



รายงานสถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทย ประจำปี พ.ศ.2561

ส่วนเฝ้าระวังทรัพยากรน้ำบาดาล
สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานสถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทย ประจำปี พ.ศ.2561

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

คำนำ

รายงานเรื่อง สถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทยประจำปี พ.ศ.2561 เป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำบาดาลและระดับน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์ที่กระจายตัวอยู่ใน 27 แอ่งน้ำบาดาล ประกอบกับข้อมูลผลการศึกษาวิจัยด้านน้ำบาดาลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล ผลการศึกษาความอ่อนไหวของชั้นน้ำบาดาล ผลการศึกษาการปนเปื้อนในน้ำบาดาลของพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งข้อมูล การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลภาคราชการและเอกชน โดยรายงานจะประกอบด้วยสถานการณ์ด้านคุณภาพ น้ำบาดาลและปริมาณน้ำบาดาล (จากข้อมูลระดับน้ำบาดาล) และคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน สารมลพิษ จำนวน 6 พื้นที่ รวมถึงข้อเสนอแนะในด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูน้ำบาดาล ทั้งนี้ ในการจัดทำ ได้รับความกรุณาจากท่านรองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (นางอรนุช หล่อเพ็ญศรี) และผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล (นายบรรจง พรหมจันทร์) ให้คำแนะนำ การเขียนเนื้อหา รวมทั้งความร่วมมือจาก ทีมงานทุกท่านในการให้ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน

คณะผู้จัดทำ

สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล

วันที่ 5 เมษายน 2562

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ	ก
สารบัญรูปภาพ.....	ค
สารบัญตาราง	ค
รายงานสถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2560-2561.....	1
1. ภาคเหนือ	6
1.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล	6
1.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล	6
2. ภาคกลาง.....	6
2.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล	6
2.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล	8
2.3 สถานการณ์แผ่นดินทรุดในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	13
3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13
3.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล	13
3.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล	13
4. ภาคตะวันออก.....	17
4.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล	17
4.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล	17
5. ภาคตะวันตก	17
5.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล	17
5.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล	17
6. ภาคใต้.....	17
6.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล	17
6.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล	18
7. สถานการณ์คุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารมลพิษ (พื้นที่เฝ้าระวังคุณภาพน้ำบาดาล) .	22
7.1 พื้นที่บริษัทแว็กซ์ กาเบจ ริโซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด ตำบลน้ำพุ อำเภอเมือง และตำบลรางบัว อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี.....	22
7.2 บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน) ตำบลโนนหมากเค็ง อำเภอพัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว	22
7.3 พื้นที่บ่อขยะเอกชน ตำบลท่าแลง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี	23

7.4 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี	23
7.5 พื้นที่ตรวจสอบสารเคมีทางการเกษตรตกค้างในน้ำบาดาล อำเภอสุวรรณคูหา และอำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู.....	24
7.6 พื้นที่ทิ้งขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษา ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ..	24
ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาด้านคุณภาพน้ำบาดาล.....	25
ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาด้านปริมาณน้ำบาดาล	26

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 แผนที่แสดงตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลใน 27 แอ่งน้ำบาดาล	3
รูปที่ 2 แผนที่แสดงสถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาลของประเทศไทย	4
รูปที่ 3 แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาลของบ่อสังเกตการณ์	5
รูปที่ 4 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาลในแอ่งน้ำบาดาลเชียงใหม่-ลำพูน.....	7
รูปที่ 5 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลความลึกน้อยกว่า 40 เมตร พื้นที่ภาคกลาง...	9
รูปที่ 6 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลความลึก 40-80 เมตร พื้นที่ภาคกลาง	11
รูปที่ 7 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับของน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลความลึกมากกว่า 80 เมตร พื้นที่ภาคกลาง	12
รูปที่ 8 แสดงการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาลกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	14
รูปที่ 9 แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาล จากปี 2556-2561 ของชั้นน้ำที่ความลึกมากกว่า 150 เมตร.	15
รูปที่ 10 อัตราการทรุดตัวของแผ่นดิน ปี พ.ศ. 2549-2555	16
รูปที่ 11 อัตราการทรุดตัวของแผ่นดิน ปี พ.ศ. 2555-2559	16
รูปที่ 12 แผนที่แสดงปริมาณคลอไรด์ พื้นที่ภาคใต้.....	18
รูปที่ 13 แผนที่แสดงการแพร่กระจายของคลอไรด์ในชั้นน้ำบาดาล พื้นที่จังหวัดสงขลา	19
รูปที่ 14 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาลในแอ่งขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.....	20
รูปที่ 15 แผนที่แสดงระดับน้ำบาดาล พื้นที่ภาคใต้	21

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลใน 27 แอ่งน้ำบาดาล	2

รายงานสถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2560-2561

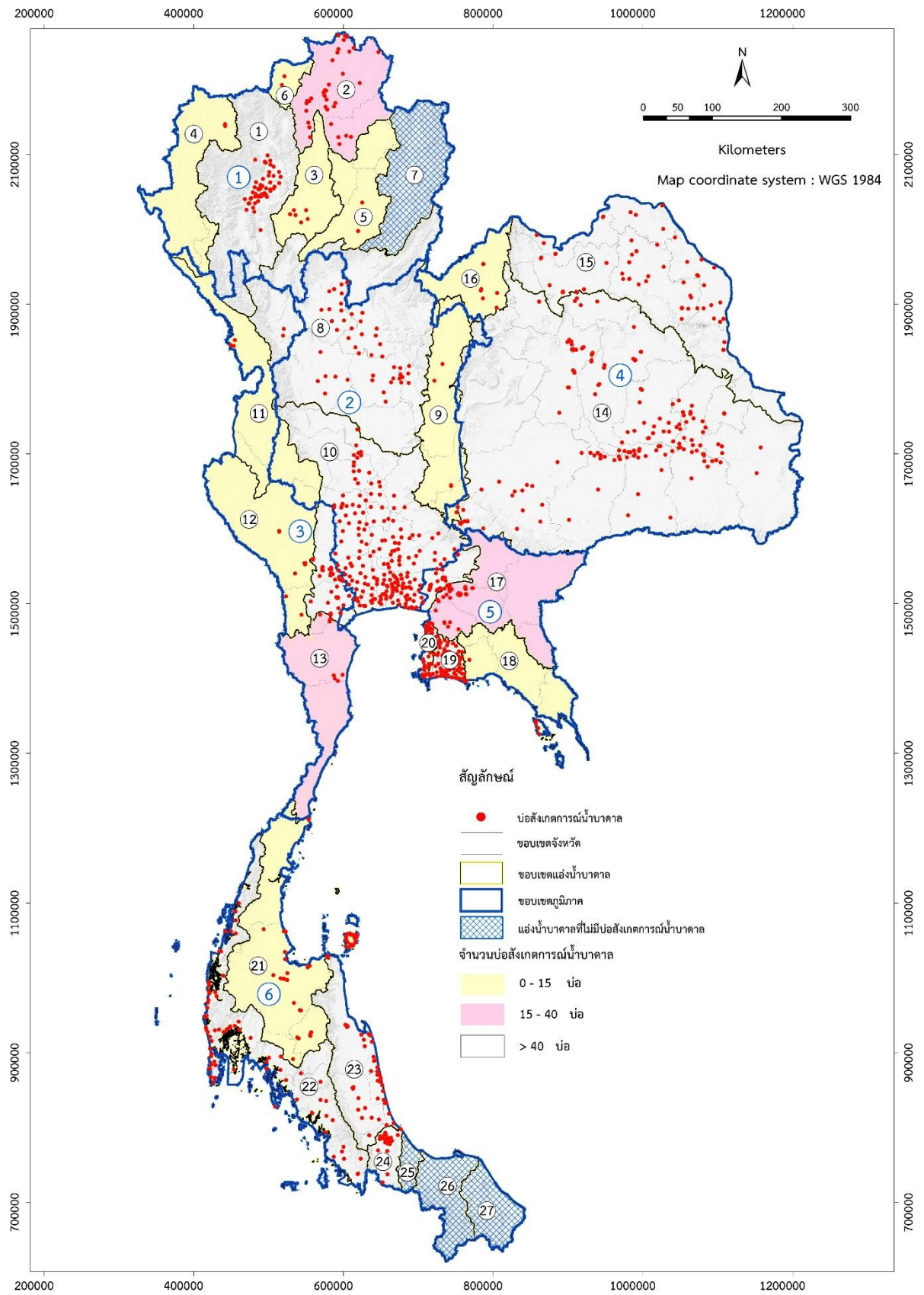
สถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทยทั้งด้านคุณภาพและปริมาณน้ำบาดาล พิจารณาประเมินจากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำบาดาลและระดับน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์จำนวน 901 สถานี 1,587 บ่อ กระจายตัวอยู่ใน 27 แอ่งน้ำบาดาล (ตารางที่ 1 และรูปที่ 1) ประกอบกับข้อมูลผลการศึกษาวิจัยด้านน้ำบาดาลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล ผลการศึกษาความอ่อนไหวของชั้นน้ำบาดาล ผลการศึกษาการปนเปื้อนในน้ำบาดาลของพื้นที่ต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลภาครัฐและเอกชน

สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล จากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพน้ำบาดาล พบว่าน้ำบาดาลโดยทั่วไปเป็นน้ำคุณภาพดี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ตาม พรบ. น้ำบาดาล ปี พ.ศ. 2520 บางพื้นที่ที่มีปริมาณธาตุเหล็กและแมงกานีสในปริมาณสูงเป็นผลจากสภาพธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา มีพื้นที่ที่ต้องเพิ่มความระมัดระวังในการใช้น้ำบาดาลและเฝ้าระวังติดตามการปนเปื้อนประเภทโลหะหนักเป็นพิษ สารอินทรีย์ระเหยง่าย ในพื้นที่ที่ขุดเจาะชุมชน แหล่งรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม ที่มีการปนเปื้อนจากมลพิษไหลเข้ามาปะปนทำให้คุณภาพน้ำบาดาลเปลี่ยนไป โดยพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยและบริเวณทะเลสาบสงขลา คุณภาพน้ำบาดาลมีความกร่อยเค็มเพิ่มขึ้นและคุณภาพน้ำบาดาลในบางจุดเปลี่ยนจากจืดเป็นกร่อยเค็ม (รูปที่ 2)

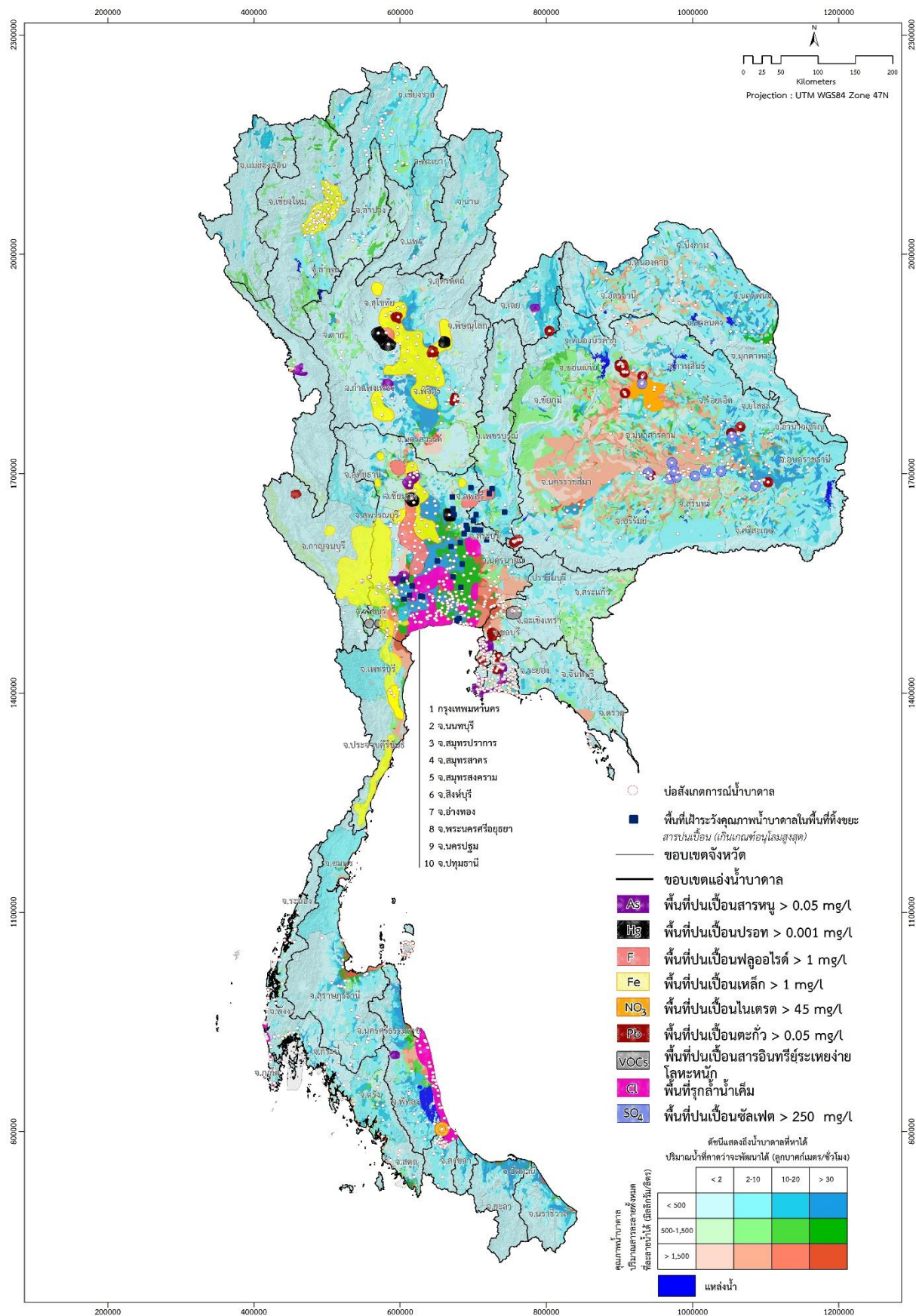
สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล ศึกษาจากการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาล ในภาพรวมของประเทศระดับน้ำบาดาลในทุกภาคไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยมีความสัมพันธ์กับปริมาณฝนตกในพื้นที่ (รูปที่ 3) ยกเว้นพื้นที่ภาคกลาง (ลุ่มเจ้าพระยา) นับตั้งแต่สุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร นครสวรรค์ ชัยนาท สุพรรณบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง มีการสูบน้ำบาดาลระดับตื้น (ลึกไม่เกิน 50 เมตร) เพื่อปลูกข้าว ทำให้ระดับน้ำบาดาลในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2560) ลดลงเฉลี่ยมากกว่า 5 เมตร และในบางพื้นที่ลดลงมากกว่า 10 เมตร ซึ่งชั้นน้ำบาดาลมีความเสี่ยงต่อการเสียสมดุลตามธรรมชาติ จำเป็นต้องมีการดำเนินการอนุรักษ์น้ำบาดาลอย่างจริงจัง และเมืองใหญ่ที่มีการกระจุกตัวของชุมชนหรืออุตสาหกรรม เช่น นิคมอุตสาหกรรมเชิงใหม่-ลำพูน จังหวัดขอนแก่น อ่างทองใหญ่ จังหวัดสงขลา จังหวัดนครราชสีมา ที่ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลง โดยยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องเฝ้าระวัง โดยในเขตวิกฤติการณ์น้ำบาดาล พบว่าระดับน้ำของชั้นน้ำบาดาลที่ความลึกน้อยกว่า 150 เมตร มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ส่วนระดับน้ำบาดาลของชั้นน้ำบาดาลที่ความลึกมากกว่า 150 เมตร มีแนวโน้มลดลง โดยเป็นในพื้นที่ จังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร และพระนครศรีอยุธยา

