppa) และหมวดหินเขาขาด (Pkd) พบแพร่กระจายบริเวณอำเภอปากช่องติดต่อกับอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย หินปูน หินดินดาน หินทราย และหินทรายแป้ง เป็นส่วนใหญ่ พบมีการแทรกสลัชั้นในบางบริเวณ พบซากดึกดำบรรพ์ฟูลินิด ในหินปูนอายุ เพอร์เมียนตอนต้นถึงตอนกลาง และพบซากดึกดำบรรพ์ ปะการัง และไครนอยด์ มีอายุคาบเกี่ยวระหว่างยุคเพอร์เมียนตอนต้นถึงตอนกลาง

1.1) หมวดหินหนองโป่ง (Pn) หินหมวดนี้มีชั้นหินแบบฉบับโคลंबีบริเวณ หมู่บ้านหนองโป่ง เขตอำเภอมวกเหล็กติดต่อกับอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี โดยทั่วไปประกอบด้วยหินดินดาน สลัหินปูน บางช่วงหินปูนมีชั้นหนากว่าหินดินดาน บางช่วงหินปูนมีลักษณะเป็นแถบชั้นบางๆ พบชั้นหินปูนเนื้อดินมีหินเชิร์ตแทรกสลั ช่วงบนสุดพบหินปูนเกิดเป็นกระเปาะอยู่ในหินดินดาน ในช่วงล่างและช่วงบนพบหินดินดานเนื้อทรายแป้งที่มีซิลิกาอยู่มาก และหินหมวดนี้มีการแพร่กระจายเป็นบริเวณกว้างในแนวตะวันออก-ตะวันตก มีหินภูเขาไฟแทรกสลับ้างเล็กน้อย ความหนาของชั้นหินแบบฉบับบริเวณทิศเหนือทางหลวงมิตรภาพวัดได้ 673 เมตร ซากดึกดำบรรพ์ที่พบนอกจาก *Agathiceras* sp. ที่บริเวณชั้นหินแบบฉบับแล้วยังพบซากดึกดำบรรพ์ *Fusulinids* บ่งชี้อายุ Artinskian ถึง Kungurain ชั้นหินในหมวดหินหนองโป่ง มีการตกตะกอนในสภาพแวดล้อมที่เป็นแอ่งหรือทะเลปิด

1.2) หมวดหินปางอโศก (Ppa) ชั้นหินแบบฉบับโคลंबีบริเวณบ้านปางอโศก ใกล้สถานีรถไฟทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ลักษณะทั่วไปส่วนใหญ่ประกอบด้วย หินดินดาน สีน้ำตาลอ่อน สีเทาและสีซีมัว หินดินดานกึ่งชนวน และหินชนวน สีซีมัวและสีซีมัวปนเทา บางแห่งมีหินทรายสีเทาอมเขียว เกิดเป็นกระเปาะแทรกอยู่ทั่วไป บางแห่งถูกแปรสภาพเป็นหินฮอร์นเฟลส์ และมีหินปูนชั้นบางแทรกสลั แนวการวางตัวของหินหมวดนี้อยู่ในแนวประมาณตะวันออก-ตะวันตก ตั้งแต่สถานีรถไฟทับกวางผ่านห้วยมวกเหล็ก และบ้านปางอโศก ถึงเขานันไคม้า บ้านปางแก เขตอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ความหนาของหินที่บริเวณชั้นหินแบบฉบับ วัดได้ 366 เมตร หินหมวดนี้พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกหอยสองฝา และซากใบไม้ ซึ่งรูปร่างไม่สมบูรณ์พอที่จะทำการตรวจสอบหาอายุได้แน่นอน การกำหนดอายุจึงอาศัยลำดับชั้นหิน และการอนุมาน โดยยังให้อยู่ในช่วง Artinskian-Kungurian

1.3) หมวดหินเขาขาด (Pkd) หินหมวดนี้มีชั้นหินแบบฉบับที่บริเวณเขาขาด เขาเขียวตามทางหลวงสายสระบุรี-หล่มสัก ต่อกับบริเวณเทือกเขาโปร่งปราบ เขาขาว เขาพิศ เขาอิมด เขามะขามเต่า และเขาขอดเอียง ลักษณะทั่วไป ประกอบด้วยหินปูนสีขาว เทา เกิดเป็นชั้นบางๆ ถึงหนามาก และไม่เป็นชั้น และมีหินปูนลักษณะเนื้อดินและเนื้อกรวดที่มีชั้นหินเชิร์ตแทรกอยู่ทั่วไป บางแห่งพบหินโดโลไมต์ หินดินดานเนื้อทราย หินทรายแป้ง หินทราย แทรกสลับอยู่บ้าง หินปูนมีการแปรสภาพเป็นหินอ่อน หินแคลซ์ซิลิเกต และหินฮอร์นเฟลส์ พบมีหินภูเขาไฟแทรกตัดเข้ามาในชั้นหิน ชั้นหิน หมวดนี้มีการแผ่กระจายตั้งแต่บริเวณเขตจังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี จนถึงเขตอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ความหนาของชั้นหินที่ชั้นหิน แบบฉบับวัดได้ 1,812 เมตร ซากดึกดำบรรพ์ที่พบส่วนใหญ่เป็น fusulinids บ่งชี้อายุราว Artinskian-Kungurian โดยเฉพาะที่พบที่บริเวณ ชั้นหินแบบฉบับ fusulilins ซึ่งศึกษาโดย Pitakpaivan (1965), Toriyama and Kanmera (1968) Toriyama et al. (1974) ได้ยืนยันว่ามีอายุอยู่ในช่วงปลาย ของเพอร์เมียนตอนล่าง ถึงช่วงต้นของเพอร์เมียนตอนกลาง นอกจากนี้ยัง พบซากดึกดำบรรพ์ brachiopods, gastropods, ammonites, cephalopods, corals, bryozoa, crinoids และ algae เป็นต้น

2) หินยุคเพอร์เมียนตอนกลางถึงตอนบน ได้แก่ หมวดหินضبบอน (Ps) โผล่เป็น แนวแคบๆ บริเวณตอนใต้ของอำเภอปากช่องต่อไปถึงอำเภอวังน้ำเขียว

2.1) หมวดหินضبบอน (Ps) หินหมวดนี้มีชั้นหินแบบฉบับ บริเวณบ้านضبบอน ประมาณหลัก ก.ม. ที่ 134 ใกล้กับอำเภอทับทิมทอง จังหวัดสระบุรี ทั้งทาง ทิศเหนือ และทิศใต้ของทางหลวงมิตรภาพ

ลักษณะทั่วไปประกอบด้วย หินดินดานสลับกับหินทรายแป้ง รวมทั้งหินทรายแทรกสลับ สีน้ำตาลอมเหลือง น้ำตาล และน้ำตาลอ่อน เหลือบเทาและเหล็บบน้ำตาล บางแห่งมีสีจี้ม้า และมีหินปูน สีเทาและเทาดำ ชั้นบางจนถึงหนาแทรกสลับในบางแห่ง หินเชิร์ตพบเป็นกระเปาะแทรก อยู่ในชั้นหินโดยเฉพาะในช่วงบน บางบริเวณมีชั้นหินดินดานที่มีเชิร์ตอยู่มาก และมีเนื้อเป็นซิลิกา เกิดเป็นหย่อมหนามากในบางบริเวณ หินมีการแปรสภาพเป็นหินชนวน หินฟิลไลต์ และหินชีสต์ ความหนาของชั้นหิน แบบฉบับวัดได้ 1,103 เมตร พบซากดึกดำบรรพ์บ้าง เช่น Agathiceras sp., fusulinids อายุ Kungurian-Kazanian เช่น Pseudofusulina sp., Colania cf. douvillei Ozawa, Neoschwagerina cf. magaritae

• **หินมหายุคมีโซโซอิก** ส่วนใหญ่ประกอบด้วยกลุ่มหินโคราชวางตัวไม่ต่อเนื่องบนหินยุคที่แก่กว่า ส่วนล่างสุดพบชั้นหินกรวดมนของหมวดหินห้วยหินลาด ปัจจุบันกลุ่มหินโคราชแบ่งออกเป็น 8 หมวดหิน ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาพบ 6 หมวดหิน ไม่พบหมวดหินน้ำพองและหมวดหินภูทอก

3) หินยุคไทรแอสซิกตอนบน ได้แก่ หมวดหินห้วยหินลาด (Trhl) พบโผล่บริเวณอำเภอวังน้ำเขียวและตอนกลางของอำเภอปากช่อง ประกอบด้วยหินกรวดมน ซึ่งมีกรวดของหินปูนมากตามความหมายของ Iwai et al. (1996) หมวดหินห้วยหินลาดประกอบด้วยหินทราย หินทรายแป้ง หินดินดานสีเทา มีซากดึกดำบรรพ์ใบไม้ หอยสองฝา ชื่อ *Euestheria mansuyi* เรณูและสปอร์ (pollen and spore) (Haile, 1973) และ *Phytosaur* (Buffetaut and Ingawat, 1982) บ่งอายุปลายยุคไทรแอสซิก หมวดหินนี้วางตัวอยู่บนหินปูนยุคเพอร์เมียนแบบรอยชั้นสัมผัสไม่ต่อเนื่อง

4) หินยุคจูแรสซิก ประกอบด้วย หมวดหินภูกระดึง (JpK) หมวดหินพระวิหาร (Jpw) และหมวดหินเสาขัว (Jsk) พบโผล่เป็นแนวยาวทางด้านทิศตะวันตกต่อเนื่องลงมาทางทิศใต้ของจังหวัด จากเขตอำเภอด่านขุนทด อำเภอสีคิ้ว อำเภอปักธงชัย จนถึงอำเภอเสิงสาง มีรายละเอียดดังนี้

4.1) หมวดหินภูกระดึง (JpK) วางตัวอยู่บนหินยุคเพอร์เมียนประกอบด้วยหินทรายแป้ง สีม่วงแดง ชั้นหนา มีลักษณะร่วนสลับด้วยหินทรายเม็ดละเอียดสีน้ำตาล หินทรายสีเทาอมเขียว หินโคลนและหินกรวดมนเนื้อปูน มีซากดึกดำบรรพ์ชิ้นส่วนของกระดูกและฟันปลีไอซอร์ และกระดูกไดโนเสาร์ (Buffetaut et al., 1997) ความหนาของหมวดหินนี้ที่บริเวณภูกระดึง หนาประมาณ 1,001 เมตร

4.2) หมวดหินพระวิหาร (Jpw) ประกอบด้วยหินทรายเนื้อควอตซ์สีขาว มักแสดงลักษณะชั้นเฉียงระดับและมีชั้นบางๆ ของหินทรายแป้งสีเทาดำแทรก ความหนาของหมวดหินนี้แตกต่างกันในแต่ละบริเวณ ตั้งแต่ 56-136 เมตร

4.3) หมวดหินเสาขัว (Jsk) ประกอบด้วยหินทรายแป้ง หินโคลน และหินกรวดมนปนทราย ชั้นหินค่อนข้างหนา ความหนาของหมวดหินนี้ในบริเวณเสาขัว หนาประมาณ 512 เมตร มีซากดึกดำบรรพ์หอยกาบเดี่ยว (gastropod) Naticoid หอยกาบคู่ *Trigoniodides* sp. และ *Plicatounio* sp. (Meesook et al., 1995) และไดโนเสาร์กินพืช (Buffetaut et al., 1997) จากซากดึกดำบรรพ์ที่พบคาดว่า หินมีอายุประมาณยุคจูแรสซิกตอนปลายถึงยุคครีเทเชียสตอนต้น

5) หินยุคครีเทเชียส ประกอบด้วยหมวดหินภูพาน (Kpp) และหมวดหินโลกกรวด (Kkk)

5.1) หมวดหินภูพาน (Kpp) อายุครีเทเชียสตอนต้นประกอบด้วยหินทรายปน หินกรวดมนชั้นหนาที่แสดงการวางชั้นเฉียงระดับ ที่เป็นลักษณะค่อนข้างเด่น ของหินหมวดหินนี้ พบเศษชิ้นส่วนของกระดูกไดโนเสาร์ จำนวน 2-3 ชิ้น นอกจากนั้นยังพบว่ามีสารประกอบของพวกคาร์บอนเกิดอยู่ในหมวดหินนี้ ด้วย ความหนาของหมวดหินนี้ ประมาณ 114 เมตร

5.2) หมวดหินโลกกรวด (Kkk) อายุครีเทเชียสตอนปลายพบโผล่ตั้งแต่อำเภอ ดำเนินขุนทด อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมือง และอำเภอโชคชัย ประกอบด้วยหินทรายแป้ง หินทราย และหินทรายแป้งปนปูน (caliche-siltstone) หินกรวดมน มีซากดึกดำบรรพ์เศษชิ้นส่วนไดโนเสาร์ชนิดกินพืช เต่า และปลา (Buffetaut et al., 1997) หมวดหินนี้มีความหนาประมาณ 709 เมตร

6) หินยุคครีเทเชียส-เทอร์เชียรี ได้แก่หมวดหินมหาสารคาม (Kms) โผล่กระจาย เป็นบริเวณกว้างทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของจังหวัด ประกอบด้วยหินทรายแป้ง และหินทราย มีชั้นโพแทช ยิปซัม และเกลือหิน (ในแผนที่ธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรธรณี ปี 2547 ยังคงใช้สัญลักษณ์ KTms) หนาเฉลี่ย 200 เมตร หมวดหินนี้มีความหนาประมาณ 600 เมตร เกิดจากการสะสมตัวของแอ่งซึ่งอาจแยกกันเป็น 2 แอ่ง คือ แอ่งสกลนครกับแอ่งโคราช อายุของหิน มหาสารคามนี้มีอายุประมาณครีเทเชียสตอนปลาย จากหลักฐานสนามแม่เหล็กบรรพกาล (Maranate and Vella, 1986) และจากไอโซโทปของแร่มีอายุประมาณ 100 ล้านปี

● หินมหายุคซีโนโซอิก ยังไม่มีหลักฐานยืนยันแน่นอนว่ามีหินยุคเทอร์เชียรี ซึ่งเป็น ส่วนล่างของมหายุคซีโนโซอิกในบริเวณที่ราบสูงโคราช นอกจากอนุมานจากชั้นหินที่ไม่แข็งตัวเหนือ ชั้นเกลือของหมวดหินมหาสารคามยุคครีเทเชียสและได้ชั้นกรวดยุคควอเทอร์นารีที่พบไม้กลายเป็นหิน

7) ตะกอนยุคควอเทอร์นารี ตะกอนตะกั๊กน้ำ (Qt) และตะกอนน้ำพา (Qa) ประกอบด้วย ตะกอนทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว และเศษหินขนาดต่างๆ ของชั้นกรวด (gravel bed) และชั้นดินลูกรัง (lateritic soil) ไม้กลายเป็นหินที่พบในชั้นกรวด ยุคครีเทเชียสตอนบนถึงยุคควอเทอร์ นารีตอนล่าง (Kobayashi, 1961) นอกจากนี้มีรายงานการพบเทคไทต์อายุประมาณ 0.7 ล้านปี บางแห่ง ถูกปกคลุมด้วยทรายแป้งลมหอบ (loess) สีนํ้าตาลแดงและเหลือง ตรวจสอบอายุของตะกอนได้ $8,190 \pm 120$ ล้านปี ในบ่อทรายท่าช้าง อำเภอเฉลิมพระเกียรติทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัด นครราชสีมา มีตะกอนทรายแป้งลมหอบสะสมตัวหนากว่า 8 เมตร โดยพบซากฟันช้างโบราณชื่อ Zygolophodon (Sinomastodon) และ Stegolophodon (Eostegodon) sp. มีอายุอยู่ในสมัยไพลสโตซีน และชั้นส่วนของไม้กลายเป็นหินปะปนอยู่ด้วย นอกจากนี้ยังพบซากดึกดำบรรพ์เศษเปลือกหอยและ กระดูกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกินพืชเป็นอาหารยุคควอเทอร์นารี ชั้นบนสุดของตะกอนยุคควอเทอร์นารี ประกอบด้วยตะกอนตะกั๊กน้ำ (Qt) และตะกอนน้ำพา (Qa) ส่วนใหญ่ประกอบด้วยตะกอน ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว และเศษหินขนาดต่างๆ ที่ยังไม่แข็งตัว พบปกคลุมบริเวณที่ราบตามแนวเชิงเขา และที่ราบลุ่มน้ำ

หินอัคนี ในจังหวัดนครราชสีมาพบโผล่ทางด้านอำเภอปากช่องและอำเภอวังน้ำเขียว มีทั้งหินอัคนีแทรกซอน และหินภูเขาไฟประกอบด้วย 4 กลุ่ม ดังนี้

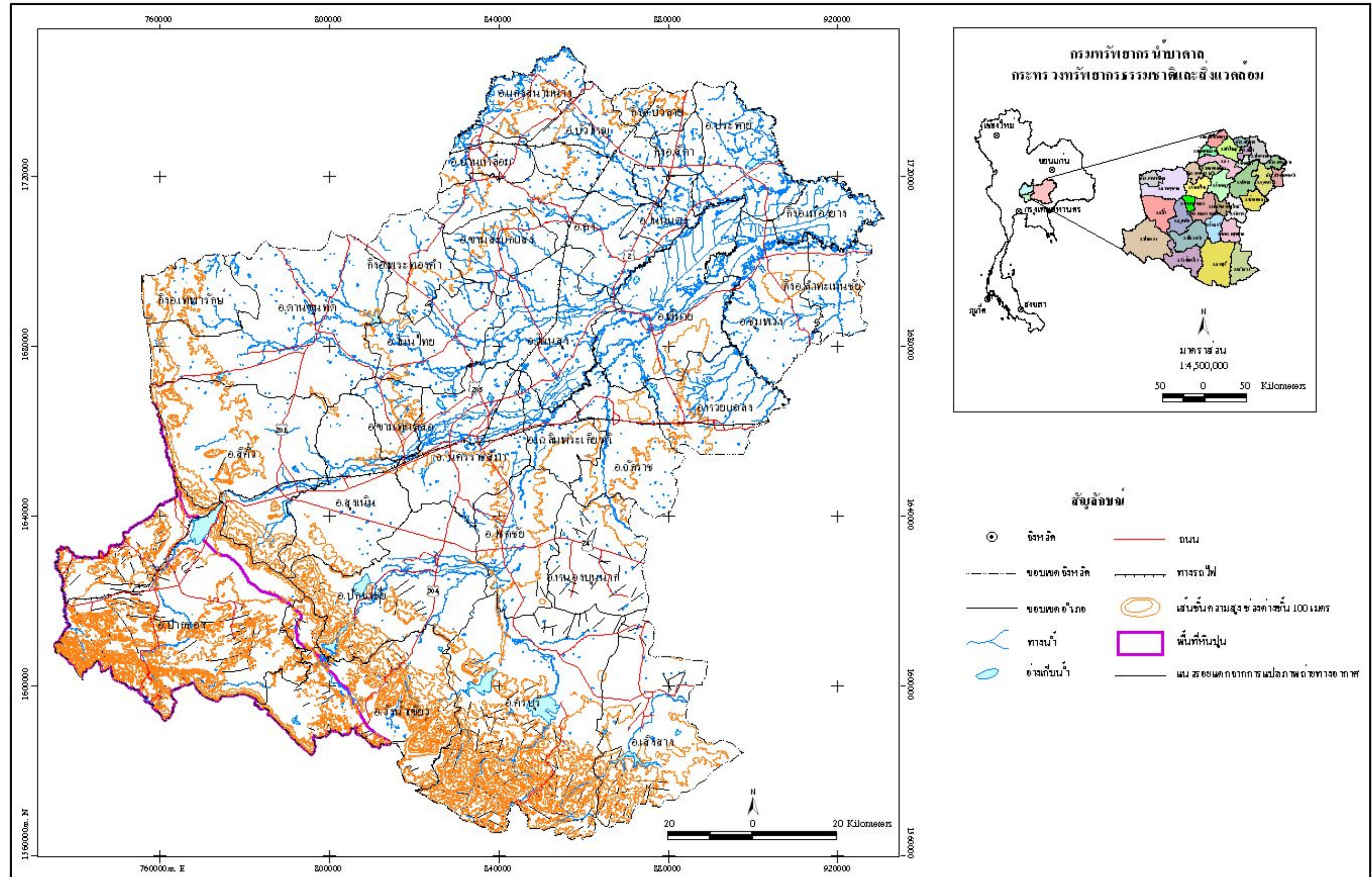
- 1) หินไดโอไรต์กลุ่มเขาพระงาม (PTrp) อายุเพอร์เมียนถึงไทรแอสซิก ประกอบด้วย หินไดโอไรต์ เนื้อประกอบด้วยผลึกแร่เพลจีโอเกรส ฮอร์นเบลนด์ ไดออปไซด์ และอไจต์เม็ดเล็กๆ ที่มีขนาดเท่าๆ กัน
- 2) หินภูเขาไฟกลุ่มเขาใหญ่ (PTrk) อายุเพอร์เมียนถึงไทรแอสซิก เป็นหินภูเขาไฟที่แยกประเภทไม่ได้ ประกอบด้วย หินไรโอไลต์ หินแอนดีไซต์ หินทัฟฟ์ หินกรวดเหลี่ยมภูเขาไฟ
- 3) หินแกรโนไดโอไรต์กลุ่มเขาสอยวอย (Trs) อายุไทรแอสซิกตอนบน ประกอบด้วย หินแกรโนไดโอไรต์ มีแร่ควอตซ์ ไมโครไคลน์ ออร์โทเคลส และเพลจีโอเคลสเป็นส่วนประกอบ
- 4) หินบะซอลต์กลุ่มลำน้ำราชณ์ (bs) อายุควอเทอร์นารี ประกอบด้วย หินบะซอลต์เป็นส่วนใหญ่

4.1.4 โครงสร้างทางธรณีวิทยา

ผลการแปลความหมายธรณีวิทยา โครงสร้างจากภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียมในพื้นที่ศึกษาภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน (รูปที่ 4-2 และ 4-3) ปรากฏว่ารอยแนวแตกหลักอยู่ในแนว NEE-SWW ซึ่งมีความยาว 5-15 กิโลเมตร และมีแนวรอยแตกอีก 2 แนวในทิศทาง NE-SW และ NW-SE ซึ่งเป็นแนวรอยแตกที่สั้นกว่าและมีปริมาณน้อยกว่า โดยแนวรอยแตก NEE-SWW จะมาตัดแนวรอยแตก NE-SW แปลความหมายได้ว่า แนวรอยแตก NEE-SWW เกิดขึ้นจากแรงเฉือน (shear) ซึ่งเกิดจากแรงกระทำที่เปลี่ยนทิศทางในครั้งที่ 2 หรือเกิดที่หลังแนวรอยแตก NE-SW และ NW-SE แนวรอยแตกส่วนใหญ่พบบริเวณทิศตะวันตกและตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ในบริเวณแนวเขาหินปูนและหินบะซอลต์

4.1.5 ธรณีแปรสัณฐาน

การศึกษาถึงแรงที่กระทำต่อเปลือกโลกทำให้เกิดการเคลื่อนไหวในบริเวณจังหวัดนครราชสีมา สระบุรี และลพบุรี เกิดการเคลื่อนไหวของเปลือกโลก 2 ครั้งในยุคเพอร์เมียนตอนบนถึงไทรแอสซิก และยุคครีเทเชียสถึงเทอร์เชียรี ทำให้บริเวณนี้มีการยกตัวของแผ่นดินสูงขึ้น และทำให้เกิดรอยเลื่อนในบริเวณต่างๆ และเกิดการแทรกดันของหินแกรนิตและการปะทุของหินภูเขาไฟ และช่วงยุคเทอร์เชียรีตอนปลายถึงยุคควอเทอร์นารีเกิดการระเบิดของภูเขาไฟอย่างรุนแรงตามแนวรอยแตกเดิมของหิน เกิดเป็นหินภูเขาไฟกลุ่มลำน้ำราชณ์ไหลแผ่ปกคลุมหินเดิมที่มีอายุแก่กว่าในบริเวณที่ราบ



รูปที่ 4-2 แผนที่แสดงโครงข่ายแนวเส้นจากการแปลควมหมายภาพถ่ายทางอากาศ จังหวัดนครราชสีมา

4.1.6 ธรณีประวัติ

บริเวณพื้นที่ศึกษานี้ หินที่มีอายุแก่ที่สุดได้แก่ หินปูนยุคเพอร์เมียน ซึ่งในยุคเพอร์เมียนตอนล่างถึงตอนกลาง มีการสะสมของตะกอนในทะเลตื้นเกิดส่วนใหญ่เป็นหินดินดาน โดยมีหินทรายและหินปูนชั้นบางแทรกสลับ หมวดหินเขาลวก ส่วนใหญ่เป็นหินชนวนซึ่งเป็นหินที่มีอายุแก่ที่สุด ปรากฏว่ามีรอยแตกเรียบ 2 แนว (slaty cleavage) ในหินชนวน แสดงว่ามีการเคลื่อนไหวของเปลือกโลกในบริเวณนี้ 2 ครั้ง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเนื้อหิน ต่อมา มีการสะสมตัวของหินปูน หินดินดาน และหินทราย สลับกันตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลและสิ่งแวดล้อม เกิดเป็นหมวดหินชนิดต่างๆ จนถึงยุคเพอร์เมียนตอนบน

ยุคเพอร์เมียนตอนบนถึงยุคไทรแอสซิกเกิดการเคลื่อนไหวของเปลือกโลกโดยอิทธิพลของ Indosinian I Orogeny เกิดการยกตัวของแผ่นดิน และมีการระเบิดของหินภูเขาไฟทำให้เกิดหินแอนดีไซต์แทรกดันเข้ามาในหินปูนในช่วงยุคไทรแอสซิกเกิดการสะสมตัวของหินกรวดมน (limestone conglomerate) ที่ประกอบด้วยกรวดของหินปูนยุคเพอร์เมียนและหินทรายของหมวดหินห้วยหินลาด (Sattayarak, 2005)

ในช่วงปลายยุคไทรแอสซิก เกิดการยกตัวโดย Indosinian II Orogeny น้ำทะเลเริ่มถอยและลดระดับเป็นแผ่นดินทำให้เกิดการสะสมตัวของชั้นหินของกลุ่มหินโคราชตั้งแต่ปลายยุคไทรแอสซิกไปจนถึงปลายยุคครีเทเชียส

ช่วงยุคครีเทเชียสตอนปลายถึงยุคเทอร์เชียรีเกิดการเคลื่อนไหวของเปลือกโลกอีกครั้ง ทำให้เกิดการยกตัวของแผ่นดิน ทำให้แนวชั้นหินปูนยกตัวสูงขึ้น มีลักษณะ โครงสร้างเกิดเป็นแนวเขาสูงของเทือกเขาหินปูนทางด้านตะวันตกของที่ราบสูงโคราช และดันให้กลุ่มหินโคราชยกตัวขึ้นทางด้านทิศตะวันตกและเอียงลาดเทไปทางทิศตะวันออกลงสู่แอ่งโคราชในลักษณะ โครงสร้างแบบ cuesta

ยุคเทอร์เชียรีตอนบนถึงยุคควอเทอร์นารีเกิดการระเบิดของหินภูเขาไฟอีกครั้ง เกิดเป็นหินบะซอลต์และไรโอไลต์บริเวณแอ่งหรือที่ราบลุ่ม

4.1.7 ขอบเขตและการแพร่กระจายตัวของชั้นหินปูน

หินปูนในพื้นที่ศึกษาเกิดในยุคเพอร์เมียน ที่เกิดจากการสะสมตัวของตะกอนและแคลเซียมคาร์บอเนตในทะเลบริเวณที่เป็นไหล่ทวีปจะมีการสะสมตัวของหินปูนชั้นหนาและชั้นบางสลับกับการสะสมตัวของชั้นหินดินดาน บริเวณที่เป็นร่องทะเลลึกจะมีการสะสมตัวของชั้นหินดินดานสีเทาดำ หินปูนบริเวณนี้พบแพร่กระจายอย่างกว้างขวางเนื่องจากมีการสะสมตะกอนในสภาพแวดล้อมที่เป็นทะเลซึ่งครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด

จังหวัดนครราชสีมาพบหินปูน โพล์และกระจายตัวในเขตอำเภอปากช่อง และอำเภอวังน้ำเขียวซึ่งเป็นขอบที่ราบสูงโคราช มีทิศทางการวางตัวของชั้นหินตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ มุมเอียงเทไปทางตะวันตกเฉียงใต้ บริเวณด้านทิศเหนือของอำเภอปากช่อง ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี แนวการวางตัวของหินปูนจะมีทิศทางในแนวเหนือ-ใต้ เอียงเทไปทางทิศตะวันออก ร่องรับอยู่ด้านล่างหินทรายกลุ่มหินโคราชในเขตอำเภอสีเกิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งอยู่ในระดับลึกประมาณ 200 เมตร และลึกลงไปเรื่อยๆ ในทางทิศตะวันออก ดังนั้นการสำรวจศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูนของจังหวัดนครราชสีมา พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอปากช่อง และอำเภอวังน้ำเขียว

4.2 อุทกธรณีวิทยา

4.2.1 การรวบรวมและจัดทำแผนที่อุทกธรณีวิทยา

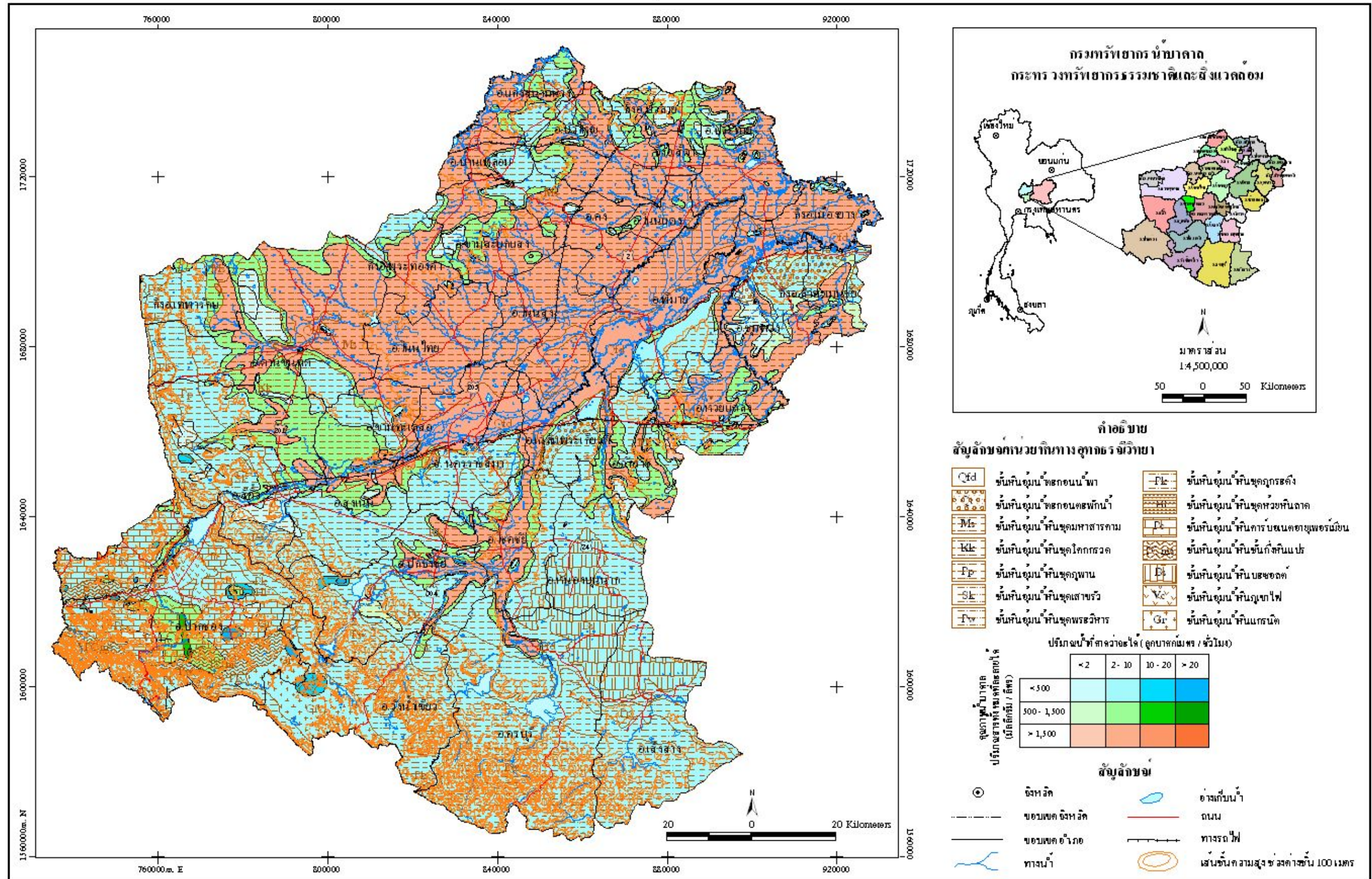
การจัดทำแผนที่อุทกธรณีวิทยาได้ใช้ข้อมูลในการจัดทำ ดังนี้

- 1) ข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมโยธาธิการและสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท
- 2) ข้อมูลแผนที่จากฐานข้อมูล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- 3) ข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยากรมทรัพยากรธรณี
- 4) ข้อมูลจากการสำรวจบ่อน้ำบาดาล
- 5) ข้อมูลจากการเจาะบ่อน้ำบาดาล

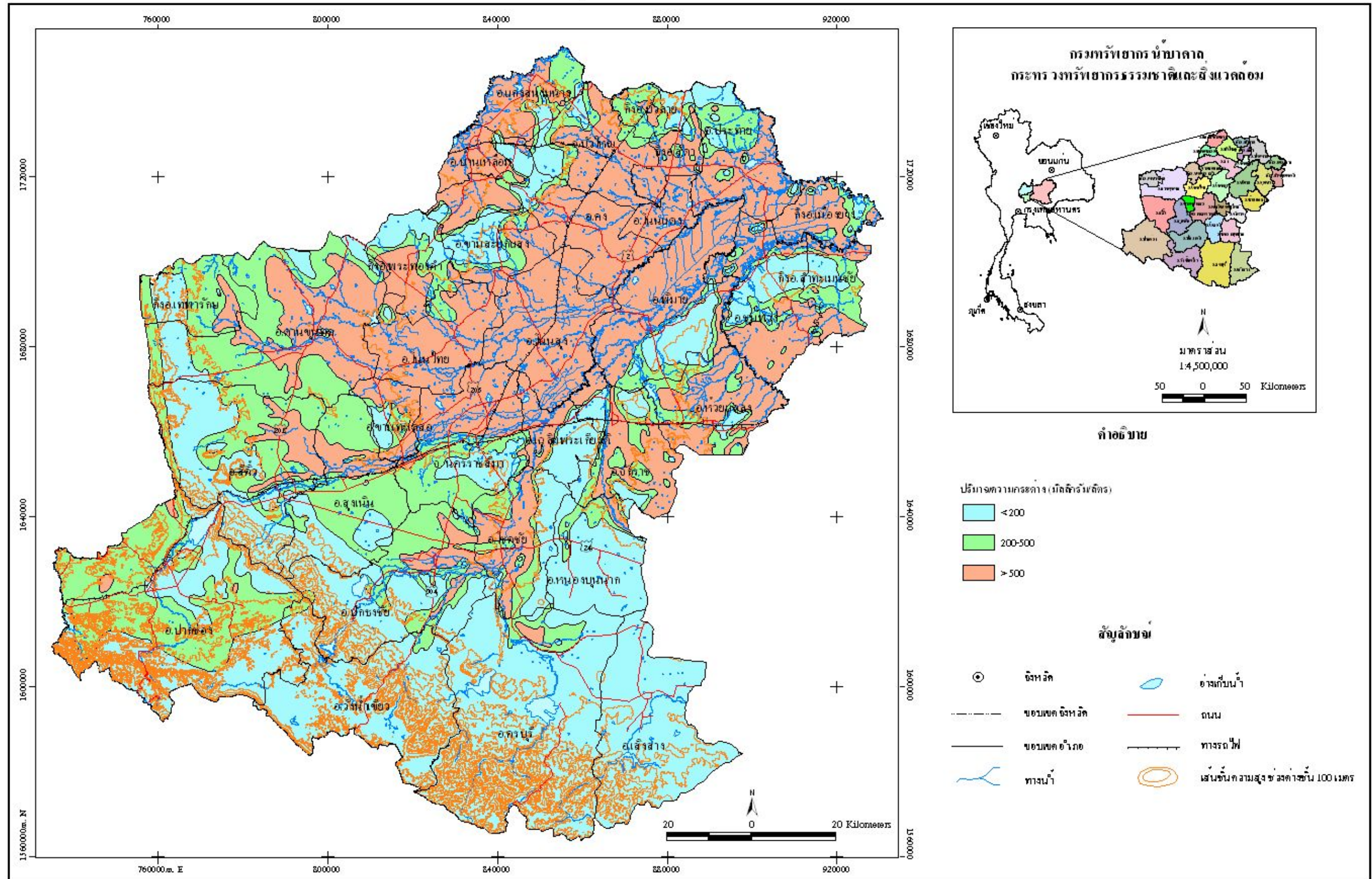
4.2.2 อุทกธรณีวิทยา

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

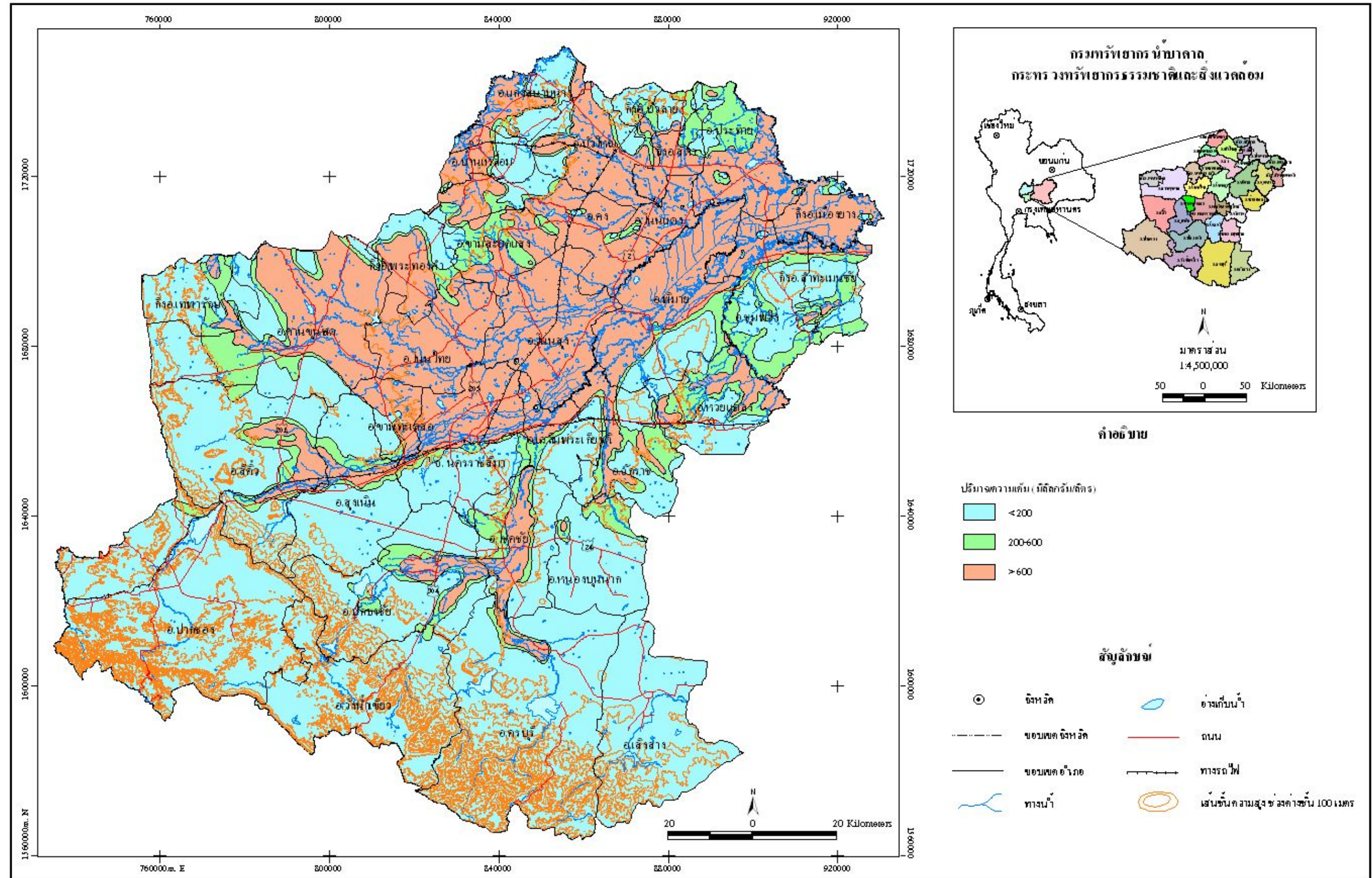
สภาพอุทกธรณีวิทยาพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาได้แก่แหล่งน้ำบาดาลในหินร่วน (unconsolidated rocks) และแหล่งน้ำบาดาลในหินแข็ง สามารถแบ่งแหล่งน้ำบาดาลที่กักเก็บในชั้นหินได้เป็น 2 ประเภท ได้นำมาจัดเป็นแผนที่น้ำบาดาล (รูปที่ 4-4) และแผนที่แสดงปริมาณความกระด้างและแผนที่แสดงปริมาณความเค็มในชั้นหินอุ้มน้ำ (รูปที่ 4-5, 4-6 และ 4-7) รายละเอียดแหล่งน้ำบาดาลมีดังต่อไปนี้



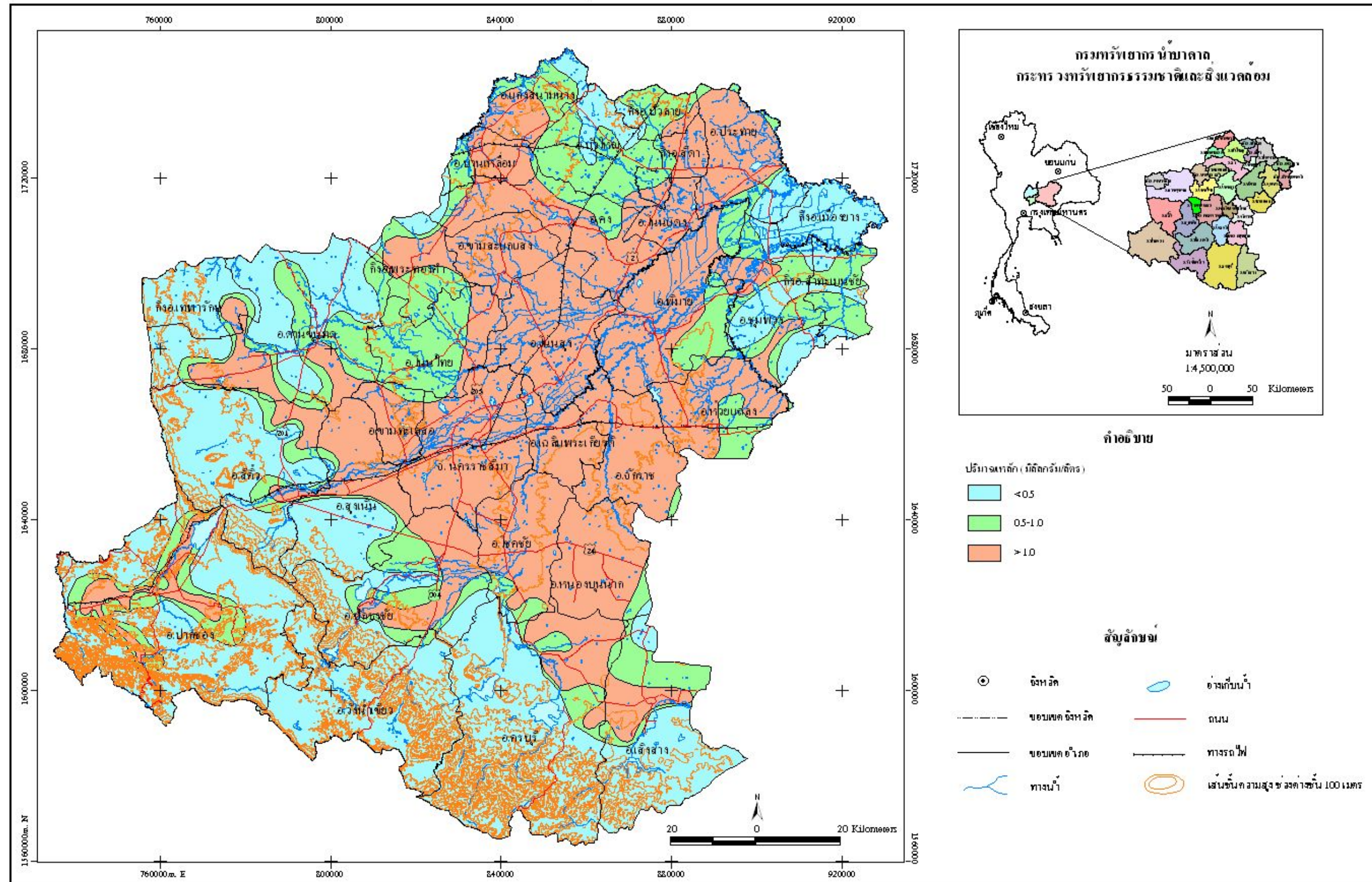
รูปที่ 4-4 แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดนครราชสีมา



รูปที่ 4-5 แผนที่แสดงปริมาณความกดอากาศ จังหวัดนครราชสีมา



รูปที่ 4-6 แผนที่แสดงปริมาณความเค็ม จังหวัดนครราชสีมา



รูปที่ 4-7 แผนที่แสดงปริมาณเหล็ก จังหวัด นครราชสีมา

1) แหล่งน้ำบาดาลในตะกอนร่วน (Qfd, Qt) ซึ่งประกอบไปด้วยตะกอน กรวดทราย และดินเหนียว ซึ่งยังไม่สมานหรือจับตัวกันเป็นก้อนแข็ง โดยทั่วไป น้ำบาดาลจะกักเก็บอยู่ในช่องว่างของกรวดหรือทรายที่สะสมในที่ราบลุ่มน้ำหลากของทางน้ำต่างๆ เกิดเป็นชั้นหินอุ้มน้ำ ตะกอนน้ำพา (Qfd) และชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกั่ว (Qt) และบริเวณที่เป็นเนินของกรวด ความสามารถในการกักเก็บน้ำได้มากหรือน้อยของชั้นของกรวดและทรายขึ้นอยู่กับสภาพธรณีวิทยาของชั้นกรวดทราย ได้แก่

- ความหนาของชั้นกรวด ทราย ถ้ามีความหนามากสามารถกักเก็บน้ำบาดาลได้มาก
- การคัดขนาดของกรวด ทราย ชั้นกรวดทรายที่มีการคัดขนาดดี มีขนาดเท่าๆกัน สามารถกักเก็บน้ำบาดาลได้มาก
- ลักษณะของกรวด ทราย ที่ความกลมมนมาก เป็นแหล่งน้ำบาดาลที่ดี

ความหนาของชั้นกรวด ทราย และดินเหนียว ของจังหวัดนี้จะหนาเฉลี่ยประมาณ 10-70 เมตร ปริมาณน้ำจะอยู่ในเกณฑ์ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ในหลายพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำมากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดีในบริเวณที่เนิน ส่วนบริเวณที่ลุ่ม น้ำกร่อยและเค็ม

แหล่งน้ำบาดาลในตะกอนร่วน ประกอบด้วยชั้นหินอุ้มน้ำ 2 ชนิด คือ

- 1) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา (Qfd) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว ที่สะสมตัวในที่ราบลุ่มน้ำหลาก ความลึกชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 10-30 เมตร ให้น้ำในเกณฑ์ 10-20 ลูกบาศก์เมตร
- 2) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกั่ว (Qt) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว ที่สะสมตัวตามทางน้ำเก่า พื้นที่ค่อนข้างราบถัดขึ้นมาจากที่ราบลุ่มน้ำหลาก ความลึกชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 20-70 เมตร ให้น้ำในเกณฑ์ 10-20 ลูกบาศก์เมตร

2) แหล่งน้ำบาดาลในหินแข็ง ส่วนใหญ่ น้ำบาดาลจะถูกกักเก็บในบริเวณที่เป็นช่องว่างของรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน ในเนื้อหิน หรือในบริเวณที่เป็นรอยต่อระหว่างชั้นหินหรือพื้นที่ ที่เป็น โชนของหินผุ น้ำบาดาลที่กักเก็บอยู่ในช่องว่างของหินจะมากหรือน้อย เท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับชนิดและขนาดโครงสร้างของหินนั้นๆ โดยถ้ารอยแตกของหินมีขนาดใหญ่และต่อเนื่องกันก็จะมีน้ำบาดาลกักเก็บในปริมาณสูง ตรงกันข้ามถ้าไม่มีรอยแตกหรือรอยแตกมีขนาดเล็กและไม่ต่อเนื่อง ปริมาณน้ำบาดาลจะน้อยหรือไม่มีชั้นหินอุ้มน้ำ

ชั้นหินอุ้มน้ำในหินแข็ง แบ่งออกได้ 10 ชั้น ตามลักษณะหมวดหิน ได้แก่

1) **ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดมหาสารคาม (Ms)** ประกอบด้วย หินทราย หินทรายแป้ง บางส่วนมีหินทรายเนื้อละเอียด สำหรับหินชุดมหาสารคามนั้นจะมีชั้นของเกลือหินอยู่ด้านล่าง ความลึกชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 15-40 เมตร ถ้าลึกมากกว่านี้โอกาสที่จะได้น้ำเค็มจะสูง น้ำบาดาลจะพบกักเก็บในรอยแตกรอยแยกของชั้นหิน ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยจะมี 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง บางพื้นที่จะมีปริมาณน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ในขณะที่บางแห่งจะมีปริมาณ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงหรือสูงมากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำส่วนใหญ่จะกร่อยและเค็ม น้ำที่ได้จากบริเวณที่เป็นที่เนินจะให้คุณภาพน้ำดี

2) **ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดโครคราด (Kk)** ประกอบด้วย หินทราย หินทรายแป้ง และหินทรายปนปูน ความลึกชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 20-40 เมตร ให้น้ำในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำส่วนใหญ่กร่อย บางพื้นที่มีคุณภาพน้ำดี