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลใน 27 แอ่งน้ำบาดาล

ลำดับ	ภูมิภาค	ชื่อแอ่งน้ำบาดาล	จำนวน สถานี	จำนวน บ่อ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ปริมาณน้ำ กักเก็บ (ล้าน ลบ.ม./ปี)	ปริมาณน้ำ เพิ่มเติมรายปี (ล้าน ลบ.ม./ปี)	ปริมาณน้ำที่ใช้ได้ อย่างปลอดภัย (ล้าน ลบ.ม./ปี)
1	เหนือ	เชียงใหม่-ลำพูน	53	98	24,410	80,749	3,202	1,403
2		เชียงราย-พะเยา	16	25	15,022	24,802	3,058	1,597
3		ลำปาง	6	9	7,812	9,083	678	419
4		แม่ฮ่องสอน	2	4	14,186	18,212	2,199	502
5		แพร่	3	4	10,572	19,678	1,519	818
6		ฝาง	4	9	2,285	8,241	295	119
7		น่าน	0	0	13,109	7,192	1,171	457
8	กลาง	เจ้าพระยาตอนบน	47	82	53,201	62,420	5,046	3,355
9		เพชรบูรณ์	2	2	14,202	17,034	1,046	657
10		เจ้าพระยาตอนล่าง	208	501	43,317	356,352	5,640	3,926
11		ตาก	3	6	11,241	16,074	1,601	704
12		กาญจนบุรี	5	6	21,207	31,006	2,462	1,127
13		เพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์	5	9	12,923	5,289	1,329	759
14	ตะวันออก เฉียงเหนือ	นครราชสีมา-อุบลราชธานี	177	241	120,998	160,995	15,621	11,085
15		อุดรธานี-สกลนคร	42	54	37,689	38,882	5,936	4,364
16		เลย	9	10	8,454	20,661	1,206	655
17	ตะวันออก	ปราจีนบุรี-สระแก้ว	24	35	18,340	38,343	2,548	1,748
18		จันทบุรี-ตราด	6	10	10,242	20,017	3,065	2,149
19		ระยอง	103	153	2,248	1,586	136	100
20		ชลบุรี	48	65	1,128	1,799	132	98
21	ใต้	สุราษฎร์ธานี	9	10	22,949	51,575	3,627	2,303
22		นครศรีธรรมราช-พัทลุง	32	57	12,004	64,442	3,382	2,197
23		ระนอง-สตูล	71	130	20,017	49,879	4,525	2,611
24		หาดใหญ่	26	67	2,857	5,014	394	262
25		จะนะ	0	0	1,586	7,651	870	585
26		ปัตตานี	0	0	6,315	5,938	662	433
27		นราธิวาส	0	0	5,580	14,673	1,633	953
รวมทั้งสิ้นทั่วประเทศ			901	1,587	513,894	1,137,587	72,983	45,386



รูปที่ 1 แผนที่แสดงตำแหน่งบ่อสังเกตรณน้ำบาดาลใน 27 แอ่งน้ำบาดาล



รูปที่ 2 แผนที่แสดงสถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาลของประเทศไทย

ในปี 2560 ได้ติดตามสถานการณ์น้ำบาดาลทั้งด้านคุณภาพและปริมาณน้ำบาดาลโดยแบ่งตามภูมิภาค ดังนี้

1. ภาคเหนือ

1.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล

คุณภาพน้ำบาดาลในภาคเหนือมีคุณภาพดี ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง สามารถใช้อุปโภคบริโภคได้ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน แพร่ และลำปาง มีปริมาณเหล็กและฟลูออไรด์สูงเกินมาตรฐานน้ำดื่ม มีปริมาณเหล็กเฉลี่ย 1.0 – 20.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และบางพื้นที่สูงถึง 50.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนฟลูออไรด์มีค่าเฉลี่ย 1.0 – 10.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เกิดจากชั้นหินให้น้ำที่มีความสัมพันธ์กับแนวรอยเลื่อนและแหล่งน้ำพุร้อน ส่วนพื้นที่อำเภอปอเกื้อ ปัว ท่าวังผา ซึ่งอยู่ที่ทิศเหนือของจังหวัดน่านในบางแห่งปรากฏว่ามีน้ำบาดาลเค็ม เนื่องจากมีชั้นเกลือหิน มีปริมาณคลอไรด์ 650-2,580 มิลลิกรัมต่อลิตร

1.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล

ระดับน้ำบาดาลในภาคเหนือมีแนวโน้มคงที่ ยกเว้นในแอ่งน้ำบาดาลเชียงใหม่-ลำพูน มีระดับน้ำลดลง โดยในปี 2550 ระดับน้ำบาดาลลึกเฉลี่ยจากผิวดินประมาณ 13.5 เมตร ปัจจุบันเฉลี่ยอยู่ที่ 14.0-15.0 เมตร ถือว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่มีแนวโน้มลดลง โดยในพื้นที่นครมอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน ที่ระดับน้ำลดลงอย่างชัดเจน อยู่ที่ระดับลึก 40.0-50.0 เมตร (รูปที่ 4)

2. ภาคกลาง

แบ่งพื้นที่การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์น้ำบาดาล ออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ ภาคกลาง (ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา) และเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล (กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 7 จังหวัด)

2.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล

1) **ภาคกลางตอนบน** คุณภาพน้ำบาดาลในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี มีปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พบว่ามีปริมาณเหล็กสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานเป็นบางพื้นที่เฉลี่ย 1.2 - 3.3 มิลลิกรัมต่อลิตร นอกจากนี้ยังมีปริมาณแมงกานีสและฟลูออไรด์สูงเป็นบางแห่งในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย เฉลี่ย 1.4 -1.6 มิลลิกรัมต่อลิตร พบคลอไรด์อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม 300-460 มิลลิกรัมต่อลิตร พื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ พิจิตร และพิจิตร และพบไนเตรด เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด 50.0 - 105.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ในพื้นที่บางแห่งในสุโขทัยและกำแพงเพชร พบสารหนูเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด 0.13 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ตำบลคีรีส อำเภอพราณกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

2) **ภาคกลางตอนล่าง** คุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี มีบางพื้นที่ในจังหวัดสระบุรี อ่างทอง สุพรรณบุรี พบว่าน้ำบาดาลมีคุณภาพกร่อยเค็ม มีปริมาณคลอไรด์สูง 630 - 3,800 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นผลจากน้ำทะเลที่ท่วมถึงในอดีตและค้างอยู่ในชั้นน้ำบาดาล (connate water) พบสารหนูในพื้นที่จังหวัดชัยนาทเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด 0.0584-0.0875 มิลลิกรัมต่อลิตร พบปรอทในพื้นที่จังหวัดชัยนาทและลพบุรี 0.002 - 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) กรุงเทพมหานครและปริมณฑลหรือเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล พื้นที่ชายฝั่งทะเล กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร ยังคงพบการแพร่กระจายของคลอไรด์หรือการรุกคืบของ น้ำเค็มเข้าสู่แหล่งน้ำจืดในชั้นน้ำพระประแดง นครหลวง และนนทบุรี มีปริมาณคลอไรด์ 600 - 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร นนทบุรี นครปฐม ปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา ทั้งนี้ สาเหตุของ ความเค็มในชั้นน้ำบาดาล อาจเกิดจากดินเหนียวทะเล (marine clay) ที่ปิดทับอยู่ตอนบนพื้นที่แอ่งเจ้าพระยา ตอนล่าง ทำให้น้ำบาดาลในชั้นน้ำบางกอกมีความเค็ม และเกิดการปนเปื้อนไปยังชั้นน้ำที่ลึกลงไป หรือเกิดจาก การสูบน้ำบาดาลเป็นปริมาณสูงมากกระจุกตัวในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ทำให้แรงดันน้ำในชั้นน้ำบาดาลลดลง และน้ำเค็มในชั้นน้ำเดียวกันจากบริเวณที่มีแรงดันสูงกว่าจึงไหลเข้ามาแทนที่ และพบซัลเฟตในพื้นที่จังหวัด พระนครศรีอยุธยาและกรุงเทพมหานครมีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด 0.0184-0.038 มิลลิกรัมต่อลิตร

2.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล

1) ชั้นน้ำบาดาลความลึกน้อยกว่า 40 เมตร (รูปที่ 5)

โซนที่ 1 พื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย พิจิตร และพิษณุโลก

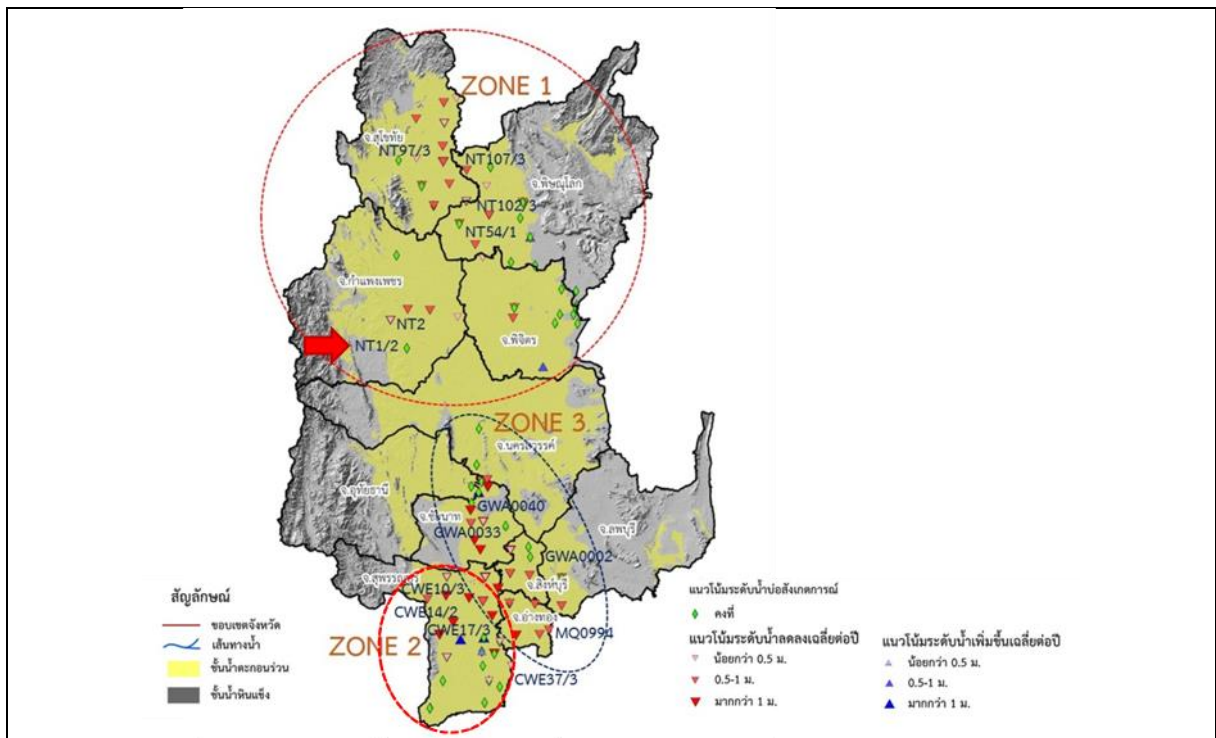
ตั้งแต่ปี 2555-2559 ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.57 เมตรต่อปี โดยลดลงจากเดิม 8.50 เมตร เป็น 11.24 เมตร ในปี 2559 และหลังจากนั้นระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.59 เมตรต่อปี ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 9.41 เมตร ยกเว้นพื้นที่ อ.ชาณุวรลักษบุรี จ.กำแพงเพชร ระดับน้ำบาดาลมี แนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง โดยอยู่ที่ประมาณ 8.14 เมตร

โซนที่ 2 พื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

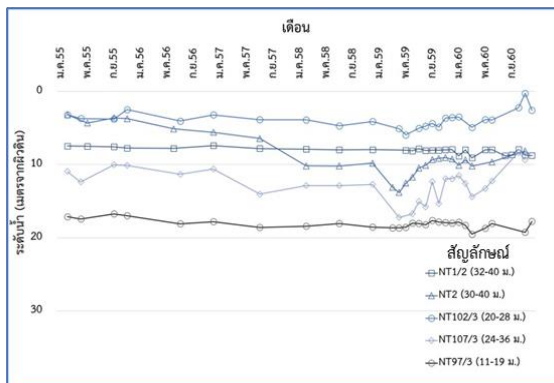
ตั้งแต่ปี 2555-2559 ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.99 เมตรต่อปี โดยลดลงจากเดิม 4.37 เมตร เป็น 12.97 เมตร ในปี 2559 และหลังจากนั้นระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.65 เมตรต่อปี ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 6.43 เมตร ยกเว้นพื้นที่ อ.หนองหญ้าไซ ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 9.88 เมตรต่อปี ปัจจุบันอยู่ที่ระดับ 32.68 เมตร

โซนที่ 3 พื้นที่จังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี และอ่างทอง

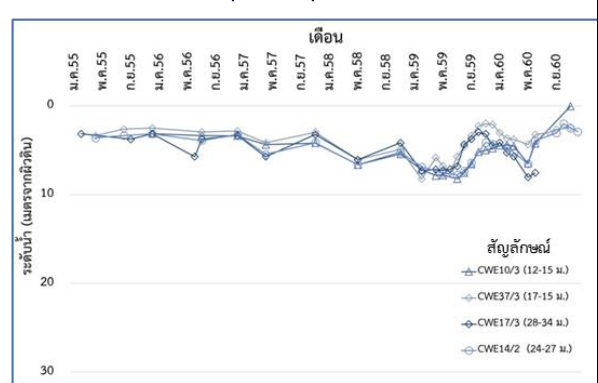
ตั้งแต่ปี 2556-2559 ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.84 เมตรต่อปี โดยลดลงจากเดิม 5.49 เมตร เป็น 7.85 เมตรในปี 2559 และหลังจากนั้นระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.15 เมตรต่อปี ปัจจุบัน ระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 6.71 เมตร ยกเว้นพื้นที่ อ.เมืองชัยนาท จ.ชัยนาท ระดับน้ำบาดาลลดลงจากปี 2559 จาก 5.58 เมตร เป็น 6.49 เมตรในปัจจุบัน



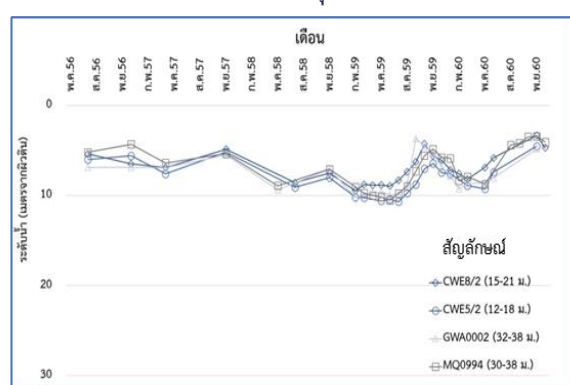
ZONE 1 จังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย พิจิตร และพิษณุโลก



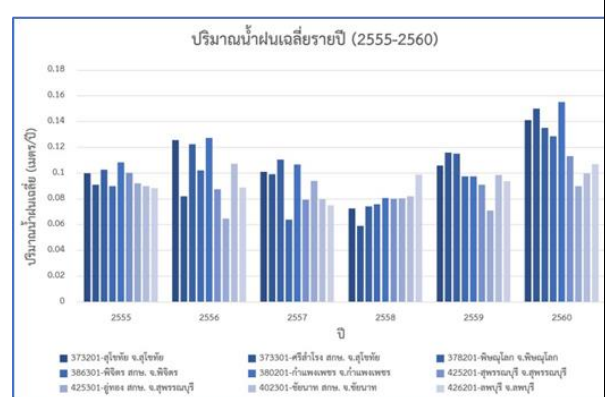
ZONE 2 จังหวัดสุพรรณบุรี



ZONE 3 จังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี และอ่างทอง



เปรียบเทียบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี



รูปที่ 5 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลความลึกน้อยกว่า 40 เมตร พื้นที่ภาคกลาง

2) ชั้นน้ำบาดาลความลึก 40-80 เมตร (รูปที่ 6)

โซนที่ 1 พื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย พิจิตร และพิษณุโลก

ตั้งแต่ปี 2555-2559 ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.83 เมตรต่อปี โดยลดลงจากเดิม 11.70 เมตร เป็น 14.47 เมตรในปี 2559 และหลังจากนั้นระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.41 เมตรต่อปี ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 11.59 เมตร ยกเว้นพื้นที่ อ.เมืองพิษณุโลก และ อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก ระดับน้ำบาดาลลดลงจากปี 2559 จาก 6.62 เป็น 9.22 เมตรในปัจจุบัน

โซนที่ 2 พื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

ตั้งแต่ปี 2555-2559 ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 1.66 เมตรต่อปี โดยลดลงจากเดิม 7.16 เมตร เป็น 11.67 เมตร ในปี 2559 และหลังจากนั้นระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.47 เมตรต่อปี ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 9.79 เมตร ยกเว้นพื้นที่ อ.อุทัย ระดับน้ำบาดาลลดลงจากปี 2559 จาก 14.85 เมตร เป็น 8.38 เมตรในปัจจุบัน

โซนที่ 3 พื้นที่จังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี และอ่างทอง

ตั้งแต่ปี 2555-2559 ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.65 เมตรต่อปี โดยลดลงจากเดิม 4.83 เมตร เป็น 8.52 เมตรในปี 2559 ยกเว้นพื้นที่ อ.มโนรมย์ จ.ชัยนาท ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.36 เมตรต่อปี โดยเพิ่มขึ้นจาก 5.24 เมตรในปี 2555 เป็น 6.72 เมตร ตามลำดับ และปี 2559 เป็นต้นไป ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปัจจุบันอยู่ที่ 6.21 เมตร

3) ชั้นน้ำบาดาลความลึกมากกว่า 80 เมตร (รูปที่ 7)

โซนที่ 1 พื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย พิจิตร และพิษณุโลก

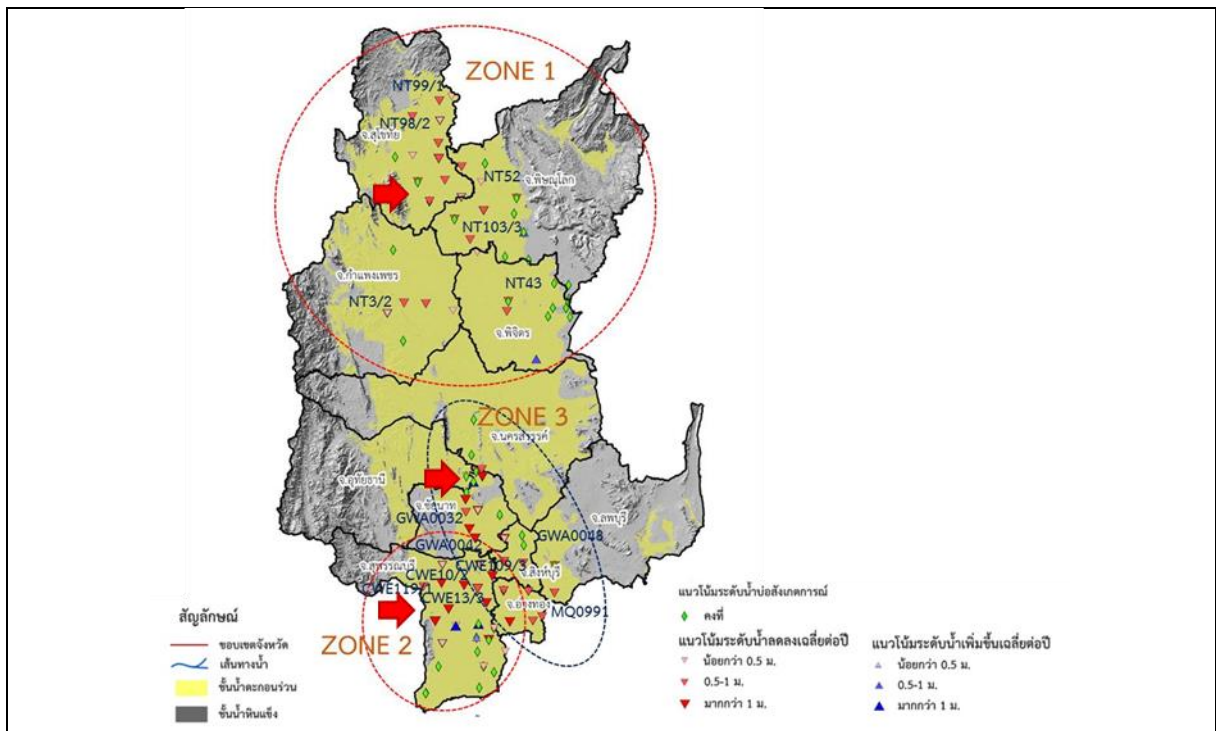
ตั้งแต่ปี 2555-2558 ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.99 เมตรต่อปี โดยลดลงจากเดิม 12.02 เมตร เป็น 17.35 เมตรในปี 2558 และตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นไป ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.57 เมตรต่อปี ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 13.92 เมตร ยกเว้นพื้นที่ อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง โดยอยู่ที่ประมาณ 9.24 เมตร

โซนที่ 2 พื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

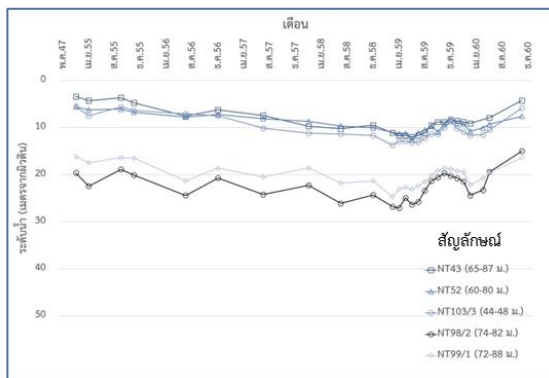
ตั้งแต่ปี 2555-ปัจจุบัน ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 1.15 เมตรต่อปี โดยลดลงจากเดิม 16.03 เมตร เป็น 19.71 เมตร ในปี 2559 ยกเว้นพื้นที่ อ.เมือง และ อ.ศรีประจันต์ ระดับน้ำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.00 เมตรต่อปี โดยเพิ่มขึ้นจาก 21.61 เมตร ในปี 2555 เป็น 16.49 เมตร ตามลำดับ

โซนที่ 3 พื้นที่จังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี และอ่างทอง

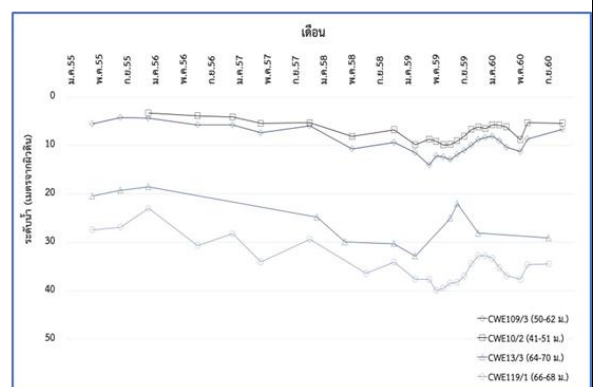
ตั้งแต่ปี 2555-2558 ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.91 เมตรต่อปี โดยลดลงจากเดิม 13.38 เมตร เป็น 17.07 เมตรในปี 2559 ยกเว้นพื้นที่ อ.วิเศษชัยชาญ จ.อ่างทอง ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง โดยอยู่ที่ประมาณ 10.72 เมตร และปี 2559 เป็นต้นไป ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.81 เมตรต่อปี โดยปัจจุบันอยู่ที่ 14.13 เมตร



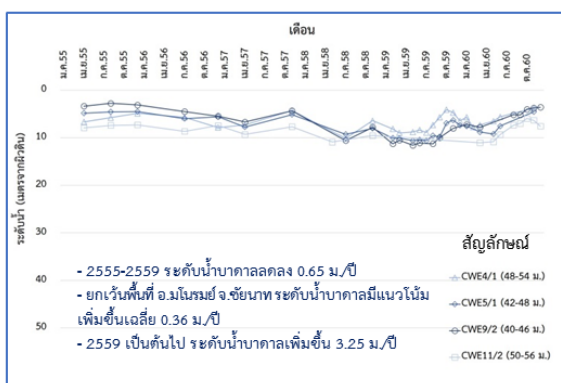
ZONE 1 จังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย พิจิตร และพิษณุโลก