3) **ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดภูพาน (Pp)** ประกอบด้วยหินทราย และหินกรวดมน น้ำบาดาลจะพบสะสมในบริเวณที่เป็นรอยแตก รอยแยก และรอยต่อระหว่างชั้นหินหรือบริเวณที่เป็นหินผุ ลักษณะภูมิประเทศเป็นเนินหรือแนวสันเขาและเป็นเนินมักจะมีน้ำซึมน้ำซับปรากฏให้เห็น ความลึกเฉลี่ยของชั้นที่จะพัฒนาน้ำบาดาลในหินชุดนี้ประมาณ 20-60 เมตร ปริมาณน้ำเฉลี่ยน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร และบางพื้นที่จะมีปริมาณ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี

4) **ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดเสาชรั้ว (Sk)** ประกอบด้วยหินดินดาน หินทรายแป้ง ความลึกชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 20-40 เมตร ให้น้ำในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี

5) **ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดพระวิหาร (Pw)** ประกอบด้วย หินทรายแข็ง หินดินดาน และหินกรวดมน ความลึกชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 30-40 เมตร ให้น้ำในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี

6) **ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดภูกระดึง (Pk)** ประกอบด้วยหินดินดาน หินทรายแป้ง และหินทราย ความลึกชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 20-50 เมตร ให้น้ำในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำทั่วไปดี

7) **ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดห้วยหินลาด (Hl)** ประกอบด้วย หินกรวดมนปนเม็ดปูน แทรกสลับด้วยหินดินดาน ความลึกชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 20-40 เมตร ให้น้ำในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำทั่วไปดี

8) **ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอเนตอายุเพอร์เมียน (Pc)** ได้แก่ชั้นน้ำในหินปูนและหินดินดาน ที่แทรกสลับในหินปูน น้ำบาดาลถูกเก็บกักในรอยแยก รอยแตก และในโพรง ซึ่งถ้ามีขนาดใหญ่มักจะมีปริมาณน้ำบาดาลมาก ความลึกของชั้นน้ำประมาณ 30-80 เมตร และ 90-130 เมตร ปริมาณน้ำ 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี

9) ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งหินแปร (PCms) ได้แก่ หินทราย หินดินดาน หินชนวนแทรกสลับด้วยหินปูนชั้นบาง น้ำบาดาลจะพบในรอยแตกหรือรอยต่อระหว่างชั้นหิน ความลึกเฉลี่ยของชั้นน้ำที่จะพัฒนาอยู่ระหว่าง 20-50 เมตร ปริมาณน้ำประมาณ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงคุณภาพน้ำดี

10) ชั้นหินอุ้มน้ำหินอัคนี น้ำบาดาลพบในหินอัคนีมักจะมีกรักเก็บในรอยแตก รอยแยก หรือบริเวณหินผุ ชั้นหินอุ้มน้ำในหินอัคนีประกอบด้วยชั้นหินอุ้มน้ำ 3 ชนิด คือ

- ชั้นหินอุ้มน้ำหินบะซอลต์ (Bs) ประกอบด้วย หินบะซอลต์เป็นส่วนใหญ่ ชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 20-50 เมตร ให้น้ำในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจืด
- ชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ (Vc) ประกอบด้วยหินไรโอไลต์ หินแอนดีไซต์ ความลึกชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 10-40 เมตร ให้น้ำในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจะจืด
- ชั้นหินอุ้มน้ำหินแกรนิต (Gr) ประกอบด้วย หินแกรนิต และหินไดโอไรต์ ความลึกชั้นน้ำอยู่ในช่วง 10-40 เมตร ให้น้ำในเกณฑ์ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจืด

4.2.3 ศักยภาพน้ำบาดาลของพื้นที่ศึกษา

ศักยภาพน้ำบาดาลในแต่ละอำเภอ จะมีความแตกต่างกันทั้งชนิดหินให้น้ำ ความลึกของชั้นน้ำ ปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำ ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลของศักยภาพน้ำบาดาล โดยทั่วไปของจังหวัด จึงแยกวิเคราะห์เป็นอำเภอ ดังนี้

1) อำเภอเมือง

พื้นที่อำเภอเมืองประกอบด้วย ตะกอนหินร่วน พกกรวด ทราย ดินเหนียวของที่ราบลุ่ม น้ำหลากของแม่น้ำลำตะคอง และทางน้ำสาขา อำเภอเมืองขึ้นไปทางทิศเหนือ สำหรับด้านทิศเหนือ ตำบลพุดซา และตำบลบ้านโพธิ์ เป็นหินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง และหินโคลนของหมวดหินมหาสารคาม ส่วนพื้นที่ด้านทิศใต้เป็นหมวดหินชุดโคกกรวด พกหินทราย หินทรายแป้ง และหินดินดาน จากลักษณะของชั้นหินในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวทำให้สภาพน้ำบาดาลด้านทิศเหนือของอำเภอเมืองมีคุณภาพน้ำกร่อยและเค็มทั้งหมด เนื่องจากเป็นที่ลุ่มและด้านล่างรองรับด้วยหมวดหินมหาสารคามที่มีชั้นเกลือหิน ส่วนพื้นที่ด้านทิศใต้ น้ำบาดาลจะมีคุณภาพน้ำจืดและมีปริมาณน้ำ 2-10 ลูกบาศก์เมตร

โดยทั่วไปความลึกของชั้นน้ำบาดาลอยู่ที่ 10-70 เมตร มีระดับน้ำบาดาล 3-7 เมตร ปริมาณการให้น้ำ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

คุณภาพน้ำบาดาลของอำเภอเมืองอาจแบ่งได้เป็น 2 บริเวณ ทิศเหนือของอำเภอเมืองพบว่าน้ำบาดาลมีคุณภาพน้ำกร่อย เค็ม ความกระด้างสูง ส่วนทางทิศใต้พบว่าน้ำบาดาลมีคุณภาพน้ำจืด ปริมาณเหล็กสูงและกระจายอยู่ทั่วทั้งอำเภอ

2) อำเภอครบุรี

พื้นที่อำเภอครบุรี ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินดินดาน หินทรายแป้ง หินทรายของชุด โลกกรวด ที่พบกระจายอยู่ตามที่ราบลุ่มของแม่น้ำมูล คลองลำลาก และทางน้ำสาขาอื่นๆ ถัดไปจะเป็นหินทรายของชุดภูพาน หินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน ของชุดเสาขรุ และหินทรายสีขาวยของชุดพระวิหาร ซึ่งแผ่กระจายเป็นบริเวณกว้างเกือบครึ่งหนึ่งของพื้นที่ทั้งหมด ด้านทิศเหนือสุดของอำเภอเป็นหินบะซอลต์ แผ่กระจายครอบคลุมพื้นที่ด้านตะวันออก สำหรับด้านทิศใต้ของอำเภอครบุรี บริเวณรอบๆ ลำแะเป็นตะกอนของกรวดทราย น้ำบาดาลส่วนใหญ่จะพบในรอยแตก รอยแยก รอยต่อ ระหว่างชั้นหิน หรือโซนที่เป็นหินผุ ของชุดหินแข็งทั้งหมด และบริเวณที่ราบลุ่ม และที่เนินติดกับที่ราบของหมวดหิน โลกกรวด หมวดหินเสาขรุ และในหินบะซอลต์ ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง บริเวณตอนกลางและตะวันออกของตำบลโลกกระชาย และตำบลจรเข้หิน คุณภาพน้ำดี พื้นที่ที่ล้อมรอบๆ แม่น้ำมูลน้ำจะกร่อยและเค็ม ส่วนหมวดหินภูพานและพระวิหารนั้น มีน้ำกักเก็บอยู่น้อย ถึงแม้จะมีรอยแตกในหิน แต่รอยแตกมักไม่ต่อเนื่อง และหินแข็งกักเก็บน้ำได้น้อย

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 20-30 เมตร ในชั้นหินร่วน และมีระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 3-5 เมตร ความลึกของชั้นน้ำบาดาลในชั้นหินแข็งประมาณ 15-35 เมตร บางพื้นที่จะลึกถึง 35-65 เมตร และระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 4-10 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล โดยทั่วไปจัดอยู่ในเกณฑ์ดี คุณภาพน้ำจืดเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นบางพื้นที่ในตำบลครบุรีเช่น ที่บ้านโนนปอแดง บ้านวังตะแบก บ้านโลกกระโดน บ้านไชยวาล บ้านหนองรังแก จะได้น้ำเค็ม

3) อำเภอเสิงสาง

พื้นที่อำเภอเสิงสางรองรับด้วยด้วยหินแข็งประกอบด้วย หินทราย หินดินดาน หินทรายแป้ง ของหมวดหิน โลกกรวด กระจายอยู่ทางด้านทิศเหนือของตำบลสุขไพบูลย์ และอำเภอเสิงสาง ตามแนวทางน้ำที่ตัดผ่านตัวอำเภอ นอกจากนี้หินบะซอลต์ไหลบริเวณตำบลเสิงสาง ตำบลกุศ โบสถ์ หินทรายของหมวดหินภูพานที่อยู่ทางขอบตะวันออกของตำบลสระตะเคียน และหินทรายสีขาวย หินทรายแป้ง อยู่ทางทิศใต้ของตัวอำเภอส่วนใหญ่บริเวณตำบลสระตะเคียน และตำบลโนนสมบูรณ์

สภาพน้ำบาดาลโดยทั่วไป จะได้น้ำจากรอยแตก รอยแยกในหินแข็ง คุณภาพน้ำจืดมีปริมาณปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ทิศตะวันตก-ตะวันออกอยู่ในแนวที่ผ่านอำเภอเสิงสางในตั้งแต่บ้านสระประทีป บ้านบัวหลวง บ้านบัวคำ บ้านทรัพย์อุดม ตำบลเสิงสาง บ้านหนองลุ่มปู่ บ้านโคกเต่าเหล็ก บ้านท่าเยี่ยม บ้านโคกโจด บ้านกุศ โบสถ์ บ้านดอนโบสถ์ ตำบลกุศ โบสถ์ และพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของตำบลสระตะเคียน

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 20-40 เมตร และระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 3-9 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล คุณภาพน้ำดีครอบคลุมพื้นที่ทั้งอำเภอ

4) อำเภอคง

พื้นที่อำเภอคงรองรับหมวดหินชุดมหาสารคามประกอบด้วยหิน โคลน หินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง และด้านล่างเป็นชั้นเกลือหินทำให้สภาพน้ำบาดาลของอำเภอนี้เกือบทั้งหมดจะมีคุณภาพน้ำกร่อยและเค็ม ยกเว้นบางพื้นที่มีแหล่งน้ำจืดบ้าง แต่ต้องพัฒนาน้ำที่ระดับไม่ลึกมากนัก เพราะถ้าลึกเกินไปจะเจาะได้น้ำเค็มเช่นเดียวกัน

บริเวณที่เป็นแหล่งน้ำจืดของอำเภอนี้ มีปริมาณน้ำปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ได้แก่ บ้านท่าใหญ่ บ้านหนองแวง บ้านหนองหญ้าขาว บ้านชะดาวเรือง บ้านหนองพลวง ตำบลหนองบัว บ้านดอนกลาง บ้านตลกม่วง ตำบลหนองมะนาว บ้านโคกเพ็ด ตำบลภูขาด บ้านโนนสีนันทน์ ตำบลจัน บ้านหนองอ้ายอู้อีก ตำบลโนนเต็ง บริเวณที่เป็นแหล่งน้ำจืดที่มีปริมาณน้ำน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ได้แก่ พื้นที่ของตำบลหนองมะนาว บ้านหนองเสาเก้ บ้านโคกเพ็ด ตำบลเมืองคง

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 20-50 เมตร และระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 3-10 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล ส่วนใหญ่กร่อยถึงเค็ม มีความกระด้างสูง ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั่วบริเวณอำเภอคง ยกเว้นบางพื้นที่ในตำบลโนนเต็งและตำบลหนองมะนาว และบ้านหนองเสาเก้ บ้านโคกเพ็ด ตำบลเมืองคง ให้น้ำคุณภาพดี

5) อำเภอบ้านเหลื่อม

พื้นที่บ้านเหลื่อมรองรับด้วยหมวดหินมหาสารคามประกอบด้วย หินดินดาน หินโคลน หินทราย หินทรายแป้ง ด้านล่างของหินชุดนี้รองรับด้วยชั้นเกลือหิน สภาพน้ำบาดาลโดยทั่วไปจะกักเก็บในรอยแตกของหินแข็งในปริมาณเฉลี่ยปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำส่วนใหญ่เค็ม ยกเว้นพื้นที่ที่เป็นที่เนินให้น้ำจืดได้แก่ พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของตำบลโคกกระเบื้องทั้งหมด เช่น บ้านหนองปรือโปร่ง บ้านโคกสำราญ บ้านโนนตาลเสี้ยน บ้านหนองโจด บ้านตลกพลวง บ้านน้อย บ้านสระสี่เหลียม

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 15-20 เมตร บางแห่งประมาณ 20-30 เมตร และระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 5-8 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอนี้ให้น้ำที่มีเกลือแร่รวมและความกระด้างสูง น้ำมีคุณภาพกร่อยถึงเค็ม เป็นส่วนใหญ่ แต่ก็มีบางพื้นที่ที่ให้น้ำคุณภาพดี เช่น ที่บ้านโนนตาลเดี่ยว บ้านตลุกพลวง ตำบลโคกกระเบื้อง

6) อำเภอจักราช

พื้นที่อำเภอจักราชประกอบด้วยหินแข็งและหินร่วน หินร่วนประกอบด้วย กรวดทราย และดินเหนียวของตะกอนทางน้ำ บางส่วนวางตัวบนที่เนิน หินแข็งประกอบด้วยหินดินดาน หินทราย และหินทรายแป้งของหมวดหินมหาสารคาม บริเวณพื้นที่ตำบลหนองยาว ตำบลคลองเมือง ตำบลหนองขาม ขึ้นไปถึงด้านเหนือถึงตำบลท่าช้าง ตำบลศรีละกอ และตำบลจักราช ส่วนทางทิศใต้ของตำบลสีสุก พบหมวดหิน โกงกรวด ประกอบด้วยหินทรายแป้ง หินทราย และหินดินดาน

สภาพน้ำบาดาล โดยทั่วไปจะกักเก็บในช่องว่างระหว่างเม็ดตะกอนและรอยแตกของหินในปริมาณเฉลี่ย 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลในหินร่วนประมาณ 15-30 เมตร และระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 3-6 เมตร ในหินแข็งชั้นน้ำบาดาลลึกประมาณ 15-30 เมตร ระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 3-8 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล คุณภาพน้ำทั่วไปดีและปานกลาง มีพื้นที่ที่ให้น้ำเค็มอยู่ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอจักราช บริเวณตำบลทองหลาง ตำบลหนองงูเหลือม และตำบลพระพุทธ และตอนกลางของพื้นที่บริเวณตำบลศรีละกอ ตำบลหนองขาม

7) อำเภอโชคชัย

พื้นที่ของอำเภอโชคชัยเกือบทั้งหมดรองรับด้วยหินแข็งของหมวดหิน โกงกรวด ประกอบด้วยหินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน และหินกรวดมนปนปูน บางส่วนมีแร่ยิปซัมแทรกอยู่ในรอยแตกของหิน โดยเฉพาะบริเวณที่ลุ่มสองข้างแม่น้ำมูลและแม่น้ำสาขา แนวแตกมีความยาวจากทิศเหนือต่อเนื่องลงมาถึงช่วงกลาง และทางทิศตะวันตกของอำเภอ ทำให้คุณภาพน้ำส่วนใหญ่ น้ำกร่อยหรือเค็ม โดยทั่วไปมีปริมาณน้ำอยู่ในช่วง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง พื้นที่ที่เป็นแหล่งน้ำจืด มักจะอยู่ตามขอบทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และด้านตะวันออกติดต่อกันเป็นแนวยาวจากเหนือมาได้ในเขตตำบลด่านเกวียน ตำบลท่าอ่าง ตำบลท่าจะหลุง ตำบลละลมใหม่พัฒนา ตำบลท่าเยี่ยม และตำบลทุ่งอรุณ

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 15-30 เมตร (บางแห่ง 30-50 เมตร) และระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 4-10 เมตร (ในบางพื้นที่ 10-18 เมตร)

คุณภาพน้ำบาดาล โดยทั่วไปมีทั้งน้ำจืด กร่อย และเค็ม บริเวณตอนกลางของอำเภอนี้จะให้น้ำเค็ม เช่น บริเวณตำบลพลับพลา ตำบลท่าลาดขาว ตำบลโชคชัย และบางพื้นที่ของตำบลท่าอ่าง และตำบลท่าจะหลุง มีปริมาณเหล็กสูง

8) อำเภอหนองบุญนา

พื้นที่อำเภอหนองบุญนารองรับด้วยหินแข็งทั้งหมด ประกอบด้วย หินทราย หินทรายแป้ง ดินดาน ของหมวดหิน โลกกรวด กระจายอยู่ในพื้นที่ตำบลสารภี ตำบลไทยเจริญ ทางทิศตะวันตก ด้านทิศเหนือของตำบลแหลมทอง และด้านทิศเหนือของ ตำบลหนองหัวแรด และตำบลหนองบุญนา หินบะซอลต์ส่วนใหญ่อยู่ในเขตตำบลหนองหัวแรดและทางทิศใต้ของตำบลหนองตาโก้ สำหรับหมวดหินมหาสารคามพบเป็นส่วนน้อย บริเวณบ้านสันติสุข บ้านท่าตะแบก ตำบลสารภี ทำให้บริเวณนี้คุณภาพน้ำเค็มทั้งหมด สภาพน้ำบาดาลโดยทั่วไปไปคุณภาพน้ำจืด ปริมาณน้ำเฉลี่ยปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 10-40 เมตร และมีระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 3-9 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล โดยทั่วไป คุณภาพน้ำดี มีบางพื้นที่ของตำบลสารภีที่ให้น้ำคุณภาพปานกลางและน้ำเค็ม บ้านท่าตะแบกและบ้านราษฎร์พัฒนาให้น้ำเค็ม ส่วนที่บ้านหนองปลาไหล บ้านทุ่งหัวขวานให้น้ำคุณภาพปานกลาง

9) อำเภอด่านขุนทด

พื้นที่อำเภอด่านขุนทดส่วนใหญ่จะรองรับด้วยหินแข็งของหมวดหินมหาสารคามและหมวดหิน โลกกรวด น้ำบาดาลพบในรอยแตก รอยแยก ของหมวดหินมหาสารคาม คุณภาพน้ำจะกร่อยและเค็ม ส่วนหมวดหิน โลกกรวด น้ำบาดาลมีคุณภาพน้ำทั้งกร่อย เค็ม และจืด บริเวณที่ลุ่มและเนินไม่สูงมาก จะมีคุณภาพน้ำกร่อยและเค็ม พื้นที่เนินค่อนข้างสูงจะให้คุณภาพน้ำจืด หินแข็งชนิดหินทราย หินดินดานของหมวดหินภูพานให้คุณภาพน้ำจืด แต่ปริมาณน้ำค่อนข้างต่ำเนื่องจากหินมีความแข็งและรอยแตกน้อยในชั้นหิน นอกจากนี้จะมีหินร่วนกรวด ทราย และดินเหนียวบ้าง แต่มีบริเวณขนาดเล็กๆ คุณภาพน้ำเค็ม และปริมาณน้ำน้อย

สภาพน้ำบาดาลโดยทั่วไป ไปที่มีคุณภาพน้ำดี ปริมาณน้ำปานกลาง ประมาณ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ได้แก่ ตำบลจรเข้ ทิศใต้และตะวันตกของตำบลเคียน บ้านป่าวังงาม บ้านหนองกาดน้อย ตำบลห้วยบง ตำบลห้วยน้ำเค็ม พื้นที่ที่มีปริมาณน้ำน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ได้แก่ ตำบลหนองกรวด ตำบลหินดาด และตำบลบ้านเก่า

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลในหินร่วนประมาณ 10-30 เมตร และระดับน้ำบาดาลลึก 3-7 เมตร ส่วนหินแข็งลึกประมาณ 10-35 เมตร (บางแห่งลึก 40-60 เมตร) และระดับน้ำบาดาลที่ 2-15 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล โดยทั่วไปมีทั้งน้ำจืด กร่อย และเค็ม ความกระด้างสูงในบริเวณที่เป็นน้ำเค็ม ทางทิศตะวันออกของอำเภอด่านขุนทด บริเวณตำบลบัวละคร ตำบลหนองบัวตะเกียด ตำบลด่านขุนทด ตำบลด่านนอก ตำบลด่านโน ให้น้ำเค็ม และมีเกลือแร่รวมสูง บริเวณตอนกลางของอำเภอ ในเขต ตำบลหินดาด ตำบลหนองแวง ตำบลสำนักตะคร้อ บางพื้นที่ให้น้ำเค็ม

10) อำเภอโนนไทย กิ่งอำเภอพระทองคำ

พื้นที่ของอำเภอโนนไทยและพื้นที่กิ่งอำเภอพระทองคำเกือบทั้งหมดรองรับด้วยหินแข็ง ประกอบด้วยหินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง และหิน โคลนของหมวดหินมหาสารคาม มีชั้นของเกลือหินวางตัวอยู่ด้านล่าง ทำให้น้ำบาดาลเกือบทั้งหมดของอำเภอนี้มีคุณภาพน้ำกร่อยและเค็ม ยกเว้นพื้นที่เนินทางทิศเหนือของกิ่งอำเภอพระทองคำจะมีคุณภาพน้ำจืด น้ำบาดาลพบกักเก็บในโครงสร้างที่เป็นรอยแตกของหิน ปริมาณน้ำ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลเฉลี่ย 15-30 เมตร บางแห่งลึก 30-40 เมตร และมีระดับน้ำบาดาล 3-8 เมตร บางแห่งอยู่ที่ระดับ 8-15 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล พื้นที่กว่า 90 % ของอำเภอ คุณภาพน้ำกร่อยและเค็ม มีความกระด้างสูง ยกเว้นบางบริเวณของตำบลสระพระ บ้านโคกสุวรรณ บ้านเตี้ย และบ้านหนองยาง ตำบลทัพรั้ง กิ่งอำเภอพระทองคำ น้ำจืดคุณภาพดี สำหรับปริมาณเหล็กโดยทั่วไปมีค่าสูงเกินเกณฑ์อนุโลม

11) อำเภอขามสะแกแสง

พื้นที่อำเภอขามสะแกแสงรองรับด้วยหินแข็งหมวดหินมหาสารคามทั้งหมด ประกอบด้วย หินดินดาน หินทราย หินโคลน หินทรายแป้ง และมีชั้นเกลือหินวางตัวอยู่ด้านล่าง ทำให้พื้นที่ของอำเภอนี้ถึง 80% ให้น้ำคุณภาพน้ำกร่อยและเค็ม โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นที่ลุ่มตามทางน้ำที่ไหลในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้

บริเวณที่เป็นแหล่งน้ำจืดของอำเภอนี้ อยู่ในพื้นที่ที่เป็นเนิน ทางทิศเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือ เช่น ในเขตของตำบลโนนเมือง บ้านโนนมะเกลือ บ้านโคกภูขาด ตำบลเมืองนาค ปริมาณน้ำ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 10-35 เมตร และระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 3-8 เมตร บางพื้นที่เป็นแหล่งน้ำพุ

คุณภาพน้ำบาดาล ส่วนใหญ่มีเกลือแร่รวมสูง ปริมาณคลอไรด์และความกระด้างสูง แต่มีบางพื้นที่พบน้ำบาดาลคุณภาพดีและปานกลาง เช่น ที่ตำบลเมืองนาท ตำบลโนนเมือง และตำบลชีวิก

12) อำเภอบัวใหญ่ กิ่งอำเภอบัวลาย กิ่งอำเภอเสีดา

พื้นที่อำเภอบัวใหญ่ พื้นที่กิ่งอำเภอบัวลาย และพื้นที่กิ่งอำเภอเสีดารองรับด้วยหินแข็งของหมวดหินมหาสารคาม ซึ่งประกอบด้วย หินดินดาน หินทราย หินโคลน หินทรายแป้ง และมีชั้นเกลือหินวางตัวอยู่ข้างล่าง สภาพน้ำบาดาลโดยทั่วไป ไปพบกักเก็บในรอยแตก รอยเลื่อน หรือรอยต่อระหว่างชั้นหินให้ปริมาณน้ำอยู่ใน 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำกร่อยและเค็มเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากชั้นเกลือหินที่อยู่ด้านล่าง โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นลุ่มทางน้ำต่างๆ สำหรับพื้นที่เนินค่อนข้างสูง หรือที่เนินที่เกิดระหว่างที่ลุ่มน้ำบาดาลมีคุณภาพจืดที่ระดับความลึกไม่มากนัก ถ้าลึกเกินไปจะได้น้ำคุณภาพกร่อยและเค็ม

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 20-40 เมตร บางแห่งลึก 15-20 เมตร และมีระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 3-10 เมตร บางแห่งจะอยู่ที่ 13-17 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาลมีทั้งน้ำจืด กร่อย เค็ม กระจายอยู่ทั่วไป เช่น บางพื้นที่ของตำบลขุนทอง ตำบลห้วยยาง ตำบลโนนทองกลาง ตำบลด่านซ้าย ตำบลบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ ตำบลหนองกว้าง ตำบลเมืองพะไล ตำบลบัวลาย กิ่งอำเภอหนองบัวลาย ให้น้ำที่มีคุณภาพดีและปานกลาง ส่วนบริเวณอื่นๆ พบน้ำบาดาล คุณภาพน้ำกร่อย เค็ม และมีความกระด้างสูงเป็นส่วนใหญ่

13) อำเภอแก้งสนามนาง

พื้นที่อำเภอแก้งสนามนางรองรับด้วยหินแข็งของหมวดหินมหาสารคาม ประกอบด้วย หินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง และหินโคลน ด้านล่างรองรับด้วยชั้นเกลือหิน น้ำบาดาลโดยทั่วไป พบในรอยแตก รอยเลื่อน หรือบริเวณที่เป็นโซนหินฝุ่ปริมาณปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำมีทั้งจืด กร่อย และเค็ม โดยบริเวณที่มีคุณภาพน้ำกร่อย ได้แก่ พื้นที่ทางทิศตะวันตกและตะวันตกเฉียงใต้ของตำบลสีคิ้ว ขอบทางทิศตะวันตกของตำบลแก้งสนามนาง และพื้นที่ทางทิศตะวันออกของตำบลโนนสำราญ ส่วนบริเวณที่เนินหรือเชิงเนินคุณภาพน้ำจืด

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลเฉลี่ย 20-30 เมตร บางแห่ง 30-40 เมตร และระดับน้ำบาดาลประมาณ 5-10 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล มีทั้งน้ำจืด กร่อย เค็ม กระจายทั่วไปทั้งอำเภอบริเวณตำบลบึงสำโรงและตำบลสีสุก น้ำเค็มเป็นส่วนใหญ่ มีปริมาณเกลือแร่รวมและปริมาณเหล็กสูง พื้นที่บริเวณอื่นๆ เช่น ตำบลบึงพะไล ตำบลแก้งสนามนาง และตำบลโนนสำราญ ส่วนใหญ่ให้น้ำคุณภาพดีและปานกลาง

14) อำเภอประทาย อำเภอโนนแดง

พื้นที่อำเภอประทายและอำเภอ โนนแดงรองรับด้วยหินทราย หินโคลน หินดินดาน และหินทรายแป้ง ของหมวดหินมหาสารคาม ซึ่งมีชั้นเกลือหินอยู่ด้านล่าง เนื่องจากเป็นพื้นที่ต่ำและเป็นที่ราบลุ่มของแม่น้ำสะแกกรัง ทำให้สภาพน้ำบาดาลของสองอำเภอนี้เกือบทั้งหมดคุณภาพน้ำกร่อยและเค็ม เพราะสาเหตุจากชั้นเกลือหิน ยกเว้นพื้นที่เนิน ซึ่งวางตัวเป็นแนวยาวในทิศตะวันตก-ตะวันออก จะมีคุณภาพน้ำจืด และบริเวณที่เนินที่อยู่ในที่ลุ่มมีคุณภาพน้ำจืดเช่นกัน ปริมาณน้ำ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 10-30 เมตร และระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 3-8 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาลกร่อย และเค็ม กระจายกันอยู่ทั่วไป

15) อำเภอปักธงชัย

พื้นที่อำเภอปักธงชัยรองรับด้วยหินแข็งทั้งหมด ประกอบด้วย หินดินดาน หินทราย หินทรายแป้งหมวดหิน โลกกรวด หินทรายและหินทรายแป้งปนเม็ดกรวดหมวดหินภูพาน หินทราย หินทรายแป้ง และหินดินดานหมวดหินเสาขรุ้ง และหินทรายสีขาวยหมวดหินพระวิหาร สภาพน้ำบาดาลโดยทั่วไปได้จากกร่อยแตก รอยแยกของหิน หรือบริเวณที่เป็นโซนหินผุหรือรอยต่อระหว่างชั้นหินปริมาณน้ำปานกลาง คือ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจืด ยกเว้นบริเวณพื้นที่ลุ่มสองข้างลำน้ำใหญ่และลำน้ำสาขา ซึ่งรองรับด้วยหินหมวดหิน โลกกรวด มีคุณภาพน้ำกร่อย และเค็ม

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลในบริเวณที่เป็นกรวด ทราย ประมาณ 10-30 เมตร บางแห่งลึก 30-60 เมตร บางแห่งลึก 30-60 เมตร ระดับน้ำบาดาลประมาณ 4-10 เมตรโดยเฉลี่ย

คุณภาพน้ำบาดาล ส่วนใหญ่มีน้ำจืด คุณภาพดี ยกเว้นบางบริเวณในตำบลธงชัยเหนือ ตำบลดอน ตำบลสะแกกรัง ตำบลโคกไทย ตำบลเมืองปัก ตำบลตะลุง ตำบลสำโรง ตำบลนกออก จะให้น้ำที่มีคุณภาพกร่อย และเค็ม มีความกระด้างและมีปริมาณเหล็กสูง และมีบางบริเวณในตำบลลำนางแก้วและตำบลตะขบให้น้ำมีคุณภาพปานกลาง

16) อำเภอพิมาย

พื้นที่อำเภอพิมาย รองรับด้วยหินร่วน ประกอบด้วยกรวด ทราย ดินเหนียว ของที่ราบลุ่มน้ำมูล และหินแข็ง พวกหินดินดาน หินทราย หินทรายแป้งของหมวดหินมหาสารคาม เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มจึงทำให้สภาพน้ำบาดาลโดยทั่วๆ ไป เป็นน้ำเค็มเนื่องจากชั้นของเกลือหินของหมวดหินมหาสารคามรองรับอยู่ด้านล่างสุด ยกเว้นพื้นที่ทางด้านใต้ในเขตของตำบลนิคมสร้างตน และตำบลวังใหม่ ตำบลท่าโบสถ์ ซึ่งวางตัวอยู่ในภูมิประเทศเป็นเนินจึงทำให้น้ำบาดาลจะมีคุณภาพน้ำจืด ปริมาณน้ำบาดาลเฉลี่ยปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลในชั้นหินร่วน ลึกเฉลี่ย 10-30 เมตร (บางแห่งลึก 30-50 เมตร) และมีระดับน้ำบาดาลที่ 2-5 เมตร (บางแห่งลึก 4-7 เมตร) ส่วนในชั้นหินแข็ง ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 20-30 เมตร (บางแห่งลึก 30-50 เมตร) และมีระดับน้ำบาดาลประมาณ 4-7 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล ส่วนใหญ่เค็มและมีความกระด้างสูง ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งอำเภอ ยกเว้นทางตอนใต้ของอำเภอที่เป็นที่ตั้งของตำบลโบสถ์ ตำบลนิคมสร้างตัวเอง และบางบริเวณของตำบลในเมือง ให้น้ำบาดาลที่มีคุณภาพดี ปริมาณเล็กน้อย

17) อำเภอห้วยแถลง

พื้นที่อำเภอห้วยแถลงรองรับด้วย ชั้นหินหมวดหินมหาสารคาม ประกอบด้วย หินดินดาน หินโคลน หินทราย หินทรายแป้ง และมีชั้นของเกลือหินอยู่ด้านล่าง สภาพน้ำบาดาลโดยทั่วไป ปริมาณน้ำจะอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจะมีน้ำจืด กร่อย และเค็ม กระจายอยู่ทั่วไป ในพื้นที่บริเวณที่เป็นที่ราบลุ่มของทางน้ำต่างๆ คุณภาพน้ำจะเค็มจัด

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 20-30 เมตร (บางแห่ง 30-50 เมตร) และระดับน้ำบาดาลที่ 4-10 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล ส่วนใหญ่กร่อย และกระด้าง ไม่ค่อยพบปัญหาหน้าเค็ม เช่น ของตำบลเนินพลับพลา ตำบลกงรัต ตำบลจิว ตำบลสระตะเพียน ตำบลทับสวาย ตำบลหูล่งประดู่ บางพื้นที่ให้น้ำคุณภาพดี เช่น ตำบลหนองจิก ตำบลห้วยแถลง บ้านสระมะค่า ตำบลหินลาด

18) อำเภอสูงเนิน

พื้นที่อำเภอสูงเนินประกอบด้วยหินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง ของหมวดหิน โครกรวด น้ำบาดาลส่วนใหญ่พบกักเก็บในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน หรือรอยต่อระหว่างชั้นหิน พื้นที่ส่วนใหญ่จะให้น้ำบาดาลในปริมาณเฉลี่ยปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจะจืด ยกเว้นบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของอำเภอ คือ ตำบลกุดจิก ด้านตะวันออกของตำบลไค้ยาว ต่อเข้าไปถึงตำบลนากลาง พื้นที่ทางทิศตะวันตกและตะวันตกเฉียงใต้ของตำบลเสมา จะมีคุณภาพปริมาณน้ำกร่อยและเค็ม

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ 20-40 เมตร (บางแห่ง 40-60 เมตร) และระดับน้ำบาดาล 2-4 เมตร บางแห่งจะพบน้ำพุด้วย

คุณภาพน้ำบาดาล พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอนี้ ให้น้ำบาดาลที่มีคุณภาพดีและปานกลาง มีบางพื้นที่ที่พบน้ำบาดาล คุณภาพกร่อย เค็ม ความกระด้างสูง เช่น ที่ตำบลกุดจิก ตำบลไค้ยาง ตำบลเสมา ปริมาณเกลือสูงกระจายทั่วไป

19) อำเภอสีคิ้ว

อำเภอสีคิ้วรองรับด้วยหินแข็งทั้งหมด ประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ เป็นชั้นหินหมวดหินโคกกรวดได้แก่หินดินดาน หินทรายแป้ง และหินทราย วางตัวอยู่บริเวณรอบๆ อำเภอแล้วแผ่ขยายขึ้นไปทางด้านเหนือ ส่วนอีกประมาณ 50% ของพื้นที่จะเป็นหินทรายของหมวดหินภูพาน หินทราย หินทรายแป้งของหมวดหินเสาขัว และหินทรายแข็งสีขาวของหมวดหินพระวิหาร น้ำบาดาลจะพบกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก ของหินทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว โดยส่วนใหญ่จะพบในหมวดหินโคกกรวดและหมวดหินเสาขัวในปริมาณ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง บางแห่งจะได้น้ำ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจืดและเค็ม โดยเฉพาะบริเวณที่มีคุณภาพน้ำกร่อยและเค็มจะเป็นพื้นที่ต่ำสองข้างของทางน้ำลำเสา

บริเวณพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำบาดาลในปริมาณ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี ได้แก่ บ้านดอนวัว บ้านโนนนา บ้านลาดบัวขาว ตำบลลาดบัวขาว บริเวณที่มีปริมาณน้ำในเกณฑ์ปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ได้แก่ พื้นที่รอบๆ อำเภอสีคิ้ว

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลจะลึกเฉลี่ย 20-40 เมตร บางแห่งลึก 40-60 เมตร และมีระดับน้ำประมาณ 3-20 เมตร บางแห่งลึก 20-30 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล มีทั้งจืด กร่อย และเค็ม กระจายตามสภาพธรณีวิทยาของอำเภอ นอกจากนี้ยังพบว่าความกระด้างสูงในพื้นที่ๆ ให้น้ำกร่อยและเค็ม ปริมาณเหล็กสูงเกินเกณฑ์อนุโลม บริเวณที่ให้น้ำคุณภาพจืด ได้แก่ บางพื้นที่ในตำบลคอนเมือง ตำบลหนองน้ำใส ตำบลหนองหญ้าขาว และทางทิศใต้ของตำบลลาดบัวขาว ตำบลคลองไผ่ และตำบลมิตรภาพ บริเวณที่ให้น้ำค่อนข้างจืดหรือดีปานกลาง ได้แก่ บางพื้นที่ในตำบลกฤษณา ตำบลสีคิ้ว และตำบลวังโรงใหญ่

20) อำเภอปากช่อง

พื้นที่อำเภอปากช่องประกอบด้วย หินแข็งทั้งหมด โดยเฉพาะจะเป็นหินปูนแทรกสลับด้วยหินดินดาน นอกจากนี้จะมีหินทราย หินดินดาน หินภูเขาไฟ ตามบริเวณขอบพื้นที่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของอำเภอจะเป็นหินทรายของหมวดหินพระวิหาร และหินดินดาน หินทรายแป้งของหมวดหินภูกระดึง

สภาพน้ำบาดาลในหินพวกนี้ ส่วนใหญ่พบว่าน้ำบาดาลในโพรงของหิน และรอยแตก รอยเลื่อน รอยต่อระหว่างชั้นหิน โดยถ้าโครงสร้างที่กล่าวนี้มีขนาดใหญ่และต่อเนื่องจะมีปริมาณน้ำบาดาลกักเก็บอยู่มาก ถ้าไม่มีโพรงหรือรอยแตกไม่ต่อเนื่อง จะไม่พบน้ำบาดาล หรือถ้าพบจะมีปริมาณต่ำ คุณภาพน้ำบาดาลโดยทั่วไปจะดี แต่ความกระด้างค่อนข้างสูง

บริเวณที่มีน้ำบาดาลปริมาณสูงมากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ได้แก่ บริเวณตอนกลางของตำบลกลางดง บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลหนองน้ำแดง บ้านคลองตาล ตำบลปากช่อง และบ้านคลองดินดำ ตำบลหมูสี น้ำบาดาลจะพบในโพรงของหินปูนหรือพบในรอยต่อระหว่าง ชั้นของหินปูนกับหินดินดาน คุณภาพน้ำจืด

แหล่งน้ำที่มีปริมาณน้ำ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี เช่น พื้นที่บ้านโนนกระถิน ตำบลพญาเย็น บ้านซำแห่ง ตำบลปากช่อง บ้านคลองสมบูรณ์ บ้านซำเศรษฐี ตำบลคลองม่วง และบริเวณบ้านป่าไผ่ ตำบลจันทึก

บริเวณที่มีแหล่งน้ำปริมาณน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เช่นพื้นที่บ้านเขาวง บ้านหนองยาง และบ้านหนองบอน ตำบลหนองน้ำแดง บ้านหนองผักหนอก บ้านหนองไทร ตำบลคลองม่วง และบ้าน กม. 13 ตำบลหมูสี นอกจากนี้ที่กล่าวมาแล้วที่เหลือจะเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลจะลึกประมาณ 10-40 เมตร บางแห่งลึก 30-130 เมตร ระดับน้ำบาดาล 4-15 เมตร บางแห่ง 20-40 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล ส่วนใหญ่ไม่กร่อยเค็ม แต่มีความกระด้างค่อนข้างมาก ได้แก่ บริเวณตำบลจันทึก ตำบลปากช่อง ตำบลกลางดง ตำบลหนองแดง ตำบลวังไทร ตำบลคลองม่วง และตำบลขงพระ ปริมาณเหล็กไม่สูง บริเวณที่มีปริมาณเหล็กมากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร ได้แก่ บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือต่อเนื่องลงมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของตำบลหนองน้ำแดง ต่อเนื่องมาทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลหมูสี

21) อำเภอวังน้ำเขียว

พื้นที่อำเภอวังน้ำเขียวรองรับด้วยหินแข็งทั้งหมด ประกอบด้วย หินทรายขาวของหมวดหินพระวิหาร หินภูเขาไฟ หินดินดานของหมวดหินภูกระดึง หินชั้นกึ่งหินแปร และหินปูนยุคเพอร์เมียน

สภาพน้ำบาดาลโดยทั่วไป ได้จากรอยแตก รอยแยก ของหิน หรือบริเวณที่เป็นโซนของหินผุหรือรอยต่อระหว่างชั้นหินสองชนิด ปริมาณน้ำ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลในบริเวณที่เป็นหินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน ลึกประมาณ 10-30 เมตร (40-50 เมตร บางแห่ง) และมีระดับน้ำบาดาลที่ 6-12 เมตร โดยเฉลี่ยความลึกของชั้นน้ำบาดาลในบริเวณที่เป็นหินปูนอยู่ที่ประมาณ 20-30 เมตร และมีระดับน้ำบาดาลที่ประมาณ 3-10 เมตร โดยเฉลี่ยความลึกของชั้นน้ำบาดาลในหินภูเขาไฟจะอยู่ที่ 30-40 เมตร และมีระดับน้ำบาดาลที่ 6-9 เมตร โดยเฉลี่ย

คุณภาพน้ำบาดาล ส่วนใหญ่เป็นน้ำจืด คุณภาพดี มีปริมาณความกระด้างน้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อลิตร

22) กิ่งอำเภอเทพารักษ์

พื้นที่กิ่งอำเภอเทพารักษ์ทั้งหมดรองรับด้วยหินแข็ง ประกอบด้วยหินดินดาน หินทรายแป้ง หินทรายของหมวดหินมหาสารคาม หินดินดาน หินทราย หินทรายแป้งของหมวดหิน หินโลกกรวด หินทรายและหินทรายแป้งปนเม็ดกรวดของหมวดหินภูพาน หินทราย หินทรายแป้ง และหินดินดานของหมวดหินเสาขัว สภาพน้ำโดยทั่วไปจะได้จากรอยแตก รอยแยก ของหิน หรือบริเวณ ที่เป็นโซนของหินผุหรือรอยต่อระหว่างชั้นหินสองชนิด ในปริมาณ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำโดยทั่วไปจะกร่อย

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลอยู่ที่ประมาณ 20-40 เมตร (50-70 เมตร บางแห่ง) มีระดับน้ำบาดาลที่ 3-15 เมตร โดยเฉลี่ย

คุณภาพน้ำบาดาล โดยทั่วไปมีทั้งน้ำจืด กร่อย เค็ม มีความกระด้าง และมีเกลือแร่รวมสูง ทางด้านทิศตะวันออกของอำเภอ

23) อำเภอชุมพวง กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย กิ่งอำเภอเมืองยาง

พื้นที่อำเภอชุมพวง กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย และกิ่งอำเภอเมืองยางรองรับด้วย หมวดหินมหาสารคาม ประกอบด้วยหินดินดาน หินทราย หินทรายแป้ง หินโคลน และมีชั้นเกลือหิน อยู่ด้านล่าง และหินร่วนสะสมตัวอยู่บริเวณสองข้างแม่น้ำ ประกอบด้วยกรวดทราย ดินเหนียวของ แม่น้ำ สภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่กร่อยและเค็ม

พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอปริมาณน้ำปานกลาง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำดี

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลในหินร่วนประมาณ 10-40 เมตร และมีระดับ น้ำบาดาลที่ 2-10 เมตร โดยเฉลี่ย ซึ่งบางพื้นที่เป็นแหล่งน้ำพุ ในหินแข็งชั้นน้ำจะลึก 20-40 เมตร และมีระดับน้ำบาดาลลึก 5-10 เมตร โดยเฉลี่ย

คุณภาพน้ำบาดาล ส่วนใหญ่มีความกร่อย และเค็ม รวมทั้งมีความกระด้างสูงมาก กระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ของตำบลเมืองยาง ตำบลประสุข ตำบลกระเบื้องนอก ตำบลตลาดไทร ตำบลบ้านยาง ตำบลหนองหลัก ตำบลโนนอุดม และตำบลโนนรัง และบางส่วนของตำบลสหาราย และตำบลละหานปลาข้าว นอกจากนี้ยังพบว่ามีปริมาณเหล็กสูงโดยทั่วไป

24) อำเภอโนนสูง

พื้นที่ของอำเภอ โนนสูงทั้งหมดรองรับด้วยหินชุดมหาสารคาม ที่มีชั้นเกลืออยู่ ด้านล่าง ดังนั้นสภาพน้ำบาดาลของอำเภอนี้จะเค็ม มีปริมาณน้ำ 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ไม่สามารถที่จะพัฒนาแหล่งน้ำจืดได้เลย

ความลึกของชั้นน้ำบาดาลในหินแข็งจะลึก 20-30 เมตร และมีระดับน้ำบาดาลเฉลี่ย 3-10 เมตร ส่วนในหินร่วนจะมีชั้นน้ำลึก 10-30 เมตร และระดับน้ำบาดาลจะลึก 3-7 เมตร

คุณภาพน้ำบาดาล ส่วนใหญ่กร่อย เค็ม มีความกระด้างสูง ปริมาณเหล็กสูงมาก ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งอำเภอ

4.2.4 ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน

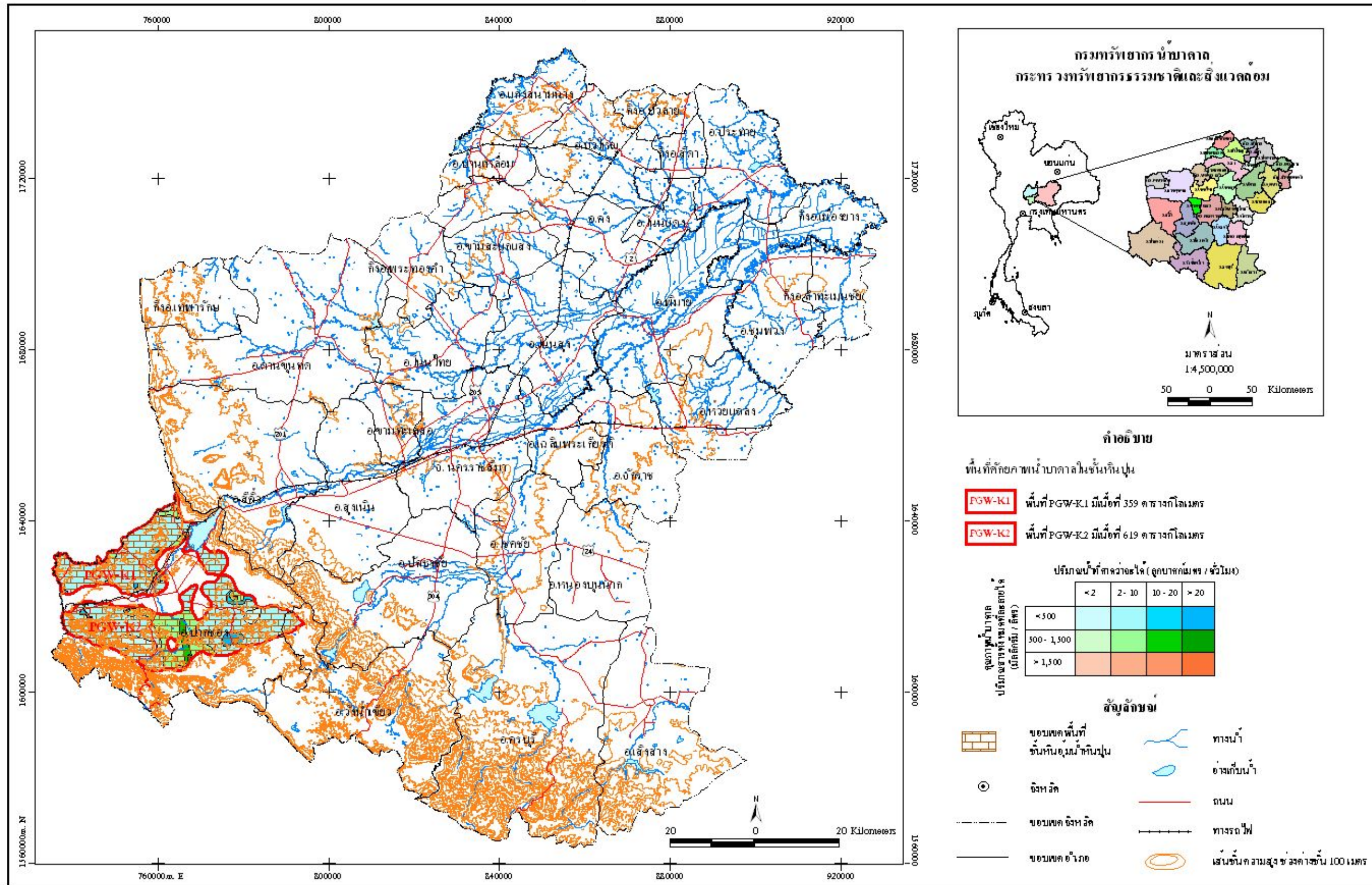
บริเวณจังหวัดนครราชสีมามีศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน และหินดินดานที่แทรกสลับในหินปูน ในเขตอำเภอปากช่อง และมีบางส่วนที่ต่อเนื่องไปทางด้านตอนเหนือของอำเภอวังน้ำเขียว พบแหล่งน้ำบาดาลบริเวณรอยแตก รอยแยก และรอยต่อระหว่างชั้นหินปูน กับหินดินดาน ที่ระดับความลึกตั้งแต่ 30-80 เมตร และ 90-130 เมตร โดยให้ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ตั้งแต่น้อยกว่า 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำในบริเวณต่างๆ ก่อนข้างดี โดยมีปริมาณของสารละลายทั้งหมดน้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้นบริเวณตอนเหนือของอำเภอปากช่อง ในเขตตำบลปากช่อง และตำบลหนองสาหร่าย ตำบลขงพระ และตำบลหมูสี มีปริมาณของสารละลายทั้งหมดมากกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร แต่ไม่เกิน 1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร มีปริมาณคลอไรด์ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีปริมาณความกระด้าง 200-500 มิลลิกรัมต่อลิตร บางบริเวณมีน้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งยังไม่เกินเกณฑ์อนุ โลมสูงสุดของมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

พื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน ได้แบ่งเป็น 2 พื้นที่ ตามโซนที่มีความต่อเนื่องของชั้นหินอุ้มน้ำ คือ (รูปที่ 4-8)

1) พื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาล PGW-K1 เป็นพื้นที่ที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของเขตอำเภอปากช่อง มีเนื้อที่ 359 ตารางกิโลเมตร

2) พื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาล PGW-K2 เป็นพื้นที่ที่อยู่บริเวณตอนกลางถึงด้านทิศใต้ของเขตอำเภอปากช่องต่อเนื่องไปทางด้านทิศเหนือของอำเภอวังน้ำเขียว มีเนื้อที่ 619 ตารางกิโลเมตร

รายละเอียดในพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน ดังแสดงในตารางที่ 4-1



รูปที่ 4-8 แผนที่แสดงพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4-1 แสดงการแบ่งพื้นที่ศักยภาพน้ำบาดาลในชั้นหินปูน จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อพื้นที่	ครอบคลุมพื้นที่	ศักยภาพน้ำบาดาล	เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่	สถานที่	หมายเหตุ
PGW-K1	บริเวณด้านทิศเหนือของเขตอำเภอปากช่อง	ปริมาณน้ำ 2-10 ลบ.ม./ชม. TDS < 500 มก./ล.	91	ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศักยภาพ PGW-K1	โดยทั่วไปมีปริมาณคลอไรด์ < 200 มก./ล. ยกเว้นบริเวณทิศ-เหนือของตำบลจันทึก มีปริมาณคลอไรด์ 200-600 มก./ล. มีปริมาณเหล็ก < 1.0 มก./ล. ยกเว้นบริเวณทิศตะวันออกของตำบลจันทึก มีปริมาณเหล็ก >1.0 มก./ล.
		ปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. TDS < 500 มก./ล.	0.8	บริเวณบ้านโนนกระถิน ด้านทิศตะวันตกของ ตำบลพญาเย็น บ้านซำแห้งด้านทิศ-ตะวันออกเฉียงเหนือของตำบลปากช่อง ต่อเนื่องถึงบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของตำบลจันทึก	
		ปริมาณน้ำ >20 ลบ.ม./ชม. TDS < 500 มก./ล.	0.3	บริเวณบ้านคลองตาลอง ด้านทิศใต้ของตำบลจันทึก	
		ปริมาณน้ำ 2-10 ลบ.ม./ชม. TDS 500-1500 มก./ล.	7.7	บริเวณบ้านร่มเย็น บ้านสังคมใหม่ ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตำบลกลางดงบ้านสะพานสอง บ้านไทยเจริญ ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลปากช่อง บ้านหนองกะจะ บ้านชอยมาดี ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของตำบลปากช่อง และบริเวณทางด้านทิศใต้และทางด้านทิศเหนือของตำบลจันทึก	
		ปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. TDS 500-1500 มก./ล.	0.2	บริเวณบ้านป่าไผ่ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของตำบลจันทึก และบริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของตำบลปากช่อง	
PGW-K2	บริเวณตอนกลางถึงตอนใต้ของเขตอำเภอปากช่องต่อเนื่องไปด้านทิศเหนือของอำเภอวังน้ำเขียว	ปริมาณน้ำ < 2 ลบ.ม./ชม. TDS < 500 มก./ล.	5.5	บริเวณบ้าน กม.13 ด้านทิศเหนือของตำบลหมูสี ต่อเนื่องถึงบ้านเขาวง บ้านหนองยาง และบ้านหนองบอน ด้านทิศใต้ของตำบลหนองน้ำแดง และบริเวณบ้านหนองผักหนอก บ้านคลองไทร ด้านทิศตะวันตกของตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง	โดยทั่วไปมีปริมาณคลอไรด์ < 200 มก./ล. มีปริมาณเหล็ก < 1.0 มก./ล. บริเวณที่มีปริมาณเหล็ก >1.0 มก./ล. ได้แก่ บริเวณทางตอนกลางของตำบลกลางดง บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือต่อเนื่องมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของตำบลหนองน้ำแดง และต่อเนื่องมาทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลหมูสี และทางด้านทิศใต้ของตำบลหนอง-สาหร่าย อำเภอปากช่อง พื้นที่เกือบทั้งหมดมีความกระด้าง 200-500 มก./ล.
		ปริมาณน้ำ 2-10 ลบ.ม./ชม. TDS < 500 มก./ล.	69	ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศักยภาพ PGW-K2	

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ชื่อพื้นที่	ครอบคลุมพื้นที่	ศักยภาพน้ำบาดาล	เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่	สถานที่	หมายเหตุ
		ปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. TDS < 500 มก./ล.	2.1	บริเวณด้านทิศตะวันตกของตำบลกลางดง ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตำบล-หนองน้ำแดง ด้านทิศใต้ของตำบลวังไทร บ้านคลองสมบูรณ์ และบ้านซับเศรษฐีด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง	
		ปริมาณน้ำ >20 ลบ.ม./ชม. TDS < 500 มก./ล.	2.1	พื้นที่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ต่อเนื่องไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลวังกะทะ บริเวณตอนกลางของตำบลกลางดง และบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง	
		ปริมาณน้ำ 2-10 ลบ.ม./ชม TDS 500-1500 มก./ล.	18.6	บริเวณตอนกลางของตำบลหนองน้ำแดง ต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกของตำบลขงพระ ครอบคลุมไปทางด้านทิศตะวันออกของตำบลหมูสี และทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลโป่งตาลอง อีกบริเวณคือด้านทิศใต้ของตำบลวังไทรต่อเนื่องไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง	
		ปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม TDS 500-1500 มก./ล.	2.4	บริเวณตอนกลางของตำบลขงพระต่อเนื่องมาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตำบลหมูสี และอีกบริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง	
		ปริมาณน้ำ >20 ลบ.ม./ชม. TDS 500-1500 มก./ล.	0.3	บริเวณบ้านคลองดินดำ ด้านทิศตะวันออกของตำบลหมูสี อำเภอปากช่อง	

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 ระยะเวลาลด ข้อมูลคุณภาพน้ำ เช่น ปริมาณสารละลายต่างๆในน้ำ และข้อมูลการใช้น้ำ เช่น การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ การก่อสร้างระบบประปา ในการจัดเก็บอาจจะอยู่กระจายกันตามผู้จัดเก็บ 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 เพื่อความสะดวกในการเรียกค้นหาตามประเภทข้อมูล เมื่อนำเข้าฐานข้อมูลแล้ว บริษัทได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทั้งข้อมูลทางด้านตำแหน่ง ข้อมูลชื่อต่างๆ และความสอดคล้องของกลุ่มข้อมูล ก่อนที่จะดำเนินการจัดพิมพ์รายงานบัญชีบ่อน้ำบาดาล

5.1.2 โครงสร้างฐานข้อมูล

โครงสร้างฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลได้ทำการออกแบบให้อยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล .DBF มีโครงสร้างดังแสดงในตารางที่ 5-1

ข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลจากการสำรวจภาคสนามและข้อมูลจากฐานข้อมูลพศุขราเดิม จะถูกนำมาจัดให้อยู่ในโครงสร้างที่ออกแบบไว้ เพื่อความสะดวกในการสืบค้นและเรียกใช้งาน ข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลสามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (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	PUMPTEST	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 ได้โดยการใช้ฟังก์ชันมาตรฐานด้านฐานข้อมูลของโปรแกรมเหล่านี้ 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

ดำเนินการเช่นเดียวกับหัวข้อ 5.1.3

5.3 ฐานข้อมูลชั้นดิน-หิน

5.3.1 ระบบฐานข้อมูล

ข้อมูลชั้นดิน-หินได้จากการเก็บตัวอย่างดิน-หินในระหว่างการเจาะบ่อน้ำบาดาล โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างทุกๆ 1.5 เมตรหรือทุกครั้งที่ชั้นดิน-หินมีการเปลี่ยนแปลง นักธรณีวิทยา จะทำการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน-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		หมายเลขบ่อบาดาล
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	ความลึกของบ่อบาดาล (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 และทำการปรับแก้โครงสร้างเดิมโดยการเพิ่มพิกัดตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลและระวางแผนที่ และทำการเพิ่มเติมข้อมูลเอกสารที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบ หลังจากนั้นตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องของข้อมูล โดยตรวจสอบกับฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาลทำการเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูลชั้นดิน-หิน และฐานข้อมูลบัญชีบ่อน้ำบาดาล และทำการจัดพิมพ์รายงานฐานข้อมูลชั้นดิน-หินทั้งหมด

5.3.2 โครงสร้างฐานข้อมูล

จากการศึกษาระบบโปรแกรมฐานข้อมูลและโครงสร้างฐานข้อมูลเดิม และทำการเพิ่มเติม ปรับแก้โครงสร้างแล้ว สรุปได้ว่าฐานข้อมูลชั้นดิน-หินนี้มีตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้องจำนวน 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

การแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลทำได้โดยง่ายด้วยการเรียกค้นข้อมูลที่ต้องการขึ้นมาโดยผ่าน โปรแกรมต่างๆ ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Arc View ซึ่งข้อมูลจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของ Table สามารถแก้ไขได้ทั้งรูปแผนที่และตารางข้อมูล โดยฟังก์ชันมาตรฐานของโปรแกรม

5.4 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

5.4.1 โครงสร้างฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ข้อมูลอุทกธรณีวิทยาที่ได้จากการสำรวจในสนาม จากการวิเคราะห์ สัณฐานที่แปลความหมาย และประมวลผล จะนำมาจัดทำแผนที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System, GIS) มาตรฐาน 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

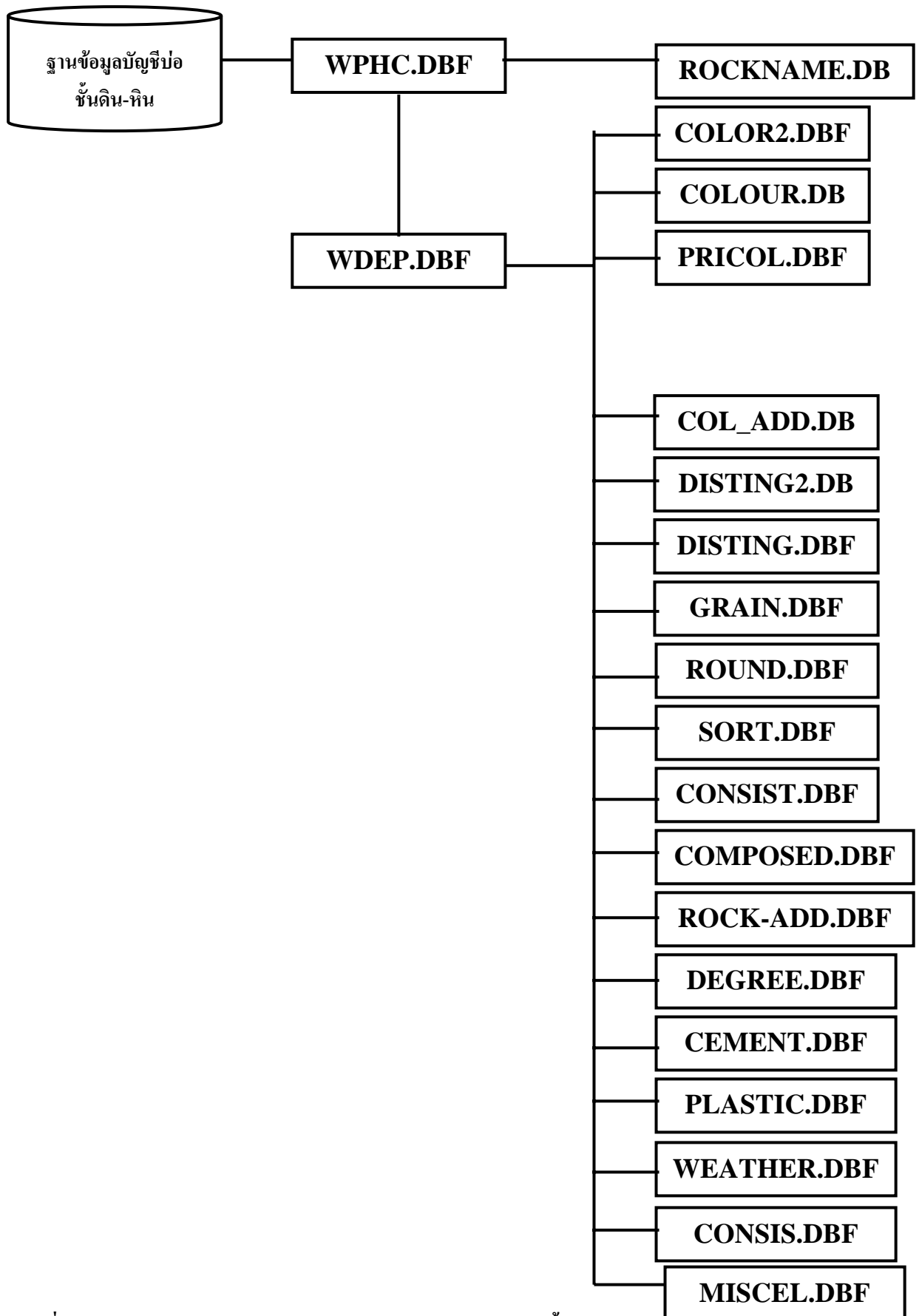
6) ชั้นข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล (Groundwater Quality) แสดงระดับค่าคุณภาพน้ำจากผลวิเคราะห์ทางเคมี ทั้งจากการวิเคราะห์แบบสมบูรณ์ (Completed Analysis) หรือจากการวิเคราะห์ในสนาม (Well Head Analysis) ด้วยวิธีการแบ่งโซน (Shading Method) ประกอบด้วยระดับชั้นข้อมูลย่อย (Sub-layer) 5 ส่วน

- 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	ลักษณะกราฟฟิก
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
ปริมาณไนเตรต	NITRATE	polygon, point
VII. ชั้นข้อมูลตำแหน่งเจาะบ่อน้ำบาดาล (Drilling Location)		
ตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล	well	point



รูปที่ 5-1 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อมูลในระบบฐานข้อมูลชั้นดิน-หิน

5.4.2 การจัดสร้างฐานข้อมูล

1) การเตรียมข้อมูล

ในการจัดทำฐานข้อมูลนี้จะรวมถึงการดิจิทัลชี้ข้อมูลสารสนเทศเชิงพื้นที่ และข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะ และฐานข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลซึ่งมาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ จะมีความแตกต่างในเรื่องมาตราส่วน เช่น แผนที่ลักษณะภูมิประเทศ เราสามารถนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดย แบ่งเป็นแต่ละประเภทชั้นข้อมูลได้ทันที แหล่งข้อมูลอีกประเภทอยู่ในรูปแบบ ซึ่งไม่สามารถนำเข้าสู่ข้อมูลได้ทันที หากแต่ต้องผ่านขั้นตอนการเตรียมในลักษณะต่างๆ ตามแต่นิคมของข้อมูลนั้นๆ การเตรียมข้อมูล มีวัตถุประสงค์เพื่อจะทำให้การนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลทำได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (เร็วขึ้น และผิดพลาดน้อยลง) อ้างอิงระบบพิกัดของข้อมูลเข้าสู่ระบบเดียวกัน ลดการขัดแย้งกันเองระหว่างข้อมูล และเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงกันอย่างถูกต้องระหว่างข้อมูลแผนที่ และข้อมูลอรรถาธิบาย ซึ่งการเตรียมข้อมูลนั้นประกอบไปด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- การแปลงข้อมูลเชิงตำแหน่ง ที่ไม่ได้อยู่ในรูปแผนที่ให้เป็นข้อมูลแผนที่
- 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 สำหรับข้อมูลแผนที่ต่างๆ ไป ซึ่งเป็นการใช้เครื่อง digitizer บันทึกค่าพิกัดจากในระบบพิกัดโต๊ะของ map feature ต่างๆ เข้าสู่ระบบ และด้วยการบันทึกค่าพิกัดของจุดควบคุม ซึ่งรู้ค่าพิกัดในระบบ

พิกัดอ้างอิง และก็สามารถแปลง (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 อรรถาธิบายอื่นๆ 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)
- ตรวจสอบข้อมูลอรรถาธิบาย 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 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา 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 607 บ่อ
- 3) วิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลแบบสมบูรณ์ จำนวน 20 ตัวอย่าง
- 4) สำรวจธรณีวิทยา อุตกธรณีวิทยา และปรับปรุงแก้ไข
- 5) สำรวจวัดความต้านทาน จำนวน 121 จุด
- 6) เจาะสำรวจบ่อน้ำบาดาล จำนวน 7 บ่อ ความลึกรวม 701.50 เมตร
- 7) สุ่มทดสอบปริมาณน้ำและหัยง์ธรณีฟิสิกส์หลุมเจาะสำรวจ โดยวัดค่ารังสีแกมมา นิวตรอน ความต้านทานไฟฟ้า และการเหนี่ยวนำไฟฟ้าได้เอง
- 8) จัดทำแผนที่น้ำบาดาลและประเมินศักยภาพ

6.1.2 ผลการดำเนินงานภาพรวม

- 1) จัดแบ่งชั้นหินอุ้มน้ำ ได้ 14 ชั้นหิน
 - 1.1) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 10-30 เมตร
 - 1.2) ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกักน้ำ ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 20-70 เมตร
 - 1.3) ชั้นหินอุ้มน้ำชุดมหาสารคาม ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ความลึก 15-40 เมตร

1.4) ชั้นหินอุ้มน้ำชุดโครกรวด ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 20-40 เมตร

1.5) ชั้นหินอุ้มน้ำชุดภูพาน ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 20-60 เมตร

1.6) ชั้นหินอุ้มน้ำชุดเสาขรัว ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 20-40 เมตร

1.7) ชั้นหินอุ้มน้ำชุดพระวิหาร ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 30-40 เมตร

1.8) ชั้นหินอุ้มน้ำชุดภูกระดึง ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 20-50 เมตร

1.9) ชั้นหินอุ้มน้ำชุดห้วยหินลาด ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 20-40 เมตร

1.10) ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตอายุเพอร์เมียน ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 30-130 เมตร

1.11) ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งหินแปร ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 20-50 เมตร

1.12) ชั้นหินอุ้มน้ำหินบะซอลต์ ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 20-50 เมตร

1.13) ชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 10-40 เมตร

1.14) ชั้นหินอุ้มน้ำหินแกรนิต ให้ปริมาณน้ำโดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง ที่ความลึก 10-40 เมตร

2) น้ำบาดาลในชั้นหินปูน พบตามรอยแตกและรอยต่อกับหินดินดาน มีศักยภาพ น้ำบาดาลในเขตอำเภอปากช่องติดต่อกับทางตอนเหนือของอำเภอวังน้ำเขียว โดยให้ปริมาณน้ำ 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อ ชั่วโมง คุณภาพน้ำดี โดยมีปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ต่ำกว่า 500 มิลลิกรัมต่อ ลิตร ความกระด้าง 200-500 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณเหล็กต่ำกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3) คุณภาพน้ำ โดยรวมแล้วพบว่า ทางด้านทิศเหนือของจังหวัด ตั้งแต่อำเภอเมือง อำเภอโนนไทย อำเภอด่านขุนทด อำเภอโนนสูง อำเภอพิมาย อำเภอโนนแดง อำเภอดง อำเภอ บ้านเหลื่อม อำเภอบัวใหญ่ อำเภอโชคชัย กิ่งอำเภอสีดา และกิ่งอำเภอเมืองยาง คุณภาพน้ำไม่ดี มี ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้สูงกว่า 1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนในอำเภออื่นๆ ส่วนใหญ่ แล้ว คุณภาพน้ำดีโดยเฉพาะในชั้นหินปูน

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 ปัญหาทางด้านปริมาณงาน

ในการปรับปรุงแก้ไขแผนที่อุทกธรณีวิทยา และจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในแต่ละจังหวัดจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุด ข้อมูลหน่วยหินทางธรณีวิทยา สามารถสำรวจพื้นผิวได้ แต่ข้อมูลใต้ระดับผิวดินลงไปคือ ข้อมูลหินให้น้ำ ปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำ ต้องใช้ข้อมูลจากการเจาะสำรวจและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในปริมาณที่เพียงพอในแต่ละจังหวัด การเจาะสำรวจและการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาลในโครงการนี้ยังมีปริมาณที่น้อยมาก

6.2.3 ปัญหาความชัดเจนของเงื่อนไขการสั่งจ้าง (TOR)

เงื่อนไขการสั่งจ้างที่ให้ปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ยังมีความสับสน ไม่ชัดเจน ต้องตีความหมาย และมีลำดับการทำงานผิดขั้นตอน เช่น ขั้นตอนการสำรวจธรณีฟิสิกส์ที่ต้องนำมาใช้กับการเจาะสำรวจ และบ่อที่เจาะสำรวจจะต้องพัฒนาเป็นบ่อน้ำบาดาลหรือไม่ ซึ่งการดำเนินงานในแต่ละด้านจะเกี่ยวข้องกันงบประมาณทั้งสิ้น

6.2.4 ปัญหาด้านงบประมาณ

งบประมาณสำหรับโครงการมีจำนวนน้อยกว่าปริมาณงานที่ปฏิบัติ เช่น งบประมาณการเจาะสำรวจและการใช้ท่อเหล็ก การสำรวจธรณีฟิสิกส์ทั้งความต้านทานและหยั่งธรณีหลุมเจาะ เป็นงบประมาณของทางราชการ ไม่ได้เป็นงบประมาณของตลาดในภาคเอกชน และงบค่าจ้างประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์จะออกภายหลังจากที่ปฏิบัติแล้วเกือบเสร็จ ซึ่งจัดสรรไว้ท้ายโครงการ

6.3 ข้อเสนอแนะ

6.3.1 ด้านข้อมูลบ่อน้ำบาดาลที่มีมาก แต่ไม่ครบถ้วน และขาดความสมบูรณ์ จึงควรเพิ่มปริมาณงานและวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลให้มากขึ้น เพราะคุณภาพน้ำจะเปลี่ยนแปลงตามเวลา

6.3.2 งานสำรวจความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะในเงื่อนไขการจ้าง ควรเขียนแยกการสำรวจ ออกเป็น 2 ระยะ คือ ก่อนและหลังการเจาะสำรวจ และระบุด้วยว่า สำรวจในบริเวณที่ขาดแคลนบ่อน้ำบาดาลเหมือนระบุในการเจาะสำรวจ

6.3.3 ควรเพิ่มงบประมาณตามราคาตลาดงานและจัดสรรวงเงินการจ่ายเงินให้สอดคล้องกับปริมาณงาน

6.3.4 ควรจัดให้มีการประชุมสัมมนาทางวิชาการเพื่อปรับปรุงระบบ HYGIS โดยเฉพาะการกำหนดชื่อชั้นหินอุ้มน้ำ (aquifer) ให้สอดคล้องกับหลักฐานทางธรณีวิทยาในการลำดับชั้นหิน

1) ชั้นน้ำในหมวดหินปางอโศก (Ppa) และหมวดหินซับบอน (Ps) ซึ่งมีหินดินดานและหินดินดานกึ่งหนวนอายุเพอร์เมียน ควรใช้ชื่อชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งหินแปร (Pms) มิใช่ใช้ชื่อชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งหินแปร (PCms) เป็นต้น

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

3) ควรแก้ไขชื่อชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา (Qfd) เป็นชั้นหินอุ้มน้ำที่ราบน้ำท่วมถึง (Qfd) เนื่องจากพจนานุกรมศัพท์ธรณีวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน บัญญัติคำว่า flood-plain deposit (fd) หมายถึง ที่ราบน้ำท่วมถึง

เอกสารอ้างอิง

กรมแผนที่ทหาร, 2542, แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 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 และระวางจังหวัดพระนครศรีอยุธยา: กรมทรัพยากรธรณี.

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

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

ราชบัณฑิตยสถาน, 2544, พจนานุกรมศัพท์ธรณีวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.

วิจิต ศิริโกคาจิก, 2539, การสำรวน้ำบาดาลในประเทศไทย: กรมทรัพยากรธรณี.

ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม, 2547, ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

สมชัย วงศ์สวัสดิ์, 2531, อุทกธรณีวิทยาภาคอีสาน, สภาพแหล่งน้ำบาดาลของจังหวัดนครราชสีมา: กองน้ำบาดาล, กรมทรัพยากรธรณี, หน้า 29-58.

ส่วนจัดทำแผนที่น้ำบาดาล, แหล่งน้ำบาดาลและวิธีการใช้แผนที่จังหวัดนครราชสีมา: กรมทรัพยากรน้ำบาดาล.

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

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

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

ระเบียบป้อนำบาดาล จังหวัดนครราชสีมา

ภาคผนวก ก-1 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่ทำการสำรวจ

ภาคผนวก ก-1 ระเบียบข้ออาคาร จังหวัดนครราชสีมา

ลำดับ ที่	หมายเลขขอ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
1	CC591	799250	1647051	โรงเรียนบ้านไร่โลกสูง	03	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	100	36.00	4.8	สูบลมโยก	24-36	sandstone		-	โยกเสีย
2	DCD8685	803383	1636586	บ้านหนองม่วง (นม.25261)	05	มะเกลือเก่า	สูงเนิน		64.50	-	สูบลมโยก				-	โยกเสีย
3	DCD8928	796376	1631362	โรงเรียนวังรางใหญ่	06	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	100	25.50	8.1	สูบลมโยก	21-24		1200	8.6	ประปา
4	DCD8929	796787	1630955	วัดบ้านวังรางใหญ่	06	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	100	29.40	7.9	สูบลมโยก	24-27		1300	8	โยก
5	DCD8930	802607	1630923	บ้านหนองเสาใหญ่	11	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	100	23.40	4	สูบลมโยก	18-21		210	7.5	โยก
6	DCD8939	802714	1630700	บ้านหนองเสาใหญ่	11	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	100	23.40	-	สูบลมโยก	18-21		270	6.8	โยก
7	DCD8989	799948	1639033	หน้าโรงเรียนบ้านหนองไม้ตาย	04	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	100	35.40	5.6	สูบลมโยก	30-33		1330	7.5	โยก
8	DCD9003	805522	1628167	โรงเรียนบ้านห้วยไผ่	10	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	100	23.40	4.1	สูบลมโยก	18-21		530	7.7	ไฟฟ้า
9	DCD9380	804671	1633623	บ้านหนองหลักพันสี่ไมสร	12	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	150	28.30	6.4	สูบลมโยก	23.3-26.3		780	8.5	โยก
10	DCD9381	804713	1630684	บ้านหนองซาด	14	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	150	28.30	3.2	สูบลมโยก	23.3-26.3		1400	7.6	โยก เจาะ 7/9/2534
11	DCD9409	799473	1627037	โรงเรียนบ้านบุคาตง	07	มะเกลือเก่า	สูงเนิน		60.00	-	สูบลมโยก			1190	7.1	โยก
12	F47	801158	1646502	วัดบ้านมะเกลือเก่า	01	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	250	243.00	14	สูบลมโยก	18-243	sandstone,siltstone		-	บ่อเลิกใช้
13	MY483	796827	1632081	โรงเรียนมัธยมบ้านวังรางใหญ่	06	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	150	102.00	-	สูบลมโยก	12-102			-	บ่อตัน เลิกใช้
14	RTA81	796942	1632023	โรงเรียนวังรางพิทยาคม	06	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	150	120.00	29.8	สูบลมโยก	40-120		1060	7.7	กำลังขี้ม
15	RTA83	799122	1646859	วัดบ้านไร่โลกสูง	03	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	150	150.00	3.8	สูบลมโยก	60-150			-	ไฟฟ้า ใช้งานไม่ได้
16	TU354	803575	1636445	บ้านหนองม่วง	05	มะเกลือเก่า	สูงเนิน		0.00	6.1	ไม่ได้ติดตั้ง			1760	7.4	โยก
17	TU364	803565	1636559	บ้านหนองม่วง	05	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	0	152.00	6	สูบลมโยก	40-152	sandstone/shale	2200	7.6	โยก
18	D454	793938	1636433	โรงเรียนบ้านทุ่งสะเบง	04	มะเกลือใหม่	สูงเนิน	100	42.00	-	สูบลมโยก	30-42	shale,sandstone	1540	7.7	โยก
19	DCD8693	792769	1635391	บ้านวะภูแก้ว	06	มะเกลือใหม่	สูงเนิน		34.50	7.4	สูบลมโยก				-	โยกเสีย
20	DCD9000	792086	1639372	โรงเรียนบ้านโลกสว่าง	03	มะเกลือใหม่	สูงเนิน	100	23.40	7.3	-	18-21		350	7.9	
21	DCD9001	792680	1634722	บ้านวะภูแก้ว	06	มะเกลือใหม่	สูงเนิน	100	15.60	2.6	สูบลมโยก	12-15			-	โยกเสีย
22	M13	797309	1645905	บ้านมะเกลือใหม่	01	มะเกลือใหม่	สูงเนิน	75	216.90	ทุ 2 ม.	ไม่ได้ติดตั้ง	30-216.9		840	7.5	
23	TS285	790786	1641967	วัดใหม่สันติ	05	มะเกลือใหม่	สูงเนิน	150	96.00	11.5	สูบลมโยก	60-96	sandstone		-	ไฟฟ้า ใช้งานไม่ได้
24	TU502	792373	1634237	วัดวะภูแก้ว	06	มะเกลือใหม่	สูงเนิน	0	120.00	5.2	สูบลมโยก	52-120		120	7.2	
25	P195	776431	1647099	วัดถ้ำหนู บ.เขาพริก	07	คลองไผ่	สีคิ้ว	150	42.00	-	สูบลมโยก	30-42	limestone,shale		-	บ่อปิดแล้ว
26	TE12	776439	1647129	วัดถ้ำหนู บ.เขาพริก	07	คลองไผ่	สีคิ้ว	150	121.50	23.2	สูบลมโยก	12-121.5			-	ถอคไฟออก
27	TS167	776472	1644187	โรงเรียนคลองไผ่วิทยา	07	คลองไผ่	สีคิ้ว	100	96.00	18	สูบลมโยก	84-96	sandstone	940	7.8	ไฟฟ้า
28	DCD8760	764264	1659124	บ้านลาดใหญ่	07	คอนเมือง	สีคิ้ว		54.00	-	สูบลมโยก				-	บ่อตัน
29	DCD9055	766430	1662684	บ้านซับพุง	09	คอนเมือง	สีคิ้ว	100	17.40	2.5	สูบลมโยก	12-15		1660	7.8	โยก
30	DCD9058	764972	1656655	บ้านบุคา	03	คอนเมือง	สีคิ้ว	100	23.40	5.1	สูบลมโยก	18-21		3220	8.2	โยก
31	DCD9081	768674	1660091	บ้านคอนเมือง	04	คอนเมือง	สีคิ้ว	100	23.40	2.6	สูบลมโยก	18-21			-	โยกเสีย
32	DCD9086	760305	1668017	บ้านปางโก	08	คอนเมือง	สีคิ้ว	100	28.50	9.3	สูบลมโยก	24-27		2880	7.8	
33	DCD9104	768762	1658287	โรงเรียนนาห้วยไคร้ประชาคม	05	คอนเมือง	สีคิ้ว	100	29.40	7.2	สูบลมโยก	24-27		2140	7.5	โยก

ลำดับ ที่	หมายเลขข้อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC ($\mu\text{s/cm}$)	ค่า PH	หมายเหตุ
34	DCD9127	768186	1661857	บ้านหนองแวง	02	ดอนเมือง	สีคิ้ว	100	48.00	8.6	สูบลมโยก	42-45		1490	8.4	โยก
35	DCD9129	767887	1662310	สถานีอนามัยบ้านหนองแวง	02	ดอนเมือง	สีคิ้ว	100	42.00	9	สูบลมโยก	36-39		2550	8.1	โยก
36	DCD9500	763559	1665018	บ้านซำกระสังข์ (นม.25107)	06	ดอนเมือง	สีคิ้ว	150	28.00	26.3	สูบลมไฟฟ้า	21-24		3810	8.1	ไฟฟ้า
37	MJ1437	768435	1661861	บ้านหนองแวง	02	ดอนเมือง	สีคิ้ว	100	36.00	23.8	สูบลมไฟฟ้า	30-36	sandstone	1760	8.1	ไฟฟ้า
38	ML546	767956	1662406	วัดป่ากิติกาารราม	02	ดอนเมือง	สีคิ้ว	125	48.00	13	ไม่ระบุชนิด	42-48	shale	2540	7.6	ไฟฟ้า
39	ML557	759960	1669879	โรงเรียนบ้านปากโค	08	ดอนเมือง	สีคิ้ว	150	36.00	11	สูบลมโยก	30-36		2190	8.1	โยก
40	NRI54	769084	1658583	บ้านเค็มพัฒนา	14	ดอนเมือง	สีคิ้ว			4.6	สูบลมไฟฟ้า				-	ไฟฟ้าเสีย เจาะปี 2548
41	RTA8	765018	1665505	โรงเรียนรวมวิทยาประชานุสรณ์	11	ดอนเมือง	สีคิ้ว	150	96.00	-	สูบลมไฟฟ้า	48-96	sandstone		-	บ่อตัน ปิด
42	TU204	763469	1666153	บ้านซำกระสังข์	06	ดอนเมือง	สีคิ้ว	0	90.00	24.7	สูบลมไฟฟ้า	20-90	shale/sandstone	2920	8.4	ไฟฟ้า
43	TU206	764391	1658853	บ้านลาดใหญ่	07	ดอนเมือง	สีคิ้ว	150	92.00	44	สูบลมไฟฟ้า	32-92	sandstone		-	บ่อบ่เสีย
44	TU209	769054	1658915	บ้านเค็มพัฒนา	14	ดอนเมือง	สีคิ้ว	150	92.00	10.9	สูบลมไฟฟ้า	20-92	shale/sandstone	2800	7.5	
45	TU215	765016	1665504	ร.ร.รวมวิทยาประชานุสรณ์	11	ดอนเมือง	สีคิ้ว	0	60.00	-	สูบลมไฟฟ้า	18-60	sandstone		-	บ่อตัน ปิด
46	TU216	766156	1662809	บ้านซำพยุ	09	ดอนเมือง	สีคิ้ว	150	110.00	29.8	สูบลมไฟฟ้า	36-110	sandstone		-	ไม่มีบ่บ่
47	TU217	763148	1657430	บ้านผาชมพู	12	ดอนเมือง	สีคิ้ว	150	92.00	-	สูบลมไฟฟ้า	36-92	sandstone		-	บ่อตัน
48	TU486	767889	1662311	วัดป่ากิติกาารราม บ้านหนองแวง	02	ดอนเมือง	สีคิ้ว	150	60.00	16.1	สูบลมไฟฟ้า	52-60	sandstone/siltstone	2560	7.7	ไฟฟ้า
49	AA1647	789682	1646106	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านภูชะนวน	04	มิตรภาพ	สีคิ้ว	150	66.00	-	ไม่ได้ติดตั้ง	54-66	sandstone		-	กลบบ่แล้ว
50	AA1648	790761	1645120	วัดมิตรภาพ	11	มิตรภาพ	สีคิ้ว	150	66.00	4.6	สูบลมไฟฟ้า	60-66	sandstone		-	ถอดไฟออก
51	MG813	791840	1646362	ศาลจังหวัดสีคิ้ว	11	มิตรภาพ	สีคิ้ว	125	69.00	6.2	ไม่ระบุชนิด	57-69	shale		-	ไฟฟ้า เลิกใช้
52	RTA2	794087	1646191	วัดบ้านโนนคุ้ม	02	มิตรภาพ	สีคิ้ว	150	48.00	1.3	สูบลมไฟฟ้า	24-40			-	ไฟฟ้า เลิกใช้
53	RTA3	793998	1646063	วัดบ้านโนนคุ้ม	02	มิตรภาพ	สีคิ้ว	150	64.00	2.1	สูบลมไฟฟ้า	56-64	siltstone	1350	7.9	
54	TU8	790768	1645072	วัดมิตรภาพ	11	มิตรภาพ	สีคิ้ว	100	60.00	5.7	สูบลมไฟฟ้า	54-60	sandstone	1200	8.4	ไฟฟ้า
55	D271	782571	1644406	บ้านดอนวัว	10	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	150	60.00	11.4	สูบลมโยก	48-60		840	7.3	
56	DCD9033	781912	1642560	สถานีตำรวจทางหลวง (ด่านซำน้ำหนัก)	03	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	100	71.40	1.3	สูบลมไฟฟ้า	66-69		1040	7.5	ไฟฟ้า
57	DCD9388	784758	1646121	วิทยาลัยเกษตรกรรม (นม.25970)	03	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	150	28.30	3	-	23.3-26.3		660	7.4	
58	M16	776374	1646075	วัดพิสิฐบูรณารามคลองไผ่	01	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	75	234.90	-	สูบลมโยก	27-234.9	sandstone/shale		-	บ่อบ่แล้ว
59	MG1011	786065	1643653	บ้านน้ำมา	06	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว		0.00	16	ไม่ได้ติดตั้ง			1560	7.6	ไฟฟ้า เจาะปี 2542
60	MG568	784087	1642979	บ้านโนนทอง	09	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว		120.00	1.83	สูบลมไฟฟ้า	60-120		1350	7.7	ไฟฟ้า
61	ML552	785971	1646686	บ้านโนนแค	07	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	125	30.00	3.7	สูบลมโยก	24-30	sandstone		-	ไม่ได้ใช้งาน
62	ML559	782106	1642424	วัดบ้านเลิศมิตร	15	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	150	30.00	-	ไม่ระบุชนิด	24-30	sandstone		-	ถอดโยกออก บ่อกลม
63	ML560	778674	1642779	บ้านซำสมบุรณ์	14	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	150	42.00	-	สูบลมโยก	36-42			-	บ่อบ่
64	ML561	785813	1638613	บ้านซำคะเคียน	13	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	125	30.00	16	สูบลมโยก	24-30	sandstone	1610	7.8	ไฟฟ้า
65	MY274	785018	1646668	วิทยาลัยพีชไร	03	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	125	42.00	1.8	สูบลมไฟฟ้า	24-42	clay/shale	420	7.8	
66	P223	787362	1647104	วัดบ้านหนองน้ำขุ่น	04	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	150	36.00	18.5	สูบลมไฟฟ้า	24-36		490	7.2	
67	P239	786680	1646951	วัดบ้านโนนแค	07	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	150	30.00	5.1	สูบลมไฟฟ้า	18-30	shale	620	7.5	
68	P256	785615	1643728	โรงเรียนถนอมมิตรภาพ(บ.น้ำมา)	06	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว		0.00	-	สูบลมโยก				-	บ่อบ่

ลำดับ ที่	หมายเลขข้อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC ($\mu\text{s/cm}$)	ค่า PH	หมายเหตุ
69	P311	785631	1643717	โรงเรียนถนนมิตรภาพ(บ.น้ำเมา)	06	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	100	150.00	-	สูบลมไฟฟ้า	114-144			-	บ่อดิน
70	P88	787607	1647098	โรงเรียนบ้านหนองน้ำขุ่น	04	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	150	30.00	4.7	สูบลมไฟฟ้า	18-30	sandstone,shale	510	7.3	
71	Q650	786253	1647048	บ้านโนนเค็ด	07	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	125	24.00	9.8	สูบลมมือโยก	18-24	sand	540	7.6	โยก
72	TS143	786767	1643563	สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์	06	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว		0.00	23	ไม่ได้ติดตั้ง				-	ไฟฟ้า, ไม่ใช้งาน
73	TS144	786585	1643563	สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์	06	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว		0.00	19	ไม่ได้ติดตั้ง				-	ไฟฟ้า, ไม่ใช้งาน
74	TS145	786712	1643359	สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์	06	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	150	93.00	14	สูบลมไฟฟ้า	54-93			-	ไฟฟ้า, ไม่ใช้งาน
75	TS165	779187	1639586	วัดเขาจันทร์งาม	12	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว			8.5	ไม่ได้ติดตั้ง			60	7.6	ไฟฟ้า
76	TU30	786278	1646667	บ. โนนเค็ด	07	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	100	54.00	-	สูบลมมือโยก	48-54			-	กลบบ่อแล้ว
77	TU504	786774	1647031	ที่ทำการ อบต. ลาดบัวขาว	07	ลาดบัวขาว	สีคิ้ว	150	128.00	6.7	สูบลมไฟฟ้า	40-128		740	7.4	
78	D1597	767596	1652376	บ้านโนนกระถินศรีประทาน	08	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	125	60.00	1.5	สูบลมมือโยก	48-60	shale	850	7.1	โยก
79	DCD8846	769310	1653436	บ้านคูซ่วย บ้านราษฎร์พัฒนา	12	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	29.40	5.1	-	24-27			-	ไม่มีบ่ิม
80	DCD9051	765000	1654383	ข้างโรงเรียนบ้านสง่าพัฒนา	07	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	46.50	-	สูบลมมือโยก	42-45			-	โยกเสีย
81	DCD9074	764582	1654283	บ้านสง่าพัฒนา	07	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	41.40	11.5	สูบลมมือโยก	36-39			-	ไม่ได้ใช้งาน
82	DCD9095	768100	1654867	บ้านคะเค็ง	14	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	29.40	3	สูบลมมือโยก	24-27			-	โยกเสีย
83	DCD9099	768150	1655008	บ้านคะเค็ง	14	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	29.40	4.4	สูบลมมือโยก	24-27		1190	7.7	โยก
84	DCD9100	767736	1652397	บ้านโนนกระถินศรีประทาน	08	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	30.30	5.4	สูบลมมือโยก	24-27			-	โยกเสีย
85	DCD9102	764799	1652803	บ้านหนองคักบึง	11	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	29.40	5	สูบลมมือโยก	21-24			-	โยกเสีย
86	DCD9106	764864	1652569	บ้านหนองคักบึง	11	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	23.40	-	สูบลมมือโยก	18-21			-	บ่อดิน ไม่มีหัวโยก
87	DCD9108	765265	1651373	โรงเรียนคลองไทรวิทยาสีทิพย์	11	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	29.40	5.4	-	21-24		460	7.5	
88	DCD9492	769070	1653656	บ้านเขากะโดน	13	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	150	42.00	2.1	สูบลมมือโยก	35-38		1540	7.5	โยก
89	MG1354	769342	1653995	บ้านโนนเพชร	10	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	48.00	13.2	สูบลมมือโยก	42-48	siltstone		-	โยกเสีย
90	MG1356	764870	1654448	โรงเรียนสง่าพัฒนา	07	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	42.00	3.1	สูบลมมือโยก	36-42	siltstone	2300	8.2	ไฟฟ้า
91	MJ1438	769749	1656748	12/2 บ้านหนองไทร	03	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	42.00	5.6	สูบลมมือโยก	36-42	sandstone/shale	1110	8.3	โยก
92	MJ1439	769798	1655414	บ้านหนองไทร (บ่อที่ 2)	03	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	54.00	-	สูบลมไฟฟ้า	48-54	sandstone	1580	7.4	ดินกลบฐานบ่อ
93	MJ1440	769631	1656958	บ้านหนองไทร (บ่อที่ 3)	03	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	54.00	6.8	สูบลมไฟฟ้า	48-54	sandstone	390	8.1	โยก
94	ML539	769888	1656518	บ้านหนองไทร	03	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	125	42.00	-	สูบลมมือโยก	36-42	siltstone,shale		-	ดินกลบฐาน โยกเสีย
95	ML540	765338	1651350	วัดบ้านคลองไทร	06	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	125	42.00	10.7	สูบลมมือโยก	36-42	shale,sandstone	380	7.3	
96	MY550	770144	1653750	วัดป่าสามัคคีธรรมบ. โนนเพชร	10	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	150	61.50	9.5	สูบลมไฟฟ้า	6-61.5	clay/shale	1940	7.3	
97	MY551	770740	1652453	โรงเรียนหนองน้ำใสพิทยาคม	02	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	150	98.00	20.1	สูบลมไฟฟ้า	40-98	sandstone,shale	1580	7.5	
98	NR157	769083	1653337	บ้านหนองน้ำใส	01	หนองน้ำใส	สีคิ้ว			3	-			1490	7.6	
99	PW23807	765245	1651391	รร.คลองไทรวิทยาสีทิพย์	06	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	42.40	-	สูบลมมือโยก	36.3-42.4		150	8	ดินกลบฐานบ่อ
100	Q652	772231	1651736	บ้านไทรงาม	02	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	125	30.00	-	สูบลมมือโยก	24-30	shale		-	กลบบ่อแล้ว
101	Q653	770997	1650049	บ้านหนองเกตุ	04	หนองน้ำใส	สีคิ้ว		0.00	1.6	ไม่ได้ติดตั้ง				-	โยกเสีย
102	RTA40	769587	1653527	โรงเรียนบ้านราษฎร์พัฒนา	12	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	0	57.00	22.1	สูบลมไฟฟ้า	24-57	sandstone	730	7.9	กำลังบ่ิม
103	RTA42	769443	1654031	บ้านโนนเพชร	10	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	0	54.00	24.1	สูบลมไฟฟ้า	30-54	sandstone	2920	7.5	ประปาหมู่บ้าน

ลำดับที่	หมายเลขข้อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
104	RTA43	768929	1653666	ศาลาประชาคม บ้านเขากระโดน	13	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	0	102.00	56	สูบน้ำไฟฟ้า	48-102	sandstone	750	7.5	กำลังปั๊ม ประปาหมู่บ้าน
105	RTA6	769996	1652445	บ้านใหม่สามัคคี	05	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	150	120.00	7.7	สูบน้ำไฟฟ้า	20-120	sandstone/shale	2260	7.4	
106	RTA7	768227	1649582	บ้านซันแห่ง (คลองแจ้)	09	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	150	120.00	2.1	สูบน้ำไฟฟ้า	24-120	sandstone/shale		-	ถอดปั๊มหอกแล้ว
107	T1655	768915	1653653	บ้านเขากระโดน	13	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	54.00	7.5	สูบน้ำมือโยก	48-54	granite	2020	7.6	โยก โกลั้ประปาหมู่บ้าน
108	T1656	769431	1653456	บ้านราษฎร์พัฒนา	12	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	36.00	10.3	สูบน้ำมือโยก	33-36		1870	7.4	โยก
109	T1658	769482	1655536	บ้านทับทิมหนองไทร	03	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	48.00	5.8	สูบน้ำมือโยก	42-48	sandstone		-	โยกเสีย
110	TS282	767760	1649196	วัดบ้านคลองแจ้	09	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	150	90.00	6.9	สูบน้ำไฟฟ้า	64-90	sandstone	350	7.4	
111	TU211	767881	1647718	บ้านคลองแจ้	09	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	0	36.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	24-36	sandstone	2060	7.6	ดินกลบปากบ่อ
112	TU212	767415	1652322	บ้านโนนกระดิ่งศรีประทาน	08	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	150	36.00	1.1	สูบน้ำไฟฟ้า	16-36	sandstone	900	7.4	ไฟ
113	TU213	764962	1655075	บ้านชุมสามารณู	16	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	0	80.00	น้ำพู 0.2 ม.	สูบน้ำไฟฟ้า	24-80	sandstone	760	7.6	
114	TU214	770829	1650587	บ้านหนองเกตุ	04	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	0	54.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	24-54	sandstone,limestone		-	น้ำท่วมบ่อ ไฟเสีย
115	TU5	769576	1652805	โรงเรียนบ้านหนองน้ำใส	01	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	42.00	13.4	สูบน้ำไฟฟ้า	36-42		1380	7.8	
116	TU6	772059	1651629	วัดไชยศรีถาวราม	02	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	100	84.00	-	สูบน้ำมือโยก	78-84	sandstone		-	โยกเสีย ดินกลบปากบ่อ
117	TU7	769359	1655551	โรงเรียนบ้านทับ 6 วิทยาการ	03	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	150	23.78	5.9	ไม่ระบุชนิด	8.91-10.39			-	ปั๊มเสีย เลิกใช้
118	PW19465	811668	1590338	บ้านห้วยใหญ่เหนือ	05	ไทยสามัคคี	วังน้ำเขียว	100	55.37	0.5	สูบน้ำมือโยก	49.25-55.37		350	7.8	โยก
119	DCD8721	793346	1610090	วัดคลองกุ่มอนาราม (นม.25297)	03	ระเริง	วังน้ำเขียว		28.50	10	สูบน้ำไฟฟ้า			850	7.7	ไฟฟ้า
120	DCD9248	794860	1611919	บ้านคลองหินร่อง (นม.25827)	03	ระเริง	วังน้ำเขียว	150	18.00	-	สูบน้ำมือโยก	11.2-15			-	โยกเสีย
121	PW15748	793431	1618400	ศูนย์ปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ	07	ระเริง	วังน้ำเขียว	100	42.35	3	สูบน้ำมือโยก	30.25-42.35			-	โยกเสีย
122	TU462	790855	1616966	บ้านหนองไม้สีก	06	ระเริง	วังน้ำเขียว	0	36.00	4	สูบน้ำไฟฟ้า	20-36	marble	680	7.8	ไฟฟ้า เจาะ 10 ธ.ค. 2544
123	MG1293	810436	1616377	บ้านพิศทะเล	02	ลำนางแก้ว	วังน้ำเขียว	100	36.00	7	สูบน้ำมือโยก	30-36	sandstone	650	7.8	โยก
124	DCD9378	807290	1595842	ที่ว่าการอำเภอวังน้ำเขียว	10	วังน้ำเขียว	วังน้ำเขียว	150	40.30	33	สูบน้ำไฟฟ้า	35.3-38.3				ไฟฟ้าเสีย เลิกใช้
125	MG418	805752	1597135	สำนักสงฆ์บ้าน อีบ่าง	11	วังน้ำเขียว	วังน้ำเขียว		0.00		ไม่ได้ติดตั้ง					บ่อบิด (Ele 389)
126	MG419	809740	1597516	โรงเรียนบุตะโก	11	วังน้ำเขียว	วังน้ำเขียว	100	30.00		สูบน้ำไฟฟ้า	24-30	shale			ไฟฟ้า ดินกลบปากบ่อ
127	MY492	807342	1595724	ที่ว่าการอำเภอวังน้ำเขียว	10	วังน้ำเขียว	วังน้ำเขียว	150	150.00	19.7	ไม่ระบุชนิด	6-150		660	7.5	ไฟฟ้า
128	PW31360	809568	1597335	บ้าน บุตะโก	11	วังน้ำเขียว	วังน้ำเขียว	100	18.20	3	สูบน้ำมือโยก	12.1-18.2				โยกเสีย
129	RTA193	808614	1590259	โรงเรียนวังน้ำเขียวพิทยาคม	10	วังน้ำเขียว	วังน้ำเขียว	0	45.00	7	สูบน้ำไฟฟ้า	14-45		800	7.4	ไฟฟ้า
130	TU355	809685	1588543	บ้านสวนหอม	02	วังน้ำเขียว	วังน้ำเขียว	150	98.00	12	สูบน้ำไฟฟ้า	28-98	sandstone	120	7.8	ไฟฟ้า
131	DCD9017	786991	1600756	วังบ้านวังหมี	01	วังหมี	วังน้ำเขียว	100	20.40	-	สูบน้ำมือโยก	15-18		990	7.8	โยก (Ele 439)
132	DCD9249	785140	1601522	บ้านท่าหน้าจับ	08	วังหมี	วังน้ำเขียว	150	21.00	2.1	สูบน้ำมือโยก	15-18		90	7.7	โยก (Ele 450)
133	RTA190	795184	1599754	บ้านชุมอู่ปูน (โรงเรียนเจียรวนนท์อุทิศ)	04	วังหมี	วังน้ำเขียว	0	38.00	11	สูบน้ำไฟฟ้า	18-38		860	8	
134	TU183	793559	1590619	โรงเรียนบ้านบุเจ้าคุณ	10	วังหมี	วังน้ำเขียว	150	80.00	2	สูบน้ำไฟฟ้า	32-80	limestone,granite			ไฟฟ้าเสีย เลิกใช้
135	TU461	801281	1600793	บ้าน โลกสันติสุข (ลุ่ม 9)	09	วังหมี	วังน้ำเขียว	150	44.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	20-44	sandstone			บ่อบิด (Ele 375)
136	B808	822623	1610133	บ้าน โนนเหลื่อม	02	อุดมทรัพย์	วังน้ำเขียว		0.00	7.6	ไม่ได้ติดตั้ง					โยกเสีย
137	CC686	820003	1608376	วัดค่านอุดม	05	อุดมทรัพย์	วังน้ำเขียว	100	57.00	3	สูบน้ำมือโยก	10.5-57	sandstone/siltstone	570	7.6	โยธา
138	MG417	819519	1608226	โรงเรียนค่านอุดมวิทยา	05	อุดมทรัพย์	วังน้ำเขียว	100	36.00	5	สูบน้ำมือโยก	30-36				ไฟฟ้าเลิกใช้