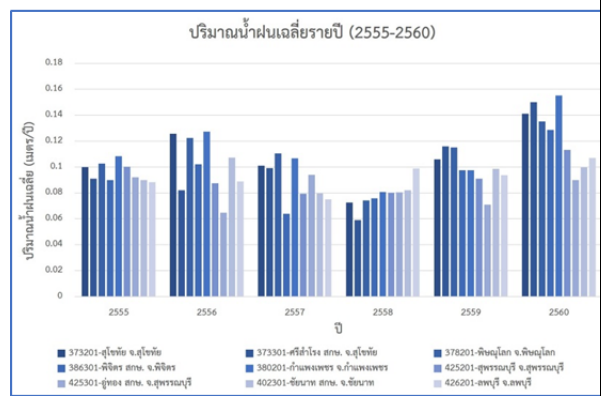
ZONE 2 จังหวัดสุพรรณบุรี



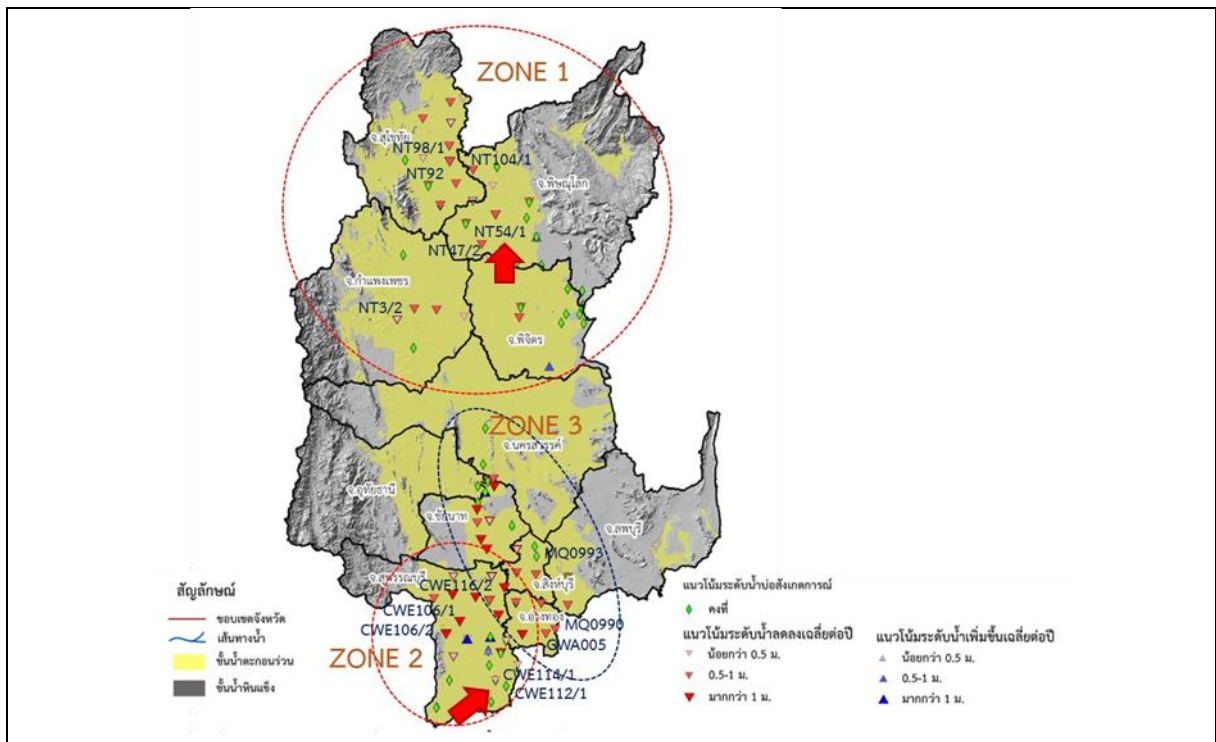
ZONE 3 จังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี และอ่างทอง



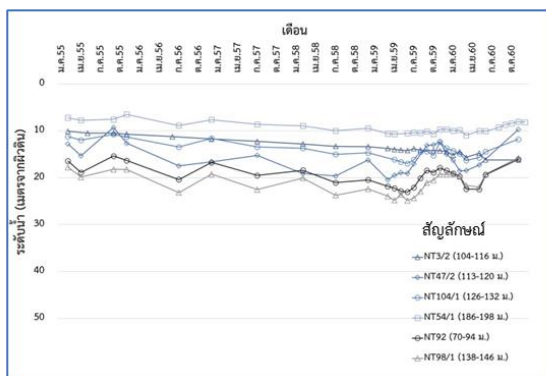
เปรียบเทียบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี



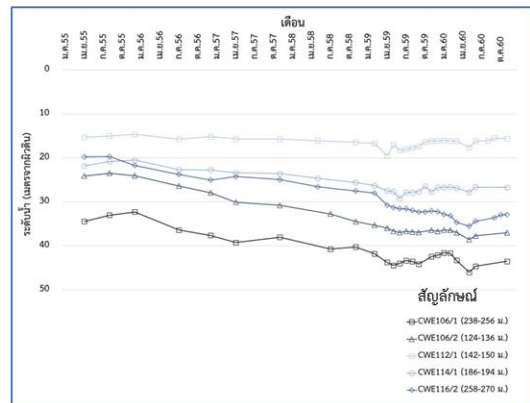
รูปที่ 6 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลความลึก 40-80 เมตร พื้นที่ภาคกลาง



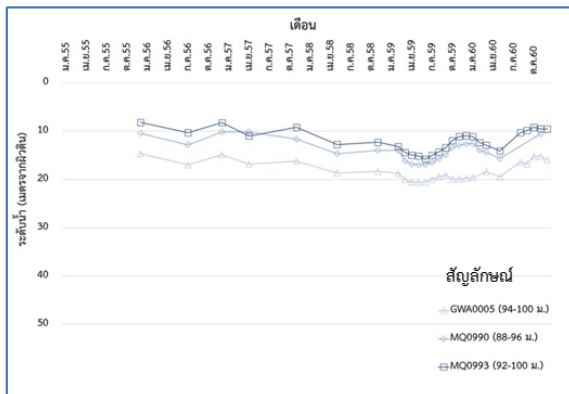
ZONE 1 จังหวัดกำแพงเพชร สุโขทัย พิจิตร และพิษณุโลก



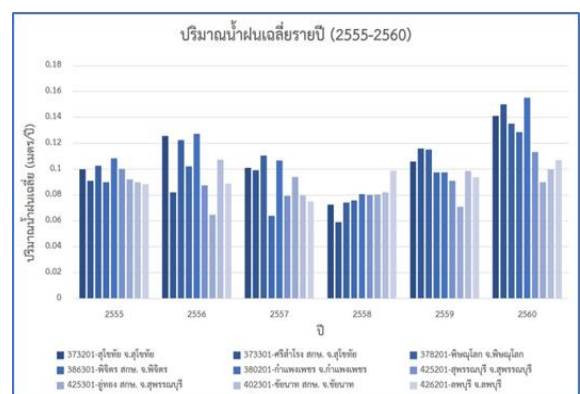
ZONE 2 จังหวัดสุพรรณบุรี



ZONE 3 จังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี และอ่างทอง



เปรียบเทียบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี



รูปที่ 7 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลความลึกมากกว่า 80 เมตร พื้นที่ภาคกลาง

2.2.2 กรุงเทพมหานครและปริมณฑล หรือ เขตวิฤตการณ์น้ำบาดาล โดยทั่วไปสรุปได้ดังนี้

ช่วงปี พ.ศ. 2521-2561 พบว่าระดับน้ำบาดาลในแต่ละชั้นน้ำมีแนวโน้มคืบตัวสูงขึ้น ในชั้นน้ำกรุงเทพ (50 เมตร) พระประแดง (100 เมตร) และนครหลวง (150 เมตร) เฉลี่ยน้ำบาดาลอยู่ที่ 10-22 16-32 และ 21-42 เมตร จากระดับผิวดิน ตามลำดับ ส่วนจังหวัดนครปฐม จังหวัดสมุทรสาครและจังหวัด พระนครศรีอยุธยา พบว่าชั้นน้ำที่มีความลึกมากกว่า 150 เมตร ได้แก่ชั้นน้ำนครหลวงและชั้นน้ำนันทบุรี ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 8 และ 9)

2.3 สถานการณ์แผ่นดินทรุดในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สถานการณ์แผ่นดินทรุด ณ ปัจจุบัน ในช่วงปี พ.ศ. 2549 – 2555 พื้นที่ทั่วไปมีอัตราการทรุดตัว เฉลี่ยประมาณ 0 - 1 เซนติเมตรต่อปี บางแห่งอาจจะพบว่าอัตราการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 1 - 2 เซนติเมตรต่อปี และยังมีบางพื้นที่ที่มีอัตราการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 2 - 3 เซนติเมตรต่อปี ได้แก่ บางพื้นที่ของอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร และในช่วงปี พ.ศ. 2555 – จนถึงปัจจุบันนั้น พื้นที่ทั่วไปมีอัตราการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 0 - 1 เซนติเมตรต่อปี บางแห่งอาจจะพบว่าอัตราการทรุดตัวเฉลี่ยประมาณ 1 - 2 เซนติเมตรต่อปี ได้แก่ บางพื้นที่ของอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร (รูปที่ 10 และ 11)

3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล

คุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำจืด ยกเว้นบางพื้นที่ที่มีคุณภาพน้ำกร่อยเค็ม ไม่เหมาะ สำหรับใช้เพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค มีปริมาณคลอไรด์มากกว่า 600 มิลลิกรัมต่อลิตร เนื่องจากมี ความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับชั้นน้ำเค็มที่รองรับอยู่ด้านล่างในพื้นที่จังหวัดยโสธร อุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ และบุรีรัมย์ โดยพบว่าพื้นที่บางแห่งมีปริมาณสารละลายบางตัวสูงเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เช่น จังหวัดศรีสะเกษ ขอนแก่น กาฬสินธุ์ และมหาสารคาม มีปริมาณไนเตรท 46-640 มิลลิกรัมต่อลิตร พื้นที่อำเภอน้ำพอง จังหวัด ขอนแก่น ตรวจพบปริมาณตะกั่ว 0.05-0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร และในจังหวัดบุรีรัมย์ มหาสารคาม ยโสธร ศรีสะเกษ และสุรินทร์ มีปริมาณซัลเฟต 440-3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

3.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล

ตั้งแต่ปี 2547-2560 พบว่าระดับน้ำบาดาลในชั้นตะกอน ระดับน้ำอยู่ที่ 1-20 เมตรจากระดับผิวดิน ในชั้นหินแข็งมีระดับน้ำอยู่ที่ 1-27 เมตรจากระดับพื้นดิน ระดับน้ำบาดาลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วง 1.0-2.0 เมตร ซึ่งถือว่าอยู่ในภาวะปกติ มีเพียงในพื้นที่แหล่งชุมชนที่ประชากรมีความหนาแน่นสูงหรือนิคมอุตสาหกรรมที่ ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยเฉลี่ยไม่เกิน 0.4 เมตรต่อปี และพบแหล่งน้ำบาดาลศักยภาพสูงที่ให้น้ำบาดาลพุ 1.0-8.0 เมตรสูงจากระดับผิวดิน ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น กาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ สกลนคร และ นครพนม ซึ่งปัจจุบันความสูงของน้ำพุบางจุดลดลงอยู่ที่ระดับผิวดิน

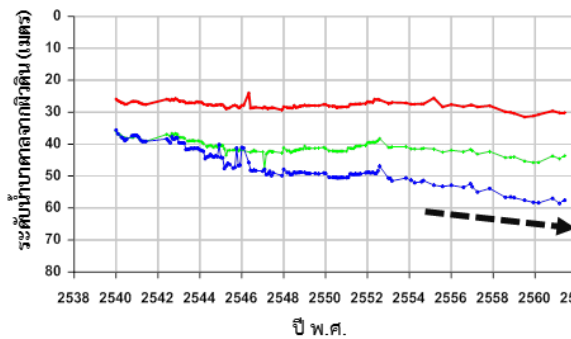
เส้นชั้นระดับน้ำบาดาลในชั้นน้ำกรวดจากผิวดิน



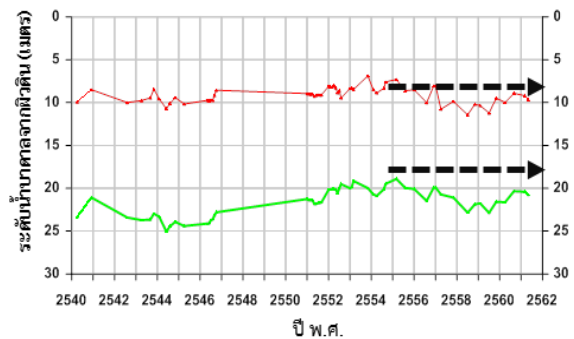
สัญลักษณ์

- น้ำพระประแดง (ลึกประมาณ 100 เมตร)
- ชั้นน้ำกรวด (ลึกประมาณ 150 เมตร)
- ชั้นน้ำนันทบุรี (ลึกประมาณ 200 เมตร)

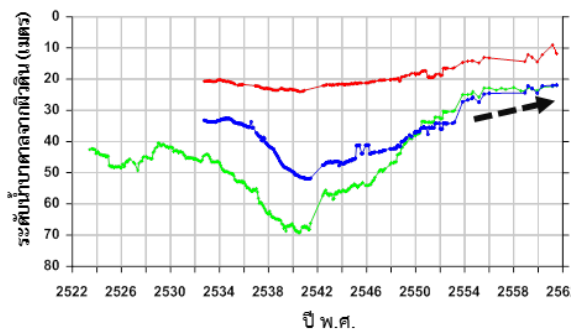
อ.เมืองนครปฐม จ.นครปฐม



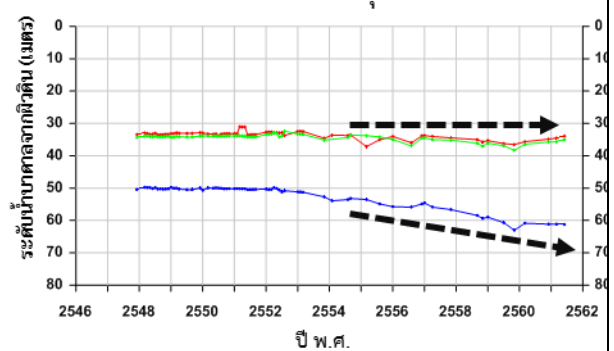
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา



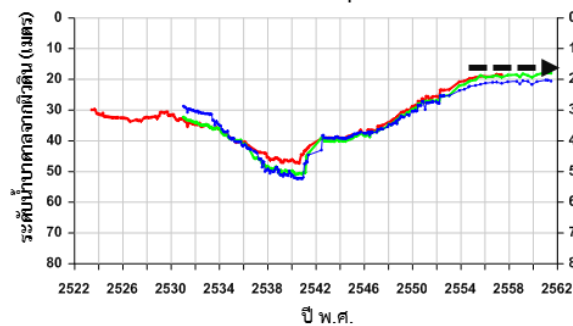
เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร



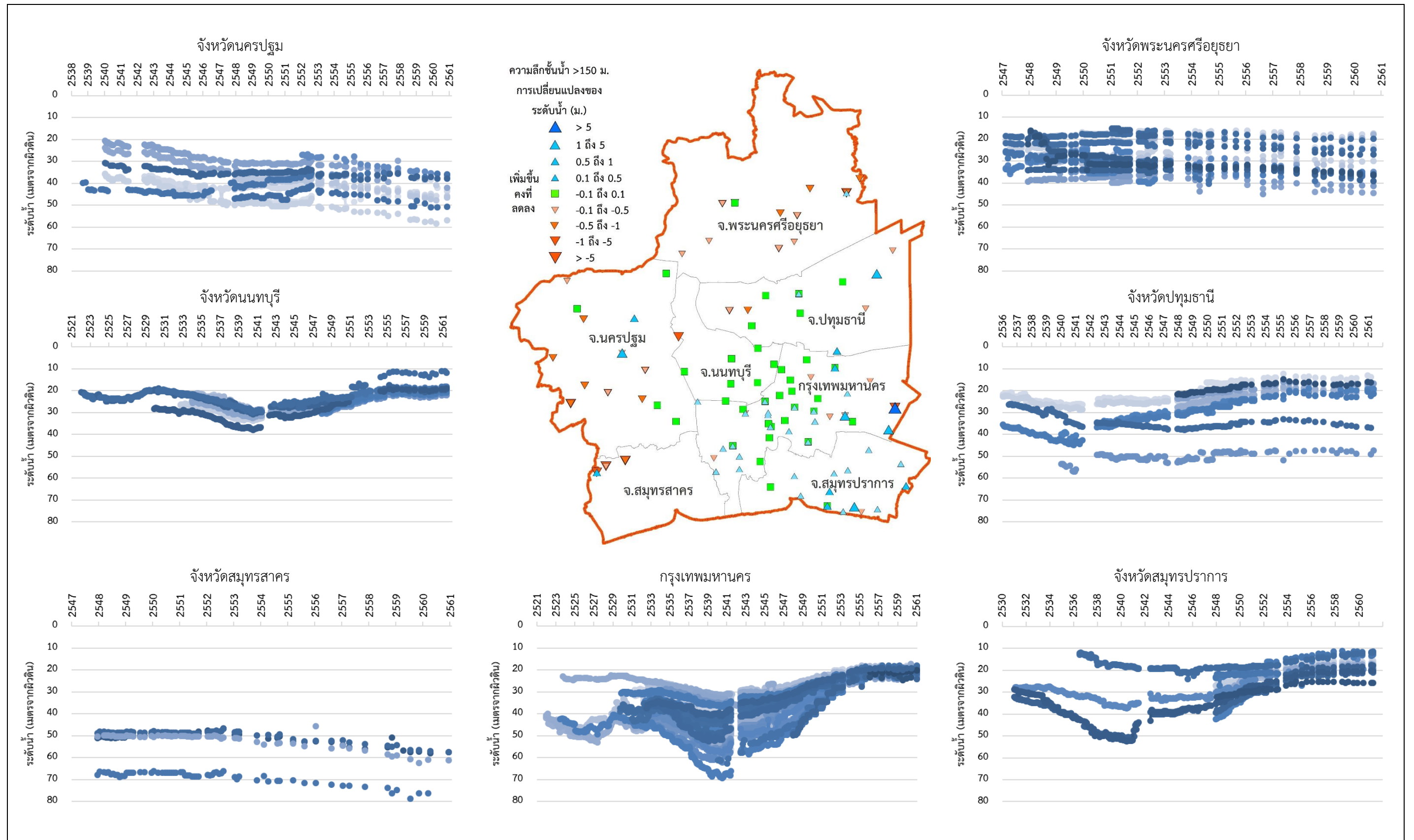
อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร



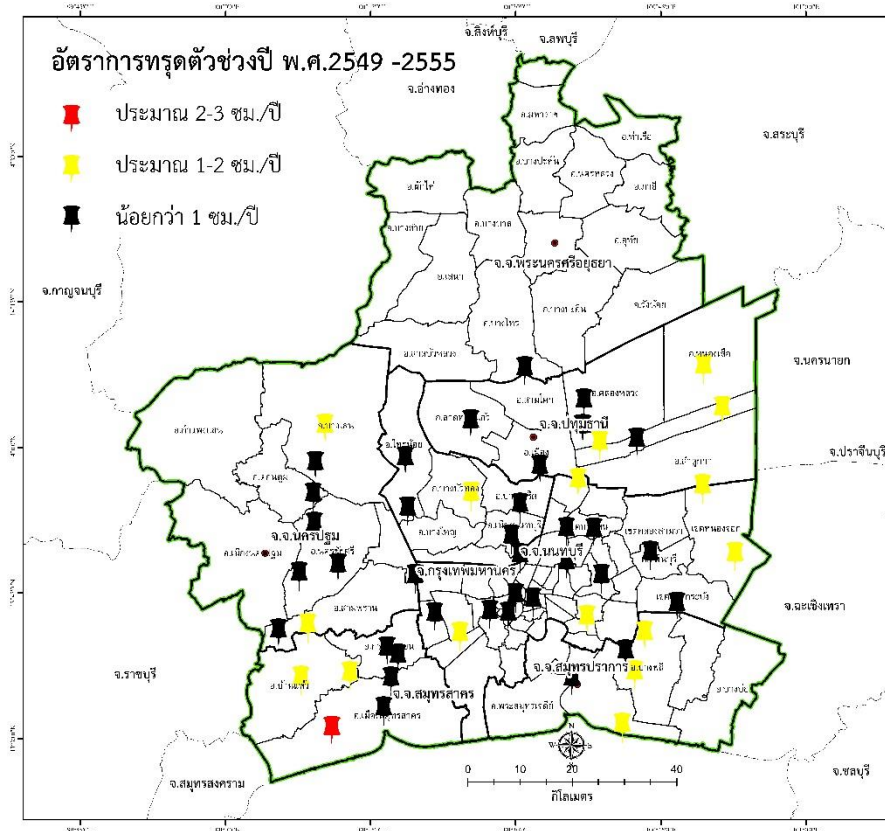
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ



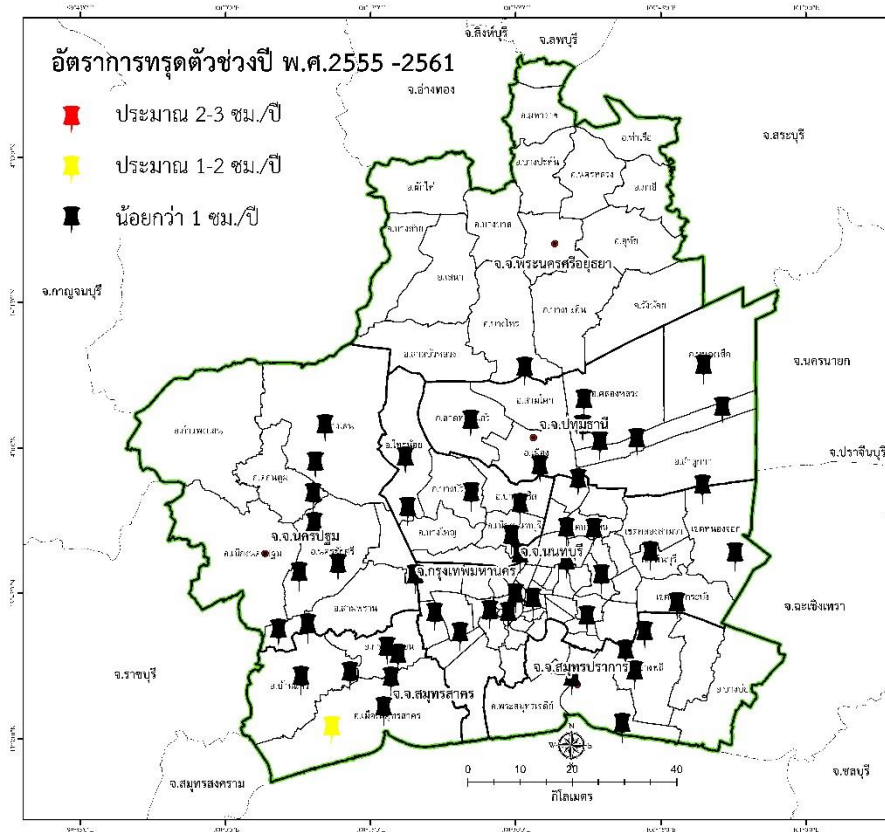
รูปที่ 8 แสดงการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาลกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



รูปที่ 9 แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาล จากปี 2556-2561 ของชั้นน้ำที่ความลึกมากกว่า 150 เมตร



รูปที่ 10 อัตราการทรุดตัวของแผ่นดิน ปี พ.ศ. 2549-2555



รูปที่ 11 อัตราการทรุดตัวของแผ่นดิน ปี พ.ศ. 2555-2561

4. ภาคตะวันออก

4.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล

คุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่มีคุณภาพดี พบปริมาณเหล็กและแมงกานีสสูงเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด 18-160 มิลลิกรัมต่อลิตร ในบางพื้นที่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง พบปริมาณสารหนูและตะกั่วสูงเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด มีค่ามากกว่า 0.06 มิลลิกรัมต่อลิตร ในพื้นที่อำเภอศรีราชา สัตหีบ จังหวัดชลบุรี และอำเภอมายางพร มาบตาพุด จังหวัดระยอง และบริเวณชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ชุมชนเมืองที่มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมสูง และพบคลอไรด์มีปริมาณสูงเกินเกณฑ์อนุโลมในพื้นที่ติดทะเลของอำเภอเมืองระยอง บ้านฉาง จังหวัดระยอง อำเภอสัตหีบ บางละมุง เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี รวมถึงทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัดฉะเชิงเทรา

4.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล

ระดับน้ำในชั้นตะกอนปี 2556-2560 อยู่ที่ 4.0-5.0 เมตร เมตรจากผิวดิน และในหินแข็ง ระดับน้ำอยู่ที่ 3.0 -5.0 เมตรจากระดับผิวดิน มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่ในช่วงประมาณ 1.0 -2.0 เมตร ซึ่งถือว่าปกติ ยกเว้นด้านทิศตะวันตกของจังหวัดฉะเชิงเทราที่ระดับน้ำมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากเป็นผลกระทบจากการสูบน้ำใช้ในพื้นที่ใกล้เคียงทำให้ระดับมีการเปลี่ยนแปลงไม่สม่ำเสมอ

5. ภาคตะวันตก

5.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล

คุณภาพน้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง มีปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค โดยมีเหล็ก ฟลูออไรด์ และตะกั่ว สูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี คาดว่ามีความสัมพันธ์กับแนวรอยเลื่อนและแหล่งน้ำพุร้อนใกล้เคียง รวมทั้งแหล่งหินตามธรรมชาติ

5.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล

ระดับน้ำบาดาลพบว่ามีเปลี่ยนแปลงขึ้น ลงอยู่ในช่วง -1.0 -1.5 เมตร ถือว่าอยู่ในภาวะปกติ โดยปัจจุบัน ด้านตะวันออกของจังหวัดกาญจนบุรีและราชบุรี ระดับน้ำของชั้นน้ำตะกอนอยู่ที่ 5.0 -20.0 เมตรจากผิวดิน ยกเว้นพื้นที่อำเภอดำเนินสะดวกและอำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี มีระดับน้ำบาดาลต่ำสุดอยู่ที่ 25.0-50.0 เมตรจากผิวดิน ส่วนระดับน้ำบาดาลในชั้นน้ำหินแข็งอยู่ที่ 3.0-10.0 เมตรจากผิวดิน

6. ภาคใต้

6.1 สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล

คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นในพื้นที่จังหวัดสงขลาที่พบว่าชั้นน้ำบาดาลที่เคยมีคุณภาพดีพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลใกล้ทะเลสาบสงขลามากกว่า 200 ตารางกิโลเมตร (จากทะเลสาบสงขลา ลึกเข้ามาในแผ่นดิน 10.6 กิโลเมตร) มีความกร่อยเค็มเพิ่มขึ้น กล่าวคือมีปริมาณคลอไรด์สูงเกิน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ในชั้นน้ำบาดาล ชั้นน้ำหาดใหญ่และชั้นน้ำคูเต่าที่ระดับความลึก 50-100 เมตร (รูปที่ 13) ส่วนในพื้นที่ชายฝั่งทะเลทั้งด้านอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดพังงา จังหวัดระนอง จังหวัดตรัง จังหวัดสตูล จังหวัดกระบี่ คุณภาพน้ำบาดาลกร่อยถึงเค็ม

(รูปที่ 12) พบสารหนู 0.05-1.364 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งสูงเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดบริเวณตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช และตรวจพบไนเตรดสูงเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดที่อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