ลำดับ ที่	หมายเลขขบ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC ($\mu\text{s}/\text{cm.}$)	ค่า PH	หมายเหตุ
139	MK563	809634	1591620	บ้านบุไผ่	05	อุดมทรัพย์	วังน้ำเขียว	125	36.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36				บ่อปิด โขก
140	NR144	819674	1605894	บ้านหนองโสมง	06	อุดมทรัพย์	วังน้ำเขียว			21	สูบน้ำไฟฟ้า			420	7.7	ไฟฟ้า
141	P427	812712	1599926	โครงการปลูกป่า บ.หัวน้ำเต็ม	11	อุดมทรัพย์	วังน้ำเขียว	125	30.00	60	สูบน้ำโยก	18-30				ไฟฟ้าเสีย
142	TU182	804363	1592332	วัดเขาแผงม้า	04	อุดมทรัพย์	วังน้ำเขียว	150	90.00	25	สูบน้ำไฟฟ้า	32-90	limestone,granite	610	7.8	ไฟฟ้า
143	A59	742969	1621222	สถานีตำรวจบ้านกลางดง	07	กลางดง	ปากช่อง	200	49.80	-	สูบน้ำโยก	21-49.8	limestone	-	-	บ่อปิด
144	D315	739047	1619229	วัดถนนโค้ง	08	กลางดง	ปากช่อง	150	45.00	2	สูบน้ำแกนนอน	33-45		730	7.6	ไฟฟ้า สูบน้ำแกนนอน
145	DCD8780	749796	1622005	เลขที่ 95 บ้านปางแจ้ง	05	กลางดง	ปากช่อง		41.40	-	สูบน้ำโยก				-	โยกเสีย
146	DCD9509	748180	1621183	วัดป่ากอโขก	01	กลางดง	ปากช่อง	150	54.00	12.7	-	47-50		1380	7.5	
147	DCD9510	747895	1621651	บ้านปางอโขก	01	กลางดง	ปากช่อง	150	42.00	14	-	35-38		1650	7.2	เจาะเมื่อ 31/5/38
148	G31	743899	1619707	ไร่ปูนเกษมคร	03	กลางดง	ปากช่อง	200	45.00	2	สูบน้ำเทอร์โบ	33-45	limestone	690	7.5	ไฟฟ้า (Ele 373)
149	MG578	750779	1621627	วัดบ้านปางแจ้ง	05	กลางดง	ปากช่อง	125	60.00	-	สูบน้ำโยก	57-60	siltstone	1350	7.5	บ่อปูนปิดหัวบ่อ
150	MY606	742102	1618297	บ้านชายเขา	04	กลางดง	ปากช่อง	150	30.00	5	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		670	7.5	ไฟฟ้า (Ele 368)
151	MY607	749841	1622025	บ้านปางแจ้ง (สวนป่าอโขก)	05	กลางดง	ปากช่อง	150	73.50	10.1	สูบน้ำไฟฟ้า	6-73.5	laterite,slate/quartzite	2740	7	ไฟฟ้า
152	MZ781	743911	1617809	โรงเรียนกลางดงปูนวิทยา บ้านกลางดง	07	กลางดง	ปากช่อง	100	24.00	16.1	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24	sandstone		-	ไฟฟ้าเสีย
153	MZ782	746476	1621150	บ้านป่าสัก	01	กลางดง	ปากช่อง	100	36.00	7.5	สูบน้ำโยก	30-36	limestone	920	7.6	โยก
154	MZ783	743159	1620410	วัด บ.กลางดง	12	กลางดง	ปากช่อง	150	54.00	5.7	สูบน้ำไฟฟ้า	48-54	sandstone	-	-	ไฟฟ้า เลิกใช้
155	MZ784	742927	1620571	สทศ.กลางดง	12	กลางดง	ปากช่อง	150	48.00	5.6	สูบน้ำไฟฟ้า	42-48	sandstone			ไฟฟ้า เลิกใช้
156	MZ785	744360	1620175	บ.ญาติสามัคคี	03	กลางดง	ปากช่อง	150	48.00	5.15	สูบน้ำไฟฟ้า	42-48	sandstone	950	7.5	ไฟฟ้า
157	MZ786	742858	1618936	บ.มิตรภาพ	13	กลางดง	ปากช่อง	100	54.00	4.06	สูบน้ำไฟฟ้า	48-54	sandstone		-	โยกเสีย (Ele 301)
158	MZ787	744899	1617204	บ.เขาพระ	09	กลางดง	ปากช่อง	100	24.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24	sandstone		-	บ่อปิด ไม่ใช้งาน
159	MZ788	742556	1620827	บ.ซันตะเคียน	10	กลางดง	ปากช่อง	100	24.00	14.2	สูบน้ำโยก	18-24	sandstone	580	7.3	โยก (Ele 339)
160	MZ789	744161	1617212	วัด เทพพิทักษ์ บ.กลางดง	09	กลางดง	ปากช่อง	100	30.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30	sandstone	950	7.1	ดินกลบหัวบ่อ
161	NR116	741660	1618852	วัดมิตรภาพ	07	กลางดง	ปากช่อง			1.95	สูบน้ำไฟฟ้า			660	7.4	10/ก.พ./19 ไฟฟ้า (Ele 378)
162	P22	747983	1621180	วัดปางอโขก	01	กลางดง	ปากช่อง	200	33.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	18-33	slate		-	บ่อปิด เลิกใช้
163	P258	742511	1620344	สุขาภิบาลกลางดง	11	กลางดง	ปากช่อง	100	24.00	4.7	สูบน้ำโยก	12-24			-	โยกเสีย
164	P410	738901	1628626	วัดหิรัญไกรลาศ(บ.หัวป่าง)	02	กลางดง	ปากช่อง	150	30.00	3.1	สูบน้ำไฟฟ้า	18-30	slate/shale	720	7.4	ไฟฟ้า
165	P412	744156	1617155	วัดเทพพิทักษ์บุญญาราม	09	กลางดง	ปากช่อง	150	42.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	30-42	limestone	840	6.8	ดินกลบหัวบ่อ
166	P442	747339	1618741	บ้านบุญนาค	02	กลางดง	ปากช่อง	150	49.50	31.1	สูบน้ำไฟฟ้า	37.5-49.5	limestone	730	7.5	
167	P821	748280	1621051	โรงเรียนมหาโกวิท	01	กลางดง	ปากช่อง	125	30.00	12.9	สูบน้ำโยก	24-30	limestone	950	8.1	ไฟฟ้า
168	P868	744213	1619851	บ้านญาติสามัคคี	03	กลางดง	ปากช่อง	125	36.00		สูบน้ำโยก	30-36	limestone			บ่อดินฝังกลบ
169	PW12028	749741	1622129	บ้านปางแจ้ง	05	กลางดง	ปากช่อง		29.50	28.2	สูบน้ำไฟฟ้า			2240	7	ไฟฟ้า
170	PW12039	749798	1621864	บ้านปางแจ้ง	05	กลางดง	ปากช่อง			15.2	สูบน้ำไฟฟ้า			2050	7.4	ไฟฟ้า ปี 2548
171	PW12040	749838	1621915	บ้านปางแจ้ง	05	กลางดง	ปากช่อง			9.5	สูบน้ำโยก			-	-	ไฟฟ้า เลิกใช้
172	PW26406	748318	1620532	บ้านสวน	01	กลางดง	ปากช่อง	100	54.50	1.9	สูบน้ำโยก	48.4-54.5		1140	7.6	โยธากลบแล้ว อบรม.เจาะใหม่
173	PW26408	744922	1617761	เลขที่ 260 บ้านเขาพระ	09	กลางดง	ปากช่อง	100	36.35	7.1	สูบน้ำโยก	30.25-36.35		790	7.7	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
174	PW5149	739880	1617989	วัดถ้ำสองพี่น้อง	09	กลางดง	ปากช่อง	100	30.25	-	สูบลมโยก	24.2-30.25				บ่อปิด (Ele 340)
175	Q500	743111	1617271	วัดป่าถ้ำประวิฬาริมบ้านกลางดง	07	กลางดง	ปากช่อง	125	60.00	3.7	สูบลมโยก	48-60		-	-	บ่อยังไม่ลงซัมเมอร์
176	Q600	749807	1617235	โรงเรียนบุญบันดาพิทยาสรรค์	14	กลางดง	ปากช่อง	150	45.00	43	สูบลมไฟฟ้า	39-45	limestone	470	8.6	
177	Q648	743010	1617796	บ้านกลางดง	07	กลางดง	ปากช่อง	125	16.50		สูบลมโยก	10.5-16.5				บ่อ โบกปูนทับ (Ele 538)
178	RTA179	747893	1621614	บ้านปางอโศก	01	กลางดง	ปากช่อง	0	78.00	19.5	สูบลมไฟฟ้า	24-78	sandstone	1530	7.3	
179	RTA180	752637	1622019	เลขที่ 249 บ้านโรงกลี	05	กลางดง	ปากช่อง	150	74.00	45.3	สูบลมไฟฟ้า	32-74	sandstone	1430	7.5	
180	RTA181	743153	1618840	บ้านกลางดง(วัดมิตร์ภาพ 2)	07	กลางดง	ปากช่อง	0	50.00	3.1	สูบลมไฟฟ้า	12-50	sandstone	640	7.4	ไฟฟ้า (Ele 382)
181	T1584	741707	1618829	โรงเรียนวัดมิตร์ภาพนาราม	04	กลางดง	ปากช่อง	100	48.00	-	สูบลมไฟฟ้า	42-48	shale/granite			บ่อปิด (Ele 376)
182	T1585	741622	1619658	บ.ซับจำปา	06	กลางดง	ปากช่อง	100	42.00	30	สูบลมไฟฟ้า	36-42	shale/granite	950	7.6	ไฟฟ้า (Ele 333)
183	T725	743776	1617974	โรงเรียนกลางดงปทุมวิทยา	07	กลางดง	ปากช่อง	200	34.50	16.4	สูบลมไฟฟ้า	18-34.5		980	7.5	
184	TS176	741704	1618841	โรงเรียนวัดมิตร์ภาพ	04	กลางดง	ปากช่อง	100	66.00	0.6	สูบลมไฟฟ้า	54-66	sandstone	670	7.4	ไฟฟ้า (Ele 376)
185	TS177	747216	1620422	บ้านพักหมวดการทางปากช่อง1	02	กลางดง	ปากช่อง	100	54.00	19.5	สูบลมไฟฟ้า	36-42		1100	7.9	
186	TU296	749997	1620161	บริเวณศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ(ไร่)	01	กลางดง	ปากช่อง	200	130.00	29	ไม่ได้ติดตั้ง	108-130		980	7.6	ไฟฟ้า
187	TU297	748905	1620356	ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ	01	กลางดง	ปากช่อง	200	158.00	25.7	ไม่ได้ติดตั้ง	92-158	limestone	-	-	บ่อเลิกใช้
188	TU298	750258	1620600	ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ	01	กลางดง	ปากช่อง	200	96.00	26	ไม่ได้ติดตั้ง	90-96	limestone	820	7.7	ไฟฟ้า
189	TU299	750660	1620596	ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ	01	กลางดง	ปากช่อง	200	104.00	20	ไม่ได้ติดตั้ง	84-104	limestone	850	7.7	ไฟฟ้า (Ele 396)
190	TU300	750156	1618419	ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ	01	กลางดง	ปากช่อง	200	158.00		สูบลมไฟฟ้า	66-158	limestone	840	7.4	ไฟฟ้า บ่อปิดแน่น
191	TU301	749913	1618394	ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ	01	กลางดง	ปากช่อง		158.00	46	ไม่ระบุชนิด			-	-	บ่อเลิกใช้
192	TU353	742848	1619176	ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน	13	กลางดง	ปากช่อง	150	62.00	4	สูบลมไฟฟ้า	24-62			-	ไฟฟ้าเสีย (Ele 297)
193	TU505	749889	1617372	บ้านชลประทาน	14	กลางดง	ปากช่อง	0	120.00	39.1	สูบลมไฟฟ้า	66-120		990	7.4	
194	CC499	752661	1612223	บ้านเขาวง	03	ชนงพระ	ปากช่อง	125	30.00	-	สูบลมโยก	24-30	siltstone			บ่อปิด (Ele 338)
195	D317	751773	1618774	วัดวงศ์เกษร	02	ชนงพระ	ปากช่อง	100	57.00		สูบลมโยก	45-57				บ่อตัน (Ele 422)
196	DCD9444	765618	1616158	บ้านชนงพระเหนือ (นม.251015)	01	ชนงพระ	ปากช่อง	150	36.00	12.09	สูบลมโยก	29-32		2160	7.3	โยก 25/11/2537
197	E50	752492	1619794	ไร่พรพิรุณ	02	ชนงพระ	ปากช่อง	200	67.50		สูบลมเทอร์โบ	43.5-67.5	limestone			บ่อกลมปิด (Ele 396)
198	H16	753316	1620235	วัดชีราลกรณ	01	ชนงพระ	ปากช่อง	150	60.00	36	สูบลมโยก	36-60	limestone,shale	1060	7.5	ไฟฟ้า
199	MG577	771347	1617918	บ้านคลองหินลาด	04	ชนงพระ	ปากช่อง	100	15.00	-	ไม่ระบุชนิด	12-15	limestone		-	บ่อตัน เลิกใช้
200	P124	753623	1620519	วัดชีราลกรณ	01	ชนงพระ	ปากช่อง	150	51.00		สูบลมไฟฟ้า	33-51	limestone,shale			บ่อตัน (Ele 352)
201	P220	759510	1619044	วัดกนนธรัชด์(บ.ไร่อ่างทอง)	08	ชนงพระ	ปากช่อง	150	16.50	8.5	สูบลมแกนนอน	10.5-16.5		940	7.5	ไฟฟ้า (Ele 350)
202	P283	765592	1620943	วัดแก้วนิมิตรหัวเข(บ.หนองผักแว่น)	07	ชนงพระ	ปากช่อง	100	24.00	8.58	สูบลมไฟฟ้า	18-24	calcite	1100	7.9	
203	P347	757404	1620843	วัดไทยเดิมศุภธรรม	11	ชนงพระ	ปากช่อง	150	48.00	6	สูบลมโยก	36-48		690	7.5	ไฟฟ้า (Ele 371)
204	P351	761555	1623024	วัดตะเคียนทอง(บ.หนองครกเคียน)	10	ชนงพระ	ปากช่อง	150	18.00	8	สูบลมไฟฟ้า	12-18	granite	1460	7.3	ไฟฟ้า (Ele 337)
205	P405	753557	1619891	โรงเรียนพญาเย็นวิทยา	02	ชนงพระ	ปากช่อง	100	40.50	-	สูบลมโยก	28.5-40.5		870	7.4	
206	P441	751972	1618707	บ้านวงเกษร	02	ชนงพระ	ปากช่อง	150	36.90		สูบลมไฟฟ้า	24-36				ไฟฟ้า บ่อปิดแน่น (Ele 412)
207	P446	775075	1613221	โรงเรียนบ้านเขาจันทร์หอม	09	ชนงพระ	ปากช่อง	150	78.00	46.45	สูบลมไฟฟ้า	60-78		740	7.4	บ่อกลม ใช้บ่อ อบต.แทน
208	PW22586	762906	1621680	ร.ร.หนองประจักษ์	13	ชนงพระ	ปากช่อง	100	24.25	-	สูบลมโยก	18.15-24.25			-	บ่อตัน

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
209	Q582	772618	1615977	บ้านหนองตะกูด	08	ชนงพระ	ปากช่อง	125	72.00	-	สูบลไฟฟ้า	60-72	limestone		-	บ่อกลม
210	Q601	771609	1617858	บ้านนิคมลำตะครอง(คลองหินลาด)	04	ชนงพระ	ปากช่อง	150	12.00	3.5	สูบลไฟฟ้า	6-12		830	7.5	
211	RTA188	767406	1615851	โรงเรียนบ้านซำบวอง	06	ชนงพระ	ปากช่อง	0	40.00	7.1	สูบลไฟฟ้า	20-40		920	7.2	ประปา
212	RTA245	768021	1616503	บ้านซำบวอง	06	ชนงพระ	ปากช่อง	150	38.00	4.8	สูบลไฟฟ้า	18-38	sandstone	760	7.5	ไฟฟ้า (Ele 364)
213	RTA246	766070	1615420	บ้านชนงพระเหนือ	01	ชนงพระ	ปากช่อง	150	74.00	17	สูบลไฟฟ้า	30-74	sandstone	1080	7.4	ไฟฟ้า (Ele 364)
214	RTA247	763410	1617536	บ้านชนงพระกลาง เลขที่ 86	05	ชนงพระ	ปากช่อง	150	44.00	3	สูบลไฟฟ้า	24-44	sandstone	880	7.3	ไฟฟ้า (Ele 352)
215	RTA248	763415	1617551	วัดชนงพระใต้	02	ชนงพระ	ปากช่อง	150	38.00	1.8	สูบลไฟฟ้า	18-38	sandstone	880	7.4	ไฟฟ้า (Ele 349)
216	RTA249	773349	1616332	บ้านหนองตะกูด	08	ชนงพระ	ปากช่อง	0	74.00	-	สูบลไฟฟ้า	38-74	sandstone	240	7.8	ไฟฟ้า
217	RTA252	762309	1623543	บ้านตะเคียนทอง	10	ชนงพระ	ปากช่อง	150	35.00	6.4	สูบลไฟฟ้า	20-35	sandstone	660	7.4	ไฟฟ้า (Ele 337)
218	T112	752837	1620296	ไร่พรทิรุณ	02	ชนงพระ	ปากช่อง	100	33.60		สูบลเทอร์โบ	27.6-33.6	limestone			บ่อกลมปิด
219	T535	765492	1616247	โรงเรียนชนงพระเหนือ	01	ชนงพระ	ปากช่อง		0.00	5	สูบลไฟฟ้า			720	7.4	ไฟฟ้า (Ele 336)
220	T724	764778	1621658	บ้านหนองผักแว่น	07	ชนงพระ	ปากช่อง	125	27.00	-	สูบลมือโยก	24-27				บ่อกลม
221	TS487	763538	1622649	บ้านประดู่ปาก	07	ชนงพระ	ปากช่อง	150	40.00	-	ไม่ได้ติดตั้ง	20-40	sandstone		-	ไฟฟ้า (Ele 349) บ่อปิด
222	TU40	772945	1616392	บ้านหนองตะกูด	08	ชนงพระ	ปากช่อง	100	42.00	4.6	สูบลไฟฟ้า	36-42	sandstone	1010	7.4	ไฟฟ้า
223	TU466	762876	1621818	โรงเรียนหนองประดู่ปาก (บ้านหนองผักแว่น)	13	ชนงพระ	ปากช่อง	0	92.00	-	สูบลไฟฟ้า	20-92	granite	590	7.6	ไฟฟ้า บ่อปิดแน่น
224	TU487	769755	1617050	บ้านคลองหินลาด	04	ชนงพระ	ปากช่อง	150	38.00	20	สูบลมือโยก	16-20		930	7.6	บ่อโยก
225	TU488	761258	1620018	บ้านบูกะเจด	03	ชนงพระ	ปากช่อง	150	30.00	4	สูบลไฟฟ้า	16-30		1600	7.5	ไฟฟ้า (Ele 344)
226	DCD9351	785966	1621462	บ้านโป่งดินดำ (นม.25930)	09	คลองม่วง	ปากช่อง	150	28.30	9	สูบลมือโยก	23.3-26.3		710	7.4	โยก
227	DCD9468	784118	1619500	บ้านหนองไทร (นม.251024)	11	คลองม่วง	ปากช่อง	150	36.00	13.5	-	29-32		790	7.6	เจาะมือ 3/2/38
228	DCD9470	784550	1621059	วัดบ้านหนองไทร (นม.251026)	19	คลองม่วง	ปากช่อง	150	36.00	9	-	29-32		940	7.6	เจาะมือ 17/2/38
229	DCD9479	780798	1621441	บ้านคลองสมบูรณ์ (นม.251035)	07	คลองม่วง	ปากช่อง	150	34.00	2.3	-	27-30		1720	7.3	บ่อไม่มีใช้งาน ใช้ของ อบต.แทน
230	DCD9480	785231	1624614	บ้านวังสีต (นม.251036)	03	คลองม่วง	ปากช่อง	150	33.00	10	สูบลมือโยก	26-29		960	7.5	โยกมือ
231	DCD9527	779854	1618943	บ้านซำบพดู (นม.251083)	05	คลองม่วง	ปากช่อง	150	28.30	13	สูบลมือโยก	24-27		500	7.5	โยกมือ
232	N409	778674	1622054	โรงเรียนบ้านซำบศรีขันธ์	01	คลองม่วง	ปากช่อง	125	24.00	0.5	สูบลมือโยก	18-24		810	7.8	ไฟฟ้า อบต.เจาะใหม่
233	PW17565	786140	1624425	รร.บ้านวังสีต	03	คลองม่วง	ปากช่อง	100	16.30	10.5	สูบลมือโยก	12.1-16.3		1020	7.4	ไฟฟ้า
234	RTA174	787131	1614813	วัดบ้านหนองผักแว่น	15	คลองม่วง	ปากช่อง	150	56.00	35	สูบลไฟฟ้า	26-56	sandstone	570	7.7	
235	TE10	778540	1622050	วัดบ.ซำบศรีขันธ์	01	คลองม่วง	ปากช่อง	150	67.50	8.5	สูบลไฟฟ้า	12-67.5		1570	7.8	ไฟฟ้า
236	TS198	780233	1620504	บ้านสันติสุข	17	คลองม่วง	ปากช่อง	100	54.00	5.7	สูบลไฟฟ้า	48-54	basalt/limestone	840	7.4	ประปา
237	TU31	778482	1622329	บ.ซำบศรีขันธ์	01	คลองม่วง	ปากช่อง	100	60.00	33	สูบลไฟฟ้า	54-60		1080	7.4	ประปา
238	TU343	783846	1619031	บ้านหนองไทร	11	คลองม่วง	ปากช่อง			23	สูบลไฟฟ้า			860	7.5	กำลังขี้ม (เจาะปี 42)
239	TU35	785967	1621536	บ.โป่งดินดำ	09	คลองม่วง	ปากช่อง	100	60.00	5	สูบลไฟฟ้า	54-60	sandstone	780	7.5	เจาะมือ 20/12/38
240	TU36	779511	1622169	บ.คลองสมบูรณ์	07	คลองม่วง	ปากช่อง	100	36.00	2.5	สูบลไฟฟ้า	30-36		1860	7.4	
241	TU509	786939	1617478	บ้านคลองม่วง	04	คลองม่วง	ปากช่อง	0	92.00	28	สูบลไฟฟ้า	36-92		820	7.9	กำลังขี้ม
242	DCD8775	762612	1637217	บ้านซำบมะละกอ	15	จันทัก	ปากช่อง		43.50	17	-			850	7.2	
243	DCD8818	769288	1639944	วัดท่าหีบ	02	จันทัก	ปากช่อง	100	28.50	-	สูบลมือโยก	24-27			-	โยกเสีย

ลำดับ ที่	หมายเลขข้อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
244	DCD8819	768692	1640108	บ้านหนองกระทุ่ม	03	จันทิ	ปากช่อง	100	52.50	-	สูบลมโยก	48-51			-	โยกเสีย
245	DCD9251	766281	1636553	ค่ายสมัยงทหาร	05	จันทิ	ปากช่อง	100	60.00	-	-	54-57			-	บ่อปิด (Ele 306)
246	DCD9422	764593	1633386	โรงเรียนเสนารัฐ	04	จันทิ	ปากช่อง		60.00	30	-			5320	7.2	
247	DCD9445	765532	1637720	บ้านคลองอีแดน (นม.251016)	05	จันทิ	ปากช่อง	150	36.00	-	-	29-32			-	เสีย
248	DCD9446	766643	1636323	บ้านป่าไผ่	01	จันทิ	ปากช่อง	150	90.00	16.4	-	8.3-86		2430	7.7	
249	DCD9524	764207	1633866	วัดโคกสิดาราม	04	จันทิ	ปากช่อง	150	28.30	11.2	-	24-27		1040	7.9	
250	MG1175	764303	1633883	วัดโคกสิดาราม	04	จันทิ	ปากช่อง	125	36.00	10	สูบลมไฟฟ้า	24-36		1040	8	
251	MG922	766642	1635825	วัดเวฬุวัน(บ.ป่าไผ่)	01	จันทิ	ปากช่อง	125	42.00	-	-	30-42	shale		-	บ่อตัน
252	MG954	763494	1642655	บ้านชัยไม้ส้ม	09	จันทิ	ปากช่อง	125	36.00	9	สูบลมโยก	24-36	marl,mudstone,siltstone		-	
253	MG955	764421	1640730	บ้านหนองสะแกเหนือ	11	จันทิ	ปากช่อง	125	48.00	8	สูบลมโยก	42-48	sandstone/siltstone	1000	7.6	
254	MG957	764707	1633470	โรงเรียนเสนารัฐวิทยาคม	04	จันทิ	ปากช่อง	125	18.00	-	สูบลมโยก	12-18	sandstone		-	บ่อกลบแล้ว
255	MY484	766368	1632426	บ.ท่าออย	13	จันทิ	ปากช่อง	150	91.50	10.2	สูบลมโยก	9-91.5		1310	7.8	
256	MY485	760093	1641800	บ.สายขนวน	07	จันทิ	ปากช่อง	150	43.50	14	ไม่ระบุชนิด	6-43.5			-	
257	MY486	762422	1639405	วัดเขาสอยดาว	05	จันทิ	ปากช่อง	150	36.00	5	ไม่ระบุชนิด	9-36		820	7.9	
258	P20	764302	1633722	วัดโคกสิดาราม	04	จันทิ	ปากช่อง	200	18.00	-	-	15-18			-	โยกเสีย ดินกลบฐานบ่อ
259	P221	768307	1639519	โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม	03	จันทิ	ปากช่อง	150	29.40	-	สูบลมไฟฟ้า	23.4-29.4			-	ดินกลบแล้ว
260	P280	765666	1632248	แผนกผลิตเสบียงอาหารสัตว์(บ.ชัยม่วง)	04	จันทิ	ปากช่อง	125	24.00	1.5	สูบลมโยก	18-24	shale	800	8	
261	P350	766371	1632625	วัดบ้านท่าออย	13	จันทิ	ปากช่อง	150	18.00	7.5	สูบลมโยก	6-18		1300	7.8	
262	P7	763557	1630492	กองคลังแสงชัยม่วง	05	จันทิ	ปากช่อง	150	34.50	-	สูบลมไฟฟ้า	31.5-34.5	granite		-	บ่อตัน
263	P762	759732	1642060	วัดบ้านสายขนวน	07	จันทิ	ปากช่อง	125	30.00	18	สูบลมไฟฟ้า	24-30	shale	780	7.8	กำลังปั้ม
264	P764	762226	1641556	บ้านชัยไม้ส้มเหนือ	17	จันทิ	ปากช่อง	125	30.00	4.8	สูบลมไฟฟ้า	24-30	clay/limestone	1000	8.2	
265	P765	764253	1640676	บ้านหนองสะแกเหนือ	11	จันทิ	ปากช่อง	125	33.00	-	สูบลมโยก	27-33	clay/limestone		-	บ่อตัน ปิด
266	P870	758344	1640015	บ้านหลังเต	08	จันทิ	ปากช่อง	125	21.00	-	สูบลมโยก	15-21	limestone		-	บ่อตัน
267	P873	764600	1633381	โรงเรียนเสนาราชพิทยาคารบ้านหนองม่วง	04	จันทิ	ปากช่อง	125	21.00	5.7	ไม่ระบุชนิด	15-21	granite	5280	7.3	
268	PW26006	766699	1636115	บ้านป่าไผ่	01	จันทิ	ปากช่อง	100	60.55	0.5	สูบลมโยก	54.45-60.55		2470	7.7	
269	PW26628	758344	1640007	บ้านหลังเขา	08	จันทิ	ปากช่อง	100	30.30	13	สูบลมโยก	24.2-30.3		540	8.3	
270	PW26629	759738	1642061	บ้านชัยไม้ส้ม	09	จันทิ	ปากช่อง	100	36.35	3	สูบลมโยก	30.25-36.35		1480	7.6	เลขที่ 20 ม. 9
271	PW26635	763972	1643547	บ้านลำพญากลาง	12	จันทิ	ปากช่อง	100	30.30	20.8	สูบลมไฟฟ้า	24.2-30.3		1370	7.9	เจาะ 22 มิ.ย. 2536
272	Q497	760351	1641509	โรงเรียนบ้านสายขนวน	07	จันทิ	ปากช่อง	125	30.00	7	สูบลมไฟฟ้า	18-30			-	
273	Q590	763772	1642268	โรงเรียนบ้านหนองไข่น้ำ	06	จันทิ	ปากช่อง	125	24.00	-	สูบลมไฟฟ้า	12-18		1580	7.9	ดินกลบฐานบ่อ
274	Q591	756469	1641605	โรงเรียนบ้านหนองคอ	08	จันทิ	ปากช่อง	125	40.50	18	สูบลมไฟฟ้า	34.5-40.5	slate	990	8	
275	Q592	756238	1642340	บ้านหนองคอ	08	จันทิ	ปากช่อง	125	24.00	9	สูบลมโยก	18-24	limestone		-	
276	Q593	756716	1641086	บ้านหนองคอ(น้อย)	08	จันทิ	ปากช่อง	150	30.00	-	สูบลมโยก	24-30	limestone		-	บ่อดินกลบ
277	Q646	766589	1632752	บ้านท่าออย	13	จันทิ	ปากช่อง	125	18.00	11.3	สูบลมโยก	12-18	granite	1340	8	
278	Q649	756926	1643314	บ้านหนองคอ	08	จันทิ	ปากช่อง	100	30.00	78	สูบลมโยก	24-30	shale	860	8.5	

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
279	RTA187	766809	1635838	โรงเรียนปากช่องพิทยา	01	จันทิก	ปากช่อง	150	74.00	8.9	สูบน้ำไฟฟ้า	30-74		2530	7.9	
280	RTA36	764740	1638245	สำนักงานผลิตและจำหน่ายพันธุ์โคนม(บ.ป่าไผ่)	01	จันทิก	ปากช่อง	0	150.00	54	สูบน้ำไฟฟ้า	24-150	clay/sandstone	950	7.6	
281	RTA37	764534	1638250	สำนักงานผลิตและจำหน่ายพันธุ์โคนม(บ.ป่าไผ่)	01	จันทิก	ปากช่อง	0	120.00	41	สูบน้ำไฟฟ้า	30-120	sandstone	980	7.5	
282	RTA38	766565	1635923	วัดเวฬุวัน(บ.ป่าไผ่)	01	จันทิก	ปากช่อง	0	102.00	15	สูบน้ำไฟฟ้า	80-102	sandstone	2750	7.8	
283	RTA39	761995	1632363	บ้านพรหมประดิษฐ์	14	จันทิก	ปากช่อง	150	33.00	2	สูบน้ำไฟฟ้า	24-33	sandstone	1240	8.1	
284	RTA46	758343	1638346	วัดบ้านหนองใหญ่	10	จันทิก	ปากช่อง	0	72.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	24-72	sandstone		-	บ่อคัน
285	T1581	763554	1643591	บ.ซับไม้ส้ม	09	จันทิก	ปากช่อง	100	48.00	5.2	สูบน้ำไฟฟ้า	42-48	shale/sandstone			
286	T1582	762232	1641555	บ.หนองไข่น้ำ	06	จันทิก	ปากช่อง	100	42.00	10	สูบน้ำไฟฟ้า	36-42	shale/sandstone			
287	T722	762509	1639417	โรงเรียนบ้านสองดาว	05	จันทิก	ปากช่อง	125	42.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	24-42	siltstone		-	บ่อคัน
288	TS82	765650	1632249	โรงงานผลิตที่ 5 บ้านซับม่วง	07	จันทิก	ปากช่อง	150	120.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	60-120	limestone	650	7.7	โยก (Ele 269)
289	TU23	764635	1640779	บ.หนองสะแกเหนือ	11	จันทิก	ปากช่อง	100	42.00	8.4	สูบน้ำไฟฟ้า	30-42		1080	7.6	
290	TU24	766667	1636062	โรงเรียนบ้านป่าไผ่	01	จันทิก	ปากช่อง	100	60.00	28.1	สูบน้ำไฟฟ้า	48-60		2480	7.8	
291	TU25	762637	1637305	บ.ซับมะละกอ	15	จันทิก	ปากช่อง	100	96.00	26	สูบน้ำไฟฟ้า	90-96			-	โยกเสีย
292	A61	761637	1627054	สถานีผลิตวัคซีนสำหรับโรคเท้าและปากเปื่อย	03	ปากช่อง	ปากช่อง	150	18.00		ไม่ระบุชนิด	9-18				บ่อปิด (Ele 319)
293	DCD8913	756689	1625979	บ้านหนองน้อย	12	ปากช่อง	ปากช่อง	100	42.00	7.3	-	36-39			-	บ่อเลิกใช้
294	DCD9134	752721	1626434	บ้านหนองสาวอง (คู่ร่วมมิตร)	13	ปากช่อง	ปากช่อง	100	23.40	11.6	สูบน้ำไฟฟ้า	18-21		860	8.3	ไฟฟ้า
295	DCD9214	752038	1627222	บ้านหนองสาวอง	13	ปากช่อง	ปากช่อง	100	59.40	-	สูบน้ำไฟฟ้า	54-57		830	8.1	ประปา
296	DCD9252	755257	1624770	วัดบ้านบันไดม้า	04	ปากช่อง	ปากช่อง	100	36.00	16	-	30-33		1300	7.3	
297	DCD9253	752610	1628582	วัดดำเนินสถิต (บ้านกอกแก่นท้าว)	09	ปากช่อง	ปากช่อง	100	36.00	9.1	สูบน้ำไฟฟ้า	30-33			-	ไฟฟ้าเลิกใช้
298	DCD9254	756660	1625982	ประปาบ้านหนองน้อย	12	ปากช่อง	ปากช่อง	100	30.00	7.1	-	24-27		660	8.3	
299	DCD9255	755761	1626256	ประปาบ้านหนองน้อย	12	ปากช่อง	ปากช่อง	100	60.00	5.1	-	54-57		840	7.8	
300	DCD9256	756076	1633165	บ้านหนองตาแก้ว	08	ปากช่อง	ปากช่อง	100	48.00	40	สูบน้ำไฟฟ้า	42-45		1070	8.1	ประปาหมู่บ้าน
301	DCD9353	757662	1625716	บ้านหนองน้อย (มอระเกดล้อม)	12	ปากช่อง	ปากช่อง	150	28.30	11.6	-	23.3-26.3		1110	7.7	
302	DCD9355	752411	1627075	บ้านหนองสาวอง (คู่ร่วมสุข)	13	ปากช่อง	ปากช่อง	150	34.30	28	สูบน้ำไฟฟ้า	29.3-32.3		800	8.1	กำลังขี้ม
303	DCD9400	751752	1628830	บ้านกอก	09	ปากช่อง	ปากช่อง	150	28.30	-	สูบน้ำไฟฟ้า	23.3-26.3			-	บ่อปิดเลิกใช้
304	DCD9401	756723	1628770	บ้านวัดหนองกะจะ	10	ปากช่อง	ปากช่อง		90.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า				-	ไฟเสีย บ่อพัง
305	DCD9411	750680	1629059	บ้านเหนือ (นม.25930)	15	ปากช่อง	ปากช่อง	150	34.30	15.5	สูบน้ำมือโยก	29.3-32.3		560	8	โยก
306	DCD9413	749159	1632239	บ้านไทยเจริญ (คู่ม3)	20	ปากช่อง	ปากช่อง	150	28.30	7.3	-	23.3-26.3		810	7.8	
307	DCD9441	749404	1631432	บ้านไทยเจริญ (นม.251012)	20	ปากช่อง	ปากช่อง	150	30.00	18	-	23-26		830	7.4	เจาะเมื่อ 20/11/2537
308	DCD9442	750622	1629207	บ้านเหนือ	15	ปากช่อง	ปากช่อง	150	27.00	2.1	-	20-23			-	บ่อเลิกใช้งาน
309	DCD9443	752175	1628720	บ้านกอก	09	ปากช่อง	ปากช่อง	150	30.00	14.6	สูบน้ำไฟฟ้า	23-26			-	ไฟไม่มี
310	DCD9447	759624	1623709	ประปาบ้านโป่งประทุน	03	ปากช่อง	ปากช่อง	150	30.00	22.3	สูบน้ำไฟฟ้า	23-26		1210	7.6	กำลังขี้ม
311	DCD9449	752904	1626409	บ้านหนองสาวอง (นม.251005)	13	ปากช่อง	ปากช่อง	150	42.00	7.5	-	35-38		850	7.8	
312	DCD9528	751539	1625189	เลขที่ 7บ้านซับน้ำเย็น	14	ปากช่อง	ปากช่อง	150	28.30	11	สูบน้ำไฟฟ้า	24-27			-	ไม่มีไฟ
313	MG1042	764384	1623238	สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์ปากช่อง	11	ปากช่อง	ปากช่อง	125	21.00	5	ไม่ระบุชนิด	18-21	sandstone	1240	7.4	ไฟฟ้า

ลำดับ ที่	หมายเลขขบ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
314	MG958	758379	1624349	โรงพยาบาลปากช่อง	03	ปากช่อง	ปากช่อง	125	42.00	15	สูบลไฟฟ้า	30-42	slaty shale	720	7.7	ไฟฟ้า (Ele 312)
315	MY487	761221	1628348	ร.เจ้าเสด็จเทศบาลปากช่อง	03	ปากช่อง	ปากช่อง	150	30.00	3.1	สูบลไฟฟ้า	18-30		1480	8.1	บ่อเล็กใช้ ใช้บ่อใหม่
316	P1	761503	1627836	สหกรณ์.ปากช่อง	03	ปากช่อง	ปากช่อง	250	11.70	-	สูบลมือโยก	7.2-11.7				บ่อปิด
317	P226	755299	1623701	โรงเรียนวัดบ้านบันไดม้า	04	ปากช่อง	ปากช่อง	100	30.00	15	สูบลไฟฟ้า	18-30	diorite	1170	7.4	
318	P227	759840	1627381	วัดคีรีวิชัย(บ.ปากช่อง)	11	ปากช่อง	ปากช่อง	150	19.50	4.6	สูบลไฟฟ้า	7.5-19.5	phyllite	1550	7.8	
319	P29	760438	1628537	บ้านมอหินแดง	04	ปากช่อง	ปากช่อง	150	36.00	18.4	สูบลกึ่งหินลม	27-36			-	โยกเสีย
320	P30	758696	1628324	บ้านหนองกระจะ	10	ปากช่อง	ปากช่อง	150	25.50	14.3	สูบลมือโยก	19.5-25.5	quartzite		-	โยกหัก
321	P5	760233	1625648	ศูนย์อนุรักษ์ดินและน้ำ	04	ปากช่อง	ปากช่อง	250	18.00	-	สูบลเทอร์ไบน์	17.1-18			-	บ่อไม่มีน้ำ เลิกใช้
322	P761	758279	1624770	วัดเขาทรสามัคคี	04	ปากช่อง	ปากช่อง	125	42.00	22	สูบลไฟฟ้า	36-42	limestone		-	
323	P820	750564	1625708	วัดบ้านชันน้ำเย็น	14	ปากช่อง	ปากช่อง	125	30.00	4.3	สูบลไฟฟ้า	24-30	limestone	770	8.2	
324	PW23812	752732	1628456	บ้านกอกแก่นเท้า	09	ปากช่อง	ปากช่อง	100	30.30	9.8	สูบลมือโยก	24.2-30.3		700	7.7	
325	PW23813	757154	1625841	บ้านหนองน้อย	12	ปากช่อง	ปากช่อง	100	24.25	5.9	สูบลมือโยก	18.15-24.25		1020	7.8	
326	PW26008	757979	1628529	บ้านหนองกะโถว (หนองกะจะ)	10	ปากช่อง	ปากช่อง	100	24.25	18.3	สูบลมือโยก	18.15-24.25		1850	7.7	ไฟฟ้า เจาะเมื่อ 16/08/2541
327	Q594	758475	1628265	โรงเรียนบ้านหนองกะจะ	10	ปากช่อง	ปากช่อง	150	24.00	15.1	สูบลไฟฟ้า	9-24	shale	2010	7.7	
328	RTA183	754502	1626652	โรงเรียนบ้านหนองมะค่า	05	ปากช่อง	ปากช่อง	0	38.00	7.4	สูบลไฟฟ้า	12-38	sandstone		-	ไม่ได้ใช้งาน
329	RTA184	750265	1625500	บ้านชันน้ำเย็น	14	ปากช่อง	ปากช่อง	0	74.00	10.2	สูบลไฟฟ้า	18-74		700	8	ประปา
330	RTA185	752142	1625068	ประปาบ้านคลองศาลอง	01	ปากช่อง	ปากช่อง	0	40.00	12.2	สูบลไฟฟ้า	12-40		840	7.8	กำลังขี้ม
331	RTA186	759354	1633130	บ้านชันแห้ง	19	ปากช่อง	ปากช่อง	0	50.00	41	สูบลไฟฟ้า	18-50		880	8.3	
332	TE6	754881	1624879	บ.คลองศาลอง(คุ้มบ้านเหนือ)	01	ปากช่อง	ปากช่อง	150	90.00	12	สูบลไฟฟ้า	9-90		1130	7.6	ไฟ
333	TE7	755095	1624173	บ.บันไดม้า	04	ปากช่อง	ปากช่อง	150	54.00	10.2	สูบลไฟฟ้า	6-54		1170	7.4	แท็งค์ ๓๐๓.40
334	TS170	758244	1628408	ประปาบ้านหนองกะจะ	10	ปากช่อง	ปากช่อง	100	72.00	19	สูบลไฟฟ้า	60-72	limestone	1990	7.8	
335	TS174	756084	1630381	หน่วยจัดการดินน้ำลำตะคลอง บ้านหลังเหว	19	ปากช่อง	ปากช่อง	100	48.00	14.9	สูบลไฟฟ้า	36-48	limestone, andesite	1250	8	ไฟฟ้า
336	TS175	750185	1632493	บ้านหนองคักทอง	02	ปากช่อง	ปากช่อง	100	48.00	5.6	สูบลไฟฟ้า	36-48		800	8.2	
337	TS488	756915	1631521	บ้านโนนอารีย์	19	ปากช่อง	ปากช่อง	0	70.00	-	สูบลไฟฟ้า	12-70	sandstone		-	บ่อตัน เลิกใช้
338	TS64	750701	1634085	ประปา บ.หนองคักเสน	02	ปากช่อง	ปากช่อง	150	78.00	25.1	สูบลไฟฟ้า	54-78	andesite/boulder	760	8	
339	TS66	748338	1632370	วัดบ.ลำทองกลาง	07	ปากช่อง	ปากช่อง	100	66.00	12.4	สูบลไฟฟ้า	60-66	andesite/boulder	870	8.2	
340	TS67	748149	1632412	ประปาบ้านลำทองกลาง	07	ปากช่อง	ปากช่อง	100	48.00	11.3	สูบลไฟฟ้า	42-48	andesite/boulder	830	8.1	
341	TS68	747930	1631371	บ.ลำทองกลาง (คุ้มสะพาน 1)	07	ปากช่อง	ปากช่อง	100	66.00	8.3	สูบลไฟฟ้า	54-66	limestone/boulder	730	8.2	
342	TS69	747490	1630671	บ.ลำทองกลาง (คุ้มสะพาน 2)	07	ปากช่อง	ปากช่อง	100	42.00	9.2	สูบลไฟฟ้า	36-42	slate	700	7.7	
343	TS70	746871	1630297	บ.ลำทองกลาง (คุ้มป่าไผ่)	07	ปากช่อง	ปากช่อง	100	42.00	10.1	สูบลไฟฟ้า	30-42	slate, limestone	930	8.3	
344	TS71	753315	1626289	บ.หนองสาวอง (คุ้มนางสงวน)	13	ปากช่อง	ปากช่อง	100	48.00	7.5	สูบลไฟฟ้า	42-48	limestone	850	7.8	ไฟฟ้า
345	TS73	751711	1628828	บ.กอกแก่นเท้า	09	ปากช่อง	ปากช่อง	100	60.00	15.6	สูบลไฟฟ้า	54-60	limestone, slate	770	8	ประปา สร้างปี 2545
346	TS76	749114	1631945	บ้านไทยเจริญ	20	ปากช่อง	ปากช่อง	100	60.00	54	สูบลไฟฟ้า	48-60	slate, limestone		-	บ่อเล็กใช้งาน
347	TS77	749192	1633233	บ้านไทยเจริญ (คุ้มสวนผัก)	20	ปากช่อง	ปากช่อง	150	90.00	15.7	สูบลไฟฟ้า	60-90	limestone	900	8.2	กำลังขี้ม
348	TS78	758603	1631895	บ้านหนองตาแก้ว (คุ้มเขารวก)	19	ปากช่อง	ปากช่อง	150	60.00	10.5	สูบลไฟฟ้า	48-60	limestone	1160	7.9	ประปาหมู่บ้าน

ลำดับ ที่	หมายเลขข้อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC ($\mu\text{s/cm.}$)	ค่า PH	หมายเหตุ
349	TS79	756135	1630921	บ้านหนองตาแก้ว (คูมห้างเหว)	19	ปากช่อง	ปากช่อง	150	54.00	18.2	สูบลไฟฟ้า	42-54	limestone	1490	7.6	
350	TS81	749857	1634916	บ้านหนองคักเสน (คูมหนองกลางดง)	02	ปากช่อง	ปากช่อง	100	48.00	23.7	สูบลไฟฟ้า	36-48		830	8.1	
351	TS92	759677	1623587	บ้านโปร่งประทุน ซอย 10	03	ปากช่อง	ปากช่อง	100	36.00	25.4	สูบลไฟฟ้า	30-36		1180	7.5	กำลังขี้ม
352	TU37	755789	1624788	บ.คลองศาลอง (คูมบ้านเหนือ)	01	ปากช่อง	ปากช่อง	100	54.00	11	สูบลไฟฟ้า	42-54			-	ไฟเสีย
353	TU38	753961	1624420	บ.คลองศาลอง (คูมเหนือ)	01	ปากช่อง	ปากช่อง	100	42.00	7.3	สูบลไฟฟ้า	36-42	sandstone	890	7.7	
354	TU39	751920	1625192	ประปาหมู่บ้านซับน้ำเย็น	14	ปากช่อง	ปากช่อง	100	42.00	16.5	สูบลไฟฟ้า	36-42	sandstone	790	8.1	กำลังขี้ม
355	TU467	752047	1635104	บ้านโนนสมบุรณ์	21	ปากช่อง	ปากช่อง	150	42.00	34.9	สูบลไฟฟ้า	34-42		990	8.1	บ่อเลิกใช้ ไซ้ของ อบค.
356	TU489	757029	1631278	บ้านโนนอารีย์ (คูมโนนอารีย์)	19	ปากช่อง	ปากช่อง	0	92.00	57	ไม่ได้ติดตั้ง	52-92		1470	8.1	
357	DCD8612	772738	1606789	โรงเรียนบ้านหนองจอก (นม.25188)	06	โป่งศาลอง	ปากช่อง		25.50	6.2	-			1510	7.3	
358	DCD9428	769849	1609950	บ้านสระน้ำใส	07	โป่งศาลอง	ปากช่อง	150	24.00	11	-	20-23		960	7.8	
359	MG573	771000	1606552	บ้านเนินทอง	11	โป่งศาลอง	ปากช่อง	125	48.00	6.2	สูบลมือโยก	18-48	sandstone,shale		-	โยกเสีย
360	MG586	772678	1608647	บ้านหนองกรวด	10	โป่งศาลอง	ปากช่อง	100	42.00	15.9	สูบลไฟฟ้า	30-42	limestone	1130	7.6	
361	Q499	779732	1603250	โรงเรียนบ้านหนองคูมวิทยา	02	โป่งศาลอง	ปากช่อง	125	36.00	-	สูบลแอร์ลิฟท์	24-36			-	บ่อกลบ
362	RTA251	772741	1606739	วัดบ้านหนองจอก	06	โป่งศาลอง	ปากช่อง	150	62.00	4.5	สูบลไฟฟ้า	26-62	sandstone		-	ไฟฟ้าเลิกใช้
363	RTA253	771862	1609523	บ้านสระน้ำใส	07	โป่งศาลอง	ปากช่อง	0	56.00	23	สูบลไฟฟ้า	24-56	sandstone	770	7.4	
364	RTA254	772386	1609568	บ้านหนองกรวด	10	โป่งศาลอง	ปากช่อง	0	68.00	15	สูบลไฟฟ้า	18-68	sandstone	720	7.3	
365	RTA256	779509	1605468	บ้านมอตะเคียน	09	โป่งศาลอง	ปากช่อง	150	44.00	12	สูบลไฟฟ้า	24-44	sandstone	770	7.4	ไฟฟ้า
366	RTA257	780150	1601399	บ้านโป่งฉนวน	13	โป่งศาลอง	ปากช่อง	150	62.00	5	สูบลไฟฟ้า	30-62	clay	720	7.8	ไฟฟ้า (Ele 466)
367	RTA258	783132	1601310	บ้านตะเคียนงาม	08	โป่งศาลอง	ปากช่อง	0	32.00	14.7	สูบลไฟฟ้า	12-32	sandstone	360	7.9	ประปา
368	RTA259	784395	1602161	บ้านเทพนิมิตร	12	โป่งศาลอง	ปากช่อง	150	62.00	12.7	สูบลไฟฟ้า	54-62		440	7.6	ไฟฟ้า (Ele 465)
369	RTA260	782353	1603556	บ้านหนองข่อม	05	โป่งศาลอง	ปากช่อง	0	74.00	12	สูบลไฟฟ้า	24-74	sandstone	610	7.6	ไฟฟ้า
370	RTA261	777995	1603946	บ้านโป่งไทร	03	โป่งศาลอง	ปากช่อง	0	62.00	14.9	สูบลไฟฟ้า	30-62	sandstone	820	7.5	ไฟฟ้า (Ele 483)
371	RTA48	779399	1601077	หน่วยจัดการต้นน้ำลำพระเพลิง	13	โป่งศาลอง	ปากช่อง	0	42.00	4.9	สูบลไฟฟ้า	38-42		700	8.1	ไฟฟ้า (Ele 466)
372	RTA49	774634	1605453	โรงเรียนเขาใหญ่พิทยาคม	04	โป่งศาลอง	ปากช่อง	0	150.00	4.1	สูบลไฟฟ้า	56-150	sandstone	1200	7.4	ไฟฟ้า
373	TS181	770451	1609741	บ้านสระน้ำใส	07	โป่งศาลอง	ปากช่อง	100	120.00	16	สูบลไฟฟ้า	114-120	marble/andesite		-	โยกเสีย
374	TU177	777042	1601644	บ้านโป่งศาลอง	01	โป่งศาลอง	ปากช่อง	0	62.00	12	สูบลไฟฟ้า	20-62	limestone,granite	490	7.7	โยธา (Ele 484)
375	TU178	779785	1603837	บ้านหนองคูม	02	โป่งศาลอง	ปากช่อง	150	62.00	30	สูบลไฟฟ้า	20-62	limestone	560	7.5	กำลังขี้ม
376	TU179	783039	1603820	บ้านหนองข่อม	05	โป่งศาลอง	ปากช่อง	150	80.00	-	สูบลไฟฟ้า	20-80	sandstone,limestone		-	ไฟฟ้า บ่อปิดแน่น
377	TU198	774353	1603602	วัดมณกุฎีศรีวัน	04	โป่งศาลอง	ปากช่อง	150	66.00	26	สูบลไฟฟ้า	28-66	limestone	850	7.5	ไฟฟ้า
378	TU43	771045	1608545	บ้านหนองจอก	06	โป่งศาลอง	ปากช่อง	100	36.00	2.8	สูบลไฟฟ้า	33-36	siltstone	1000	7.5	
379	TU464	776859	1601839	วัดโป่งศาลอง	01	โป่งศาลอง	ปากช่อง	150	80.00	26.5	สูบลไฟฟ้า	40-80	limestone	860	7.6	ไฟฟ้า
380	TU465	779682	1603332	โรงเรียนหนองคูมวิทยา (บ้านหนองคูม)	02	โป่งศาลอง	ปากช่อง	0	60.00	20	สูบลไฟฟ้า	36-60	sandstone	740	7.6	ไฟฟ้า
381	TU520	782922	1602462	บ้านหนองข่อม	05	โป่งศาลอง	ปากช่อง	150	80.00	-	สูบลไฟฟ้า	60-80			-	บ่อปิดแน่น ไฟฟ้า
382	DCD8690	738941	1629020	บ้านหัวป่า	02	พญาเย็น	ปากช่อง		22.50	40	-			5000	7.8	
383	DCD9018	743979	1610441	บ้านวังเพิ่ม	05	พญาเย็น	ปากช่อง	100	12.90	11	-	9-12		8400	7.5	

ลำดับ ที่	หมายเลขขบ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินให้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
384	DCD9124	738810	1622866	บ้านหัวโกรก	07	พญาเย็น	ปากช่อง	150	27.00	8	-	21-24		6700	7.3	
385	DCD9136	738912	1623128	บ้านหัวโกรก	07	พญาเย็น	ปากช่อง	150	25.50	9	-	19-22			-	บ่อเลิกใช้
386	DCD9137	739031	1623651	บ้านหัวโกรก	07	พญาเย็น	ปากช่อง	100	30.00	8.5	-	24-27		8500	7.2	
387	DCD9258	740253	1611881	บ้านโนนกระโดน	04	พญาเย็น	ปากช่อง	100	36.00	14	-	30-33		6800	7.2	
388	PW23814	739644	1619528	บ้านถนนโค้ง	02	พญาเย็น	ปากช่อง	100	24.25	6.5	สูบมือโยก	18.15-24.25		7300	7.3	
389	PW26409	738348	1620556	บ้านน้ำพุ	01	พญาเย็น	ปากช่อง	100	42.40	-	สูบมือโยก	36.3-42.4			-	บ่อพัง
390	Q598	739158	1620557	บ้านน้ำพุ	01	พญาเย็น	ปากช่อง	150	24.00	3	สูบไฟฟ้า	18-24	limestone	6600	7.3	
391	RTA47	737846	1622896	วัดมหาจุฬาราม(บ.โนนกระดิน)	07	พญาเย็น	ปากช่อง	150	54.00	1	สูบไฟฟ้า	50-54		6500	7.4	
392	T1586	740417	1629341	บ.อ่างหิน	12	พญาเย็น	ปากช่อง	100	24.00	4.2	สูบไฟฟ้า	18-24	shale/gravel	6500	7.2	
393	TS287	743051	1606674	บ้านซำใต้	06	พญาเย็น	ปากช่อง	150	86.00	22	สูบไฟฟ้า	52-86	limestone	4400	8.4	
394	TU321	741714	1612191	ค่ายลูกเสือโรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย	05	พญาเย็น	ปากช่อง	0	72.00	13.2	สูบไฟฟ้า	28-72		4400	7.4	
395	TU521	744087	1610534	สำนักสงฆ์วัดพระภาวนา	05	พญาเย็น	ปากช่อง	150	75.00	9	สูบไฟฟ้า	63-69		6500	7.4	
396	DCD8873	788972	1606559	บ้านวังกะโล่	09	วังกะทะ	ปากช่อง	100	27.90	2.7	สูบมือโยก	24-27		830	7.3	โยก
397	DCD8874	791199	1602176	บ้านคอนสว่าง	14	วังกะทะ	ปากช่อง	100	15.90	6.5	สูบไฟฟ้า	12-15		1260	7.9	ไฟฟ้า
398	DCD8875	785452	1613138	บ้านโป่งกระทิง (251334)	12	วังกะทะ	ปากช่อง	100	29.40	6	สูบมือโยก	24-27		960	7.6	โยก
399	DCD9016	785593	1604283	วัดคลองพลุ	15	วังกะทะ	ปากช่อง	100	17.40	6.8	สูบมือโยก	12-15		600	7.6	โยก
400	DCD9159	778670	1608303	บ้านซำสำราญ (นม.25738)	11	วังกะทะ	ปากช่อง	100	29.40	11.4	สูบมือโยก	24-27			-	โยกเสีย
401	DCD9160	790006	1602253	บ้านป่าเคเคียน	17	วังกะทะ	ปากช่อง	100	59.40	30	สูบไฟฟ้า	54-57				ไฟเสีย
402	DCD9161	785257	1603048	บ้านคลองพลุ	15	วังกะทะ	ปากช่อง	100	35.40	13	สูบไฟฟ้า	30-33		960	7.4	ไฟฟ้า
403	DCD9357	788466	1606555	บ้านวังกะโล่	09	วังกะทะ	ปากช่อง	150	31.30	-	-	26.3-29.3			-	บ่อดิน
404	DCD9358	777570	1618887	บ้านหนองสองห้อง (นม.25937)	13	วังกะทะ	ปากช่อง	150	28.30	15	สูบไฟฟ้า	23.3-26.3			-	เสีย
405	DCD9359	785373	1603328	บ้านคลองพลุ	15	วังกะทะ	ปากช่อง	150	25.30	11	สูบไฟฟ้า	20.3-23.3		870	7.6	ไฟฟ้า
406	MK1307	777810	1618456	บ้านหนองสองห้อง	13	วังกะทะ	ปากช่อง	150	27.00	26	สูบไฟฟ้า	21-27		570	7.9	ประปา
407	MK1309	781510	1607483	บ้านวังกะทะ	04	วังกะทะ	ปากช่อง	100	48.00	8	สูบไฟฟ้า	42-48		930	7.5	ไฟฟ้า
408	MK1310	787164	1606895	บ้านวังกะโล่	09	วังกะทะ	ปากช่อง	100	30.00	25	สูบไฟฟ้า	24-30		960	7.6	เลิกใช้ ใช้บ่อ อบต. แทน
409	MK1311	783793	1601543	บ้านคลองพลุ	15	วังกะทะ	ปากช่อง	100	66.00	12	สูบไฟฟ้า	42-66			-	ไฟฟ้า
410	RTA175	787955	1611679	โรงเรียนบ้านคลองมะค่าหิน	03	วังกะทะ	ปากช่อง	150	50.00	3.7	สูบไฟฟ้า	28-50	sandstone	770	7.6	ไฟฟ้า
411	RTA176	777796	1607941	บ้านซำสำราญ (วัดป่าภูหยาหลง)	11	วังกะทะ	ปากช่อง	150	56.00	11	สูบไฟฟ้า	26-56	sandstone	1290	7.8	สูบประมาณ 5 นาทีที่น้ำแห้ง
412	RTA250	779912	1610799	ศูนย์ปฏิบัติธรรมนานาชาติ (บ้านนกกกระเต็น)	16	วังกะทะ	ปากช่อง	150	98.00	10	สูบไฟฟ้า	32-98	sandstone	770	7.8	ไฟฟ้า
413	TS189	776028	1612492	วัดถ้ำเทพนิมิต	19	วังกะทะ	ปากช่อง	100	96.00		สูบไฟฟ้า	84-96	limestone/marble		-	ไฟฟ้าเสีย บ่อดิน
414	TS191	789750	1608653	โรงเรียนบ้านเขาแก้ว(คุ้มแก้วรุ่งเรือง)	10	วังกะทะ	ปากช่อง	100	96.00	-	สูบไฟฟ้า	90-96	andesite/limestone	1150	7.9	ไฟฟ้า บ่อปิดแน่น
415	TS193	790654	1609160	บ้านเขาแก้ว(คุ้มบุปผาสวรรค์)	10	วังกะทะ	ปากช่อง	100	96.00	-	สูบไฟฟ้า	84-96	andesite/limestone	1100	7.4	ไฟฟ้า บ่อปิดแน่น
416	TS194	791170	1606418	บ้านเขาแก้ว(คุ้มสันติสุข)	10	วังกะทะ	ปากช่อง	100	48.00	13	สูบไฟฟ้า	42-48	andesite/limestone	870	7.5	ไฟฟ้า
417	TS195	789409	1609798	บ้านคลองไทร(คุ้มแก้วสำราญ)	23	วังกะทะ	ปากช่อง	100	48.00	11.4	สูบไฟฟ้า	36-48	andesite	800	7.7	ไฟฟ้า
418	TS95	785404	1610643	วัดศรีสถิตวาสุทธาราม	12	วังกะทะ	ปากช่อง	150	48.00	-	สูบไฟฟ้า	42-48		980	7.3	ไฟฟ้า ดินกลบบ่อ

ลำดับ ที่	หมายเลขข้อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
419	TS96	777144	1610407	โรงเรียน บ้านหนองขวาง	05	วังกะทะ	ปากช่อง	100	54.00	13	สูบลมไฟฟ้า	48-54		220	7.9	ไฟฟ้า
420	TS99	789992	1607631	บ้านเขาแก้ว (คุ้มสุมาลี)	10	วังกะทะ	ปากช่อง	100	48.00	14.5	สูบลมไฟฟ้า	42-48		990	7.6	ไฟฟ้า กำลังปั้ม
421	TU41	781191	1610519	บ้านหนองนกรกระเด็น	16	วังกะทะ	ปากช่อง	100	60.00	1.2	สูบลมไฟฟ้า	48-60	siltstone	1650	7.7	ไฟฟ้า
422	D316	779118	1627424	วัดบ้านวังไทร	02	วังไทร	ปากช่อง	150	33.00	2	สูบลมมือโยก	15-33	sandstone,siltstone/shale	880	7.7	
423	DCD8727	777064	1623938	บ้านป่าละเดียน (นม.25303)	06	วังไทร	ปากช่อง		24.00	4.5	สูบลมไฟฟ้า			720	7.8	ประปา
424	DCD9165	774498	1629627	บ้านคลองหินปูน (นม.25744)	08	วังไทร	ปากช่อง	100	47.40	10.4	สูบลมมือโยก	42-45		950	6	โยกมือ
425	DCD9260	772431	1622639	บ้านคัง 9 (หนองสะแก) (นม.25839)	04	วังไทร	ปากช่อง	100	24.00	3.5	สูบลมไฟฟ้า	18-21			-	บ่อไม่มีไฟฟ้า
426	DCD9262	781718	1623508	บ้านหินลาด (2) (นม.25841)	05	วังไทร	ปากช่อง	100	30.00	9	สูบลมมือโยก	24-27		910	7.9	โยกมือ
427	DCD9263	784158	1626330	บ้านกุดโจ้ง (นม.25842)	07	วังไทร	ปากช่อง	100	36.00	-	-	30-33		2560	7.8	
428	DCD9360	774497	1629450	บ้านคลองหินปูน (นม.25939)	08	วังไทร	ปากช่อง	150	28.30	5	สูบลมมือโยก	23.3-26.3			-	โยกมือ ไซ้ขาด เจาะ22/4/37
429	DCD9481	780335	1625791	บ้านกุดโจ้ง (นม.251037)	07	วังไทร	ปากช่อง	150	30.00	3.5	สูบลมมือโยก	23-26				โยกมือเสียบ เจาะเมื่อ 14/2/38
430	DCD9525	782586	1623275	บ้านหินลาด (นม.251081)	05	วังไทร	ปากช่อง	150	28.30	12.6	สูบลมไฟฟ้า	24-27		1500	7.9	กำลังปั้ม
431	DCD9526	773091	1622266	บ้านเขาน้อย (นม.251093)	13	วังไทร	ปากช่อง	150	28.30	8	-	24-27		680	7.8	เจาะเมื่อ 28/11/38
432	MG567	773327	1625688	บ้านชันน้อย	03	วังไทร	ปากช่อง	125	30.00	6	สูบลมมือโยก	24-30	granite	1380	7.2	
433	MG581	777515	1622521	บ้านป่าละเดียน	06	วังไทร	ปากช่อง	100	42.00	8.5	สูบลมมือโยก	30-42	limestone	820	7.4	ประปา
434	MG582	777217	1622129	บ.คุ้มภูไทย	14	วังไทร	ปากช่อง	100	30.00	16	สูบลมไฟฟ้า	18-30	limestone			ประปา
435	MG959	773495	1620490	นิคมสร้างตนเอง	04	วังไทร	ปากช่อง	125	42.00	3.2	สูบลมมือโยก	30-42	sandstone		-	โยกเสียบ
436	P871	773172	1625779	บ้านชันน้อย	03	วังไทร	ปากช่อง	125	30.00	4	สูบลมมือโยก	24-30	limestone	1280	8	
437	PW26407	784530	1623141	วัดบ้านมอทรายทอง	03	วังไทร	ปากช่อง	100	30.30	-	สูบลมมือโยก	24.2-30.3			-	บ่อคัน เลิกใช้
438	RTA177	771966	1622472	โรงเรียนบ้านหนองแก	04	วังไทร	ปากช่อง	150	68.00	2.8	สูบลมไฟฟ้า	35-68	sandstone	1130	8.1	
439	RTA178	777170	1629260	บ้านหินเพิงเหนือ(วัดป่าสมุนไพรวราราม)	11	วังไทร	ปากช่อง	150	62.00	10.3	สูบลมไฟฟ้า	32-62	sandstone	800	7.8	กำลังปั้ม
440	S594	776471	1629299	โรงเรียนบ้านหินเพิง	01	วังไทร	ปากช่อง	100	24.00	9	ไม่ระบุชนิด	18-24		860	7.7	
441	T717	773184	1626332	วัดศิริธรรมคุณ (ชันน้อย)	03	วังไทร	ปากช่อง	125	36.00	-	สูบลมมือโยก	30-36		1320	7.9	ดินกลบหัวบ่อ
442	T718	776309	1629500	วัดศรีเจริญธรรม(บ.หินเพิง)	01	วังไทร	ปากช่อง	125	30.00	11	สูบลมไฟฟ้า	24-30		800	7.9	
443	TS182	776932	1629185	บ้านหินเพิงเหนือ	11	วังไทร	ปากช่อง	100	90.00	6	สูบลมไฟฟ้า	84-90	sandstone	760	7.8	
444	TS183	776041	1629687	บ้านหินเพิง	01	วังไทร	ปากช่อง	100	42.00	8.8	สูบลมไฟฟ้า	30-42	sandstone	960	7.8	ประปา
445	TS184	783360	1625960	บ้านกุดโจ้ง	07	วังไทร	ปากช่อง	100	96.00	7.3	สูบลมไฟฟ้า	90-96	sandstone	1580	8	
446	TU45	783649	1623903	บ้านตลุกแดง	10	วังไทร	ปากช่อง	100	36.00	8.3	สูบลมไฟฟ้า	30-36	siltstone	1120	8.1	
447	TU46	780428	1624587	บ้านกุดโจ้ง	07	วังไทร	ปากช่อง	100	36.00	2.6	สูบลมไฟฟ้า	30-36			-	โยกมือเสียบ
448	TU53	772041	1622687	วัด บ.หนองแกพัฒนาราม	04	วังไทร	ปากช่อง	100	24.00	1.7	สูบลมไฟฟ้า	18-24		970	7.4	
449	MG576	756218	1615916	บ้านโป่งกระสังข์	06	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	125	30.00	19	สูบลมมือโยก	6-30	limestone	710	7.5	ไฟฟ้า
450	P281	758900	1616231	วัดพระศรีสองพี่น้องาราม(บ.โป่งกระสังข์)	06	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	125	18.00	17	สูบลมมือโยก	12-18		770	7.4	ไฟฟ้า
451	PW17561	753603	1620532	วัดชีราลกรณั้วรารามวรวิหาร	01	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	100	54.65	-	สูบลมมือโยก	51.45-54.65				รั้วกัน
452	PW7809	753518	1619391	บ้านหนองน้ำแดง	01	หนองน้ำแดง	ปากช่อง		84.00	-	สูบลมมือโยก					บ่ออยู่ในป่า
453	TU508	761333	1616105	วัดเขาแก้วจุฬามณี (บ้านคลองชัย)	01	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	150	32.00	11	สูบลมไฟฟ้า	28-32		680	7.8	ไฟฟ้า

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
454	TU516	748114	1611240	วัดป่าพรหมจรรย์ธรรมาราม	03	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	150	66.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	32-40		610	7.9	ไฟฟ้า
455	A60	762159	1628287	โรงเรียนบ้านหนองสาหร่าย(บ.คลองทราย)	01	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	14.10	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า	8.1-14.1				ไฟฟ้า
456	DCD8498	771848	1632561	ศูนย์การศุนันท์นทร (นม.25074)	04	หนองสาหร่าย	ปากช่อง		1.00		สูบน้ำมือโยก					โยกเสีย
457	DCD8548	770464	1632282	วัดโคกรัตน์	04	หนองสาหร่าย	ปากช่อง		1.00		-					บ่อตัน
458	DCD8576	769109	1631064	บ้านโนนป่าคิ้ว	22	หนองสาหร่าย	ปากช่อง		23.10		สูบน้ำไฟฟ้า					ไฟฟ้า
459	DCD9264	770113	1632518	บ้านหนองจุก	04	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	24.00	10	-	18-21		550	7.8	ไฟฟ้า เล็กใช้
460	DCD9266	769007	1621699	บ้านคัง 2 (นม.25845)	08	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	24.00	-	-	18-21			-	กลบบ่อแล้ว
461	DCD9268	768473	1618510	บ้านหนองไม้เหือง	13	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	24.00	7.3	สูบน้ำไฟฟ้า	18-21		970	7.8	ไฟฟ้า
462	DCD9269	775837	1619418	บ้านหนองช้างตาย (คัง 11) (นม.25848)	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	90.00	35.5	สูบน้ำไฟฟ้า	84-87		820	7.9	ไฟฟ้า
463	DCD9361	769171	1624510	บ้านซับหวาย (นม.25940)	05	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	28.30	8	-	23.3-26.3		760	7.2	นม.25933
464	DCD9362	769490	1626114	บ้านหลักเขต (นม.25941)	18	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	28.30	10	-	23.3-26.3		1170	7.5	นม.25920 เจาะเมื่อ 20/4/37
465	MG156	770178	1620127	โรงเรียนนิคมสร้างตนเองลำตะคอง1	21	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	18.00	1.5	สูบน้ำมือโยก	12-18		1090	7.6	ไฟฟ้า
466	MG158	769622	1625975	โรงเรียนบ้านซับหวาย	18	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	18.00	-	สูบน้ำมือโยก	12-18	sand,granite		-	บ่ออุดตัน
467	MG364	771901	1632575	ศูนย์การศุนันท์นทร (นม.25074)	04	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	125	108.00	5	-	36-108	shale/sandstone	1420	7.9	โยก
468	MG565	770626	1632005	บ้านหนองจุก	04	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	125	36.00	6.9	สูบน้ำมือโยก	30-36	shale/siltstone	1930	7.5	โยก
469	MG566	773312	1630697	บ้านฝายมอญ	16	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	125	42.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	30-42	siltstone		-	กลบบ่อแล้ว
470	MG923	766859	1621017	โรงเรียนบ้านคลองยาง	17	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	125	27.00	6.5	สูบน้ำไฟฟ้า	21-27	granite	1230	7.9	ไฟฟ้า
471	MY488	763796	1623206	สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์	11	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	54.00	5.3	สูบน้ำไฟฟ้า	18-54		1260	7.8	ไฟฟ้า
472	MY604	774034	1619369	วัดป่าพระธาตุ บ้านซับยาง	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	62.00	18.8	สูบน้ำไฟฟ้า	6-62	sandstone	1030	7.8	ไฟฟ้า
473	N411	773625	1620129	โรงเรียนนิคมชลประทานสงเคราะห์	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	18.00	-	สูบน้ำมือโยก	12-18		730	7.6	เปิดบ่อไม่ได้
474	P219	773973	1619288	วัดป่าพระธาตุ บ้านซับยาง	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	24.00	3.6	สูบน้ำมือโยก	18-24	limestone	690	7.7	โยกมือ
475	P282	770249	1619832	วัดใหม่(บ.มอทรายทอง)	10	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	125	42.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	30-42	sandstone		-	โยกเสีย บ่อปิด
476	P31	762123	1629712	โรงเรียนบ้านท่ามะนาว	10	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	18.00	6	สูบน้ำมือโยก	9-18	igneous	1650	7.6	ไฟฟ้า
477	P348	762090	1629625	วัดท่ามะนาว	10	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	18.00	-	สูบน้ำมือโยก	12-18		1690	7.5	ดินกลบฐานบ่อ
478	P872	763811	1626931	บ้านโนนอุดม	25	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	125	24.00	30.2	สูบน้ำมือโยก	18-24	siltstone	980	7.5	ไฟฟ้า กำลังขึ้น
479	PW20172	797022	1590573	บ้านคลองทราย	08	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	18.40	11	สูบน้ำมือโยก	12.35-18.4		190	7.8	ไฟฟ้า
480	PW26630	776432	1620576	บ้านหนองช้างตาย	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	72.65	40.2	สูบน้ำมือโยก	66.55-72.65		840	7.8	ไฟฟ้า
481	PW26631	771821	1636079	บ้านเขาน้อย	12	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	36.35	14	สูบน้ำมือโยก	30.25-36.35				โยกเสีย
482	PW26633	769168	1623364	บ้านซับหวาย	05	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	24.25	5.6	สูบน้ำมือโยก	18.15-24.25		740	7.4	
483	PW7807	770221	1629277	รร.บ้านบ่อทอง	15	หนองสาหร่าย	ปากช่อง			2.5	สูบน้ำมือโยก			1280	75	ประปา
484	Q595	764770	1628119	บ้านโลกสว่าง	02	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	18.00	9	สูบน้ำมือโยก	12-18	sandstone			ถอดโยกออก
485	RTA243	769008	1624731	บ้านซับหวาย	05	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	0	68.00	2.3	ไม่ได้ติดตั้ง	24-68	sandstone	870	7.3	
486	RTA244	765803	1626986	บ้านหนองไผ่ล้อม	14	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	0	62.00	7	ไม่ได้ติดตั้ง	24-62	sandstone	1130	7.9	โยก
487	T719	769868	1629779	เลขที่ 90 บ้านบ่อทอง	15	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	200	36.00	7	สูบน้ำมือโยก	33-36			-	ถอดมือโยกออก
488	T723	769902	1620134	วัดบ้านคัง2	21	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	125	27.00	4	ไม่ระบุชนิด	18-27		900	7.4	ใช้บ่อของ อบต.แทน

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
489	TS169	772344	1619812	โรงเรียนปากช่อง 2	01	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	72.00	-	ไม่ได้ติดตั้ง	44-72	granite	680	7.7	บ่อปิดแน่น
490	TS188	762113	1628082	วัดหนองสาหร่าย	01	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	18.00	3	สูบไฟฟ้า	12-18	granite	1530	7.6	ไฟฟ้า
491	TS94	763956	1624881	วัดบ้านคลองทราย	19	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	42.00	4.1	สูบไฟฟ้า	36-42	sandstone			โยกเสีย
492	TU19	768631	1618389	ศูนย์เกษตรฯ บ.หนองไม้เหล็ก (ฝั่ง 6)	13	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	36.00	7.9	สูบไฟฟ้า	30-36				เลิกใช้ ไม่มีบีม
493	TU21	766965	1623971	บ.คลองทราย	19	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	18.00	6	สูบมือโยก	12-18		1080	7.4	โยก
494	TU22	771902	1636198	บ.เขาน้อย	12	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	90.00	12	สูบไฟฟ้า	78-90		1070	7.6	ไฟฟ้า (Ele 292)
495	TU26	773150	1630808	บ้านฝายมอญ	16	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	114.00	6	สูบไฟฟ้า	108-114		2750	7.8	
496	TU27	770987	1628764	วัดบ้านคลองยาง	16	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	102.00	14	สูบมือโยก	96-102		1610	7.8	
497	TU28	769567	1625942	โรงเรียนบ้านซับหวาย	18	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	24.00	3	สูบมือโยก	18-24			-	บ่อเลิกใช้
498	TU29	768947	1624969	บ.ซับหวาย	05	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	36.00	1.2	สูบมือโยก	24-36		1100	6.8	
499	TU498	769899	1629899	บ้านบ่อทอง (คุ้มเพลินสุข)	15	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	50.00	4.7	สูบไฟฟ้า	16-50		2320	7.2	กำลังบีม
500	TU499	769693	1629554	บ้านบ่อทอง (คุ้มใจดี)	15	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	0	54.00	2.5	สูบไฟฟ้า	24-54		2340	7.3	
501	TU54	763896	1626899	บ้านใหม่พัฒนา (หนองอุดม)	25	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	42.00	2.5	สูบไฟฟ้า	36-42				ไฟฟ้า เลิกใช้
502	DCD8682	750101	1609047	บ้านห้วยปากหิน (นม.25258)	10	หมูสี	ปากช่อง		1.00	-	-				-	บ่อตัน
503	DCD9365	766056	1606460	บ้านคลองดินคำ (นม.25944)	08	หมูสี	ปากช่อง	150	40.30	5.2	สูบไฟฟ้า	35.3-38.3		1100	7.6	ไฟฟ้า
504	DCD9366	761690	1609281	บ้านท่าช้าง (นม.25945)	16	หมูสี	ปากช่อง	150	24.30	9.3	สูบมือโยก	19.3-22.3			-	โยกเสีย
505	MG572	766892	1607070	เลขที่ 92 บ้านคลองดินคำ	08	หมูสี	ปากช่อง	125	12.00	4.3	สูบไฟฟ้า	6-12	limestone,slate	980	7.7	โยก
506	P229	767160	1607127	โรงเรียนบ้านคลองดินคำ	08	หมูสี	ปากช่อง	150	18.00	7.5	สูบไฟฟ้า	12-18		760	7.8	ไฟฟ้า
507	P23	757604	1608250	โรงเรียนบ้านหมูสี	04	หมูสี	ปากช่อง	200	17.10	8.1	สูบไฟฟ้า	8.1-17.1			-	โยกเสีย
508	P231	760036	1610864	สถานีตำรวจบ้านหมูสี	07	หมูสี	ปากช่อง	150	75.00	20	สูบไฟฟ้า	18-75	limestone	720	7.8	บ่อกลบ เจาะใหม่ ปี 46
509	P24	755270	1607412	วัดบัววรรณราม(บ.กุคกล้า)	05	หมูสี	ปากช่อง	200	21.00	5	สูบมือโยก	9-21	silt	680	7.7	ไฟฟ้า
510	P257	761486	1609717	วัดบ้านท่าช้าง	16	หมูสี	ปากช่อง	100	12.00	-	สูบมือโยก	6-12	limestone		-	บ่อตัน
511	P26	761048	1610680	บ้านไร่พัฒนา	07	หมูสี	ปากช่อง	200	52.50	27	สูบไฟฟ้า	9-52.5	limestone,marble	790	7.8	ไฟฟ้า
512	P406	755522	1608043	บ้านกุคกล้า	05	หมูสี	ปากช่อง	100	18.00	-	สูบมือโยก	12-18			-	ดินกลบบ่อ โยกเสีย
513	P443	765113	1610301	โรงเรียนบ้านนุ่งเคย	01	หมูสี	ปากช่อง	150	54.00	8	สูบมือโยก	42-54			-	โยกเสีย
514	P624	761869	1612081	บ้านซำบอโนคาต(บ.ไร่พัฒนา)	07	หมูสี	ปากช่อง	100	39.00	14.3	สูบไฟฟ้า	27-39	sample lost	710	7.9	ไฟฟ้า เลิกใช้
515	P625	755450	1606254	บ้านท่ามะพร้าว	03	หมูสี	ปากช่อง	150	30.00	-	สูบไฟฟ้า	18-30	sample lost	420	7.4	ไฟฟ้า บ่อปิดแน่น
516	PR23	759283	1609940	ศูนย์วิจัยผึ้ง	02	หมูสี	ปากช่อง	125	60.00	29	สูบไฟฟ้า	48-60	limestone	620	7.6	ไฟฟ้า
517	PW17944	759869	1610784	บ้านไร่พัฒนา	07	หมูสี	ปากช่อง	100	60.50	18	สูบมือโยก	48.4-60.5		740	7.9	กำลังบีม
518	PW22587	761218	1609783	ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนท่าช้าง	16	หมูสี	ปากช่อง	100	66.60	8.6	สูบมือโยก	60.5-66.6		720	7.7	ไฟฟ้า
519	PW26410	763966	1604951	บ้านวังประจักษ์	13	หมูสี	ปากช่อง	100	24.25	-	สูบมือโยก	18.15-24.25			-	บ่อดินกลบ
520	PW7808	766575	1609742	บ้านนุ่งเคย	01	หมูสี	ปากช่อง			9	สูบมือโยก			780	7.9	บ่อปิด ใช้บ่อ อบต.แทน
521	Q647	761719	1609997	โรงเรียนบ้านท่าช้าง	16	หมูสี	ปากช่อง	125	21.00	9.5	สูบไฟฟ้า	15-21	limestone	780	7.6	ไฟฟ้า
522	RTA290	755858	1608088	ศูนย์ท่องเที่ยว อบต.หมูสี	05	หมูสี	ปากช่อง	0	44.00	8	สูบไฟฟ้า	24-44		720	8	ไฟฟ้า
523	TS179	756110	1605610	วัดป่าเขาใหญ่	17	หมูสี	ปากช่อง	100	18.00	14.2	สูบไฟฟ้า	12-18			-	บ่อเลิกใช้

ลำดับ ที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
524	TS180	763063	1605735	โรงเรียนบ้านคลองเค็ด	06	หมู่สี่	ปากช่อง	100	54.00	3.9	สูบน้ำไฟฟ้า	48-54	marble	570	7.5	บ่อปิด ใช้น้ำ อบต.แทน
525	TU463	764164	1607277	วัดถ้ำฤๅษณา (สำนักสงฆ์เขาชายแสง)	06	หมู่สี่	ปากช่อง	0	92.00	37	สูบน้ำไฟฟ้า	40-92	marble	520	7.3	ไฟฟ้า (Ele 386)
526	TU50	756196	1605631	วัดป่าเขาใหญ่	17	หมู่สี่	ปากช่อง	150	72.00	13	สูบน้ำไฟฟ้า	24-72	sand/siltstone	560	7.6	ไฟฟ้า
527	TU506	762484	1605511	บ้านคลองเค็ด	06	หมู่สี่	ปากช่อง	0	62.00	4.1	สูบน้ำไฟฟ้า	36-62		590	7.4	ไฟฟ้า
528	TU51	762951	1610249	บ้านท่าช้าง	16	หมู่สี่	ปากช่อง	100	36.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	30-36			-	บ่อดิน
529	TU52	768593	1608483	สำนักสงฆ์ บ้านคลองดินดำ	08	หมู่สี่	ปากช่อง	100	30.00	25	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30		770	7.7	ไฟฟ้า
530	DCD8716	803092	1619835	โรงเรียนบ้านคลองสาริกา	08	ตะขบ	ป่ากรังชัย		34.50	4.5	สูบน้ำไฟฟ้า				-	ไฟฟ้า เลิกใช้
531	DCD9152	799977	1626607	บ้านน้อย	06	ตะขบ	ป่ากรังชัย	100	45.00	8.6	สูบน้ำมือโยก			1990	7.6	โยก
532	DCD9153	800521	1626143	บ้านน้อย	06	ตะขบ	ป่ากรังชัย	100	47.40	2.1	สูบน้ำมือโยก	30-33			-	โยกเสีย
533	DCD9246	797879	1628256	วัดบ้านหนองไผ่	07	ตะขบ	ป่ากรังชัย	150	30.00	11.4	สูบน้ำมือโยก	24-27			-	โยกเสีย
534	DCD9490	802090	1623562	บ้านน้ำซับ	16	ตะขบ	ป่ากรังชัย	150	30.00	26	สูบน้ำไฟฟ้า	23-26		900	7.7	ไฟฟ้า
535	DCD9529	805896	1597405	บ้านน้ำซับ	11	ตะขบ	ป่ากรังชัย	150	40.30	3	สูบน้ำไฟฟ้า	36-39		520	7.4	ไฟฟ้า (Ele 371)
536	MG195	801211	1623748	โรงเรียนป่าไม้อุทิศ 2	11	ตะขบ	ป่ากรังชัย	150	24.00	6.5	สูบน้ำมือโยก	18-24	shale,sandstone		-	โยกเสีย
537	PW22328	800855	1626078	บ้านน้อย	06	ตะขบ	ป่ากรังชัย	100	27.90	1.8	สูบน้ำมือโยก	24.8-27.9		4670	7.5	โยก
538	PW22329	801402	1625944	รร.บ้านน้อย	06	ตะขบ	ป่ากรังชัย	100	65.10	5.5	สูบน้ำมือโยก	58.9-65.1			-	ไฟฟ้า เลิกใช้
539	PW24049	802766	1624803	วัดป่าพลับพลายชัย	06	ตะขบ	ป่ากรังชัย	100	18.20	5.1	สูบน้ำมือโยก	12.1-18.2		3950	7.7	ไฟฟ้า
540	R1602	805717	1623965	โรงเรียนบ้านยางกระทิง	02	ตะขบ	ป่ากรังชัย	100	30.00	5.9	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30	sandstone/shale	1490	7.6	โยก
541	R698	803191	1620056	บ้านคลองสาริกา	08	ตะขบ	ป่ากรังชัย	125	24.00	5.1	สูบน้ำไฟฟ้า	18-24		410	7.8	โยก
542	R699	803217	1620199	วัดคลองสาริกา	08	ตะขบ	ป่ากรังชัย	100	24.00	-	สูบน้ำมือโยก	18-24		590	7.9	โยก บ่อดินกลบ
543	R700	806398	1623910	วัดบ้านยางกระทิง	02	ตะขบ	ป่ากรังชัย	100	42.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	36-42			-	บ่อดินกลบ
544	R707	809157	1620828	โรงเรียนลำพระเพลิงพิทยาคม	05	ตะขบ	ป่ากรังชัย	100	60.00	2.5	สูบน้ำมือโยก	54-60		1300	7.4	โยก
545	RTA169	797879	1628023	บ้านหนองไผ่	07	ตะขบ	ป่ากรังชัย	150	56.00	7.5	สูบน้ำไฟฟ้า	26-56		350	7.2	ประปาหมู่บ้าน
546	RTA170	798723	1623999	สวนป่าลำพระเพลิง	05	ตะขบ	ป่ากรังชัย	0	52.00	2.15	ไม่ได้ติดตั้ง	6-52		80	7.6	ประปา
547	AA1583	765905	1681459	โรงเรียนบ้านซำพลู	06	ห้วยบง	ด่านขุนทด	100	60.00	10.3	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60	sandstone	1180	7.2	ไฟฟ้า
548	DCD8671	765350	1681817	วัดซำพลู	06	ห้วยบง	ด่านขุนทด		53.10	7.5	สูบน้ำไฟฟ้า				-	ไฟฟ้า เลิกใช้
549	DCD9189	766751	1678057	บ้านเสาร้ห้า	12	ห้วยบง	ด่านขุนทด	150	35.40	1.7	สูบน้ำมือโยก	30-33		320	6.7	โยก
550	DCD9190	767059	1677193	บ้านน้อยพัฒนา	05	ห้วยบง	ด่านขุนทด	150	23.40	0	-	18-21		270	6.9	
551	DCD9243	766667	1677989	บ้านเสาร้ห้า	12	ห้วยบง	ด่านขุนทด	150	30.00	1.4	สูบน้ำมือโยก	24-27		350	6.6	โยก
552	DCD9244	760064	1674534	บ้านไทยสงบ	13	ห้วยบง	ด่านขุนทด	100	24.00	1.6	สูบน้ำมือโยก	18-21		5040	7.7	โยก
553	DCD9343	766442	1673062	บ้านห้วยบง	01	ห้วยบง	ด่านขุนทด	150	46.30	21.4	สูบน้ำมือโยก	41.3-44.3			-	โยกเสีย
554	DCD9344	764136	1684783	ประปาบ้านซำขาง	07	ห้วยบง	ด่านขุนทด	150	28.30	9.5	-	23.3-26.3		300	7.8	
555	DCD9345	766010	1680314	บ้านซำพลูน้อย	14	ห้วยบง	ด่านขุนทด	150	28.30	2.6	สูบน้ำมือโยก	23.3-26.3			-	โยกเสีย
556	DCD9508	765133	1681768	บ้านซำพลู	06	ห้วยบง	ด่านขุนทด	150	42.00	8.9	สูบน้ำมือโยก	35-38			-	โยกเสีย
557	DCD9536	765762	1680288	บ้านซำพลูน้อย	14	ห้วยบง	ด่านขุนทด	150	28.30	น้ำพุ	-	24-27		180	6.3	
558	MG407	775139	1671923	วัดบ้านป่ารังงาม	03	ห้วยบง	ด่านขุนทด	100	30.00	0.2	สูบน้ำมือโยก	24-30	shale	920	7.1	โยก

ลำดับ ที่	หมายเลขขบ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
559	MG411	767653	1676012	บ.น้อยพัฒนา	05	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	100	30.00	น้ำพุ	สูบลไฟฟ้า	24-30		220	6.5	
560	MG950	769366	1672663	สกอ.หินลาดบ้านห้วยขม	15	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	125	60.00	19.3	สูบลไฟฟ้า	36-60	sandstone	420	6.9	กำลังขี้ม
561	MJ1369	775939	1674056	โรงเรียนบ้านหนองกรดน้อย	02	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	150	36.00	3.2	สูบลไฟฟ้า	30-36	sandstone		-	เลิกใช้
562	MJ1370	768650	1673189	บ.ห้วยขม	01	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	150	48.00	8.9	สูบลไฟฟ้า	42-48	sandstone/shale	380	6.8	
563	MK199	768106	1673201	โรงเรียนห้วยขม	01	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	100	54.00	14.6	สูบลไฟฟ้า	48-54	sandstone	630	7.5	
564	NR99	759507	1683334	บ้านวังไทรงาม(คู่มที่ 3 มอญี่ปูน)	18	ห้วยขม	ตำบลขุนทด			-	-			2470	7.6	
565	PW6816	769260	1681002	ร.ร.ศิลาธรรมสามัคคี	04	ห้วยขม	ตำบลขุนทด			5.1	สูบลไฟฟ้า			2700	7.9	ไฟ
566	R720	769230	1672282	วัดบ้านห้วยขม	01	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	100	36.00	13.2	สูบลไฟฟ้า	30-36		690	7	ไฟฟ้า
567	TS274	759438	1675932	บ้านไทยสงบ	13	ห้วยขม	ตำบลขุนทด			27	-			990	8	
568	TS276	759183	1681507	บ้านหินเพลิง	09	ห้วยขม	ตำบลขุนทด			25	-			850	8	
569	TS278	760083	1677387	บ้านชัยไพร	16	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	150	52.00	22	สูบลไฟฟ้า	48-52	sandstone		-	เลิกใช้
570	TS280	765296	1681646	บ้านชัยพลู	06	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	150	52.00	1	สูบลไฟฟ้า	44-52	sandstone/shale		-	โยกเสีย
571	TU200	769075	1673612	บ้านทรัพย์สมบูรณ์	15	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	150	96.00	9.5	สูบลไฟฟ้า	36-96		260	7.5	
572	TU201	764421	1686166	ประปา บ้านชัยน้ำเย็น	01	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	0	60.00	0	สูบลไฟฟ้า	16-60	sandstone,shale	380	7.2	
573	TU469	760734	1678035	บ้านชัยไพร	16	ห้วยขม	ตำบลขุนทด	150	50.00	-	สูบลไฟฟ้า	42-50	sandstone/siltstone		-	บ่อบิด เลิกใช้
574	DCD9329	756926	1695037	บ้านห้วยน้ำเค็ม	08	บึงปรือ	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	28.30	15.1	สูบลไฟฟ้า	23.3-26.3		1150	7.8	ประปา ใช้คู่กับ อบค.
575	DCD9398	760443	1694488	บ้านเขาแดงโม	10	บึงปรือ	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	66.00	4.2	สูบลมือโยก	61-64		1210	7.6	โยก
576	MG607	757011	1694996	บ้านห้วยน้ำเค็ม	08	บึงปรือ	กิ่ง อ.เทพารักษ์	125	30.00	8.3	สูบลมือโยก	18-30	siltstone,shale		-	โยกเสีย
577	TU459	763192	1696247	บ้านสันติสุข	11	บึงปรือ	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	152.00	18.6	สูบลไฟฟ้า	32-152	sandstone/siltstone		-	ไม่ได้ใช้งาน
578	TU476	762389	1698398	บ้านน้ำโค่น	09	บึงปรือ	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	92.00	5.9	สูบลไฟฟ้า	32-92	sandstone/siltstone		-	ไฟ ไม่ได้ใช้งาน
579	TU477	763330	1694242	บ้านดอนเจดีย์	05	บึงปรือ	กิ่ง อ.เทพารักษ์	0	62.00	8.9	สูบลไฟฟ้า	24-62	sandstone/siltstone	1050	8	
580	DCD9399	772699	1698447	บ้านวังม่วงสามัคคี	07	วังยางทอง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	60.00	8.6	-	55-58		1360	7.4	
581	DCD9420	766908	1698321	โรงเรียนคลองขามป้อม	06	วังยางทอง	กิ่ง อ.เทพารักษ์		66.00	-	-				-	บ่อกลมแล้ว
582	DCD9515	772387	1701222	สช.บ้านวังยางทอง	04	วังยางทอง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	30.00	-	-	23-26			-	โยกเสีย ดินกลมหัวบ่อ
583	DCD9516	772387	1700395	บ้านวังยางทอง	04	วังยางทอง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	30.00	4.8	-	23-26		930	7.7	
584	DCD9517	772876	1701172	บ้านเมืองทอง (นม.251088)	05	วังยางทอง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	30.00	10	-	23-26		2630	7.7	เจาะ เมื่อ 24/7/ 2538
585	DCD9518	765331	1697156	บ้านไทยเจริญ	08	วังยางทอง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	54.00	6.3	-	47-50		50	7.8	
586	TU479	771300	1703192	บ้านมาบพลวง	09	วังยางทอง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	0	62.00	6.9	สูบลไฟฟ้า	24-62	shale,sandstone/siltstone	990	7.7	ไฟฟ้า
587	TU501	772708	1698505	บ้านวังม่วงสามัคคี	07	วังยางทอง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	32.00	9.3	สูบลไฟฟ้า	20-24,24-32		1400	7.5	
588	CC428	774187	1688455	วัดบ้านโคกกระบือ	04	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	100	18.00	4.7	สูบลมือโยก	12-18	shale		-	โยกเสีย
589	DCD9241	772741	1685313	บ้านหนองแวง	01	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	100	54.00	8.4	สูบลมือโยก	48-51		5730	7.8	โยก
590	DCD9242	773285	1686352	บ้านหนองหัว	11	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	100	24.00	4.2	สูบลมือโยก	18-21			-	โยกเสีย
591	DCD9334	774087	1688634	บ้านโคกกระบือ	04	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	28.30	29.8	สูบลไฟฟ้า	23.3-26.3		2660	7.6	ประปา
592	DCD9335	772000	1688746	บ้านโนนทอง	05	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	28.30	3.7	สูบลมือโยก	23.3-26.3		3580	7.4	โยก
593	DCD9336	766281	1687662	บ้านโนนตั้ง	06	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	28.30	9.6	สูบลมือโยก	23.3-26.3			-	โยกเสีย

ลำดับ ที่	หมายเลขขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC (µs/cm.)	ค่า PH	หมายเหตุ
594	DCD9337	757906	1686037	บ้านสะพานหิน	08	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	28.30	25.1	สูบลมโยก	23.3-26.3			-	ไม่ได้ใช้งาน
595	DCD9338	770427	1686500	บ้านใหม่เจริญธรรม	10	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	28.30	4.8	สูบลมโยก	23.3-26.3		840	8	โยก
596	DCD9339	773083	1686263	บ้านหนองหว้า	11	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	40.30	12.6	-	35.3-38.3		1590	8	
597	DCD9340	772581	1684791	บ้านน้อยหนองแวง	12	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	28.30	10.8	สูบลมโยก	23.3-26.3		1330	8.5	โยก
598	MG1173	773372	1686248	บ้านหนองหว้า	11	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	125	36.00	7.4	สูบลมโยก	30-36	sandstone		-	โยกเสีย
599	MG606	772401	1685427	บ้านหนองแวง	01	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	125	36.00	-	สูบลมโยก	24-36	siltstone,shale		-	กลบบ่อแล้ว
600	MG927	777403	1684821	โรงเรียนบ้านหึ่งห้อย	02	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	125	30.00	5.1	สูบลมไฟฟ้า	24-30	shale		-	ไม่ได้ใช้งาน
601	MG928	772555	1685486	บ้านหนองแวง	01	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	125	27.00	-	สูบลมไฟฟ้า	21-27	sandstone		-	โยกพัง บ่อตัน
602	MG932	771817	1688789	บ้านโนนทอง	05	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	125	27.00	11.2	สูบลมโยก	21-27	sandstone	4140	7.5	เลิกใช้ ใช้บ่อข้างๆแทน
603	MP59	774446	1688829	โรงเรียนบ้านโลกกระเบื้อง	04	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	125	36.00	-	ไม่ระบุชนิด	30-36	shale		-	ปิด บ่อตัน
604	TS293	777319	1685797	วัดบ้านโนนแหน	03	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	80.00	6.1	สูบลมไฟฟ้า	56-80	sandstone		-	โยกเสีย
605	TS294	777975	1684535	วัดบ้านหึ่งห้อย	02	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	52.00	7.2	สูบลมไฟฟ้า	44-52	sandstone		-	ไม่ได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ
606	TS295	771926	1685326	โรงเรียนบ้านหนองแวง	01	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	80.00	-	สูบลมไฟฟ้า	52-80	sandstone		-	บ่อตัน
607	TS298	758112	1689828	บ้านหนองบัวหลวง	09	หนองแวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	52.00	8.1	สูบลมไฟฟ้า	44-52	shale/sandstone	850	7.4	ประปา