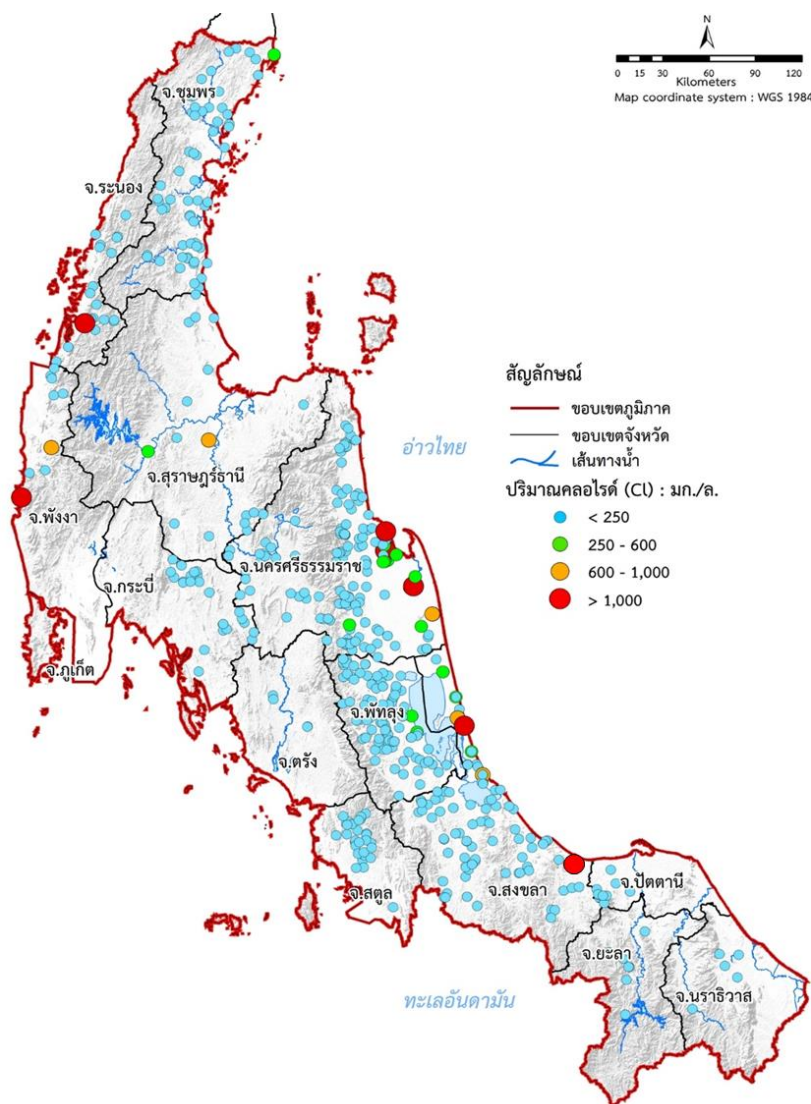
6.2 สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล

แบ่งพื้นที่การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล ออกเป็น 4 พื้นที่ (รูปที่ 14 และ 15)

1) ชั้นน้ำหาดใหญ่ ความลึก 20 - 50 เมตร ระดับน้ำบาดาลค่อนข้างคงที่ ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 2.06-3.10 เมตรจากผิวดิน

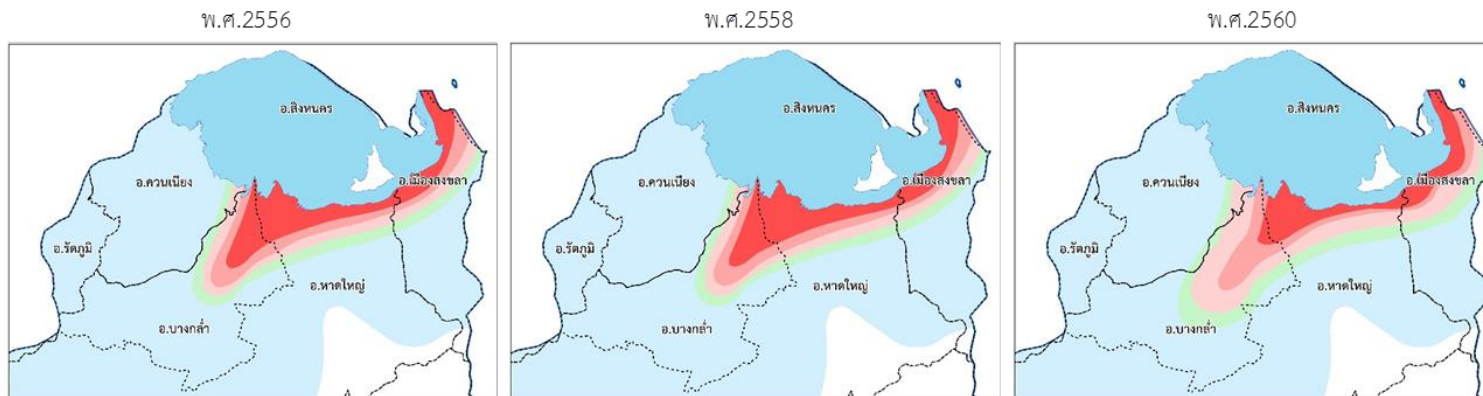
2) ชั้นน้ำคูเต่า ความลึก 50 - 100 เมตร พบว่าในพื้นที่อำเภอควนเนียง และอำเภอบางกล่ำระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.2 เมตรต่อปี ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 4.10-4.48 เมตรจากผิวดิน นอกจากนี้ระดับน้ำบาดาลค่อนข้างคงที่ ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 1.87 เมตรจากผิวดิน

3) ชั้นน้ำคองส์ ความลึก 100 - 200 เมตร ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.14 เมตรต่อปี ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 2.38-7.77 เมตรจากผิวดิน

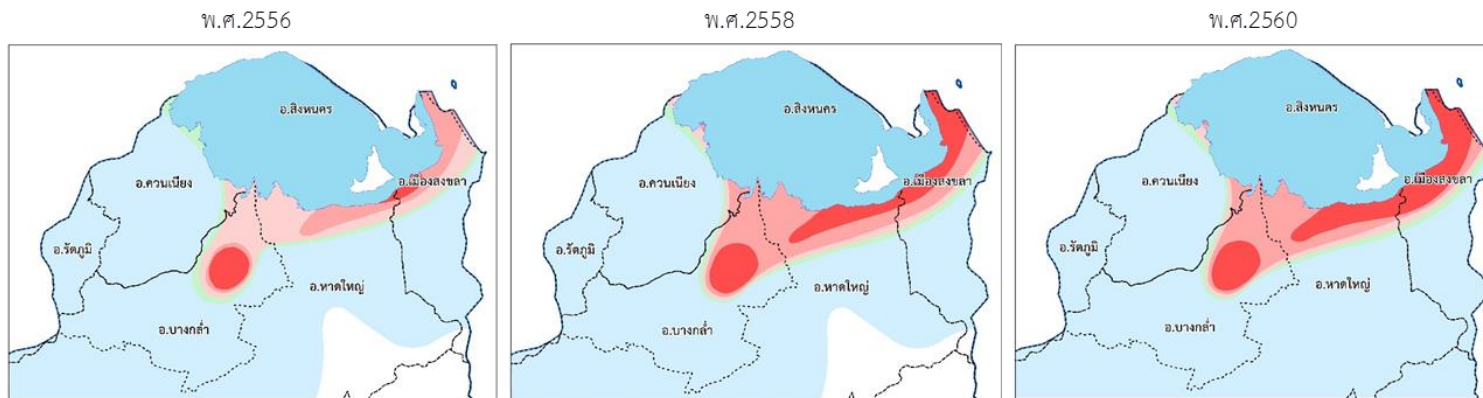


รูปที่ 12 แผนที่แสดงปริมาณคลอไรด์ พื้นที่ภาคใต้

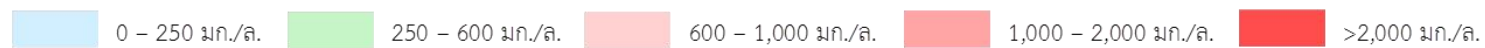
ชั้นน้ำบาดาลใหญ่ (ความลึกชั้นน้ำ 20 – 50 เมตร)



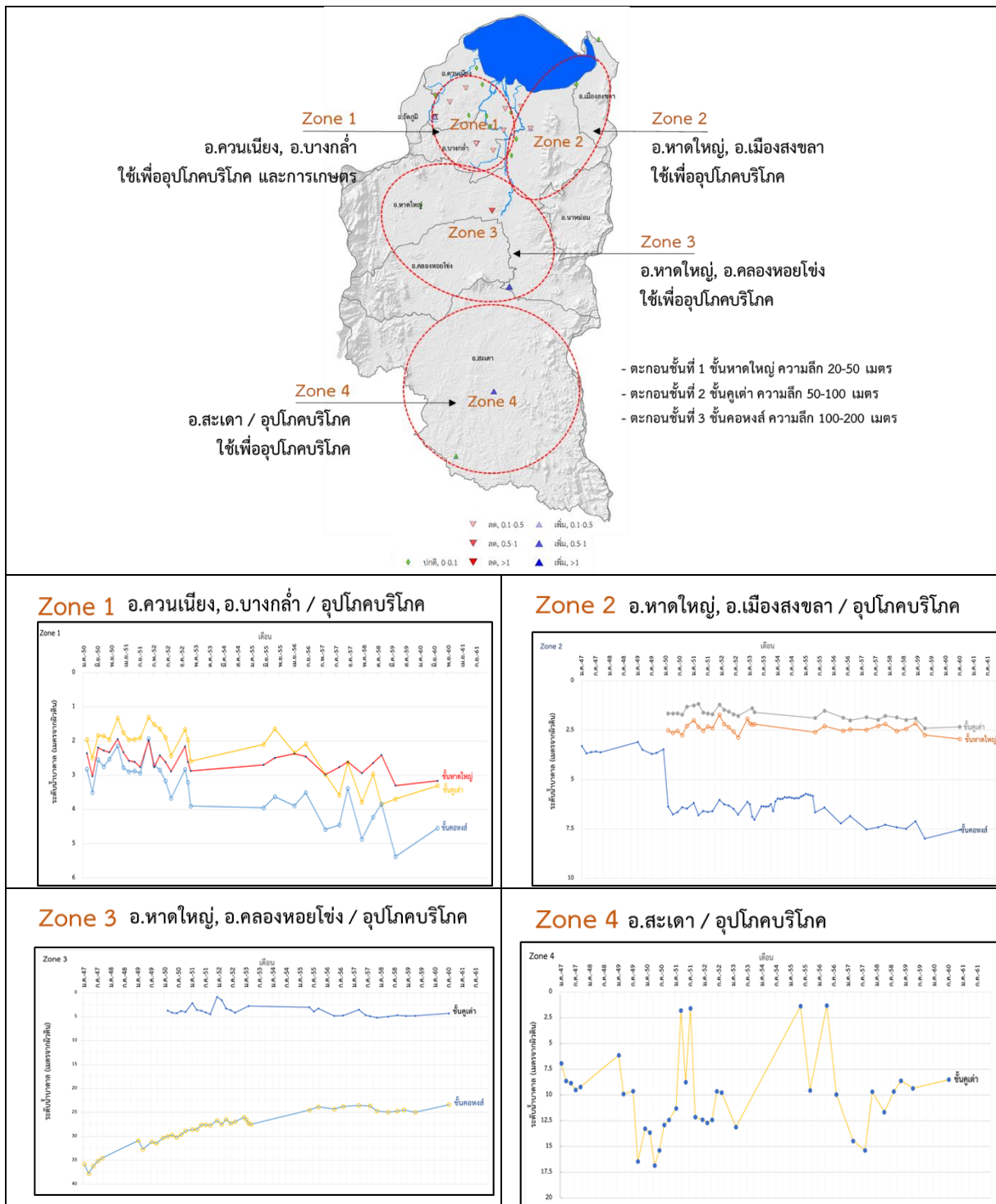
ชั้นน้ำคุเตาะ (ความลึกชั้นน้ำ 60 – 100 เมตร)



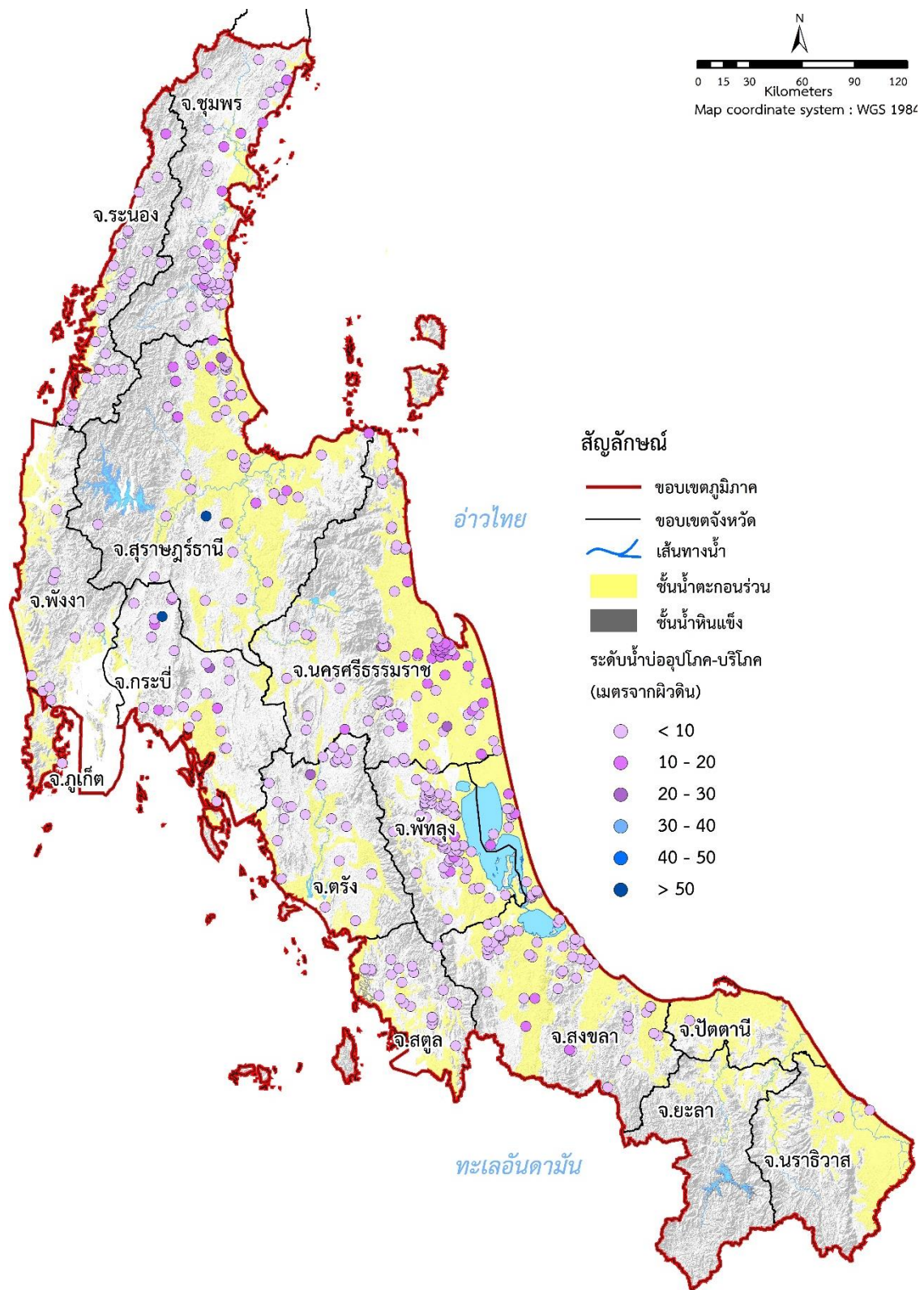
ปริมาณคลอไรด์ (มก./ล.)