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.)	ชั้นหินใต้น้ำ	EC ($\mu\text{S}/\text{mm}$)	PH	หมายเหตุ
1	A59	742969	1621222	สถานีตำรวจบ้านกลางดง	07	กลางดง	ปากช่อง	200	49.80	-	สูบลมมือโยก	21-49.8	limestone	-	-	บ่อปิด
2	E50	752492	1619794	ไร่พรพิรุณ	02	ชนงพระ	ปากช่อง	200	67.50		สูบลมมือโยก	43.5-67.5	limestone			บ่อกลบปิด (Ele 396)
3	G31	743899	1619707	ไร่ปู่เกษมคร	03	กลางดง	ปากช่อง	200	45.00	2	สูบลมมือโยก	33-45	limestone	690	7.5	ไฟฟ้า (Ele 373)
4	H16	753316	1620235	วัดฉวีราลงกรณ์	01	ชนงพระ	ปากช่อง	150	60.00	36	สูบลมมือโยก	36-60	limestone,shale	1060	7.5	ไฟฟ้า
5	MG572	766892	1607070	เลขที่ 92 บ้านคลองคินดำ	08	หมูสี	ปากช่อง	125	12.00	4.3	สูบลมไฟฟ้า	6-12	limestone,slate	980	7.7	โยก
6	MG576	756218	1615916	บ้านโปร่งกระสังข์	06	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	125	30.00	19	สูบลมมือโยก	6-30	limestone	710	7.5	ไฟฟ้า
7	MG577	771347	1617918	บ้านคลองหินลาด	04	ชนงพระ	ปากช่อง	100	15.00	-	ไม่ระบุชนิด	12-15	limestone		-	บ่อค้น เล็กใช้
8	MG581	777515	1622521	บ้านป่าคะเคียน	06	วังไทร	ปากช่อง	100	42.00	8.5	สูบลมมือโยก	30-42	limestone	820	7.4	ประปา
9	MG582	777217	1622129	บ.คุ้มภูไทย	14	วังไทร	ปากช่อง	100	30.00	16	สูบลมไฟฟ้า	18-30	limestone			ประปา
10	MG586	772678	1608647	บ้านหนองกรวด	10	โป่งตาลอง	ปากช่อง	100	42.00	15.9	สูบลมไฟฟ้า	30-42	limestone	1130	7.6	
11	MG927	777403	1684821	โรงเรียนบ้านหึ่งห้อย	02	หนองแขวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	125	30.00	5.1	สูบลมไฟฟ้า	24-30	shale		-	ไม่ได้ใช้งาน
12	MG958	758379	1624349	โรงพยาบาลปากช่อง	03	ปากช่อง	ปากช่อง	125	42.00	15	สูบลมไฟฟ้า	30-42	slaty shale	720	7.7	ไฟฟ้า (Ele 312)
13	MZ782	746476	1621150	บ้านป่าสัก	01	กลางดง	ปากช่อง	100	36.00	7.5	สูบลมมือโยก	30-36	limestone	920	7.6	โยก
14	P124	753623	1620519	วัดฉวีราลงกรณ์	01	ชนงพระ	ปากช่อง	150	51.00		สูบลมไฟฟ้า	33-51	limestone,shale			บ่อค้น (Ele 352)
15	P219	773973	1619288	วัดถ้ำพระธาตุ บ้านซับยาง	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	24.00	3.6	สูบลมมือโยก	18-24	limestone	690	7.7	โยกมือ
16	P231	760036	1610864	สถานีตำรวจบ้านหมูสี	07	หมูสี	ปากช่อง	150	75.00	20	สูบลมไฟฟ้า	18-75	limestone	720	7.8	บ่อกลบ เจาะใหม่ ปี 46
17	P257	761486	1609717	วัดบ้านท่าช้าง	16	หมูสี	ปากช่อง	100	12.00	-	สูบลมมือโยก	6-12	limestone		-	บ่อค้น
18	P26	761048	1610680	บ้านไร่พัฒนา	07	หมูสี	ปากช่อง	200	52.50	27	สูบลมไฟฟ้า	9-52.5	limestone,marble	790	7.8	ไฟฟ้า
19	P282	770249	1619832	วัดใหม่(บ.มอทรายทอง)	10	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	125	42.00	-	สูบลมไฟฟ้า	30-42	sandstone		-	โยกเสี่ย บ่อปิด
20	P30	758696	1628324	บ้านหนองกระจะ	10	ปากช่อง	ปากช่อง	150	25.50	14.3	สูบลมมือโยก	19.5-25.5	quartzite		-	โยกหัก
21	P412	744156	1617155	วัดเทพพิทักษ์บุญญาราม	09	กลางดง	ปากช่อง	150	42.00	-	สูบลมไฟฟ้า	30-42	limestone	840	6.8	ดินกลบหัวบ่อ
22	P442	747339	1618741	บ้านบุญบันดาล	02	กลางดง	ปากช่อง	150	49.50	31.1	สูบลมไฟฟ้า	37.5-49.5	limestone	730	7.5	
23	P761	758279	1624770	วัดเขาไทรสามัคคี	04	ปากช่อง	ปากช่อง	125	42.00	22	สูบลมไฟฟ้า	36-42	limestone		-	
24	P764	762226	1641556	บ้านซับไม้ล้มเหนือ	17	จันทัก	ปากช่อง	125	30.00	4.8	สูบลมไฟฟ้า	24-30	limestone	1000	8.2	
25	P765	764253	1640676	บ้านหนองสะแกเหนือ	11	จันทัก	ปากช่อง	125	33.00	-	สูบลมมือโยก	27-33	limestone		-	บ่อค้น ปิด
26	P820	750564	1625708	วัดบ้านซับน้ำเย็น	14	ปากช่อง	ปากช่อง	125	30.00	4.3	สูบลมไฟฟ้า	24-30	limestone	770	8.2	
27	P821	748280	1621051	โรงเรียนเทศบาลโกวิท	01	กลางดง	ปากช่อง	125	30.00	12.9	สูบลมมือโยก	24-30	limestone	950	8.1	ไฟฟ้า
28	P823	759283	1609940	ศูนย์วิจัยผึ้ง	02	หมูสี	ปากช่อง	125	60.00	29	สูบลมไฟฟ้า	48-60	limestone	620	7.6	ไฟฟ้า
29	P868	744213	1619851	บ้านญาติสามัคคี	03	กลางดง	ปากช่อง	125	36.00		สูบลมมือโยก	30-36	limestone			บ่อค้นฝังกลบ
30	P870	758344	1640015	บ้านหลังเต	08	จันทัก	ปากช่อง	125	21.00	-	สูบลมมือโยก	15-21	limestone		-	บ่อค้น
31	P871	773172	1625779	บ้านซับน้อย	03	วังไทร	ปากช่อง	125	30.00	4	สูบลมมือโยก	24-30	limestone	1280	8	
32	Q592	756238	1642340	บ้านหนองตอ	08	จันทัก	ปากช่อง	125	24.00	9	สูบลมมือโยก	18-24	limestone		-	

ลำดับที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (ม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบน้ำ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชั้นหินใต้น้ำ	EC ($\mu\text{S}/\text{mm.}$)	PH	หมายเหตุ
33	Q593	756716	1641086	บ้านหนองคอก(น้อย)	08	จันทิก	ปากช่อง	150	30.00	-	สูบน้ำมือโยก	24-30	limestone		-	บ่อดินกลบ
34	Q595	764770	1628119	บ้านโคกสว่าง	02	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	18.00	9	สูบน้ำมือโยก	12-18	sandstone			ถอดโยกออก
35	Q600	749807	1617235	โรงเรียนบุญบันดาลพิทยาสรรค์	14	กลางดง	ปากช่อง	150	45.00	43	สูบน้ำไฟฟ้า	39-45	limestone	470	8.6	
36	Q646	766589	1632752	บ้านท่างอย	13	จันทิก	ปากช่อง	125	18.00	11.3	สูบน้ำมือโยก	12-18	granite	1340	8	
37	Q647	761719	1609997	โรงเรียนบ้านท่าช้าง	16	หมูสี	ปากช่อง	125	21.00	9.5	สูบน้ำไฟฟ้า	15-21	limestone	780	7.6	ไฟฟ้า
38	Q652	772231	1651736	บ้านไทรงาม	02	หนองน้ำใส	สีคิ้ว	125	30.00	-	สูบน้ำมือโยก	24-30	shale		-	กลบบ่อน้ำแล้ว
39	T112	752837	1620296	ไร่พรพิรุณ	02	ขวงพระ	ปากช่อง	100	33.60		สูบน้ำเทอร์ไบน์	27.6-33.6	limestone			บ่อกลบปิด
40	TS170	758244	1628408	ประปาบ้านหนองกะจะ	10	ปากช่อง	ปากช่อง	100	72.00	19	สูบน้ำไฟฟ้า	60-72	limestone	1990	7.8	
41	TS174	756084	1630381	หน่วยจัดการต้นน้ำลำตะคอง บ้านหลังเหว	19	ปากช่อง	ปากช่อง	100	48.00	14.9	สูบน้ำไฟฟ้า	36-48	limestone, andesite	1250	8	ไฟฟ้า
42	TS181	770451	1609741	บ้านสระน้ำใส	07	โป่งคาลอง	ปากช่อง	100	120.00	16	สูบน้ำไฟฟ้า	114-120	marble/andesite		-	โยกเสีย
43	TS188	762113	1628082	วัดหนองสาหร่าย	01	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	100	18.00	3	สูบน้ำไฟฟ้า	12-18	granite	1530	7.6	ไฟฟ้า
44	TS189	776028	1612492	วัดถ้ำเทพนิมิต	19	วังกะทะ	ปากช่อง	100	96.00		สูบน้ำไฟฟ้า	84-96	limestone/marble		-	ไฟฟ้าเสีย บ่อตัน
45	TS198	780233	1620504	บ้านสันติสุข	17	คลองม่วง	ปากช่อง	100	54.00	5.7	สูบน้ำไฟฟ้า	48-54	basalt/limestone	840	7.4	ประปา
46	TS287	743051	1606674	บ้านซับใต้	06	พญาเย็น	ปากช่อง	150	86.00	22	สูบน้ำไฟฟ้า	52-86	limestone	4400	8.4	
47	TS293	777319	1685797	วัดบ้านโนนแทน	03	หนองแขวง	กิ่ง อ.เทพารักษ์	150	80.00	6.1	สูบน้ำไฟฟ้า	56-80	sandstone		-	โยกเสีย
48	TS70	746871	1630297	บ.ลำทองหลวง (คุ้มป่าไผ่)	07	ปากช่อง	ปากช่อง	100	42.00	10.1	สูบน้ำไฟฟ้า	30-42	slate, limestone	930	8.3	
49	TS71	753315	1626289	บ.หนองสาวอง (คุ้มนางสงวน)	13	ปากช่อง	ปากช่อง	100	48.00	7.5	สูบน้ำไฟฟ้า	42-48	limestone	850	7.8	ไฟฟ้า
50	TS73	751711	1628828	บ.กอกแก่นฟ้า	09	ปากช่อง	ปากช่อง	100	60.00	15.6	สูบน้ำไฟฟ้า	54-60	limestone, slate	770	8	ประปา สร้างปี 2545
51	TS77	749192	1633233	บ้านไทยเจริญ (คุ้มสวนตึก)	20	ปากช่อง	ปากช่อง	150	90.00	15.7	สูบน้ำไฟฟ้า	60-90	limestone	900	8.2	กำลังบ่ม
52	TS78	758603	1631895	บ้านหนองตาแก้ว (คุ้มเขารวก)	19	ปากช่อง	ปากช่อง	150	60.00	10.5	สูบน้ำไฟฟ้า	48-60	limestone	1160	7.9	ประปาหมู่บ้าน
53	TS79	756135	1630921	บ้านหนองตาแก้ว (คุ้มหลังเหว)	19	ปากช่อง	ปากช่อง	150	54.00	18.2	สูบน้ำไฟฟ้า	42-54	limestone	1490	7.6	
54	TS82	765650	1632249	โรงงานผลิตที่ 5 บ้านซับม่วง	07	จันทิก	ปากช่อง	150	120.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	60-120	limestone	650	7.7	โยก (Ele 269)
55	TU177	777042	1601644	บ้านโป่งคาลอง	01	โป่งคาลอง	ปากช่อง	0	62.00	12	สูบน้ำไฟฟ้า	20-62	limestone, granite	490	7.7	โยธา (Ele 484)
56	TU178	779785	1603837	บ้านหนองคุ้ม	02	โป่งคาลอง	ปากช่อง	150	62.00	30	สูบน้ำไฟฟ้า	20-62	limestone	560	7.5	กำลังบ่ม
57	TU183	793559	1590619	โรงเรียนบ้านบุเจ้าคุณ	10	วังหมี	วังน้ำเขียว	150	80.00	2	สูบน้ำไฟฟ้า	32-80	limestone, granite			ไฟฟ้าเสีย เลิกใช้
58	TU198	774353	1603602	วัดมณฑลศิริวัน	04	โป่งคาลอง	ปากช่อง	150	66.00	26	สูบน้ำไฟฟ้า	28-66	limestone	850	7.5	ไฟฟ้า
59	TU297	748905	1620356	ศูนย์วิจัยข้าวโพดและข้าวฟ่างแห่งชาติ	01	กลางดง	ปากช่อง	200	158.00	25.7	ไม่ได้ติดตั้ง	92-158	limestone	-	-	บ่อเลิกใช้
60	TU464	776859	1601839	วัดโป่งคาลอง	01	โป่งคาลอง	ปากช่อง	150	80.00	26.5	สูบน้ำไฟฟ้า	40-80	limestone	860	7.6	ไฟฟ้า

ภาคผนวก ก-3 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่เก็บตัวอย่างวิเคราะห์
คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์

ภาคผนวก ก-3 ระเบียบป้อน้ำบาดาลที่เก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์

ลำดับที่	หมายเลขบ่อ	พิกัด ตะวันออก	พิกัด เหนือ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	ขนาดบ่อ (มม.)	ความลึก (ม.)	ระดับน้ำ (ม.)	ชนิดเครื่องสูบ	ระยะวางท่อกรอง (ม.)	ชนิดหินใต้น้ำ	EC ($\mu\text{s/cm.}$)	ค่า PH	หมายเหตุ
1	TU462	790855	1616966	บ้านหนองไม้สัก	06	ระเวียง	วังน้ำเขียว	0	36.00	4	สูบน้ำไฟฟ้า	20-36	marble	680	7.8	ไฟฟ้า เจาะ 10 ธ.ค. 2544
2	MZ782	746476	1621150	บ้านป่าสัก	01	กลางดง	ปากช่อง	100	36.00	7.5	สูบน้ำมือโยก	30-36	limestone	920	7.6	โยก
3	TU505	749889	1617372	บ้านชลประทาน	14	กลางดง	ปากช่อง	0	120.00	39.1	สูบน้ำไฟฟ้า	66-120		990	7.4	
4	RTA188	767406	1615851	โรงเรียนบ้านซับสวาง	06	ชนงพระ	ปากช่อง	0	40.00	7.1	สูบน้ำไฟฟ้า	20-40		920	7.2	ประปา
5	TE10	778540	1622050	วัดบ.ซับเศรษฐี	01	คลองม่วง	ปากช่อง	150	67.50	8.5	สูบน้ำไฟฟ้า	12-67.5		1570	7.8	ไฟฟ้า
6	P764	762226	1641556	บ้านซับไม้ส้มเหนือ	17	จันทัก	ปากช่อง	125	30.00	4.8	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30	clay/limestone	1000	8.2	
7	Q590	763772	1642268	โรงเรียนบ้านหนองไข่น้ำ	06	จันทัก	ปากช่อง	125	24.00	-	สูบน้ำไฟฟ้า	12-18		1580	7.9	ดินกลบฐานบ่อ
8	P820	750564	1625708	วัดบ้านซับน้ำเย็น	14	ปากช่อง	ปากช่อง	125	30.00	4.3	สูบน้ำไฟฟ้า	24-30	limestone	770	8.2	
9	TS77	749192	1633233	บ้านไทยเจริญ (กลุ่มสวนผัก)	20	ปากช่อง	ปากช่อง	150	90.00	15.7	สูบน้ำไฟฟ้า	60-90	limestone	900	8.2	กำลังขี้ม
10	TU198	774353	1603602	วัดมณฑุศิริวัน	04	โป่งคาลอง	ปากช่อง	150	66.00	26	สูบน้ำไฟฟ้า	28-66	limestone	850	7.5	ไฟฟ้า
11	TS287	743051	1606674	บ้านซับใต้	06	พญาเย็น	ปากช่อง	150	86.00	22	สูบน้ำไฟฟ้า	52-86	limestone	4400	8.4	
12	MG581	777515	1622521	บ้านป่าตะเคียน	06	วังไทร	ปากช่อง	100	42.00	8.5	สูบน้ำมือโยก	30-42	limestone	820	7.4	ประปา
13	MG576	756218	1615916	บ้านโป่งกระสังข์	06	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	125	30.00	19	สูบน้ำมือโยก	6-30	limestone	710	7.5	ไฟฟ้า
14	P219	773973	1619288	วัดลำพระธาตุ บ้านซับยาง	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	150	24.00	3.6	สูบน้ำมือโยก	18-24	limestone	690	7.7	โยกมือ
15	P823	759283	1609940	ศูนย์วิจัยผึ้ง	02	หมูสี	ปากช่อง	125	60.00	29	สูบน้ำไฟฟ้า	48-60	limestone	620	7.6	ไฟฟ้า
16	Q647	761719	1609997	โรงเรียนบ้านท่าช้าง	16	หมูสี	ปากช่อง	125	21.00	9.5	สูบน้ำไฟฟ้า	15-21	limestone	780	7.6	ไฟฟ้า
17	DK-01	757961	1616251	บ้านโป่งกระสังข์	06	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	150	69.00	34.58	-	-	limestone	765	6.73	บ่อเจาะสำรวจ
18	DK-02	753489	1618140	บ้านหนองไผ่	01	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	150	130.00	42.82	-	-	limestone	828	7.15	บ่อเจาะสำรวจ
19	DK-03	748009	1625269	บ้านหนองเครือคด	08	กลางดง	ปากช่อง	150	129.00	18.31	-	-	limestone	1350	7.06	บ่อเจาะสำรวจ
20	DK-05	781712	1617016	บ้านหนองผักหนอก	11	คลองม่วง	ปากช่อง	150	78.00	56.3	-	-	limestone	761	7.45	บ่อเจาะสำรวจ

ภาคผนวก ก-4 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่เจาะสำรวจปี 2550

ภาคผนวก ก-4 ระเบียบบ่อน้ำบาดาลที่เจาะสำรวจปี พ.ศ. 2550

ลำดับที่	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	DK-01	757916	1616251	บ้านโป่งกะสังข์	06	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	150	69.00	34.58	62-69	5.25	หินดินดานสลับในหินปูน	Y	69
2	DK-02	753489	1618104	บ้านหนองไผ่	01	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	150	130.00	42.82	126-130	2.88	หินปูน	Y	130
3	DK-03	748009	1625269	บ้านหนองเครือคด	08	กลางดง	ปากช่อง	150	129.00	18.31	100-110	2.05	หินดินดานสลับในหินปูน	Y	129
4	DK-05	781712	1617016	บ้านหนองผักหนอก	11	คลองม่วง	ปากช่อง	150	102.00	56.30	70-75	1.94	หินปูน	Y	78
5	DK-07	784242	1613254	โรงเรียนบ้านหนองหมาก	01	คลองม่วง	ปากช่อง	150	90.00	60.40	75-81	4.19	หินปูน	Y	71
6	DK-09	739995	1614477	วัดนิเทศธรรมรศาราม	13	พญาเย็น	ปากช่อง	150	93.00	50.60	92-93	5.18	หินปูน	Y	93
7	DK-10	781517	1621962	บ้านคลองสมบูรณ์	07	คลองม่วง	ปากช่อง	150	88.50	1.20	20-25	10.15	หินปูน	Y	88

ภาคผนวก ข

ผลการสำรวจกรณีฟิสิกส์วัดค่าความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ

จังหวัดนครราชสีมา

ภาคผนวก ข ผลการสำรวจธรณีฟิสิกส์วัดค่าความต้านทานจำเพาะ จังหวัดนครราชสีมา

จุดสำรวจ K1

พิกัด 758427E 1628197N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองกะจะ หมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.60	2.6	20	ชั้นผิวดิน
2.60-7.60	5	3.8	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
7.60-63.00	55	141	ชั้นหินที่บดน้ำ
63.00-74.00	11	8	ชั้นหินมีรอยแตก
74.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	88	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K2

พิกัด 757752E 1628781N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองกะจะ หมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-6.20	6.2	34	ชั้นผิวดิน
6.20-8.20	2	4.1	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
8.20-13.00	5.1	122	ชั้นหินที่บดน้ำ(หินปูน)
13.00-31.00	18	2.5	ชั้นหินมีรอยแตก
31.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	71	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K3

พิกัด 757146E 1629306N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองกะจะ หมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.72	0.72	47	ชั้นผิวดิน
0.72-3.60	2.9	21	ชั้นหินผุ
3.60-29.00	25	216	ชั้นหินที่บดน้ำ
29.00-36.00	7.2	29	ชั้นหินมีรอยแตก
36.00-54.00	18	281	ชั้นหินที่บดน้ำ
54.00-59.00	5.2	21	ชั้นหินมีรอยแตก
59.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	189	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K4

พิกัด

756204E 1629518N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองกะโถวา หมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.76	0.76	40	ชั้นผิวดิน
0.76-4.30	3.5	19	ชั้นหินผุ
4.30-73.00	69	220	ชั้นหินที่บดน้ำ
73.00-82.00	8.9	35	ชั้นหินมีรอยแตก
82.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1200	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K5

พิกัด

755589E 1629374N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองกะโถวา หมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	86	ชั้นผิวดิน
0.80-1.70	0.92	43	ชั้นหินผุ
1.70-3.00	1.3	383	ชั้นหินที่บดน้ำ
3.00-12.00	8.6	86	ชั้นหินมีรอยแตก
12.00-28.00	16	783	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
28.00-50.00	22	48	ชั้นหินมีรอยแตก
50.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1200	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K6

พิกัด

755286E 1629381N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองกะโถวา หมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.50	1.5	52	ชั้นผิวดิน
1.50-8.10	6.6	476	ชั้นหินที่บดน้ำ
8.10-24.00	16	101	ชั้นหินมีรอยแตก
24.00-36.00	12	1206	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
36.00-54.00	18	38	ชั้นหินมีรอยแตก
54.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1226	ชั้นหินดินดาน(หินปูน)

จุดสำรวจ K7

พิกัด

755417E 1629362N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองกะโถว หมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	81	ชั้นผิวดิน
1.00-13.00	12	206	ชั้นหินที่บ้น้ำ
13.00-30.00	17	128	ชั้นหินมีรอยแตก
30.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	159	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K8

พิกัด

753607E 1628670N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองกะโถว หมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	34	ชั้นผิวดิน
1.10-18.00	17	424	ชั้นหินที่บ้น้ำ
18.00-34.00	16	80	ชั้นหินมีรอยแตก
34.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	506	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K9

พิกัด

753226E 1628427N

สถานที่สำรวจ

บ้านแก่นท้าว หมู่ที่ 9 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.00	2	233	ชั้นผิวดิน
2.00-13.00	11	467	ชั้นหินที่บ้น้ำ
13.00-34.00	21	168	ชั้นหินมีรอยแตก
34.00-49.00	15	546	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
49.00-60.00	11	45	ชั้นหินมีรอยแตก
60.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	511	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K10

พิกัด

753448E 1627692N

สถานที่สำรวจ

บ้านแก่นท้าว หมู่ที่ 9 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.64	0.64	123	ชั้นผิวดิน
0.64-2.80	2.2	63	ชั้นดินปนทราย
2.80-6.80	4	244	ชั้นหินตึบน้ำ
6.80-16.00	9.2	73	ชั้นหินมีรอยแตก
16.00-40.00	24	560	ชั้นหินตึบน้ำ(หินปูน)
40.00-55.00	15	20	ชั้นหินมีรอยแตก
55.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	731	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K11

พิกัด

751393E 1628990N

สถานที่สำรวจ

บ้านกอก หมู่ที่ 9 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.10	2.1	77	ชั้นผิวดิน
2.10-5.20	3.1	128	ชั้นหินตึบน้ำ
5.20-21.00	16	89	ชั้นหินมีรอยแตก
21.00-32.00	11	800	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
32.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	206	ชั้นหินตึบน้ำ

จุดสำรวจ K12

พิกัด

749441E 1630779N

สถานที่สำรวจ

บ้านชัยไพร หมู่ที่ 12 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.78	0.78	22	ชั้นผิวดิน
0.78-1.80	1	554	ชั้นหินตึบน้ำ
1.80-3.80	2	92	ชั้นหินตึบน้ำ
3.80-20.00	16	803	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
20.00-46.00	26	118	ชั้นหินมีรอยแตก
46.00-59.00	13	825	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
59.00-68.00	8.6	33	ชั้นหินมีรอยแตก
68.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	738	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K13

พิกัด

758612E 1627551N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองกะจอก หมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	40	ชั้นผิวดิน
1.00-2.40	1.4	77	ชั้นหินผุที่บ้น้ำ
2.40-3.50	1.1	13	ชั้นหินมีรอยแตก
3.50-8.10	4.6	108	ชั้นหินที่บ้น้ำ
8.10-27.00	19	37	ชั้นหินมีรอยแตก
27.00-51.00	24	667	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
51.00-69.00	18	34	ชั้นหินมีรอยแตก
69.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	800	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K14

พิกัด

759102E 1627143N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองกะจอก หมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.00	2	37	ชั้นผิวดิน
2.00-3.30	1.3	8.9	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
3.30-33.00	30	1137	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
33.00-49.00	16	30	ชั้นหินมีรอยแตก
49.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	706	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K15

พิกัด

757351E 1625799N

สถานที่สำรวจ

บ้านมอมมะเกลือ หมู่ที่ 12 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.74	0.74	29	ชั้นผิวดิน
0.74-4.60	3.9	45	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
4.60-7.70	3.1	16	ชั้นหินมีรอยแตก
7.70-35.00	27	432	ชั้นหินที่บ้น้ำ
35.00-56.00	21	5.8	ชั้นหินมีรอยแตก
56.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	407	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K16

พิกัด

757035E 1625896N

สถานที่สำรวจ

บ้านมอมมะเกลือ หมู่ที่ 12 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	30	ชั้นผิวดิน
1.10-4.70	3.6	256	ชั้นหินที่บดน้ำ
4.70-16.00	11	55	ชั้นหินมีรอยแตก
16.00-58.00	42	1001	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
58.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	72	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K17

พิกัด

753798E 1626533N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองมะค่า หมู่ที่ 5 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.90	1.9	13	ชั้นผิวดิน
1.90-5.80	3.9	54	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
5.80-11.00	5.3	25	ชั้นหินมีรอยแตก
11.00-49.00	38	83	ชั้นหินฝุ่นที่บดน้ำ
49.00-59.00	10	20	ชั้นหินมีรอยแตก
59.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	414	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K18

พิกัด

753539E 1626355N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองมะค่า หมู่ที่ 5 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.40	1.4	26	ชั้นผิวดิน
1.40-5.50	4.1	6.8	ชั้นดินอุ้มน้ำ
5.50-28.00	22	262	ชั้นหินที่บดน้ำ
28.00-53.00	25	23	ชั้นหินมีรอยแตก
53.00-56.00	2.5	807	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
56.00-60.00	4.4	23	ชั้นหินมีรอยแตก
60.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	633	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K19

พิกัด

751552E 1625157N

สถานที่สำรวจ

บ้านซับน้ำเย็น หมู่ที่ 14 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.85	0.85	63	ชั้นผิวดิน
0.85-12.00	11	351	ชั้นหินที่บับน้ำ
12.00-27.00	15	61	ชั้นหินมีรอยแตก
27.00-40.00	13	874	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	84	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K20

พิกัด

749470E 1627811N

สถานที่สำรวจ

บ้านลำไบก หมู่ที่ 16 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.40	2.4	35	ชั้นผิวดิน
2.40-29.00	27	100	ชั้นหินที่บับน้ำ
29.00-34.00	4.6	57	ชั้นหินมีรอยแตก
34.00-51.00	17	1397	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
51.00-57.00	6.3	6.6	ชั้นหินมีรอยแตก
57.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	446	ชั้นหินที่บับน้ำ

จุดสำรวจ K21

พิกัด

757457E 1622879N

สถานที่สำรวจ

บ้านตลาดน้อยหน้า หมู่ที่ - ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-6.90	6.9	34	ชั้นผิวดิน
6.90-17.00	10	71	ชั้นหินผุ
17.00-36.00	19	11	ชั้นหินมีรอยแตก
36.00-46.00	9.9	228	ชั้นหินที่บับน้ำ
46.00-95.00	49	5.3	ชั้นหินมีรอยแตก
95.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	48	ชั้นหินที่บับน้ำ

จุดสำรวจ K22

พิกัด

756729E 1623027N

สถานที่สำรวจ

บ้านตลาดน้อยหน้า หมู่ที่ - ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-6.00	6	43	ชั้นผิวดิน
6.00-12.00	6.5	62	ชั้นหินผุ
12.00-22.00	10	8.1	ชั้นหินมีรอยแตก
22.00-27.00	4.7	205	ชั้นหินที่บดน้ำ
27.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	15	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K23

พิกัด

753365E 1623877N

สถานที่สำรวจ

บ้านบันไดน้ำ หมู่ที่ 4 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	863	ชั้นผิวดิน
0.80-2.70	1.9	270	ชั้นหินที่บดน้ำ
2.70-40.00	37	699	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
40.00-67.00	27	352	ชั้นหินมีรอยแตก
67.00-83.00	16	1319	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
83.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	181	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K24

พิกัด

751264E 1625285N

สถานที่สำรวจ

บ้านชันน้ำเย็น หมู่ที่ 14 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.41	0.41	35	ชั้นผิวดิน
0.41-4.00	3.6	1381	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
4.00-15.00	11	90	ชั้นหินมีรอยแตก
15.00-26.00	11	808	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
26.00-57.00	31	61	ชั้นหินมีรอยแตก
57.00-64.00	6.6	131	ชั้นหินที่บดน้ำ
64.00-72.00	8.2	51	ชั้นหินมีรอยแตก
72.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	508	ชั้นหินดินดาน(หินปูน)

จุดสำรวจ K25

พิกัด

750229E 1625326N

สถานที่สำรวจ

บ้านซับน้ำเย็น หมู่ที่ 14 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	43	ชั้นผิวดิน
1.10-17.00	16	361	ชั้นหินที่บ้น้ำ
17.00-44.00	27	132	ชั้นหินมีรอยแตก
44.00-60.00	16	780	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
60.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	184	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K26

พิกัด

747265E 1625889N

สถานที่สำรวจ

บ้านร่มเย็น หมู่ที่ 7 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	37	ชั้นผิวดิน
0.80-2.00	1.2	963	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
2.00-3.90	1.9	98	ชั้นหินมีรอยแตก
3.90-9.50	5.6	2114	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
9.50-30.00	20	386	ชั้นหินมีรอยแตก
30.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K27

พิกัด

747193E 1626404N

สถานที่สำรวจ

บ้านร่มเย็น หมู่ที่ 7 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.80	1.8	23	ชั้นผิวดิน
1.80-37.00	35	1057	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
37.00-40.00	2.8	408	ชั้นหินมีรอยแตก
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2711	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K28

พิกัด

747207E 1626136N

สถานที่สำรวจ

บ้านร่มเย็น หมู่ที่ 7 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.95	0.95	23	ชั้นผิวดิน
0.95-1.70	0.73	738	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
1.70-7.00	5.3	129	ชั้นหินที่บ้น้ำ
7.00-77.00	70	2526	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
77.00-87.00	10	34	ชั้นหินมีรอยแตก
87.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2718	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K29

พิกัด

747968E 1623782N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองเครือคต หมู่ที่ 7 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.50	3.5	52	ชั้นผิวดิน
3.50-12.00	8.3	120	ชั้นหินที่บ้น้ำ
12.00-26.00	14	36	ชั้นหินมีรอยแตก
26.00-40.00	14	657	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	35	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K30

พิกัด

746499E 1620143N

สถานที่สำรวจ

บ้านบุญบันดาล หมู่ที่ 2 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	59	ชั้นผิวดิน
0.50-0.93	0.43	22	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
0.93-5.00	4.1	52	ชั้นหินที่บ้น้ำ
5.00-8.20	3.2	15	ชั้นหินมีรอยแตก
8.20-30.00	22	421	ชั้นหินที่บ้น้ำ
30.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	84	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K31

พิกัด

746668E 1620193N

สถานที่สำรวจ

บ้านบุญบันดาล หมู่ที่ 2 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	400	ชั้นผิวดิน
0.50-8.90	8.4	37	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
8.90-68.00	59	288	ชั้นหินที่บดน้ำ
68.00-75.00	7.3	19	ชั้นหินมีรอยแตก
75.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1409	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K32

พิกัด

746778E 1620201N

สถานที่สำรวจ

บ้านบุญบันดาล หมู่ที่ 2 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.89	0.89	443	ชั้นผิวดิน
0.89-4.80	3.9	17	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
4.80-15.00	10	1915	ชั้นหินที่บดน้ำ(หินปูน)
15.00-25.00	10	22	ชั้นหินมีรอยแตก
25.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K33

พิกัด

746968E 1620292N

สถานที่สำรวจ

บ้านบุญบันดาล หมู่ที่ 2 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.54	0.54	800	ชั้นผิวดิน
0.54-3.60	3.1	63	ชั้นหินที่บดน้ำ
3.60-7.90	4.3	17	ชั้นหินมีรอยแตก
7.90-26.00	18	1590	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
26.00-40.00	14	15	ชั้นหินมีรอยแตก
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K34

พิกัด

744030E 1617867N

สถานที่สำรวจ

บ้านเขาพระ หมู่ที่ 9 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.63	0.63	20	ชั้นผิวดิน
0.63-1.90	1.3	186	ชั้นหินที่บ้น้ำ
1.90-14.00	12	12	ชั้นหินมีรอยแตก
14.00-23.00	9.2	158	ชั้นหินที่บ้น้ำ
23.00-25.00	2.2	21	ชั้นหินมีรอยแตก
25.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	187	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K35

พิกัด

744013E 1617589N

สถานที่สำรวจ

บ้านเขาพระ หมู่ที่ 9 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.40	1.4	21	ชั้นผิวดิน
1.40-15.00	14	12	ชั้นหินมีรอยแตก
15.00-54.00	39	353	ชั้นหินที่บ้น้ำ
54.00-66.00	12	24	ชั้นหินมีรอยแตก
66.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	210	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K36

พิกัด

746092E 1617969N

สถานที่สำรวจ

บ้านลาดโค หมู่ที่ 8 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.67	0.67	27	ชั้นผิวดิน
0.67-3.50	2.8	196	ชั้นหินที่บ้น้ำ
3.50-24.00	20	11	ชั้นหินมีรอยแตก
24.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	314	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K37

พิกัด

746042E 1618147N

สถานที่สำรวจ

บ้านลาดโค หมู่ที่ 8 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.21	0.21	21	ชั้นผิวดิน
0.21-0.98	0.77	1992	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
0.98-13.00	12	13	ชั้นหินมีรอยแตก
13.00-51.00	38	2205	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
51.00-63.00	12	19	ชั้นหินมีรอยแตก
63.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K38

พิกัด

759574E 1618616N

สถานที่สำรวจ

บ้านนา หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	30	ชั้นผิวดิน
1.00-2.60	1.6	19	ชั้นหินมีรอยแตก
2.60-5.00	2.4	231	ชั้นหินทึบน้ำ
5.00-11.00	5.6	25	ชั้นหินมีรอยแตก
11.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1357	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K39

พิกัด

759469E 1618264N

สถานที่สำรวจ

บ้านคลองชัย หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.80	3.8	94	ชั้นผิวดิน
3.80-6.50	2.7	9.8	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
6.50-66.00	60	3708	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
66.00-80.00	14	29	ชั้นหินมีรอยแตก
80.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	21188	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K40

พิกัด

759411E 1618071N

สถานที่สำรวจ

บ้านคลองซัย หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.40	1.4	30	ชั้นผิวดิน
1.40-2.30	0.86	9.9	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
2.30-7.30	5	265	ชั้นหินที่บดน้ำ
7.30-12.00	5.1	34	ชั้นหินมีรอยแตก
12.00-33.00	21	675	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
33.00-46.00	13	35	ชั้นหินมีรอยแตก
46.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K41

พิกัด

759324E 1617786N

สถานที่สำรวจ

บ้านคลองซัย หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.70	3.7	40	ชั้นผิวดิน
1.20-4.90	1.2	115	ชั้นหินที่บดน้ำ
4.90-14.00	8.9	10	ชั้นหินมีรอยแตก
14.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	475	ชั้นหินที่บดน้ำ(หินปูน)

จุดสำรวจ K42

พิกัด

759234E 1617509N

สถานที่สำรวจ

บ้านคลองซัย หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.40	2.4	52	ชั้นผิวดิน
2.40-5.60	3.2	11	ชั้นเหนียวอุ้มน้ำ
5.60-10.00	4.9	57	ชั้นหินผุที่บดน้ำ
10.00-16.00	6.1	4.8	ชั้นหินมีรอยแตก
16.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	714	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K43

พิกัด

759100E 1617076N

สถานที่สำรวจ

บ้านคลองชัย หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.87	0.87	128	ชั้นผิวดิน
0.87-2.80	1.9	336	ชั้นหินที่บ้น้ำ
2.80-12.00	9.2	35	ชั้นหินมีรอยแตก
12.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	800	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K44

พิกัด

758670E 1616331N

สถานที่สำรวจ

บ้านโป่งกะสัง หมู่ที่ 6 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.76	0.76	39	ชั้นผิวดิน
0.76-13.00	12	1244	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
13.00-35.00	22	4.9	ชั้นหินมีรอยแตก
35.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	106	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K45

พิกัด

758608E 1616227N

สถานที่สำรวจ

บ้านโป่งกะสัง หมู่ที่ 6 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	50	ชั้นผิวดิน
1.00-21.00	20	401	ชั้นหินที่บ้น้ำ(หินปูน)
21.00-40.00	19	44	ชั้นหินมีรอยแตก
40.00-62.00	22	152	ชั้นหินที่บ้น้ำ
62.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	37	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K46

พิกัด

758405E 1615926N

สถานที่สำรวจ

บ้านโป่งกะสัง หมู่ที่ 6 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.20	1.2	21	ชั้นผิวดิน
1.20-8.40	7.2	844	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
8.40-25.00	17	32	ชั้นหินมีรอยแตก
25.00-58.00	33	275	ชั้นหินที่บ้น้ำ
58.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	26	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K47

พิกัด

753170E 1612135N

สถานที่สำรวจ

บ้านเขาวง หมู่ที่ 3 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	30	ชั้นผิวดิน
1.00-6.70	5.7	110	ชั้นหินผุที่บ้น้ำ
6.70-117.00	110	45	ชั้นหินมีรอยแตก
117.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	432	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K48

พิกัด

752953E 1612211N

สถานที่สำรวจ

บ้านเขาวง หมู่ที่ 3 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.0-1.00	1	15	ชั้นผิวดิน
1.00-48.00	3.8	183	ชั้นหินผุที่บ้น้ำ
48.00-25.00	20	12	ชั้นหินมีรอยแตก
25.00-93.00	68	330	ชั้นหินที่บ้น้ำ
93.00-133.00	40	15	ชั้นหินผุไม่ที่บ้น้ำ
133.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	250	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K49

พิกัด

752279E 1613459N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองบอน หมู่ที่ 2 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.60	1.6	42	ชั้นผิวดิน
1.60-2.50	0.92	9.1	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
2.50-106.00	103	451	ชั้นหินที่บ้น้ำ(หินปูน)
106.00-122.00	16	32	ชั้นหินมีรอยแตก
122.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	280	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K50

พิกัด

753801E 1620729N

สถานที่สำรวจ

บ้านวชิราลงกรณ์ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.78	0.78	26	ชั้นผิวดิน
0.78-7.00	6.2	306	ชั้นหินที่บ้น้ำ
7.00-9.60	2.6	33	ชั้นหินมีรอยแตก
9.60-13.00	3	589	ชั้นหินที่บ้น้ำ(หินปูน)
13.00-20.00	7.4	35	ชั้นหินมีรอยแตก
20.00-56.00	36	642	ชั้นหินที่บ้น้ำ(หินปูน)
56.00-71.00	15	35	ชั้นหินมีรอยแตก
71.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	581	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K51

พิกัด

753637E 1619948N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองน้ำแดง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	30	ชั้นผิวดิน
1.10-7.40	6.3	108	ชั้นหินที่บ้น้ำ
7.40-17.00	10	18	ชั้นหินมีรอยแตก
17.00-44.00	27	413	ชั้นหินที่บ้น้ำ(หินปูน)
44.00-73.00	29	15	ชั้นหินมีรอยแตก
73.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	450	ชั้นหินที่บ้น้ำ(หินปูน)

จุดสำรวจ K52

พิกัด

753582E 1619705N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองน้ำแดง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	28	ชั้นผิวดิน
1.00-4.60	3.6	105	ชั้นหินที่บ้น้ำ
4.60-7.40	2.8	20	ชั้นหินมีรอยแตก
7.40-35.00	28	1062	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
35.00-64.00	29	11	ชั้นหินมีรอยแตก
64.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	162	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K53

พิกัด

753568E 1619494N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองน้ำแดง หมู่ที่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.79	0.79	24	ชั้นผิวดิน
0.79-7.40	6.6	60	ชั้นหินลูกรัง
7.40-22.00	15	18	ชั้นหินมีรอยแตก
22.00-92.00	70	1200	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
92.00-117.00	25	18	ชั้นหินที่บดน้ำ
117.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K54

พิกัด

753510E 1618756N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	24	ชั้นผิวดิน
1.00-2.10	1.1	339	ชั้นดินลูกรัง
2.10-4.00	1.9	51	ชั้นดินปนทราย
4.00-14.00	10	867	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
14.00-24.00	9.6	36	ชั้นหินมีรอยแตก
24.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1759	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K55

พิกัด

753502E 1618562N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	36	ชั้นผิวดิน
1.00-4.10	3.1	262	ชั้นดินลูกรัง
4.10-9.00	4.9	42	ชั้นหินมีรอยแตก
9.00-37.00	28	781	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
37.00-44.00	6.7	18	ชั้นหินมีรอยแตก
44.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	794	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K56

พิกัด

753485E 1618211N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.70	0.7	16	ชั้นผิวดิน
0.70-6.80	6.1	238	ชั้นดินลูกรัง
6.80-30.00	23	67	ชั้นหินมีรอยแตก
30.00-58.00	28	675	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
58.00-96.00	38	20	ชั้นหินมีรอยแตก
96.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	279	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K57

พิกัด

753302E 1617319N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.53	0.53	23	ชั้นผิวดิน
0.53-2.20	1.7	38	ชั้นดินปนทราย
2.20-4.20	2	25	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
4.20-54.00	50	228	ชั้นหินที่บ้น้ำ
54.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	24	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K58

พิกัด

752076E 1616404N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ 4 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.50	1.5	41	ชั้นผิวดิน
1.50-7.00	5.5	12	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
7.00-33.00	26	275	ชั้นหินที่บ้น้ำ
33.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	12	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K59

พิกัด 748303E 1612312N

สถานที่สำรวจ บ้านเขาจันทร์ หมู่ที่ 9 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.70	3.7	27	ชั้นผิวดิน
3.70-9.40	5.7	13	ชั้นหินมีรอยแตก
9.40ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K60

พิกัด 748197E 1612032N

สถานที่สำรวจ บ้านเขาจันทร์ หมู่ที่ 9 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.60	0.6	43	ชั้นผิวดิน
0.60-2.20	1.6	210	ชั้นหินที่บ่น้ำ
2.20-9.70	7.5	104	ชั้นหินผุที่บ่น้ำ
9.70-15.00	4.9	30	ชั้นหินมีรอยแตก
15.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	3500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K61

พิกัด 748098E 1611414N

สถานที่สำรวจ บ้านเขาจันทร์ หมู่ที่ 9 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.79	0.79	20	ชั้นผิวดิน
0.79-4.80	4	4	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
4.80-39.00	34	759	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
39.00-46.00	7	54	ชั้นหินมีรอยแตก
46.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K62

พิกัด

738893E 1629037N

สถานที่สำรวจ

บ้านหัวป่า หมู่ที่ 2 ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.91	0.91	54	ชั้นผิวดิน
0.91-6.70	5.8	30	ชั้นดินอุ้มน้ำ
6.70-14.00	7	105	ชั้นหินคู่ที่บ่น้ำ
14.00-27.00	13	25	ชั้นหินมีรอยแตก
27.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	382	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K63

พิกัด

738105E 1626772N

สถานที่สำรวจ

บ้านน้ำทรัพย์ หมู่ที่ 1 ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.20	1.2	29	ชั้นผิวดิน
1.20-2.20	0.98	15	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
2.20-27.00	25	631	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
27.00-55.00	28	42	ชั้นหินมีรอยแตก
55.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	300	ชั้นหินที่บ่น้ำ

จุดสำรวจ K64

พิกัด

737967E 1626552N

สถานที่สำรวจ

บ้านน้ำทรัพย์ หมู่ที่ 1 ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.20	1.2	44	ชั้นผิวดิน
1.20-2.00	0.82	15	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
2.00-7.30	5.3	305	ชั้นหินที่บ่น้ำ
7.30-18.00	11	39	ชั้นหินมีรอยแตก
18.00-39.00	21	713	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
39.00-63.00	24	16	ชั้นหินมีรอยแตก
63.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	101	ชั้นหินที่บ่น้ำ

จุดสำรวจ K65

พิกัด

773362E 1624310N

สถานที่สำรวจ

บ้านชั้นน้อย หมู่ที่ 3 ตำบลวังไทร อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.40	1.4	9.4	ชั้นผิวดิน
1.40-7.30	5.9	53	ชั้นดินปนทราย
7.30-12.00	5.2	14	ชั้นหินมีรอยแตก
12.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	200	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K66

พิกัด

773199E 1622989N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองบก หมู่ที่ 3 ตำบลวังไทร อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.42	0.42	41	ชั้นผิวดิน
0.42-2.70	2.3	110	ชั้นหินที่บดน้ำ
2.70-34.00	31	25	ชั้นหินมีรอยแตก
34.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	395	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K67

พิกัด

772948E 1621553N

สถานที่สำรวจ

บ้านชัยขาง หมู่ที่ 20 ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.80	0.8	20	ชั้นผิวดิน
0.80-8.30	7.5	44	ชั้นดินอุ้มน้ำ
8.30-30.00	22	10	ชั้นหินมีรอยแตก
30.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K68

พิกัด

773317E 1620218N

สถานที่สำรวจ

บ้านชัยขาง หมู่ที่ 20 ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.79	0.79	29	ชั้นผิวดิน
0.79-7.80	7	70	ชั้นดินปนทราย
7.80-33.00	25	35	ชั้นหินมีรอยแตก
33.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	175	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K69

พิกัด 774228E 1619174N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองข้างต่าย หมู่ที่ 20 ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	12	ชั้นผิวดิน
0.50-6.40	5.9	475	ชั้นหินที่บับน้ำ(หินปูน)
6.40-11.00	4.7	29	ชั้นหินมีรอยแตก
11.00-37.00	26	897	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
37.00-75.00	38	98	ชั้นหินมีรอยแตก
75.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	678	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K70

พิกัด 774572E 1619175N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองข้างต่าย หมู่ที่ 20 ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	46	ชั้นผิวดิน
0.50-2.80	2.3	80	ชั้นหินที่บับน้ำ
2.80-24.00	21	2391	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
24.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	497	ชั้นหินที่บับน้ำ(หินปูน)

จุดสำรวจ K71

พิกัด 776871E 1619462N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองสองห้อง หมู่ที่ 13 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-15.00	15	38	ชั้นผิวดิน
15.00-26.00	11	311	ชั้นหินที่บับน้ำ
26.00-31.00	4.7	13	ชั้นหินมีรอยแตก
31.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1685	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K72

พิกัด 777197E 1615338N

สถานที่สำรวจ บ้านเขาจันทร์หอม หมู่ที่ 9 ตำบลขนงพระ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.74	0.74	37	ชั้นผิวดิน
0.74-4.70	4.7	1212	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
4.70-18.00	18	42	ชั้นหินมีรอยแตก
18.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	984	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K73

พิกัด 777087E 1615133N

สถานที่สำรวจ บ้านเขาจันทร์หอม หมู่ที่ 9 ตำบลขนงพระ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	30	ชั้นผิวดิน
0.50-3.90	3.4	1512	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
3.90-25.00	21	67	ชั้นหินมีรอยแตก
25.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2120	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K74

พิกัด 776804E 1612609N

สถานที่สำรวจ บ้านทับโต หมู่ที่ 12 ตำบลโป่งตาลอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.50	2.5	55	ชั้นผิวดิน
2.50-5.50	3	132	ชั้นหินสุกิบน้ำ
5.50-8.50	3	50	ชั้นหินมีรอยแตก
8.50ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K75

พิกัด

776995E 1611980N

สถานที่สำรวจ

บ้านทับโต หมู่ที่ 12 ตำบลโป่งตาลอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.57	0.57	47	ชั้นผิวดิน
0.57-14.00	13	186	ชั้นหินตึบน้ำ
14.00-15.00	0.52	69	ชั้นหินมีรอยแตก
15.00-21.00	6.4	380	ชั้นหินตึบน้ำ
21.00-23.00	2	36	ชั้นหินมีรอยแตก
23.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	5000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K76

พิกัด

777130E 1611452N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองขวาง หมู่ที่ 5 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	77	ชั้นผิวดิน
1.00-4.40	3.4	187	ชั้นหินตึบน้ำ
4.40-19.00	15	68	ชั้นหินมีรอยแตก
19.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	4000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K77

พิกัด

777239E 1610951N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองขวาง หมู่ที่ 5 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.39	0.39	22	ชั้นผิวดิน
0.39-0.57	0.18	75	ชั้นดินปนทราย
0.57-2.50	1.9	34	ชั้นดินอุ้มน้ำ
2.50-5.50	3	129	ชั้นหินตึบน้ำ
5.50-14.00	9	40	ชั้นหินมีรอยแตก
14.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K78

พิกัด 778462E 1610136N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองขวาง หมู่ที่ 5 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.30	1.3	63	ชั้นผิวดิน
1.30-14.00	13	31	ชั้นดินอุ้มน้ำ
14.00-64.00	50	297	ชั้นหินที่บดน้ำ
64.00-69.00	4.7	26	ชั้นหินมีรอยแตก
69.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	173	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K79

พิกัด 780194E 1610920N

สถานที่สำรวจ บ้านนกกะเต็น หมู่ที่ 16 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	42	ชั้นผิวดิน
1.00-3.00	2	92	ชั้นหินผุที่บดน้ำ
3.00-7.70	4.7	17	ชั้นมีรอยแตก
7.70ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	175	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K80

พิกัด 779702E 1611491N

สถานที่สำรวจ บ้านนกกะเต็น หมู่ที่ 16 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.61	0.61	45	ชั้นผิวดิน
0.61-7.20	6.6	191	ชั้นหินที่บดน้ำ
7.20-12.00	4.4	105	ชั้นหินมีรอยแตก
12.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	5119	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K81

พิกัด

779444E 1612178N

สถานที่สำรวจ

บ้านนกกะเต็น หมู่ที่ 16 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	38	ชั้นผิวดิน
0.50-3.70	3.2	761	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
3.70-4.70	0.98	34	ชั้นหินมีรอยแตก
4.70-6.20	1.5	750	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
6.20-12.00	6	19	ชั้นหินมีรอยแตก
12.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	5000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K82

พิกัด

781925E 1610244N

สถานที่สำรวจ

บ้านนกกะเต็น หมู่ที่ 16 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.00	1	25	ชั้นผิวดิน
1.00-6.40	5.4	37	ชั้นหินผุ
6.40-30.00	24	204	ชั้นหินที่บดน้ำ
30.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	13	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K83

พิกัด

782558E 1609942N

สถานที่สำรวจ

บ้านนกกะเต็น หมู่ที่ 16 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-7.30	7.3	39	ชั้นผิวดิน
7.30-37.00	30	203	ชั้นหินที่บดน้ำ
37.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	24	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K84

พิกัด 782968E 1609534N

สถานที่สำรวจ บ้านนกกะเต็น หมู่ที่ 16 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.87	0.87	11	ชั้นผิวดิน
0.87-5.10	4.2	16	ชั้นหินผุ
5.10-29.00	24	223	ชั้นหินที่บดน้ำ
29.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	16	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K85

พิกัด 783663E 1608901N

สถานที่สำรวจ บ้านวังกะทะ หมู่ที่ 4 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	18	ชั้นผิวดิน
0.50-1.70	1.2	32	ชั้นดินอุ้มน้ำ
1.70-7.90	6.2	24	ชั้นหินผุ
7.90-36.00	28	220	ชั้นหินที่บดน้ำ
36.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	28	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K86

พิกัด 781604E 1607476N

สถานที่สำรวจ บ้านวังกะทะ หมู่ที่ 4 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.00	2	87	ชั้นผิวดิน
2.00-23.00	21	29	ชั้นหินผุ
23.00-64.00	41	100	ชั้นหินที่บดน้ำ
64.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	10	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K87

พิกัด

781293E 1607894N

สถานที่สำรวจ

บ้านวังกะทะ หมู่ที่ 4 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.58	0.58	50	ชั้นผิวดิน
0.58-2.20	1.6	20	ชั้นหินผุ
2.20-5.90	3.7	6.5	ชั้นหินมีรอยแตก
5.90-37.00	31	89	ชั้นหินผุที่บ้น้ำ
37.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	4.1	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K88

พิกัด

779798E 1603630N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองคุ้ม หมู่ที่ 2 ตำบลโป่งตาลอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.67	0.67	17	ชั้นผิวดิน
0.67-3.60	2.9	52	ชั้นหินผุที่บ้น้ำ
3.60-12.00	8.3	8.4	ชั้นหินมีรอยแตก
12.00-31.00	19	200	ชั้นหินที่บ้น้ำ
31.00-49.00	18	25	ชั้นหินมีรอยแตก
49.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	314	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K89

พิกัด

779803E 1603327N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองคุ้ม หมู่ที่ 2 ตำบลโป่งตาลอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.43	0.43	16	ชั้นผิวดิน
0.43-2.40	2	53	ชั้นหินผุที่บ้น้ำ
2.40-7.90	5.5	15	ชั้นหินมีรอยแตก
7.90-21.00	13	1262	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
21.00-32.00	11	31	ชั้นหินมีรอยแตก
32.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2000	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K90

พิกัด

775708E 1603007N

สถานที่สำรวจ

บ้านปอหนู หมู่ที่ 4 ตำบลโป่งตาลอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.80	1.8	50	ชั้นผิวดิน
1.80-14.00	12	25	ชั้นดินอุ้มน้ำ
14.00-50.00	36	75	ชั้นหินผุที่บ้น้ำ
50.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	5	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K91

พิกัด

775548E 1603364N

สถานที่สำรวจ

บ้านปอหนู หมู่ที่ 4 ตำบลโป่งตาลอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.30	2.3	48	ชั้นผิวดิน
2.30-11.00	9.1	25	ชั้นหินผุ
11.00-42.00	31	103	ชั้นหินที่บ้น้ำ
42.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	18	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K92

พิกัด

779325E 1612389N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองนกระเต็น หมู่ที่ 16 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.20	1.2	120	ชั้นผิวดิน
1.20-5.50	4.3	508	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
5.50-18.00	12	51	ชั้นหินมีรอยแตก
18.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	5000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K93

พิกัด

778883E 1612734N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองนกระเต็น หมู่ที่ 16 ตำบลวังกะทะ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.47	0.47	205	ชั้นผิวดิน
0.47-5.20	4.7	428	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
5.20-19.00	14	85	ชั้นหินมีรอยแตก
19.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	5000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K94

พิกัด

785178E 1615196N

สถานที่สำรวจ

บ้านราษฎร์สามัคคี หมู่ที่ 8 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-34.00	3.4	71	ชั้นผิวดิน
34.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1492	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K95

พิกัด

783912E 1613445N

สถานที่สำรวจ

บ้านราษฎร์สามัคคี หมู่ที่ 8 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.20	1.2	100	ชั้นผิวดิน
1.20-8.90	7.7	611	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
8.90-19.00	10	27	ชั้นหินมีรอยแตก
19.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	3000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K96

พิกัด

782592E 1614890N

สถานที่สำรวจ

บ้านราษฎร์สามัคคี หมู่ที่ 8 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.97	0.97	87	ชั้นผิวดิน
0.97-9.70	8.7	554	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
9.70-20.00	10	27	ชั้นหินมีรอยแตก
20.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	3000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K97

พิกัด

782377E 1615168N

สถานที่สำรวจ

บ้านราษฎร์สามัคคี หมู่ที่ 8 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.20	1.2	94	ชั้นผิวดิน
1.20-3.70	2.5	337	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
3.70-5.20	1.5	66	ชั้นหินมีรอยแตก
5.20-10.00	5.2	338	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
10.00-19.00	9.4	30	ชั้นหินมีรอยแตก
19.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	5000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K98

พิกัด

782014E 1615962N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 15 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.40	1.4	74	ชั้นผิวดิน
1.40-7.90	6.5	246	ชั้นหินที่บ้น้ำ
7.90-33.00	25	40	ชั้นหินมีรอยแตก
33.00-53.00	20	2038	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
53.00-55.00	1.7	27	ชั้นหินมีรอยแตก
55.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2250	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K99

พิกัด

781904E 1616719N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 15 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.46	0.46	28	ชั้นผิวดิน
0.46-4.30	3.8	56	ชั้นหินผุ
4.30-13.00	9.1	42	ชั้นหินที่บ้น้ำ
13.00-20.00	6.9	15	ชั้นหินมีรอยแตก
20.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1200	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K100

พิกัด

781315E 1617505N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองผักหนอก หมู่ที่ 15 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.50	0.5	55	ชั้นผิวดิน
0.50-0.99	0.49	248	ชั้นหินลูกรัง
0.99-2.30	1.3	67	ชั้นหินผุที่บ้น้ำ
2.30-9.90	7.6	518	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
9.90-16.00	6.2	26	ชั้นหินมีรอยแตก
16.00-70.00	54	865	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
70.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	15	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K101

พิกัด

742334E 1613474N

สถานที่สำรวจ

บ้านเขาลอย หมู่ที่ 5 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.70	0.7	30	ชั้นผิวดิน
0.70-4.40	3.7	19	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
4.40-32.00	28	427	ชั้นหินตึบน้ำ
32.00-41.00	8.7	35	ชั้นหินมีรอยแตก
41.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2072	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K102

พิกัด

742265E 1613191N

สถานที่สำรวจ

บ้านเขาลอย หมู่ที่ 5 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	13	ชั้นผิวดิน
1.10-2.30	1.2	5.3	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
2.30-6.30	4	35	ชั้นหินตึบน้ำ
6.30-11.00	5	8	ชั้นหินมีรอยแตก
11.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	3500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K103

พิกัด

742311E 1613051N

สถานที่สำรวจ

บ้านเขาลอย หมู่ที่ 5 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.60	2.6	13	ชั้นผิวดิน
2.60-9.80	7.2	35	ชั้นหินผุ
9.80-13.00	2.8	7	ชั้นหินมีรอยแตก
13.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	600	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K104

พิกัด

781685E 1621204N

สถานที่สำรวจ

บ้านคลองสมบูรณ์ หมู่ 7 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.20	2.2	84	ชั้นผิวดิน
2.20-11.00	8.4	535	ชั้นหินเนื้อแน่นที่บดน้ำ
11.00-28.00	17	60	ชั้นหินมีรอยแตก
28.00-64.00	36	1070	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
64.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	50	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K105

พิกัด

781816E 1621543N

สถานที่สำรวจ

บ้านคลองสมบูรณ์ หมู่ 7 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.33	0.33	30	ชั้นผิวดิน
0.33-22.00	22	52	ชั้นหินผุ
22.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2000	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K106

พิกัด

781640E 1621926N

สถานที่สำรวจ

บ้านคลองสมบูรณ์ หมู่ 7 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.20	2.2	60	ชั้นผิวดิน
2.20-32.00	30	1195	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
32.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	280	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K107

พิกัด

781482E 16222416N

สถานที่สำรวจ

บ้านคลองสมบูรณ์ หมู่ 7 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.14	1.4	30	ชั้นผิวดิน
0.14-38.00	37	285	ชั้นหินที่บดน้ำ
38.00-51.00	13	140	ชั้นหินมีรอยแตก
51.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	590	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K108

พิกัด

781782E 1622516N

สถานที่สำรวจ

บ้านคลองสมบูรณ์ หมู่ 7 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.10	1.1	30	ชั้นผิวดิน
1.10-4.00	2.9	235	ชั้นหินที่บ้น้ำ
4.00-18.00	14	105	ชั้นหินรอยแตก
18.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	720	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K109

พิกัด

747846E 1625580N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองเครือคต หมู่ 8 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.80	1.8	30	ชั้นผิวดิน
1.80-5.80	4	100	ชั้นดินปนกรวด
5.80-14.00	8.2	50	ชั้นดินอุ้มน้ำ
14.00-23.00	9.2	1680	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
23.00-38.00	15	70	ชั้นหินมีรอยแตก
38.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	375	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K110

พิกัด

747974E 1625225N

สถานที่สำรวจ

บ้านหนองเครือคต หมู่ 8 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.70	1.7	10	ชั้นผิวดิน
1.70-36.00	34	200	ชั้นหินที่บ้น้ำ
36.00-41.00	5	15	ชั้นหินมีรอยแตก
41.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	300	ชั้นหินที่บ้น้ำ

จุดสำรวจ K111

พิกัด 753483E 1618106N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองไผ่ หมู่ 1 ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.97	0.97	56	ชั้นผิวดิน
0.97-5.40	4.4	33	ชั้นหินผุ
5.40-15.00	9.5	260	ชั้นหินที่บดน้ำ
15.00-32.00	17	40	ชั้นหินมีรอยแตก
32.00-59.00	27	100	ชั้นหินที่บดน้ำ
59.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	50	ชั้นหินมีรอยแตก

จุดสำรวจ K112

พิกัด 784254E 1613277N

สถานที่สำรวจ โรงเรียนบ้านหนองหมาก หมู่ 2 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.93	0.93	229	ชั้นดินปนทราย
0.93-5.50	4.6	43	ชั้นหินผุ
5.50-14.00	8.4	226	ชั้นหินที่บดน้ำ
14.00-38.00	24	19	ชั้นหินมีรอยแตก
38.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	2200	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K113

พิกัด 784247E 1613253N

สถานที่สำรวจ โรงเรียนบ้านหนองหมาก หมู่ 2 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-3.20	3.2	222	ชั้นดินปนทราย
3.20-17.00	14	54	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
17.00-32.00	15	100	ชั้นหินที่บดน้ำ
32.00-53.00	21	25	ชั้นหินมีรอยแตก
53.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	700	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K114

พิกัด 784343E 1613379N

สถานที่สำรวจ โรงเรียนบ้านหนองหมาก หมู่ 2 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.85	0.85	150	ชั้นดินปนทราย
0.85-2.00	1.1	47	ชั้นดินเหนียวอุ้มน้ำ
2.00-8.30	6.3	80	ชั้นหินผุ
8.30-19.00	11	24	ชั้นหินมีรอยแตก
19.00-24.00	4.8	500	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
24.00-39.00	15	19	ชั้นหินมีรอยแตก
39.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	960	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K115

พิกัด 784775E 1614036N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองหมาก หมู่ 2 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-2.80	2.8	900	ชั้นดินปนกรวด
2.80-33.00	30	125	ชั้นหินมีรอยแตก
33.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1540	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K116

พิกัด 784818E 1613924N

สถานที่สำรวจ บ้านหนองหมาก หมู่ 2 ตำบลคลองม่วง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.80	1.8	900	ชั้นดินปนกรวด
1.80-26.00	24	127	ชั้นหินมีรอยแตก
26.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	991	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K117

พิกัด

740004E 1614458N

สถานที่สำรวจ

วัดนิเทศธรรมสาราม หมู่ 13 ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-1.80	1.8	578	ชั้นดินปนกรวด
1.80-11.00	8.8	74	ชั้นหินผุ
11.00-26.00	15	1430	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
26.00-41.00	15	72	ชั้นหินมีรอยแตก
41.00-51.00	10	465	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
51.00-61.00	9.6	100	ชั้นหินมีรอยแตก
61.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	1060	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)

จุดสำรวจ K118

พิกัด

739830E 1614363N

สถานที่สำรวจ

วัดนิเทศธรรมสาราม หมู่ 13 ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.40	0.4	455	ชั้นดินปนทราย
0.40-3.60	3.2	1480	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
3.60-10.00	6.5	111	ชั้นหินมีรอยแตก
1.00-15.00	5.3	398	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
15.00-34.00	19	27	ชั้นหินมีรอยแตก
34.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	336	ชั้นหินที่บิ่น้ำ

จุดสำรวจ K119

พิกัด

739787E 1614449N

สถานที่สำรวจ

วัดนิเทศธรรมสาราม หมู่ 13 ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.62	0.62	300	ชั้นดินปนทราย
0.62-4.20	3.6	758	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
4.20-14.00	9.7	39	ชั้นหินมีรอยแตก
14.00-29.00	15	310	ชั้นหินที่บิ่น้ำ
29.00-44.00	15	50	ชั้นหินมีรอยแตก
44.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	460	ชั้นหินที่บิ่น้ำ

จุดสำรวจ K120

พิกัด

739742E 1614533N

สถานที่สำรวจ

บ้านพญาเย็น หมู่ 13 ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.87	0.87	261	ชั้นดินปนทราย
0.87-4.00	3.1	423	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
4.00-10.00	6.5	64	ชั้นหินมีรอยแตก
10.00-24.00	14	138	ชั้นหินที่บดน้ำ
24.00-40.00	16	22	ชั้นหินมีรอยแตก
40.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	365	ชั้นหินที่บดน้ำ

จุดสำรวจ K121

พิกัด

739878E 1614080N

สถานที่สำรวจ

บ้านพญาเย็น หมู่ 13 ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ความลึก (เมตร)	ความหนา (เมตร)	ความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะ (โอห์ม-เมตร)	ลักษณะของชั้นดิน/หิน
0.00-0.48	0.48	212	ชั้นหินที่บดน้ำ
0.48-1.60	1.1	463	ชั้นหินเนื้อแน่น(หินปูน)
1.60-15.00	13	178	ชั้นหินที่บดน้ำ
15.00-47.00	32	40	ชั้นหินมีรอยแตก
47.00ลึกลงไป	ความลึกของการสำรวจ	243	ชั้นหินที่บดน้ำ

ภาคผนวก ก
รายงานชั้นดิน-หินของหลุมเจาะสำรวจ
จังหวัดนครราชสีมา

รายงานชั้นดิน – หินจากหลุมเจาะสำรวจน้ำบาดาลใน จ. นครราชสีมา

DK – 01(Log No. DK – 01) ความลึกเจาะ 69 เมตร ความลึกพัฒนา 69 เมตร
บ้านโป่งกระสังข์ ม.6 ต.หนองน้ำแดง อ. ปากช่อง จ.นครราชสีมา

0.0	7.5	top soil brownish orange, organic matter, with some fragment of weathered limestone, lateritic granule
7.5	61.5	limestone dark gray, crystalline, high effervescence, calcite veinlet, with some iron stain
61.5	69.0	limestone, shale limestone: dark gray, crystalline, some fragment of shale, at depth 67.5-69.0 m. shale: dark gray, fissility, calcareous, with some fragment of limestone, calcite, at depth 61.5-67.5 m.

DK – 02(Log No. DK – 02) ความลึกเจาะ 130 เมตร ความลึกพัฒนา 130 เมตร
บ้านหนองไผ่ ม.1 ต.หนองน้ำแดง อ. ปากช่อง จ.นครราชสีมา

0.0	6.0	top soil reddish brown, soft, with lateritic granule, with some fragment of limestone
6.0	130.0	limestone dark gray, crystalline, hard, medium to high effervescence, with some calcite veinlet and iron stain

DK – 03(Log No. DK – 03) ความลึกเจาะ 129 เมตร ความลึกพัฒนา 129 เมตร

บ้านหนองเครือคต ม.8 ต.กลางดง อ. ปากช่อง จ.นครราชสีมา

0.0	3.0	shale	grayish brown, fissility, calcareous, with silt, clay and fragment of limestone
3.0	36.0	shale	grayish brown, dark gray, fissility, calcareous, with crystalline limestone
36.0	48.0	limestone	dark gray, crystalline, medium to high effervescence, calcite veinlet, with some fragment of shale
48.0	100.5	shale	dark gray, fissility, calcareous, with some fragment of crystalline limestone and calcite
100.5	108.0	limestone	the same as at depth 36.0-48.0 m.
108.0	129.0	limestone, shale	limestone and shale interbedded, lithology the same as at depth 36.0-48.0 m. and 48.0-100.5 m.

DK – 05(Log No. DK – 05) ความลึกเจาะ 102 เมตร ความลึกพัฒนา 102 เมตร
บ้านหนองผักหนอก ม.10 ต. คลองม่วง อ. ปากช่อง จ.นครราชสีมา

0.0	7.5	clay / silt reddish brown, soft, plasticity, with some lateritic granule
7.5	25.5	silt / clay brownish orange, medium compact, soft, with some gravel and fragment of quartz, limestone
25.5	48.0	limestone medium gray, grayish brown, crystalline, some weathered, medium effervescence, with some calcite vein and iron stain
48.0	102.0	limestone medium to dark gray, crystalline, medium to high effervescence, calcite veinlet, with some gravel of quartz, some iron stain

DK – 07(Log No. DK – 07) ความลึกเจาะ 90 เมตร ความลึกพัฒนา 90 เมตร
โรงเรียนบ้านหนองหมาก ม.2 ต. คลองม่วง อ. ปากช่อง จ.นครราชสีมา

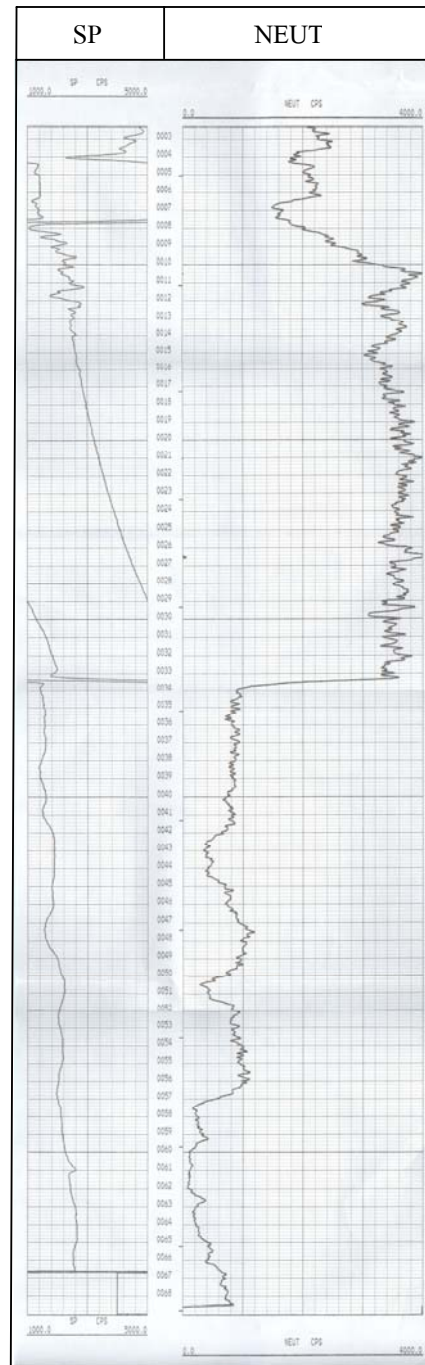
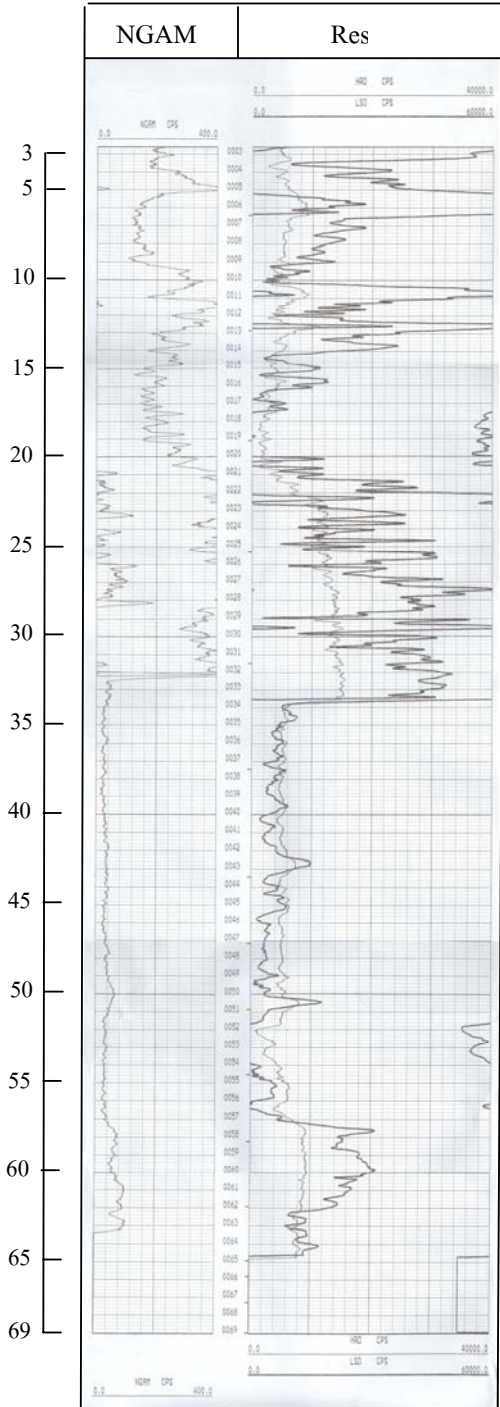
0.0	1.5	top soil brownish orange, medium compact, with some fragment of quartz, limestone
1.5	13.5	lateritic soil reddish brown, medium compact, soft, lateritic granule, with some fragment of limestone
13.5	72.0	clay / silt / sand brownish orange, loose to low compact, sandy, with some gravel and fragment of quartz, limestone
72.0	90.0	limestone brownish gray, medium gray, silicified, with some fragment of quartz

ภาคผนวก ง

ข้อมูลยั้งกรณีหลุมเจาะสำรวจ จังหวัดนครราชสีมา

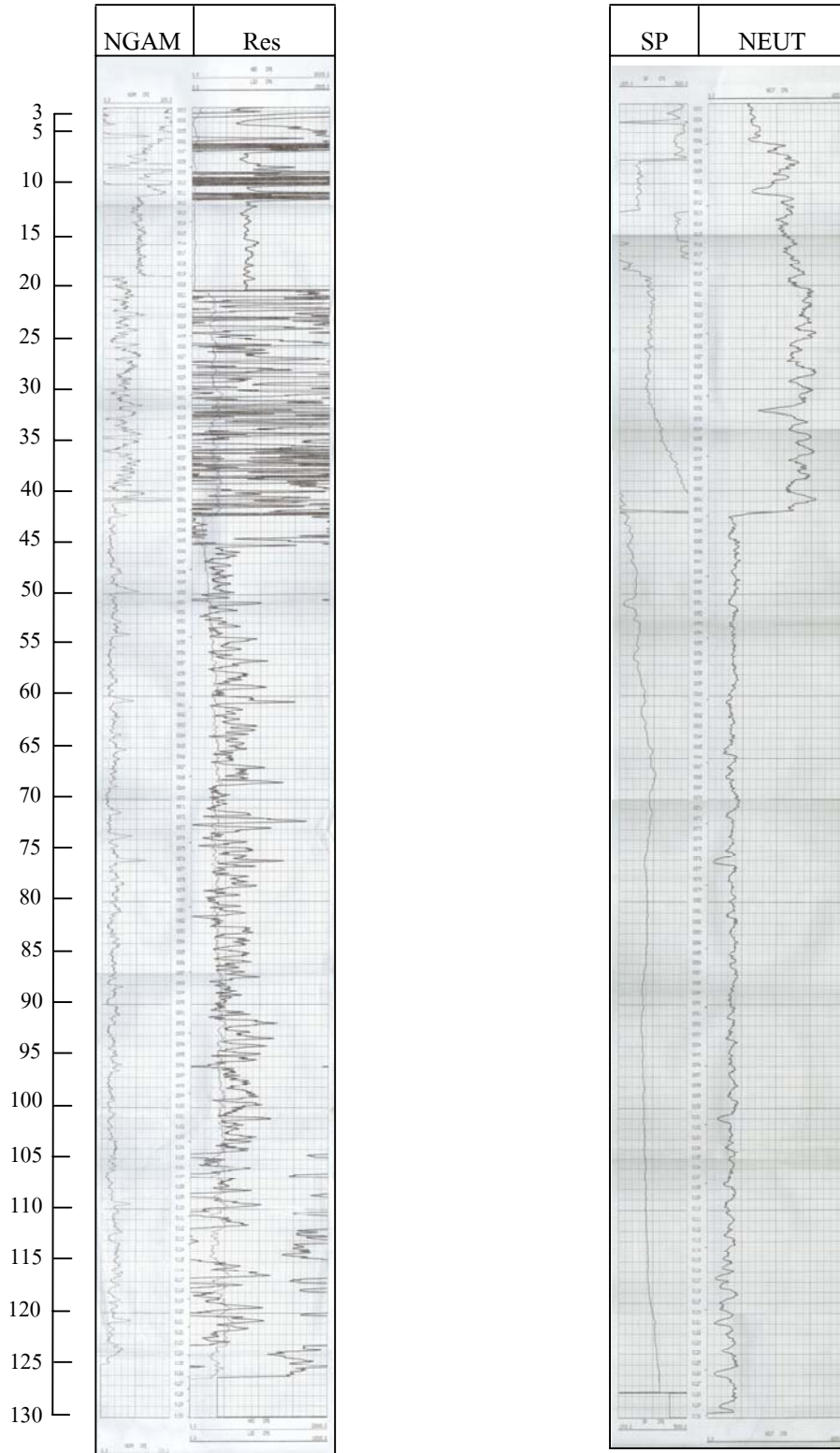
ข้อมูลหัตถ์ธรณีหลุมเจาะ จังหวัดนครราชสีมา
Geophysical borehole logs in Nakhon Ratchasima

หมายเลขหลุมเจาะ..... DK-01 พิกัด..... 757916 E/1616251 N ความลึก..... 69..... เมตร
 สถานที่..... บ้านโปร่งกระสังข์ หมู่..... 6 ตำบล..... หนองน้ำแดง
 อำเภอ..... ปากช่อง จังหวัด..... นครราชสีมา



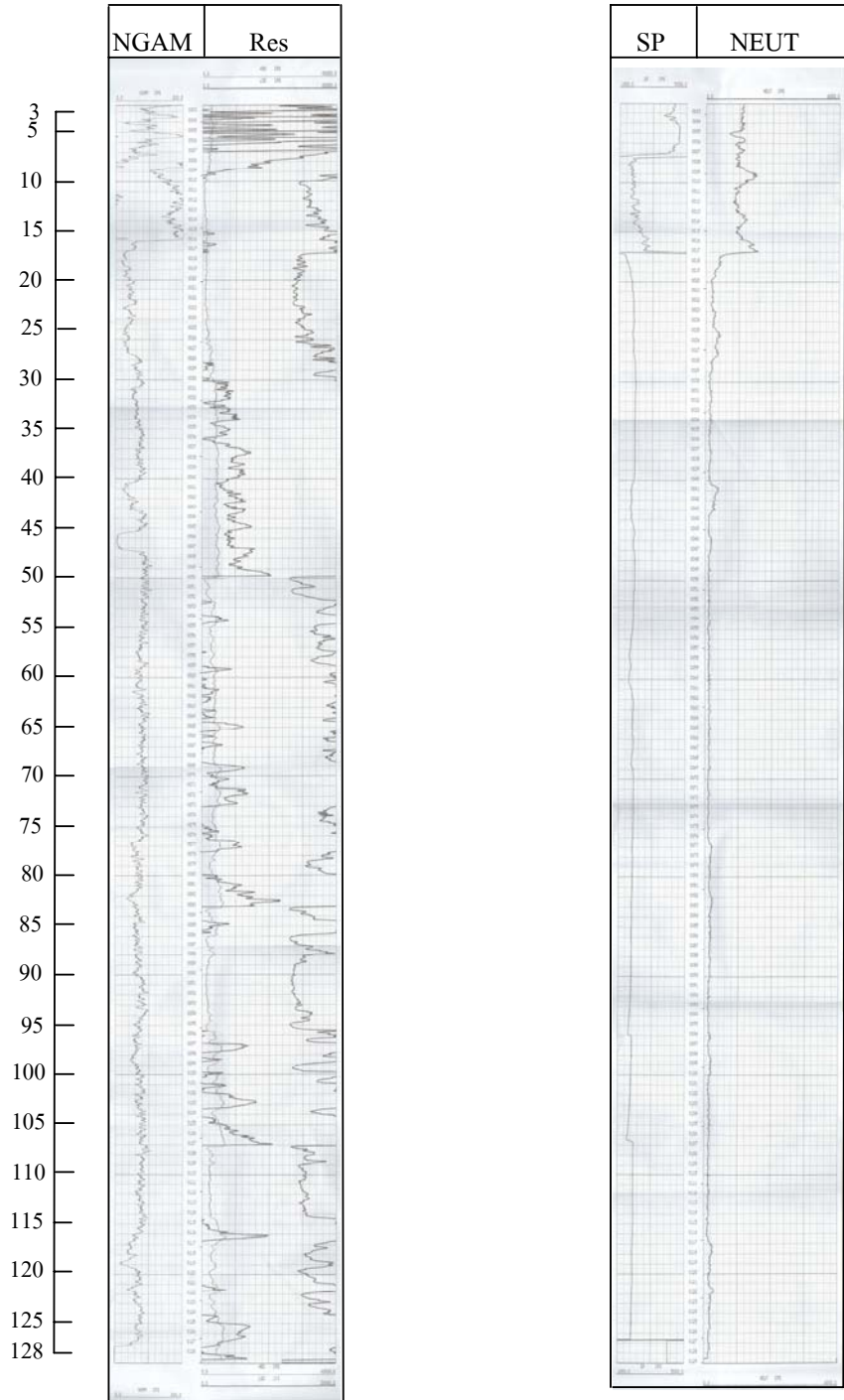
ข้อมูลหัตถ์ธรณีหลุมเจาะ จังหวัดนครราชสีมา
Geophysical borehole logs in Nakhon Ratchasima

หมายเลขหลุมเจาะ.....DK-02.....พิกัด.....753489 E/1618104 N.....ความลึก.....130.....เมตร
สถานที่.....บ้านหนองไผ่.....หมู่.....1.....ตำบล.....หนองน้ำแดง.....
อำเภอ.....ปากช่อง.....จังหวัด.....นครราชสีมา.....



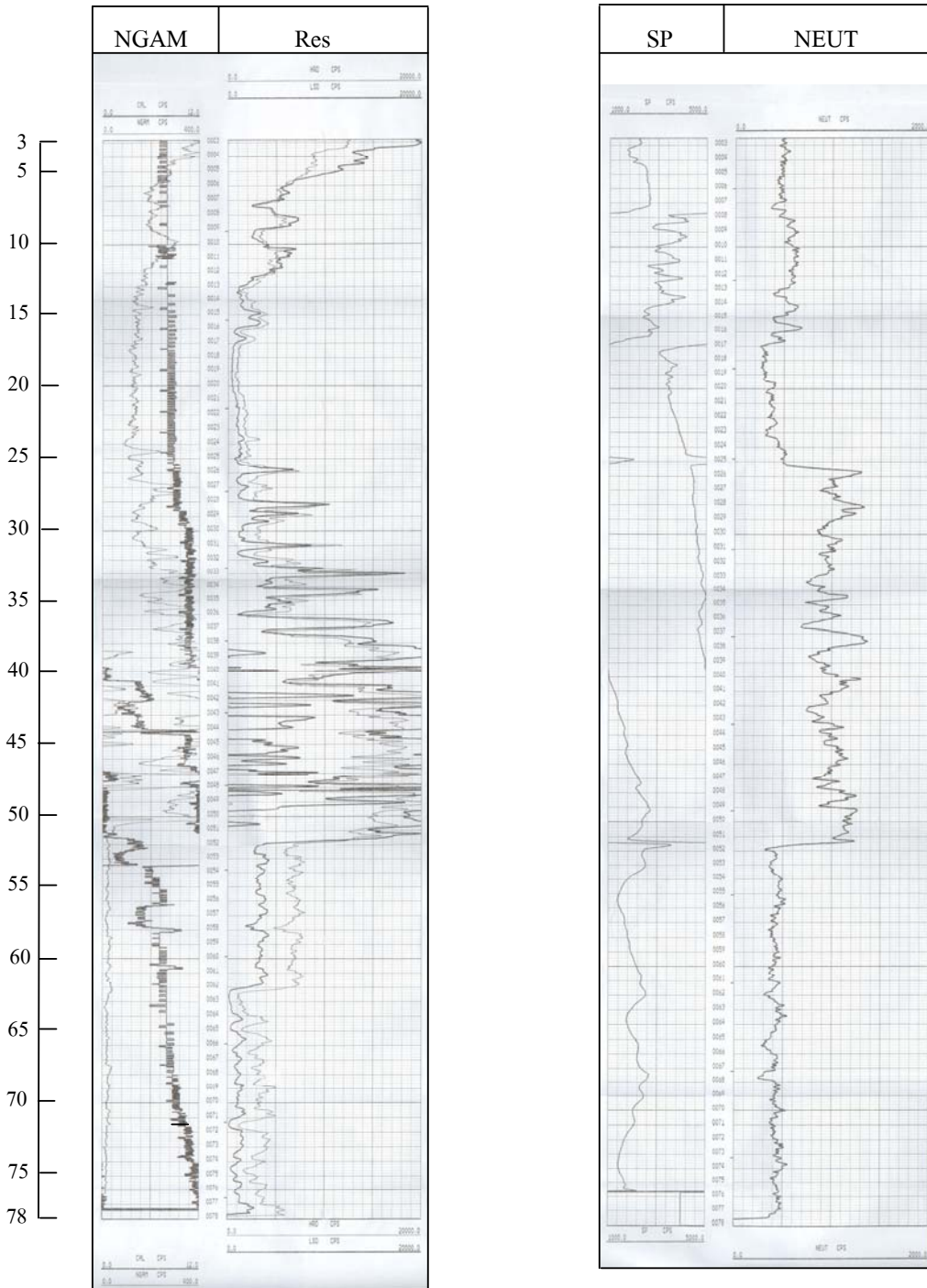
ข้อมูลหัตถ์ธรณีหลุมเจาะ จังหวัดนครราชสีมา
Geophysical borehole logs in Nakhon Ratchasima

หมายเลขหลุมเจาะ..... DK-03 พิกัด..... 748009 E/1625269 N ความลึก..... 129..... เมตร
 สถานที่..... บ้านหนองเครือคด หมู่..... 8 ตำบล..... กลางดง
 อำเภอ..... ปากช่อง จังหวัด..... นครราชสีมา



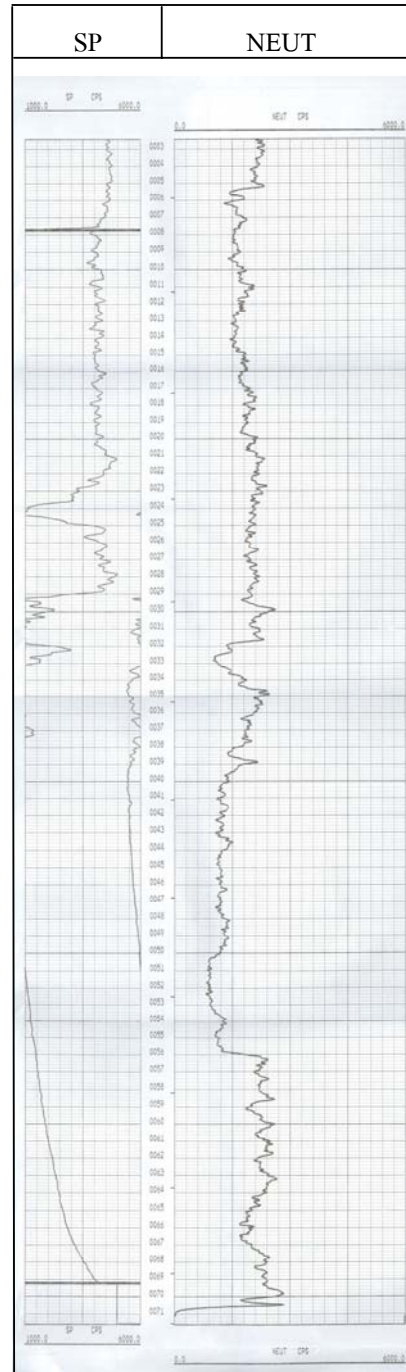
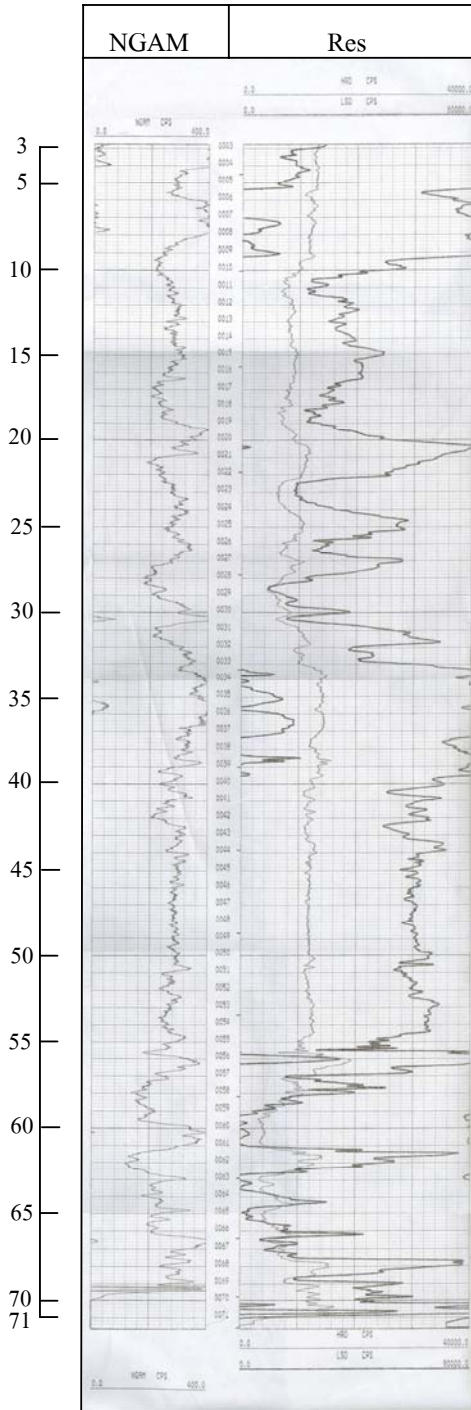
ข้อมูลหัตถ์ธรณีหลุมเจาะ จังหวัดนครราชสีมา
Geophysical borehole logs in Nakhon Ratchasima

หมายเลขหลุมเจาะ..... DK-05 พิกัด..... 781712 E/1617016 N ความลึก..... 102..... เมตร
 สถานที่..... บ้านหนองผักหนอก หมู่..... 11 ตำบล..... คลองม่วง
 อำเภอ..... ปากช่อง จังหวัด..... นครราชสีมา



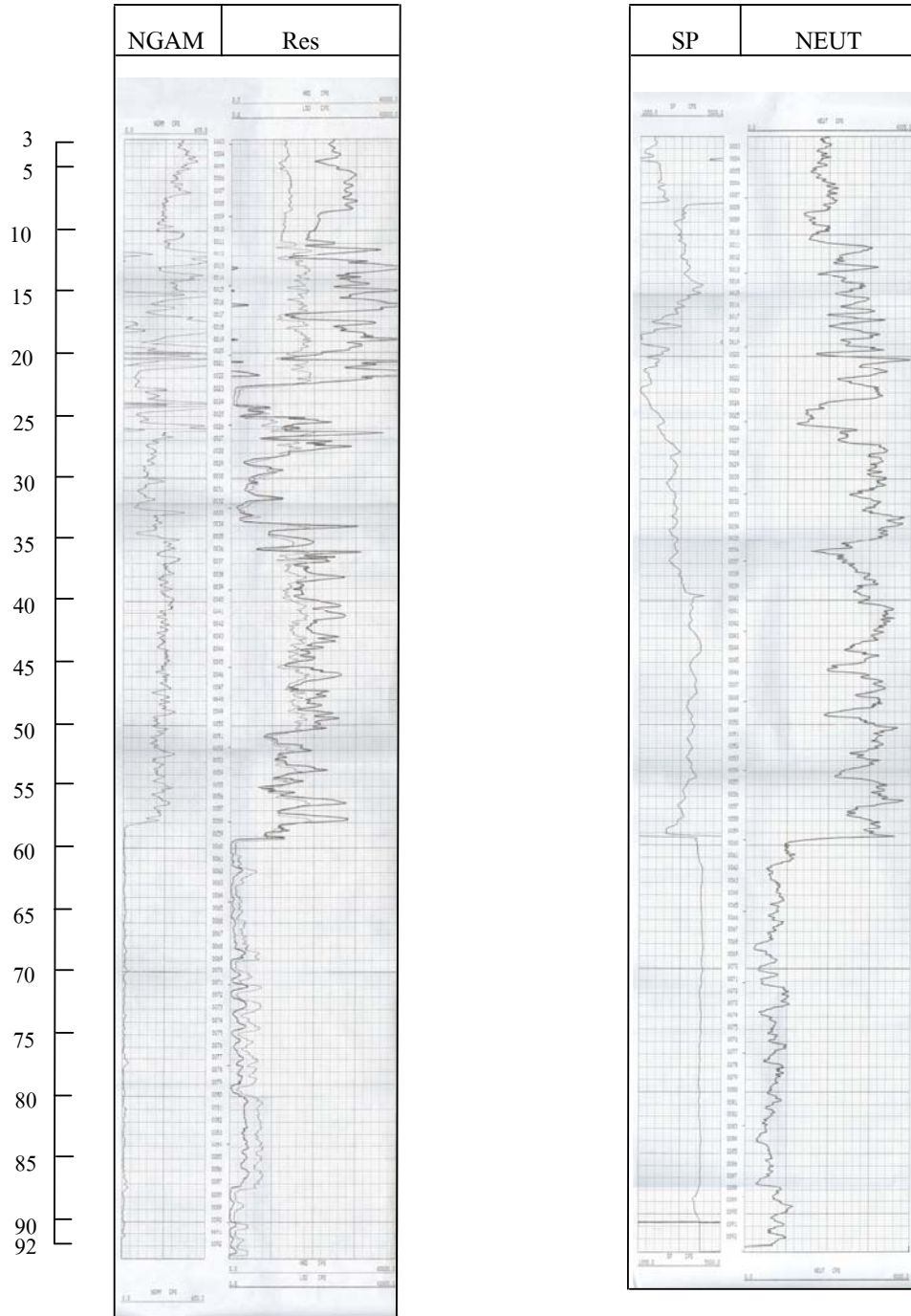
ข้อมูลหัตถ์ธรณีหลุมเจาะ จังหวัดนครราชสีมา
Geophysical borehole logs in Nakhon Ratchasima

หมายเลขหลุมเจาะ..... DK-07 พิกัด..... 784242 E/1613254 N ความลึก..... 90..... เมตร
 สถานที่..... โรงเรียนบ้านหนองหมาก หมู่..... 1 ตำบล..... คลองม่วง
 อำเภอ..... ปากช่อง จังหวัด..... นครราชสีมา



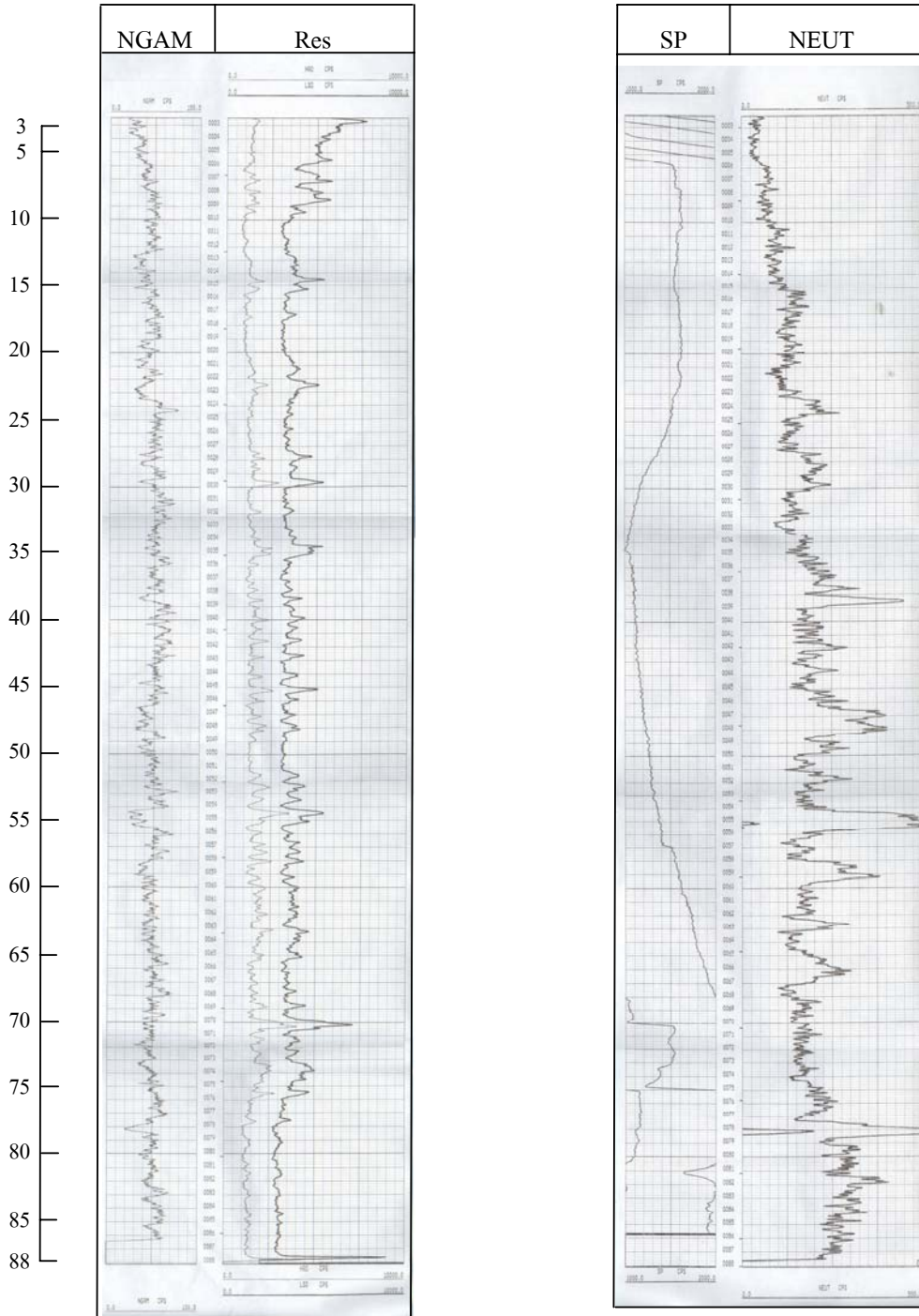
ข้อมูลหัตถ์ธรณีหลุมเจาะ จังหวัดนครราชสีมา
Geophysical borehole logs in Nakhon Ratchasima

หมายเลขหลุมเจาะ..... DK-09 พิกัด..... 739995 E/1614477 N ความลึก..... 93..... เมตร
 สถานที่..... วัดนิเทศธรรมรศาราม หมู่..... 13 ตำบล..... พญาเย็น
 อำเภอ..... ปากช่อง จังหวัด..... นครราชสีมา



ข้อมูลหัตถ์ธรณีหลุมเจาะ จังหวัดนครราชสีมา
Geophysical borehole logs in Nakhon Ratchasima

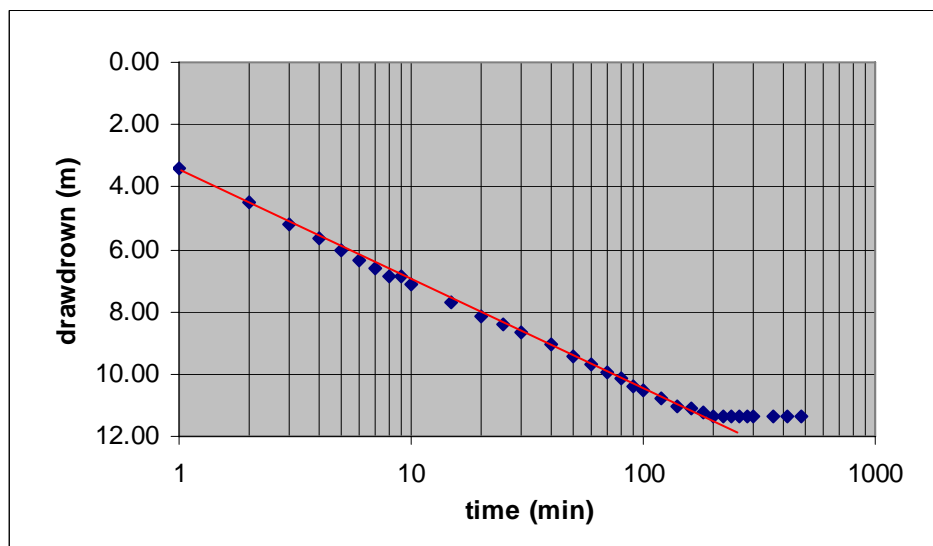
หมายเลขหลุมเจาะ..... DK-10 พิกัด..... 781517 E/1621962 N ความลึก..... 88.50 เมตร
 สถานที่..... บ้านคลองสมบูรณ์ หมู่..... 7 ตำบล..... คลองม่วง
 อำเภอ..... ปากช่อง จังหวัด..... นครราชสีมา



ภาคผนวก จ
ข้อมูลการสุบทดสอบปริมาณน้ำ
จังหวัดนครราชสีมา

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

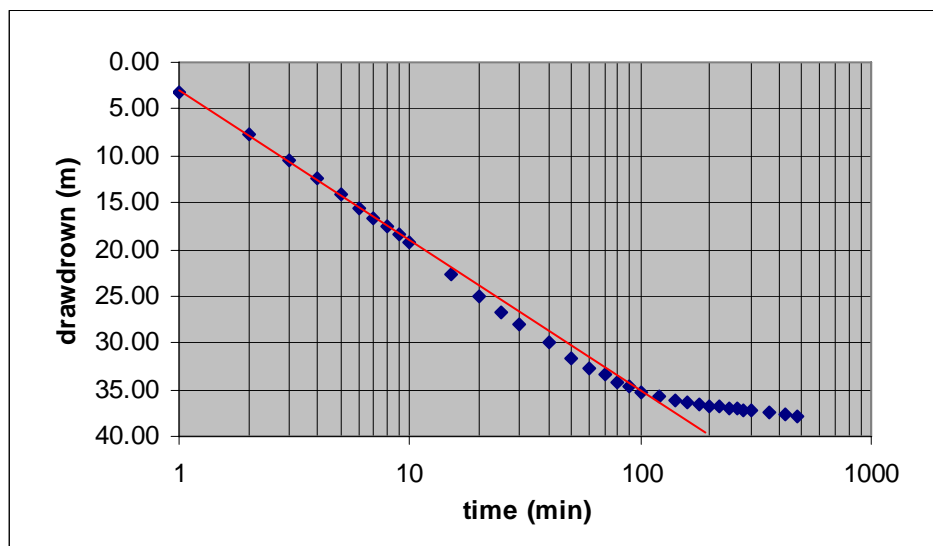
1. บ่อสำรวจหมายเลข..... DK-01.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ..... บ้านโป่งกระสังข์..... ต.รอก/ชอย.....
ถนน..... หมู่ที่..... 6..... ตำบล/แขวง..... หนองน้ำแดง.....
อำเภอ/เขต..... ปากช่อง..... จังหวัด..... นครราชสีมา.....
พิกัด..... 757916..... ตะวันออก..... 1616251..... เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่..... 26..... เดือน..... มีนาคม..... พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก..... 69..... เมตร
ขนาดท่อกร..... 150.00..... มิลลิเมตร จากระยะ..... 0..... เมตร ถึง..... 9..... 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..... 60..... เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ..... 34.58..... เมตร อัตราการสูบ..... 5.25..... ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด..... 11.39..... เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: flowmeter orifice weir ตวง อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม..... 0.4..... เมตร
9. ค่า Transmissivity (T)..... 0.261..... ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ 6.27..... ตารางเมตรต่อวัน