รูปที่ 13 แผนที่แสดงการแพร่กระจายของคลอไรด์ในชั้นน้ำบาดาล พื้นที่จังหวัดสงขลา



รูปที่ 14 แสดงการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาลในแอ่งหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา



รูปที่ 15 แผนที่แสดงระดับน้ำบาดาล พื้นที่ภาคใต้

7. สถานการณ์คุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารมลพิษ (พื้นที่เฝ้าระวังคุณภาพน้ำบาดาล) จำนวน 6 พื้นที่ ได้แก่

7.1 พื้นที่บริษัทแว็กซ์ กาเบิ้ล รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด ตำบลน้ำพุ อำเภอเมือง และตำบลรางบัว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

ประกอบกิจการคัดแยก รีไซเคิล และฝังกลบกากของเสียอุตสาหกรรม จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลในห้วยน้ำพุ และน้ำใต้ดินระดับตื้นในพื้นที่ใกล้เคียง ตั้งแต่เดือนกันยายน 2556 จนถึงปัจจุบัน พบโลหะหนักประเภทนิกเกิล แมงกานีส ตะกั่ว และปรอท เกินค่ามาตรฐานน้ำใต้ดิน โดยความเข้มข้นของนิกเกิลและแมงกานีส ในบ่อสังเกตการณ์ภายในบริษัทมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ส่วนตะกั่วมีแนวโน้มลดลง และยังตรวจพบนิกเกิลเกินมาตรฐานน้ำใต้ดินจากตัวอย่างน้ำในบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบริษัท ระยะทางไม่เกิน 1 กิโลเมตร ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในปี 2556-2559 พบสารประเภทไตรคลอโรเอทิลีน และซิส-1,2 ไดคลอโรเอทิลีน ในบ่อสังเกตการณ์ภายในบริษัทและบ่อน้ำบาดาลพื้นที่ใกล้เคียงมีค่าเกินมาตรฐานน้ำใต้ดินแต่มีแนวโน้มลดลง ส่วนสารเบนซีนและไวนิลคลอไรด์ในปี 2559-2561 มีค่าเกินมาตรฐานน้ำใต้ดินและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น น้ำใต้ดินและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยคาดว่าแบคทีเรียสามารถย่อยสลายสารไตรคลอโรเอทิลีน ให้เปลี่ยนเป็นซิส-1,2 ไดคลอโรเอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ตามลำดับ ทั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลอยู่ระหว่างประเมินสถานการณ์ความรุนแรง และกำหนดขอบเขตการปนเปื้อน เพื่อศึกษาวิธีการที่เหมาะสมในการฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล และแจ้งเตือนองค์กรบริหารส่วนตำบล ในพื้นที่ทราบการปนเปื้อนในน้ำบาดาลเพื่อเตือนประชาชนให้งดใช้น้ำบาดาลในบริเวณดังกล่าว

7.2 บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน) ตำบลโนนหมากเค็ง อำเภอดงหลวง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

มีประชาชนร้องเรียนปัญหามลพิษทางน้ำ และอากาศจากการประกอบกิจการของบริษัท ในการรับกำจัดกากของเสีย ซ่อมแซมและล้างภาชนะบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเคมีที่ใช้งานแล้วและนำกลับมาใช้ใหม่ การทำเชื้อเพลิงผสมจากอุตสาหกรรมที่เป็นของเหลวและของแข็ง เช่น น้ำยาหล่อเย็น ตัวทำละลายใช้แล้ว ตะกอนจากระบบน้ำหล่อเย็นใช้แล้ว และวัสดุปนเปื้อนน้ำมัน โดยมีบ่อฝังกลบกากของเสียที่ปิดทำการ (บ่อ L1 และ L5) บ่อฝังกลบกากของเสียที่ดำเนินการอยู่ 2 บ่อ (บ่อ L2 และ L6) รับกากของเสียอุตสาหกรรม 10,000 ตันต่อวัน และมีบ่อสังเกตการณ์บริเวณโดยรอบบ่อฝังกลบ นอกจากนี้ ยังมีโรงงานที่ประกอบกิจการซ่อมแซมและล้างภาชนะบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเคมีที่ใช้งานแล้วและนำกลับมาใช้ใหม่ การทำเชื้อเพลิงผสมจากกากอุตสาหกรรมที่เป็นของเหลวและของแข็ง เช่น น้ำยาหล่อเย็น ตัวทำละลายใช้แล้ว ตะกอนจากระบบน้ำหล่อเย็นใช้แล้วและวัสดุปนเปื้อนน้ำมันจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่ออุปก-บริโกบริเวณชุมชน พบปริมาณเหล็กอยู่ในช่วง 1.2-23 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่ว 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร เกินมาตรฐานน้ำใต้ดินทั้งในบ่อน้ำบาดาลในเขตชุมชนบริเวณด้านเหนือและท้ายน้ำ พบแมงกานีส และตะกั่วเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดิน ในบ่อสังเกตการณ์ภายในบริษัท อาจเกิดจากแหล่งฝังกลบขยะ มีการไหลซึมของน้ำชะขยะหรือเกิดโดยธรรมชาติ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าว เป็นแหล่งแร่แมงกานีส นอกจากนี้ พบสารอินทรีย์ระเหยง่ายจำพวกไตรคลอโรเอทิลีน และเตตระ

คลอโรเอทิลีนในบ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ใกล้บ่อฝังกลบ L6 และบ่อบำบัดน้ำเสีย จึงควรมีการปรับปรุงบ่อฝังกลบขยะไม่ให้ก๊าซจากหลุมล้นออกจากหลุมฝังกลบเพื่อควบคุมการแพร่กระจายของสารปนเปื้อน รวมทั้งแจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่ใช้น้ำบาดาล และกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีแผนติดตามคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ต่อไป

7.3 พื้นที่บ่อขยะเอกชน ตำบลท่าแลง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี

เป็นบ่อรับทิ้งขยะชุมชนของบริษัท ดับเบิ้ลยูพีจีพี เพชรบุรี จำกัด มีประชาชนร้องเรียนให้เทศบาลท่าแลงปิดกิจการ เนื่องจากส่งกลิ่นเหม็นและมีน้ำเสียซึมลงชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้ต้นข้าวในนาเริ่มตายและน้ำใต้ดินไม่สามารถใช้ได้ โดยสภาพอุทกธรณีวิทยาของชั้นน้ำบาดาลหลักในพื้นที่เป็นชั้นน้ำบาดาลหินแข็ง ประเภทหินปูน หินดินดาน หินชนวน และหินทราย ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลพบว่า โรงเรียนวัดเขาปากช่อง หมู่ที่ 7 มีปริมาณสังกะสี 6.99 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนู 1.28 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดิน และมีปริมาณแบคทีเรียรวมเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดิน ในบ่อน้ำบาดาลหน้าบ่อทิ้งขยะเอกชนหมู่ 7 บ่อน้ำบาดาลบริเวณฟาร์มไก่หมู่ 7 และบ้านห้วยตะเภา หมู่ 5 เนื่องจากที่ตั้งบ่อขยะอยู่สูงกว่าพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง น้ำขยะจึงมีโอกาสสูงที่จะไหลปนเปื้อนแหล่งน้ำผิวดินและซึมลงบ่อน้ำบาดาลได้ จากผลการวิเคราะห์ค่าโลหะหนักที่เกินมาตรฐานในบ่อน้ำบาดาล ยังไม่สามารถสรุปสาเหตุการปนเปื้อนได้ว่าเกิดจากแหล่งฝังกลบขยะหรือเกิดจากธรรมชาติ ต้องมีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำบาดาลอย่างต่อเนื่องเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุให้แน่ชัด ทั้งนี้ ในโรงเรียนมีการติดตั้งระบบรีเวอร์สออสโมซิสเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานน้ำดื่มองค์การอนามัยโลก

7.4 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

จังหวัดนนทบุรีเป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยถูกหลักสุขาภิบาล ดำเนินการโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ขนาดพื้นที่ 472 ไร่ ปริมาณขยะวันละ 1,680 ตัน กำจัดขยะวันละ 1,293.60 ตัน (ร้อยละ 77) และมีการนำไปใช้ประโยชน์วันละ 386.40 ตัน (ร้อยละ 23) สืบเนื่องจากการร้องเรียนผลกระทบที่เกิดจากน้ำขยะไหลออกจากศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยไปสู่พื้นที่นาข้าวของชาวบ้านที่อยู่ติดกับบ่อเก็บน้ำขยะ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลร่วมกับสำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลและสภาพพื้นที่บริเวณดังกล่าว พบว่า ลักษณะอุทกธรณีวิทยาของพื้นที่เป็นชั้นหินให้น้ำบาดาลตะกอนร่วนประกอบด้วยชั้นตะกอนกรวดทรายและดินเหนียวหนาแทรกสลับกัน คุณภาพน้ำบาดาลในบ่อสังเกตการณ์เป็นชั้นน้ำบาดาลเค็มมีค่าการนำไฟฟ้า (EC) เฉลี่ย 11,354 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) เฉลี่ย 7,374 มิลลิกรัมต่อลิตร พบโลหะหนัก 2 ชนิด เกินค่ามาตรฐานน้ำใต้ดินคือ นิกเกิล 0.133 0.085 และ 0.39 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม 0.0102 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยน้ำขยะมีปริมาณนิกเกิล 0.107 มิลลิกรัมต่อลิตร สอดคล้องกับปริมาณนิกเกิลในบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลที่อยู่ตำแหน่งท้ายน้ำของพื้นที่ฝังกลบขยะและบ่อเก็บน้ำขยะ ดังนั้น มีความเป็นไปได้ว่านิกเกิลในน้ำบาดาลจะเกิดการปนเปื้อนจากแหล่งฝังกลบขยะและบ่อน้ำขยะในพื้นที่ จึงควรมีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียและป้องกันไม่ให้มีน้ำขยะไหลออกสู่พื้นที่ชุมชน ถึงแม้ว่าประชาชนไม่มีการใช้น้ำบาดาลในพื้นที่ดังกล่าว กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีแผนติดตามคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบาดาลบริเวณชุมชนใกล้เคียงต่อไป

7.5 พื้นที่ตรวจสอบสารเคมีทางการเกษตรตกค้างในน้ำบาดาล อำเภอสุวรรณคูหา และอำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้สำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล บ่อน้ำตื้น และแหล่งน้ำผิวดิน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบุณฑน ตำบลบ้านโคก และตำบลนาดี อำเภอสุวรรณคูหา ตำบลดงสวรรค์ และตำบลนาด่าน อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการวิเคราะห์สารเคมีทางการเกษตร 4 ชนิด ได้แก่ อาทราซีน (Atrazine) ไกลโฟเสต (Glyphosate) AMPA คลอร์ไพริฟอส (Chlorpyrifos) และพาราควอต (Paraquat) ไม่พบสารเคมีทั้ง 4 ชนิด โดยค่าความเข้มข้นในตัวอย่างน้ำมีค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือจะตรวจวัดได้ (LOD) และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน Maximum Concentration (Health Canada, 2017) ถึงสิบเท่าอาจเป็นผลมาจากค่าครึ่งชีวิตของสารเคมีที่ค่อนข้างสั้น และประกอบกับสภาพอากาศร้อนชื้นจึงย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ รวมทั้งมาตรการการลดใช้สารเคมีในพื้นที่ ประกอบกับลักษณะอุทกธรณีวิทยาของพื้นที่ที่เป็นชั้นหินทราย หินดินดาน หินทรายแป้ง มีการฝังเป็นตะกอนชั้นดินค่อนข้างหนา สารเคมีอาจถูกดูดซับไว้ในตะกอนดิน จึงไม่เกิดการแพร่กระจายสู่แหล่งน้ำบาดาล ทั้งนี้ ควรมีการติดตามคุณภาพน้ำบาดาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบสารเคมีตกค้างที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อน

7.6 พื้นที่หัตถ์ของค์การบริหารส่วนตำบลแพรक्षा ตำบลแพรक्षा อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาล พบฟลูออไรด์ 1.23-1.49 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็ก 1.38-4.75 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส 0.512-3.08 มิลลิกรัมต่อลิตร คลอไรด์ 732-2,038 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนู 0.01-0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร และปรอท 1.07 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยส่วนใหญ่ตรวจพบในฤดูฝน สารหนูและปรอทพบในบ่อน้ำบาดาลด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำซึ่งอาจเกิดจากสภาพธรรมชาติที่มีการละลายของแร่ที่เป็นองค์ประกอบของชั้นน้ำบาดาลซึ่งเป็นตะกอนกรวดทรายและมีดินเหนียวแทรกสลับ หรือจากการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นเขตชุมชนเมืองมีการทำเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม อาจมีการใช้สารเคมีและสารกำจัดแมลง รวมถึงการไหลซึมของน้ำชะขยะจากแหล่งฝังกลบของขยะมูลฝอย ได้แจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลในพื้นที่เพื่อรับทราบการปนเปื้อนของน้ำบาดาลและแจ้งเตือนให้ประชาชนงดใช้น้ำบาดาลในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งต้องมีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลก่อนนำไปใช้ และทำการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบาดาลในบ่อสังเกตการณ์โดยรอบพื้นที่หัตถ์

ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาด้านคุณภาพน้ำบาดาล

1. ในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันตก ที่ในบางพื้นที่น้ำบาดาลมีปริมาณฟลูออไรด์สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นผลจากสภาพทางธรณีวิทยา ควรที่จะกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ปริมาณฟลูออไรด์) จากบ่อน้ำบาดาลที่มีการพัฒนาทุกบ่อ ก่อนการนำไปใช้ประโยชน์ทุกครั้ง และควรต้องกำหนดให้ระบบประปาหมู่บ้านที่ใช้ดิบจากบ่อน้ำบาดาลดังกล่าวติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลที่สามารถกำจัดฟลูออไรด์ได้ ก่อนที่จะแจกจ่ายเข้าสู่ระบบกระจายน้ำสู่ครัวเรือน

2. ในพื้นที่ประกอบการประเภทเหมือง โรงงานรับกำจัดขยะอุตสาหกรรม บ่อฝังกลบขยะชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม จากผลการตรวจติดตามในพื้นที่เหล่านี้ พบว่ามีปริมาณโลหะหนักและสารอินทรีย์ระเหยง่าย เช่น แคดเมียม (Cd), นิกเกิล (Ni), สารหนู (As), ตะกั่ว (Pb), ซีลีเนียม (Se),ปรอท (Hg), และโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr6+) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินและมีบางจุดที่เกินเกณฑ์ โดยมากพื้นที่เหล่านี้มักมีปัญหาทางด้านมลพิษในแหล่งน้ำผิวดินและมีข้อขัดแย้งภายในชุมชนระหว่างชาวบ้านกับผู้ประกอบการ ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะไม่มีข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาลก่อนประกอบกิจการในพื้นที่เฉพาะเหล่านี้ โลหะหนัก สารอินทรีย์ระเหยง่าย สารตกค้างจากยาฆ่าแมลงและสารกำจัดวัชพืช แบคทีเรีย) จึงเห็นควรที่จะกำหนดให้ส่วนราชการที่ออกระเบียบเกี่ยวกับการอนุญาตประกอบการนำส่งรายงานผลการศึกษาและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล (ข้อมูลพื้นฐานก่อนการประกอบการและข้อมูลการตรวจติดตามคุณภาพน้ำ) ให้กับกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกปี เพราะเป็นไปตามระเบียบที่กำหนดให้ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำบาดาลและมีบ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่ และต้องกำหนดรายละเอียดของสารละลายที่ต้องตรวจวิเคราะห์

3. จังหวัดสงขลา พื้นที่ติดต่อกับทะเลสาบสงขลาในรัศมี 8 กิโลเมตร พบว่าคุณภาพน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลที่ระดับความลึกไม่เกิน 100 เมตร (ชั้นน้ำหาดใหญ่และชั้นน้ำคูเต่า) มีคุณภาพน้ำบาดาลกร่อยถึงเค็มมากขึ้นและระดับน้ำของชั้นคูเต่ามีแนวโน้มลดลงมากกว่าชั้นอื่น ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการพิจารณาอนุญาตเจาะและใช้น้ำบาดาล ประกอบกับข้อมูลปริมาณการใช้น้ำบาดาลที่ไม่มีความชัดเจน (จำนวนบ่อน้ำบาดาลและประเภทของการอนุญาตใช้ เช่น ชื้นทะเบียนเป็นบ่ออุปโภคบริโภค แต่ใช้ในสถานประกอบการที่เป็นอพาร์ทเมนต์ รีสอร์ท โรงแรมขนาดเล็ก เป็นต้น) จึงเห็นควรที่จะต้องมีการศึกษาสาเหตุของการแพร่กระจายของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาล จัด ทบทวนปริมาณการใช้น้ำบาดาลและตรวจสอบข้อเท็จจริงของบ่อที่ชื้นทะเบียนจัดทำบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติมในพื้นที่ด้านบนของแอ่ง และเนื่องจากแอ่งหาดใหญ่มีสภาพอุทกธรณีวิทยาคล้ายคลึงกับแอ่งเจ้าพระยาตอนล่าง อาจจะต้องเพิ่มเติมการศึกษาเรื่องแผ่นดินทรุด

4. ในพื้นที่จังหวัดที่ติดชายฝั่งทะเล เช่น กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร รวมถึงจังหวัดที่อยู่ด้านฝั่งทะเลอ่าวไทย คุณภาพน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลที่ระดับไม่เกิน 50 เมตร มีคุณภาพน้ำเค็ม ซึ่งมีการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลในชั้นนี้เพื่อการเพาะเลี้ยงกุ้งน้ำเค็ม เห็นควรที่จะต้องเคร่งครัดและกำกับควบคุมกระบวนการเจาะบ่อน้ำบาดาล การออกแบบและก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างบ่อน้ำบาดาลให้เป็นไปตามมาตรฐานในพื้นที่นี้เป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการรั่วซึมจากบ่อที่มีการก่อสร้าง รวมทั้งต้องกำหนดให้ผู้ประกอบการที่ขออนุญาตเจาะและใช้น้ำบาดาลเพื่อเพาะเลี้ยงกุ้ง ต้องดูแลป้องกันสิ่งแวดล้อม

ทางด้านน้ำบาดาล เช่น การจัดทำบ่อสังเกตการณ์และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลที่ครอบคลุมด้านความเค็ม และสารเคมีที่ใช้ในการเลี้ยงกุ้ง และรายงานผลการตรวจติดตามคุณภาพน้ำบาดาลให้กับกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นประจำทุกปี

5. พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นแหล่งกำเนิดเกลืออยู่ใต้ดินและเมื่อน้ำบาดาลไหลผ่านชั้นเกลือน้ำบาดาลจะละลายเกลือกลายเป็นชั้นน้ำเค็ม โดยในตะกอนชั้นกรวดทรายของตะกอนลำนํ้ามูล-ชี และลำนํ้าสาขา ที่มีความหนาเฉลี่ย 10-30 เมตร ในการพิจารณาอนุญาตเจาะและใช้น้ำบาดาลควรต้องเพิ่มระยะรั้วการพัฒนาน้ำบาดาลคุณภาพน้ำจืดที่ระดับความลึกไม่เกิน 20 เมตร (ลึกมากกว่านี้เป็นน้ำเค็ม) และควบคุมอัตราการสูบน้ำบาดาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของน้ำเค็มจากด้านล่างไหลเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาลจืดที่อยู่ด้านบน

ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาด้านปริมาณน้ำบาดาล

1. พื้นที่ภาคกลางตอนบนจนถึงภาคกลางล่าง เป็นพื้นที่ปลูกข้าวหลักของประเทศ ประกอบด้วย จังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก กำแพงเพชร พิจิตร นครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และสุพรรณบุรี พบว่าระดับน้ำบาดาลของชั้นน้ำบาดาลที่ความลึกไม่เกิน 50 เมตร มีการเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ยมากกว่า 5 เมตร ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ปัจจุบันมีระดับน้ำอยู่ที่ 15-20 เมตรจากระดับผิวดิน และมีบางแห่งลึกถึง 30 เมตรจากระดับผิวดิน ทำให้เกิดเหตุการณ์คนตายเนื่องจากขาดอากาศหายใจ ขณะขุดบ่อวงลึกประมาณ 6 – 10 เมตร เพื่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำอยู่ตรงพื้นกันบ่อวงและเจาะบ่อน้ำบาดาลขนาด 2-4 นิ้วอยู่ภายในบ่อวง โดยปกติระดับน้ำของชั้นน้ำบาดาลระดับตื้นจะสัมพันธ์กับปริมาณฝนตกในพื้นที่และมีการไหลซึมเข้าไปเพิ่มเติมในชั้นน้ำบาดาล ซึ่งในช่วงที่ผ่านมา ปริมาณฝนตกเฉลี่ยรายปีของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก การที่ระดับน้ำมีการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างต่อเนื่องแสดงว่าปริมาณการสูบน้ำบาดาลออกไปใช้ต้องมากกว่าปริมาณน้ำเพิ่มเติมรายปี

สภาพการขุดเจาะใช้น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่ พบว่าบ่อน้ำบาดาลที่ชาวบ้านขุดเจาะเพื่อใช้ในการเกษตรเป็นบ่อขนาด 2 – 4 นิ้ว กระจายทั้งในเขตพื้นที่ชลประทานและนอกเขตชลประทาน โดยในเขตชลประทานมีความหนาแน่นของบ่อน้ำบาดาลเฉลี่ย 16 บ่อต่อตารางกิโลเมตรซึ่งมากกว่าความหนาแน่นของบ่อน้ำบาดาลนอกเขตชลประทาน ความลึกบ่อน้ำบาดาลขุดเจาะลึกมากกว่า 15 เมตรเนื่องจากระดับน้ำในพื้นที่ลึกมากกว่า 15 เมตร และไม่ได้ขึ้นทะเบียนบ่อน้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำขนาดเล็ก

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 1) พรบ. น้ำบาดาล พ.ศ. 2520 กำหนดให้การขออนุญาตเจาะน้ำบาดาลระดับความลึก 15 เมตรจากผิวดินและไม่มีการเก็บค่าใช้น้ำบาดาลเพื่อการเกษตร 2) พรบ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542

จากสภาพที่ชั้นน้ำบาดาลอาจเสี่ยงต่อการเสียสมดุลตามธรรมชาติ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อชั้นน้ำบาดาล ขอเสนอแนวทางดำเนินการอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาล ดังนี้

1) ควรกำหนดให้ประชาชนทุกคนต้องลงทะเบียนบ่อน้ำบาดาลทุกประเภทและทุกขนาดที่เจาะในพื้นที่และพิจารณาประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์น้ำบาดาลเพื่อการประเมินการใช้น้ำบาดาลที่ถูกต้องและ

คาดการณ์แนวโน้มสถานการณ์การลดลงของระดับน้ำบาดาลได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง รวมทั้งลดผลกระทบ ต่อแหล่งน้ำบาดาลที่ระดับน้ำอาจจะลดลงจนถึงขั้นเป็นชั้นน้ำบาดาลที่แห้ง ต่อไป

2) ควรส่งเสริมแนวคิดผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่ตนเอง จะต้องเป็นผู้ดูแล และนำส่งคืนทรัพยากรน้ำบาดาลให้กลับสู่ธรรมชาติให้เป็นรูปธรรม ด้วยการให้ประชาชนและองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับรู้ข้อมูลข่าวสารความเสียหายต่อแหล่งทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่ตนเอง ผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพหากสถานการณ์ระดับน้ำบาดาลยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง และ กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำบาดาล โดยจัดให้ทุกชุมชนที่มีการสูบน้ำ บาดาลเพื่อทำนา ต้องเติมน้ำบาดาลโดยใช้น้ำฝนจากหลังคาของตนเองตามหลักวิชาการที่กรมทรัพยากร น้ำบาดาลเป็นผู้กำกับดูแลทางด้านเทคนิคและวิธีการ ถึงแม้ปริมาณน้ำที่เติมน้ำผ่านหลังคาเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาล จะมีปริมาณไม่มากเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการสูบน้ำ แต่อย่างน้อยเป็นการปลูกสำนึกให้มีการใช้ทรัพยากร น้ำบาดาลอย่างคุ้มค่าและมีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่ตนเอง

3) ควรร่วมมือกับหน่วยงานอื่น เช่น กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการปลูกข้าวและการใช้น้ำบาดาล กำหนดนโยบายลดการปลูกข้าวในฤดูแล้ง ปลูกพืช ชนิดอื่นแทนที่ใช้น้ำน้อย เพิ่มมูลค่าของน้ำบาดาลในการใช้ประโยชน์ให้สูงกว่าการนำไปปลูกข้าว

2. พื้นที่จังหวัดที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูง จังหวัดเชียงใหม่ สงขลา นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี อุตรดิตถ์ มีแนวโน้มระดับน้ำลดลงในบริเวณโดยรอบที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม สถานให้บริการการท่องเที่ยว ที่มีการใช้น้ำบาดาลสูงในกระบวนการผลิตและให้บริการ รวมทั้งมีปัญหามลพิษ สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการใช้น้ำของประชาชน ดังนั้น จึงควรมีการจัดทำสถานีสังเกตการณ์เพิ่มเติมในพื้นที่ เมืองใหญ่ในทุกภาคของประเทศ แหล่งฝังกลบขยะชุมชนและกำจัดของเสียอุตสาหกรรมเพิ่มเติม ให้ครอบคลุม พื้นที่อย่างเหมาะสมกับลักษณะทางด้านอุทกธรณีวิทยาและสอดคล้องกับพฤติกรรมกรรมการใช้น้ำหรือความเสี่ยงต่อ การปนเปื้อนในแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งต้องกำหนดให้ภาคเอกชนเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม โรงแรม สถานที่ ท่องเที่ยว ที่ขออนุญาตเจาะและใช้น้ำบาดาลเพื่อดำเนินกิจการ ต้องทำการเติมน้ำลงสู่ชั้นน้ำบาดาลในชั้นที่ใช้ ในปริมาณใกล้เคียงกับที่ขออนุญาตใช้

3. พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ควรต้องดำเนินนโยบายในการรักษาระดับน้ำบาดาลให้ คืบตัวต่อไป เนื่องจากบางพื้นที่ในจังหวัดนครปฐมและสมุทรสาครที่ระดับน้ำยังมีแนวโน้มลดลง และมีอัตราการ ทรุดตัวเฉลี่ย 1.46 เซนติเมตรต่อปี ทั้งนี้ ควรมีการจัดทำสถานีสังเกตการณ์เพิ่มเติมในชั้นน้ำบาดาลระดับลึก ที่มากกว่า 150 เมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่มากยิ่งขึ้น เพราะเอกชนมีการใช้น้ำบาดาลที่ระดับลึกมากขึ้น จังหวัด สมุทรสาครและนครปฐมเจาะลึกสูงสุด 450-600 เมตร



กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

26/83 ซอยงามวงศ์วาน 54 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900