วันที่	เวลา (น.)	เวลาหลังการ เริ่มสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำในบ่อ (เมตร)	ระยะน้ำลด (เมตร)	เวลา (น.)	เวลาหลังการ หยุดสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำในบ่อ (เมตร)	ระยะน้ำคืนตัว (เมตร)	ระยะน้ำลด คงเหลือ (เมตร)
26/03/50	09:00	0	34.58	0.00	08:30	0	45.97	11.39	0.00
	09:01	1	37.96	3.38	08:31	1	41.70	7.12	4.27
	09:02	2	39.10	4.52	08:32	2	40.50	5.92	5.47
	09:03	3	39.75	5.17	08:33	3	39.75	5.17	6.22
	09:04	4	40.20	5.62	08:34	4	39.75	5.17	6.22
	09:05	5	40.60	6.02	08:35	5	38.80	4.22	7.17
	09:06	6	40.92	6.34	08:36	6	38.50	3.92	7.47
	09:07	7	41.20	6.62	08:37	7	38.20	3.62	7.77
	09:08	8	41.42	6.84	08:38	8	38.00	3.42	7.97
	09:09	9	41.46	6.88	08:39	9	37.75	3.17	8.22
	09:10	10	41.71	7.13	08:40	10	37.60	3.02	8.37
	09:15	15	42.25	7.67	08:45	15	36.90	2.32	9.07
	09:20	20	42.71	8.13	08:50	20	36.50	1.92	9.47
	09:25	25	43.00	8.42	08:55	25	36.21	1.63	9.76
	09:30	30	43.25	8.67	09:00	30	36.00	1.42	9.97
	09:40	40	43.60	9.02	09:10	40	35.70	1.12	10.27
	09:50	50	44.00	9.42	09:20	50	35.50	0.92	10.47
	10:00	60	44.30	9.72	09:30	60	35.40	0.82	10.57
	10:10	70	44.51	9.93	09:40	70	35.25	0.67	10.72
	10:20	80	44.75	10.17	09:50	80	35.15	0.57	10.82
	10:30	90	44.96	10.38	10:00	90	35.10	0.52	10.87
	10:40	100	45.11	10.53	10:10	100	34.95	0.37	11.02
	11:00	120	45.38	10.80	10:30	120	34.86	0.28	11.11
	11:20	140	45.61	11.03	10:50	140	34.78	0.20	11.19
	11:40	160	45.71	11.13	11:10	160	34.71	0.13	11.26
	12:00	180	45.81	11.23	11:30	180	34.67	0.09	11.30
	12:20	200	45.91	11.33	11:50	200	34.63	0.05	11.34
	12:40	220	45.96	11.38	12:10	220	34.60	0.02	11.37
	13:00	240	45.97	11.39	12:30	240	34.58	0.00	11.39
	13:20	260	45.97	11.39		260			
	13:40	280	45.97	11.39		280			
	14:00	300	45.97	11.39		300			
	15:00	360	45.97	11.39		360			
	16:00	420	45.97	11.39		420			
	17:00	480	45.97	11.39		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

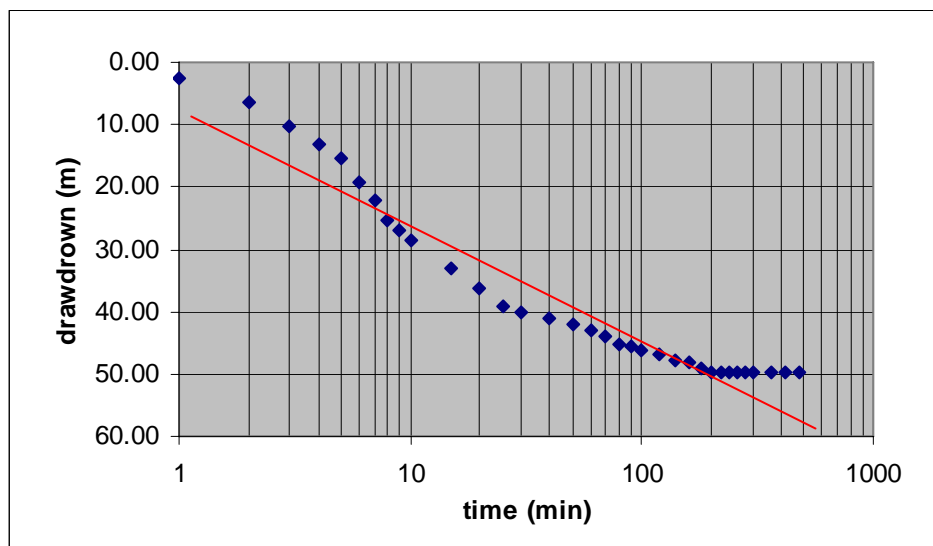
1. บ่อสำรวจหมายเลข..... DK-02.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ..... บ้านหนองไผ่..... ต.รอก/ชอย.....
ถนน..... หมู่ที่...1..... ตำบล/แขวง..... หนองน้ำแดง.....
อำเภอ/เขต..... ปากช่อง..... จังหวัด..... นครราชสีมา.....
พิกัด..... 753489..... ตะวันออก..... 1618104..... เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่..... 14..... เดือน..... มีนาคม..... พ.ศ..... 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก..... 130..... เมตร
ขนาดท่อกร..... 150.00..... มิลลิเมตร จากระยะ..... 0..... เมตร ถึง..... 7.5..... 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..... 81..... เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ 42.82..... เมตร อัตราการสูบ 2.88..... ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด..... 37.79..... เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: flowmeter orifice weir ตวง อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม..... 0.39..... เมตร
9. ค่า Transmissivity (T)..... 0.033..... ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ 0.79..... 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)
14/03/50	08:00	0	42.82	0.00	16:30	0	80.61	37.79	0.00
	08:01	1	46.07	3.25	16:31	1	76.48	33.66	4.13
	08:02	2	50.42	7.60	16:32	2	72.03	29.21	8.58
	08:03	3	53.35	10.53	16:33	3	68.77	25.95	11.84
	08:04	4	55.14	12.32	16:34	4	66.14	23.32	14.47
	08:05	5	57.03	14.21	16:35	5	64.10	21.28	16.51
	08:06	6	58.51	15.69	16:36	6	62.07	19.25	18.54
	08:07	7	59.43	16.61	16:37	7	60.31	17.49	20.30
	08:08	8	60.37	17.55	16:38	8	58.69	15.87	21.92
	08:09	9	61.22	18.40	16:39	9	57.60	14.78	23.01
	08:10	10	62.07	19.25	16:40	10	56.58	13.76	24.03
	08:15	15	65.40	22.58	16:45	15	52.95	10.13	27.66
	08:20	20	67.76	24.94	16:50	20	50.58	7.76	30.03
	08:25	25	69.63	26.81	16:55	25	48.42	5.60	32.19
	08:30	30	70.77	27.95	17:00	30	47.16	4.34	33.45
	08:40	40	72.80	29.98	17:10	40	44.92	2.10	35.69
	08:50	50	74.56	31.74	17:20	50	43.89	1.07	36.72
	09:00	60	75.45	32.63	17:30	60	42.94	0.12	37.67
	09:10	70	76.21	33.39	17:40	70	42.87	0.05	37.74
	09:20	80	76.98	34.16	17:50	80	42.82	0.00	37.79
	09:30	90	77.56	34.74		90			
	09:40	100	78.12	35.30		100			
	10:00	120	78.56	35.74		120			
	10:20	140	78.98	36.16		140			
	10:40	160	79.21	36.39		160			
	11:00	180	79.39	36.57		180			
	11:20	200	79.55	36.73		200			
	11:40	220	79.70	36.88		220			
	12:00	240	79.82	37.00		240			
	12:20	260	79.91	37.09		260			
	12:40	280	80.01	37.19		280			
	13:00	300	80.10	37.28		300			
	14:00	360	80.34	37.52		360			
	15:00	420	80.51	37.69		420			
	16:00	480	80.61	37.79		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

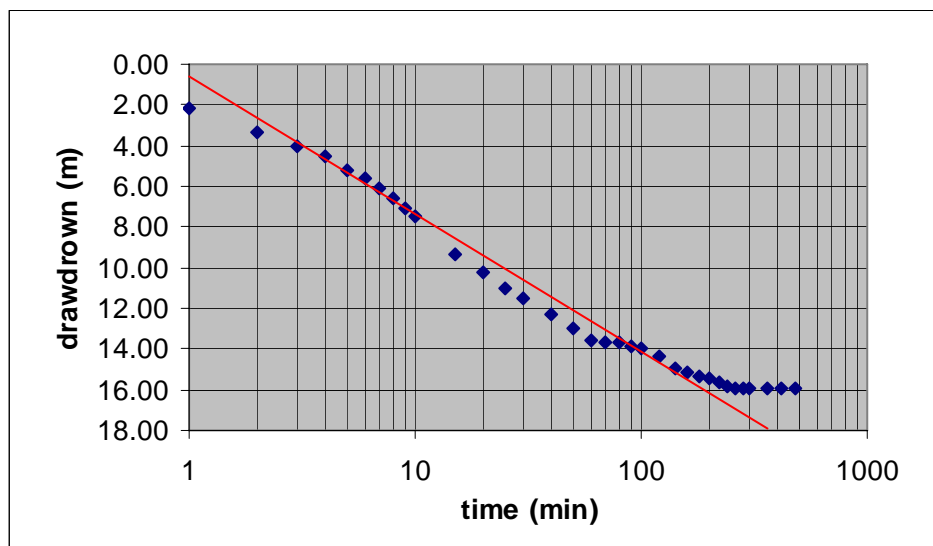
1. บ่อสำรวจหมายเลข.....DK-03.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ.....บ้านหนองเครือคด.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่...8.....ตำบล/แขวง.....กลางดง.....
อำเภอ/เขต.....ปากช่อง.....จังหวัด.....นครราชสีมา.....
พิกัด.....748009.....ตะวันออก.....1625269.....เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่.....15.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก.....129.....เมตร
ขนาดท่อกร.....150.00.....มิลลิเมตร จากระยะ.....0.....เมตร ถึง.....6.....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...1...HP
ขับเคลื่อนด้วย....กำลังไฟฟ้า 220....โวลต์ ขนาดท่อดูด...38.1...มิลลิเมตร ลงท่อดูดลึก...69.....เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ18.31...เมตร อัตราการสูบ2.05...ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด.....49.89.....เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: flowmeter orifice weir ตวง อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม.....0.60.....เมตร
9. ค่า Transmissivity (T).....0.016.....ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ 0.39.....ตารางเมตรต่อวัน



วันที่	เวลา (น.)	เวลาหลังการ เริ่มสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำลด (เมตร)	เวลา (น.)	เวลาหลังการ หยุดสูบน้ำ (นาที)	ระดับน้ำในบ่อ (เมตร)	ระยะน้ำคืน ตัว (เมตร)	ระยะน้ำลด คงเหลือ (เมตร)
15/03/50	08:30	0	18.31	0.00	17:00	0	68.20	49.89	0.00
	08:31	1	21.03	2.72	17:01	1	64.35	46.04	3.85
	08:32	2	24.75	6.44	17:02	2	60.00	41.69	8.20
	08:33	3	28.63	10.32	17:03	3	57.15	38.84	11.05
	08:34	4	31.51	13.20	17:04	4	54.64	36.33	13.56
	08:35	5	33.56	15.25	17:05	5	52.83	34.52	15.37
	08:36	6	37.42	19.11	17:06	6	50.59	32.28	17.61
	08:37	7	40.50	22.19	17:07	7	48.67	30.36	19.53
	08:38	8	43.56	25.25	17:08	8	46.20	27.89	22.00
	08:39	9	45.38	27.07	17:09	9	42.19	23.88	26.01
	08:40	10	46.93	28.62	17:10	10	40.16	21.85	28.04
	08:45	15	51.37	33.06	17:15	15	35.83	17.52	32.37
	08:50	20	54.60	36.29	17:20	20	32.40	14.09	35.80
	08:55	25	57.42	39.11	17:25	25	29.86	11.55	38.34
	09:00	30	58.46	40.15	17:30	30	27.43	9.12	40.77
	09:10	40	59.50	41.19	17:40	40	26.00	7.69	42.20
	09:20	50	60.41	42.10	17:50	50	25.13	6.82	43.07
	09:30	60	61.35	43.04	18:00	60	24.31	6.00	43.89
	09:40	70	62.38	44.07	18:10	70	23.42	5.11	44.78
	09:50	80	63.42	45.11	18:20	80	22.53	4.22	45.67
	10:00	90	64.03	45.72	18:30	90	21.84	3.53	46.36
	10:10	100	64.51	46.20	18:40	100	21.16	2.85	47.04
	10:30	120	65.25	46.94	19:00	120	20.45	2.14	47.75
	10:50	140	66.00	47.69	19:20	140	20.13	1.82	48.07
	11:10	160	66.51	48.20	19:40	160	19.86	1.55	48.34
	11:30	180	67.32	49.01	20:00	180	19.58	1.27	48.62
	11:50	200	68.15	49.84	20:20	200	19.36	1.05	48.84
	12:10	220	68.20	49.89	20:40	220	19.14	0.83	49.06
	12:30	240	68.20	49.89	21:00	240	19.02	0.71	49.18
	12:50	260	68.20	49.89	21:20	260	18.89	0.58	49.31
	13:10	280	68.20	49.89	21:40	280	18.52	0.21	49.68
	13:30	300	68.20	49.89	22:00	300	18.31	0.00	49.89
	14:30	360	68.20	49.89		360			
	15:30	420	68.20	49.89		420			
	16:30	480	68.20	49.89		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

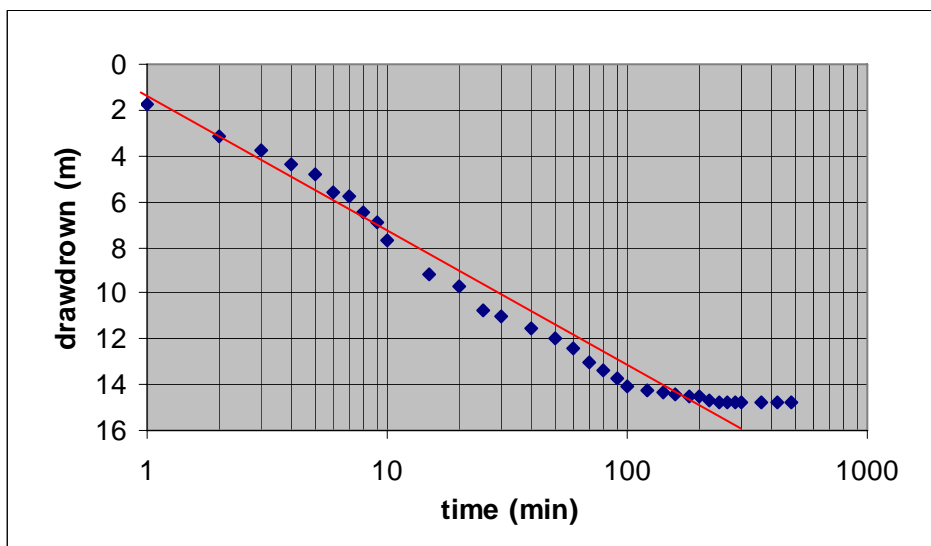
1. บ่อสำรวจหมายเลข..... DK-05.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ..... บ้านหนองผักหนอก..... ต.รอก/ชอย.....
ถนน..... หมู่ที่.....11.....ตำบล/แขวง..... กลองม่วง.....
อำเภอ/เขต..... ปากช่อง..... จังหวัด..... นครราชสีมา.....
พิกัด..... 781712..... ตะวันออก..... 1617016..... เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่..... 13..... เดือน..... มีนาคม..... พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก..... 102..... เมตร
ขนาดท่อกร..... 150.00..... มิลลิเมตร จากระยะ..... 0..... เมตร ถึง..... 25..... 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..... 1..... HP
ขับเคลื่อนด้วย..... กำลังไฟฟ้า 220..... โวลต์ ขนาดท่อดูด..... 38.1..... มิลลิเมตร ลงท่อดูดลึก..... 73..... เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ..... 56.30..... เมตร อัตราการสูบ..... 1.94..... ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด..... 15.90..... เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: flowmeter orifice weir ตวง อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม..... 0.60..... เมตร
9. ค่า Transmissivity (T)..... 0.056..... ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ 1.36..... ตารางเมตรต่อวัน



วันที่	เวลา (น.)	เวลาหลังการ เริ่มสูบน้ำ (นาฬิกา)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำลด (เมตร)	เวลา (น.)	เวลาหลังการ หยุดสูบน้ำ (นาฬิกา)	ระดับน้ำใน บ่อ (เมตร)	ระยะน้ำคืน ตัว (เมตร)	ระยะน้ำลด คงเหลือ (เมตร)
13/03/50	05:30	0	56.30	0.00	12:00	0	72.20	15.90	0.00
	05:31	1	58.42	2.12	12:01	1	68.25	11.95	3.95
	05:32	2	59.65	3.35	12:02	2	63.04	6.74	9.16
	05:33	3	60.37	4.07	12:03	3	61.44	5.14	10.76
	05:34	4	60.82	4.52	12:04	4	60.24	3.94	11.96
	05:35	5	61.54	5.24	12:05	5	59.44	3.14	12.76
	05:36	6	61.92	5.62	12:06	6	58.73	2.43	13.47
	05:37	7	62.43	6.13	12:07	7	58.28	1.98	13.92
	05:38	8	62.90	6.60	12:08	8	57.83	1.53	14.37
	05:39	9	63.36	7.06	12:09	9	57.57	1.27	14.63
	05:40	10	63.80	7.50	12:10	10	57.87	1.57	14.33
	05:45	15	65.64	9.34	12:15	15	56.86	0.56	15.34
	05:50	20	66.55	10.25	12:20	20	56.68	0.38	15.52
	05:55	25	67.32	11.02	12:25	25	56.53	0.23	15.67
	06:00	30	67.84	11.54	12:30	30	56.50	0.20	15.70
	06:10	40	68.63	12.33	12:40	40	56.48	0.18	15.72
	06:20	50	69.27	12.97	12:50	50	56.45	0.15	15.75
	06:30	60	69.88	13.58	13:00	60	56.44	0.14	15.76
	06:40	70	69.95	13.65	13:10	70	56.43	0.13	15.77
	06:50	80	70.00	13.70	13:20	80	56.42	0.12	15.78
	07:00	90	70.17	13.87	13:30	90	56.42	0.12	15.78
	07:10	100	70.26	13.96	13:40	100	56.41	0.11	15.79
	07:30	120	70.68	14.38	14:00	120	56.40	0.10	15.80
	07:50	140	71.27	14.97	14:20	140	56.40	0.10	15.80
	08:10	160	71.46	15.16	14:40	160	56.39	0.09	15.81
	08:30	180	71.63	15.33	15:00	180	56.39	0.09	15.81
	08:50	200	71.79	15.49	15:20	200	56.34	0.04	15.86
	09:10	220	71.95	15.65	15:40	220	56.31	0.01	15.89
	09:30	240	72.15	15.85	16:00	240	56.30	0.00	15.90
	09:50	260	72.20	15.90		260			
	10:10	280	72.20	15.90		280			
	10:30	300	72.20	15.90		300			
	11:30	360	72.20	15.90		360			
	12:30	420	72.20	15.90		420			
	13:30	480	72.20	15.90		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

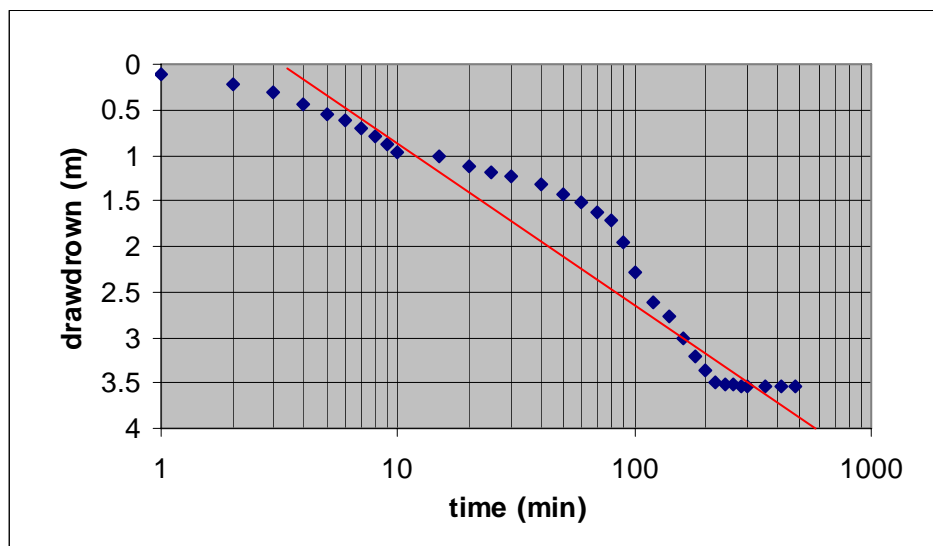
1. บ่อสำรวจหมายเลข.....DK-07.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ.....ร.ร. หหนองหมาก.....ตรอก/ซอย.....
ถนน.....-.....หมู่ที่...2...ตำบล/แขวง.....คลองม่วง.....
อำเภอ/เขต.....ปากช่อง.....จังหวัด.....นครราชสีมา.....
พิกัด.....784242.....ตะวันออก.....1613254.....เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่.....15.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก.....90.....เมตร
ขนาดท่อกร.....150.00.....มิลลิเมตร จากระยะ.....0.....เมตร ถึง.....57.....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...77...เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ...60.4...เมตร อัตราการสูบ...4.23...ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด.....14.79.....เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: flowmeter orifice weir ตวง อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม.....0.45.....เมตร
9. ค่า Transmissivity (T).....0.118.....ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ .2.85.....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)
15/03/50	09:00	0	60.40	0	18:00	0	75.19	14.79	0
	09:01	1	62.15	1.75	18:01	1	74.29	13.89	0.9
	09:02	2	63.57	3.17	18:02	2	73.48	13.08	1.71
	09:03	3	64.12	3.72	18:03	3	72.46	12.06	2.73
	09:04	4	64.79	4.39	18:04	4	71.89	11.49	3.3
	09:05	5	65.23	4.83	18:05	5	70.56	10.16	4.63
	09:06	6	65.98	5.58	18:06	6	70.01	9.61	5.18
	09:07	7	66.19	5.79	18:07	7	69.43	9.03	5.76
	09:08	8	66.89	6.49	18:08	8	69.03	8.63	6.16
	09:09	9	67.30	6.9	18:09	9	68.23	7.83	6.96
	09:10	10	68.12	7.72	18:10	10	67.49	7.09	7.7
	09:15	15	69.56	9.16	18:15	15	66.24	5.84	8.95
	09:20	20	70.12	9.72	18:20	20	65.09	4.69	10.1
	09:25	25	71.16	10.76	18:25	25	64.23	3.83	10.96
	09:30	30	71.38	10.98	18:30	30	63.15	2.75	12.04
	09:40	40	71.92	11.52	18:40	40	62.58	2.18	12.61
	09:50	50	72.37	11.97	18:50	50	61.06	0.66	14.13
	10:00	60	72.79	12.39	19:00	60	60.98	0.58	14.21
	10:10	70	73.43	13.03	19:10	70	60.63	0.23	14.56
	10:20	80	73.74	13.34	19:20	80	60.40	0	14.79
	10:30	90	74.12	13.72		90			
	10:40	100	74.49	14.09		100			
	11:00	120	74.62	14.22		120			
	11:20	140	74.73	14.33		140			
	11:40	160	74.82	14.42		160			
	12:00	180	74.87	14.47		180			
	12:20	200	74.92	14.52		200			
	12:40	220	75.11	14.71		220			
	13:00	240	75.16	14.76		240			
	13:20	260	75.18	14.78		260			
	13:40	280	75.19	14.79		280			
	14:00	300	75.19	14.79		300			
	15:00	360	75.19	14.79		360			
	16:00	420	75.19	14.79		420			
	17:00	480	75.19	14.79		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

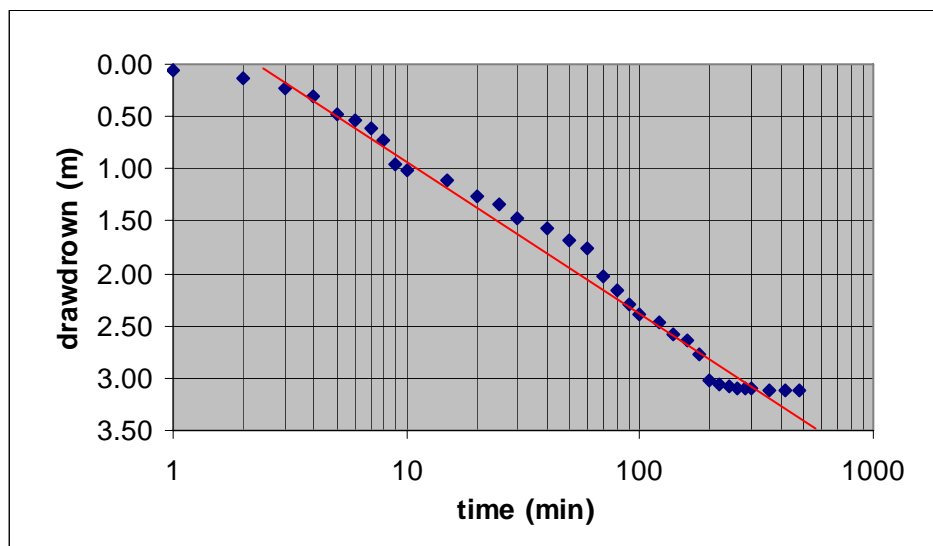
1. บ่อสำรวจหมายเลข..... DK-09.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ..... วัดนันทะธรรมสาราม..... ตรอก/ชอย..... -.....
ถนน.....-..... หมู่ที่..... 13..... ตำบล/แขวง..... พญาเย็น.....
อำเภอ/เขต..... ปากช่อง..... จังหวัด..... นครราชสีมา.....
พิกัด..... 739995..... ตะวันออก..... 1614477..... เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่..... 14..... เดือน..... มีนาคม..... พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก..... 93..... เมตร
ขนาดท่อกร..... 150.00..... มิลลิเมตร จากระยะ..... 0..... เมตร ถึง..... 12..... 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..... 63..... เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ..... 50.6..... เมตร อัตราการสูบ..... 6.72..... ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด..... 3.54..... เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: flowmeter orifice weir ตวง อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม..... 0.35..... เมตร
9. ค่า Transmissivity (T)..... 0.732..... ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ ..1.7.57.. 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)
14/03/50	06:00	0	50.60	0	15:00	0	54.14	3.54	0
	06:01	1	50.71	0.11	15:01	1	53.56	2.96	0.58
	06:02	2	50.83	0.23	15:02	2	52.18	1.58	1.96
	06:03	3	50.91	0.31	15:03	3	51.49	0.89	2.65
	06:04	4	51.03	0.43	15:04	4	51.03	0.43	3.11
	06:05	5	51.14	0.54	15:05	5	50.98	0.38	3.16
	06:06	6	51.22	0.62	15:06	6	50.87	0.27	3.27
	06:07	7	51.31	0.71	15:07	7	50.74	0.14	3.4
	06:08	8	51.39	0.79	15:08	8	50.70	0.1	3.44
	06:09	9	51.48	0.88	15:09	9	50.69	0.09	3.45
	06:10	10	51.56	0.96	15:10	10	50.68	0.08	3.46
	06:15	15	51.62	1.02	15:15	15	50.68	0.08	3.46
	06:20	20	51.73	1.13	15:20	20	50.67	0.07	3.47
	06:25	25	51.78	1.18	15:25	25	50.66	0.06	3.48
	06:30	30	51.84	1.24	15:30	30	50.64	0.04	3.5
	06:40	40	51.92	1.32	15:40	40	50.62	0.02	3.52
	06:50	50	52.03	1.43	15:50	50	50.61	0.01	3.53
	07:00	60	52.11	1.51	16:00	60	50.60	0	3.54
	07:10	70	52.23	1.63		70			
	07:20	80	52.32	1.72		80			
	07:30	90	52.56	1.96		90			
	07:40	100	52.88	2.28		100			
	08:00	120	53.22	2.62		120			
	08:20	140	53.38	2.78		140			
	08:40	160	53.60	3		160			
	09:00	180	53.80	3.2		180			
	09:20	200	53.97	3.37		200			
	09:40	220	54.09	3.49		220			
	10:00	240	54.12	3.52		240			
	10:20	260	54.12	3.52		260			
	10:40	280	54.13	3.53		280			
	11:00	300	54.13	3.53		300			
	12:00	360	54.14	3.54		360			
	13:00	420	54.14	3.54		420			
	14:00	480	54.14	3.54		480			

รายงานการทดสอบปริมาณน้ำ

1. บ่อสำรวจหมายเลข.....DK-10.....
2. สถานที่ตั้งบ่อ.....บ้านคลองสมบูรณ์.....ตรอก/ซอย.....-.....
ถนน.....-.....หมู่ที่.....7.....ตำบล/แขวง.....คลองม่วง.....
อำเภอ/เขต.....ปากช่อง.....จังหวัด.....นครราชสีมา.....
พิกัด.....781517.....ตะวันออก.....1621962.....เหนือ
3. ทำการทดสอบปริมาณน้ำ วันที่.....7.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. 2550.....
4. รายละเอียดบ่อน้ำบาดาล: ความลึก.....88.5.....เมตร
ขนาดท่อกร.....150.00.....มิลลิเมตร จากระยะ.....0.....เมตร ถึง.....7.....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.....35.....เมตร
6. สรุปผลการทดสอบ: ระดับน้ำปกติก่อนสูบ.....1.20.....เมตร อัตราการสูบ.....10.15.....ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ระยะน้ำลด.....3.11.....เมตร
7. วิธีวัดปริมาณน้ำ: flowmeter orifice weir ตวง อื่นๆ.....
8. การวัดระดับน้ำ: วัดจากปากบ่อซึ่งอยู่เหนือระดับพื้นดินเดิม.....0.40.....เมตร
9. ค่า Transmissivity (T).....1.168.....ตารางเมตรต่อชั่วโมง หรือ .28.04.....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)
07/04/50	07:30	0	1.20	0	16:00	0	4.31	3.11	0
	07:31	1	1.25	0.05	16:01	1	4.16	2.96	0.15
	07:32	2	1.34	0.14	16:02	2	3.87	2.67	0.44
	07:33	3	1.42	0.22	16:03	3	3.56	2.36	0.75
	07:34	4	1.51	0.31	16:04	4	3.24	2.04	1.07
	07:35	5	1.67	0.47	16:05	5	2.94	1.74	1.37
	07:36	6	1.74	0.54	16:06	6	2.73	1.53	1.58
	07:37	7	1.82	0.62	16:07	7	2.49	1.29	1.82
	07:38	8	1.93	0.73	16:08	8	2.11	0.91	2.2
	07:39	9	2.15	0.95	16:09	9	1.86	0.66	2.45
	07:40	10	2.22	1.02	16:10	10	1.63	0.43	2.68
	07:45	15	2.31	1.11	16:15	15	1.45	0.25	2.86
	07:50	20	2.47	1.27	16:20	20	1.38	0.18	2.93
	07:55	25	2.53	1.33	16:25	25	1.30	0.1	3.01
	08:00	30	2.68	1.48	16:30	30	1.25	0.05	3.06
	08:10	40	2.76	1.56	16:40	40	1.20	0	3.11
	08:20	50	2.89	1.69		50			
	08:30	60	2.96	1.76		60			
	08:40	70	3.22	2.02		70			
	08:50	80	3.36	2.16		80			
	09:00	90	3.49	2.29		90			
	09:10	100	3.59	2.39		100			
	09:30	120	3.67	2.47		120			
	09:50	140	3.79	2.59		140			
	10:10	160	3.84	2.64		160			
	10:30	180	3.98	2.78		180			
	10:50	200	4.22	3.02		200			
	11:10	220	4.26	3.06		220			
	11:30	240	4.28	3.08		240			
	11:50	260	4.29	3.09		260			
	12:10	280	4.30	3.1		280			
	12:30	300	4.30	3.1		300			
	13:30	360	4.31	3.11		360			
	14:30	420	4.31	3.11		420			
	15:30	480	4.31	3.11		480			

ภาคผนวก จ
ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำแบบสมบูรณ์
จังหวัดนครราชสีมา

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลแบบสมบูรณ์ จังหวัดนครราชสีมา

ลำดับที่	หมายเลขบ่อ	สถานที่	หมู่ที่	ตำบล	อำเภอ	พิกัด		วันที่สำรวจ	ความลึกพัฒนา (ม.)	ความลึกให้น้ำ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (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	เหนือ																									
1	TU505	บ้านชลประทาน	14	กลางดง	ปากช่อง	749547	1617684	11/09/49	120.00	66-120	10.00	39.1	6.82	775	153.71	7.43	2.90	0.10	0.00	0.00	0.00	21.60	7.50	1.90	0.00	487.00	0.00	12.60	0.19	414.00	15.00	448.00
2	TU462	บ้านหนองไม้สัก	06	ระเริง	วังน้ำเขียว	790513	1617278	14/09/49	36.00	20-36	7.00	4	6.96	747	155.73	2.53	0.50	0.30	0.01	0.00	0.00	18.30	2.00	4.20	0.00	464.00	0.00	13.90	0.17	399.00	19.00	426.00
3	TU198	วัดมณฑลศิริวัน	04	โป่งคาลอง	ปากช่อง	774011	1603914	31/08/49	66.00	24-28,28-66	4.00	26	6.96	980	91.01	38.08	66.00	2.10	0.26	0.29	0.00	23.90	42.40	22.30	0.00	556.00	0.00	0.10	0.51	384.00	0.00	561.00
4	TS77	บ้านไทยเจริญ(คุ้มสวนผัก)	20	ปากช่อง	ปากช่อง	748850	1633545	17/08/49	90.00	48-60,60-90	10.00	15.7	7.31	890	115.28	31.96	16.00	1.40	0.03	0.00	0.00	45.30	30.10	19.00	0.00	448.00	0.00	38.30	0.37	419.00	52.00	518.00
5	TS287	บ้านชัยใต้	06	พญาขัน	ปากช่อง	742709	1606986	06/09/49	86.00	44-52,52-86	4.00	22	7.57	583	44.50	30.45	31.00	0.90	0.04	0.00	0.00	40.80	2.40	5.60	0.00	365.00	0.00	0.30	0.14	236.00	0.00	336.00
6	TE10	วัดบ.ชัยเศรษฐี	01	คลองม่วง	ปากช่อง	778198	1622362	23/08/49	67.50	12-67.5	31.82	8.5	7.11	1,670	163.82	33.21	135.00	18.00	0.02	0.00	0.00	49.10	105.30	162.80	0.00	477.00	0.04	196.00	0.94	545.40	154.00	1100.00
7	RTA188	โรงเรียนบ้านชัยสวอง	06	ชนงพระ	ปากช่อง	767064	1616163	01/09/49	40.00	20-40	8.00	7.1	7.03	897	151.69	0.07	42.00	1.50	0.01	0.00	0.00	63.00	17.80	29.10	0.00	477.00	0.04	28.70	0.58	379.00	0.00	570.00
8	Q647	โรงเรียนบ้านท่าช้าง	16	หมูสี	ปากช่อง	761377	1610309	29/08/49	21.00	15-21	2.40	9.5	6.97	896	153.71	3.75	38.00	1.20	0.00	0.00	0.00	33.20	24.20	23.70	0.00	509.00	0.02	11.60	0.00	399.00	0.00	540.00
9	Q590	โรงเรียนบ้านหนองไข่น้ำ	06	จันทัก	ปากช่อง	763430	1642580	15/08/49	24.00	12-18	4.80	3.18	6.73	2,170	222.48	23.42	240.00	3.50	0.07	0.00	0.00	58.40	414.80	38.20	0.00	552.00	0.02	121.00	0.52	651.50	199.00	1390.00
10	P823	ศูนย์วิจัยผึ้ง	02	หมูสี	ปากช่อง	758941	1610252	29/08/49	60.00	48-60	1.53	29	6.96	707	103.15	27.05	8.00	0.70	0.15	0.00	0.00	10.80	4.00	4.00	0.00	464.00	0.01	0.80	0.12	368.70	0.00	388.00
11	P820	วัดบ้านชัยน้ำเย็น	14	ปากช่อง	ปากช่อง	750222	1626020	13/08/49	30.00	24-30	2.88	4.3	6.77	721	139.55	6.20	8.80	0.80	0.08	0.00	0.00	20.50	7.50	29.90	0.00	428.00	0.04	1.20	0.08	373.70	23.00	426.00
12	P764	บ้านชัยไม้ล้มเหนือ	17	จันทัก	ปากช่อง	761884	1641868	15/08/49	30.00	24-30	4.55	4.8	7.07	921	163.82	4.98	30.00	1.80	0.02	0.00	0.00	31.60	43.60	33.50	0.00	471.00	0.01	9.30	0.15	429.30	43.00	552.00
13	P219	วัดถ้ำพระธาตุ บ้านชัยยาง	20	หนองสาหร่าย	ปากช่อง	773631	1619600	19/08/49	24.00	18-24	3.41	3.6	6.79	710	141.58	8.66	3.20	0.40	10.15	0.02	0.00	54.70	0.40	0.30	0.00	479.00	0.00	0.40	0.19	389.00	0.00	456.00
14	MZ782	บ้านป่าสัก	01	กลางดง	ปากช่อง	746134	1621462	07/09/49	36.00	30-36	2.30	7.5	6.86	744	135.51	12.33	1.50	0.10	18.92	0.00	0.00	27.40	0.00	0.90	0.00	471.00	0.00	0.20	0.23	389.00	3.00	429.00
15	MG581	บ้านป่าตะเคียน	06	วังไทร	ปากช่อง	777173	1622833	22/08/49	42.00	30-42	2.27	8.5	7.05	907	171.91	3.76	12.00	0.70	0.00	0.00	0.00	25.30	24.90	21.00	0.00	430.00	0.01	85.10	0.20	444.00	92.00	557.00
16	MG576	บ้านโป่งกระสังข์	06	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	755876	1616228	08/09/49	30.00	6-30	4.55	19	7.08	782	165.85	3.76	2.90	0.10	0.02	0.00	0.00	14.10	3.20	5.80	0.00	499.00	0.14	12.90	0.03	429.00	20.00	454.00
17	DK-01	บ้านโป่งกระสังข์	06	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	757961	1616251	01/03/50	69.00	62-69	5.25	34.58	6.73	765	156.00	9.91	4.70	0.30	0.05	0.01	0.01	30.20	15.00	32.10	0.00	454.00	0.16	17.90	0.40	430.00	58.00	490.39
18	DK-02	บ้านหนองไผ่	01	หนองน้ำแดง	ปากช่อง	753489	1618140	28/02/50	130.00	126-130	2.88	42.82	7.15	828	172.00	9.93	2.30	0.10	0.06	0.01	0.01	33.90	11.10	42.50	0.00	484.00	0.06	26.40	0.40	470.00	74.00	537.19
19	DK-03	บ้านหนองครือคด	08	กลางดง	ปากช่อง	748009	1625269	09/02/50	129.00	100-110	2.05	18.31	7.06	1,350	186.00	67.05	55.00	2.50	3.01	0.12	0.01	14.70	33.00	281.00	0.00	647.00	0.16	0.80	0.60	740.00	210.00	962.67
20	DK-05	บ้านหนองผักหนอก	11	คลองม่วง	ปากช่อง	781712	1617016	17/02/50	78.00	70-75	1.94	56.3	7.45	761	160.00	8.70	2.20	0.30	0.01	0.02	0.01	18.00	7.20	0.50	0.00	513.00	0.04	11.40	0.10	435.00	14.00	461.19

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

kiภาคผนวก 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

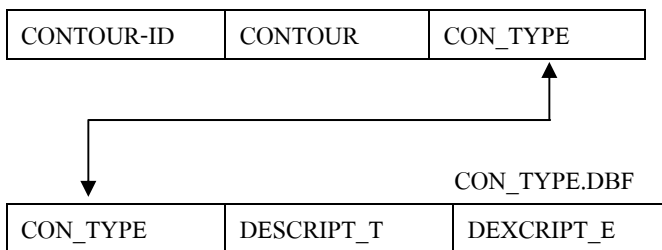
FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH	CONTOUR#	CONTOUR-ID
--------	--------	--------	--------	--------	----------	------------

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

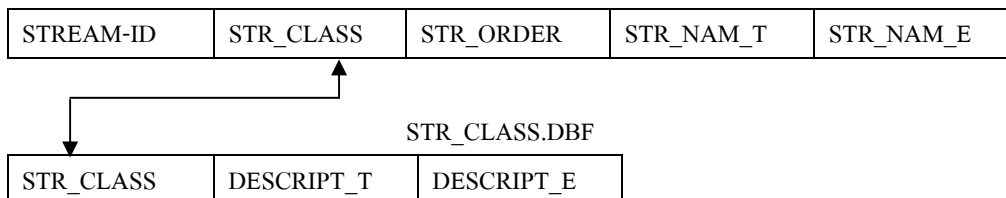
FNODE#	TNODE#	LPOLY#	RPOLY#	LENGTH	STREAM#	STREAM-ID
--------	--------	--------	--------	--------	---------	-----------

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
------	-----------	----------	------------	------	------	-----------

VILL_NAM_T	VILL_NAM_E	TAM_NAM_T	TAM_NAM_E	AMP_NAM_T
------------	------------	-----------	-----------	-----------

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

UTME	UTMN	VILL_CODE	VILL_NAM_T	VILL_NAM_E	TAM_NAM_T
------	------	-----------	------------	------------	-----------

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

VILL_CODE.DBF

VILL_CODE	DESCRIPT_T	DEXCRIP_T_E
-----------	------------	-------------

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#
--------	--------	--------	--------	--------	--------

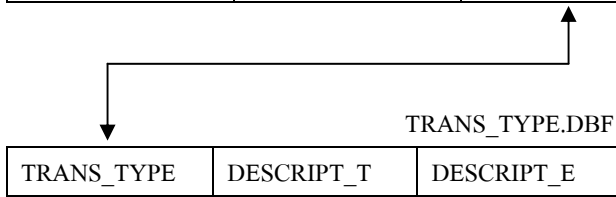
TRANS-ID	TRANS_NO	TRANS_TYPE	TR_NAM_T	TR_NAM_E
----------	----------	------------	----------	----------

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 จังหวัดนครราชสีมา 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
------	-----------	-----------	-------------	----------	-----------

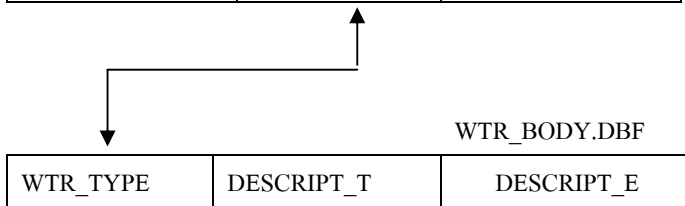
WTR_NAM_E

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

WTR_BODY.PAT

WTR_BODY-ID	WTR_TYPE	WTR_NAM_T
-------------	----------	-----------



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 จังหวัดนครราชสีมา 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	คำอธิบายหน่วยเรียกอุทกธรณีวิทยาภาษาอังกฤษ

HYDROUNT รหัสประเภทชั้นหินอุ้มน้ำ

Qfd = ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา (Floodplain Deposits Aquifer)

Qt = ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะพักน้ำ (Terrace Deposits Aquifer)

Ms = ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดมหาสารคาม (Maha Sarakham Aquifer)

Kk = ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดโคกกรวด (Khok Kruat Aquifer)

Pp = ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดภูพาน (Phu Phan Aquifer)

Sk = ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดเสาชั่ว (Sao Khua Aquifer)

Pw = ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดพระวิหาร (Phra Wihan Aquifer)

Pk = ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดภูกระดึง (Phu Kradung Aquifer)

Hl = ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดห้วยหินลาด (Huai Hin Lat Aquifer)

PCms = ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งแปร (Permian-Carboniferous Metasediments Aquifer)

Pc = ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตยุคเพอร์เมียน (Permian Carbonate Aquifer)

Bs = ชั้นหินอุ้มน้ำหินบะซอลต์ (Basaltic 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
DESCRIP_T	250,250,C	คำอธิบายภาษาไทย
DESCRIP_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 = ชั้นหิน โค้งรูปประทุน (Anticline)

301 = ชั้นหิน โค้งรูปประทุนแสดงพลันจ์ (Anticline with plunge)

400 = ชั้นหิน โค้งรูปประทุนหงาย (Syncline)

401 = ชั้นหิน โค้งรูปประทุนหงายแสดงพลันจ์ (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 จังหวัดนครราชสีมา 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
WLDRAWDOWN	8,F,1	ระดับน้ำลด (เมตร)
YIELD	8,F,1	ปริมาณการให้น้ำของชั้นน้ำ (ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง)
GSELEVATIO	8,F,1	ระดับปากบ่อ (รทก.ม.)

Defined Item Name	Data Type	Description
SCREENYN	1,1,C	มีท่อเจาะร่อนหรือไม่มี
S1FROM	8,F,1	ความลึกจากปากบ่อท่อเจาะร่อนช่วงที่ 1 ส่วนบน
S1TO	8,F,1	ความลึกจากปากบ่อท่อเจาะร่อนช่วงที่ 1 ส่วนล่าง
S1DIAM	8,F,1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อเจาะร่อนช่วงที่ 1
S1TYPE	4,4,C	ประเภทท่อเจาะร่อนช่วงที่ 1
S1ROCK	30,30,C	ชนิดหินอุ้มน้ำช่วงที่ 1
S2FROM	8,F,1	ความลึกจากปากบ่อท่อเจาะร่อนช่วงที่ 2 ส่วนบน
S2TO	8,F,1	ความลึกจากปากบ่อท่อเจาะร่อนช่วงที่ 2 ส่วนล่าง
S2DIAM	8,F,1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อเจาะร่อนช่วงที่ 2
S2TYPE	4,4,C	ประเภทท่อเจาะร่อนช่วงที่ 2
S2ROCK	30,30,C	ชนิดหินอุ้มน้ำช่วงที่ 2
S3FROM	8,F,1	ความลึกจากปากบ่อท่อเจาะร่อนช่วงที่ 3 ส่วนบน
S3TO	8,F,1	ความลึกจากปากบ่อท่อเจาะร่อนช่วงที่ 3 ส่วนล่าง
S3DIAM	8,F,1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อเจาะร่อนช่วงที่ 3
S3TYPE	4,4,C	ประเภทท่อเจาะร่อนช่วงที่ 3
S3ROCK	30,30,C	ชนิดหินอุ้มน้ำช่วงที่ 3
S4FROM	8,F,1	ความลึกจากปากบ่อท่อเจาะร่อนช่วงที่ 4 ส่วนบน
S4TO	8,F,1	ความลึกจากปากบ่อท่อเจาะร่อนช่วงที่ 4 ส่วนล่าง
S4DIAM	8,F,1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อเจาะร่อนช่วงที่ 4
S4TYPE	4,4,C	ประเภทท่อเจาะร่อนช่วงที่ 4
S4ROCK	30,30,C	ชนิดหินอุ้มน้ำช่วงที่ 4
S5FROM	8,F,1	ความลึกจากปากบ่อท่อเจาะร่อนช่วงที่ 5 ส่วนบน
S5TO	8,F,1	ความลึกจากปากบ่อท่อเจาะร่อนช่วงที่ 5 ส่วนล่าง
S5DIAM	8,F,1	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อเจาะร่อนช่วงที่ 5
S5TYPE	4,4,C	ประเภทท่อเจาะร่อนช่วงที่ 5
S5ROCK	30,30,C	ชนิดหินอุ้มน้ำช่วงที่ 5
SCREENTHK	8,F,1	ความหนารวมท่อเจาะร่อน
SCREENINT	75,75,C	ช่วงความลึกจากปากบ่อที่ติดตั้งท่อเจาะร่อน
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
PUMPSET	8,F,2	ชุดเครื่องปั๊ม
BWDNAME	30,30,C	ประเภทการใช้
ELOGYN	1,1,C	มี E-log หรือไม่

Defined Item Name	Data Type	Description
PUMPYIN	1,1,C	สถานะเครื่องสูบน้ำ
PRAPAYIN	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 (มีลิกนัมต่อลิตร) (mg/l)
OWNERID	30,30,C	หน่วยงานที่เจาะบ่อน้ำบาดาล

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	NORTHING
----------	----------	----------	------------	------------	---------	----------

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-HARD	TDS
----	------	----	-----	-----	------	-----	-----	---	--------	--------	-----

6. ข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล

6.1 ชั้นข้อมูลปริมาณสารทั้งหมดที่สามารถละลายน้ำได้

Coverage Description: ปริมาณสารทั้งหมดที่สามารถละลายน้ำได้

Coverage Name: TDS

Feature Class: POLYGON

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดนครราชสีมา 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 จังหวัดนครราชสีมา 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 ชั้นข้อมูลปริมาณเหล็ก

Coverage Description: ปริมาณเหล็ก

Coverage Name: FE

Feature Class: POLYGON

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดนครราชสีมา ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาตรฐาน 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	ชั้นของช่วงข้อมูลปริมาณเหล็ก
DESCRIPTION	100,100,C	คำอธิบาย

* ช่วงของปริมาณเหล็ก (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 จังหวัดนครราชสีมา ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาตรฐาน 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 ชั้นข้อมูลแนวภาคตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยาแนว B-B'

Coverage Description: แนวภาคตัดขวางทางอุทกธรณีวิทยาแนว B-B'

Coverage Name: LINE_B

Feature Class: ARC

Data Source: แผนที่น้ำบาดาล จังหวัดนครราชสีมา 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