

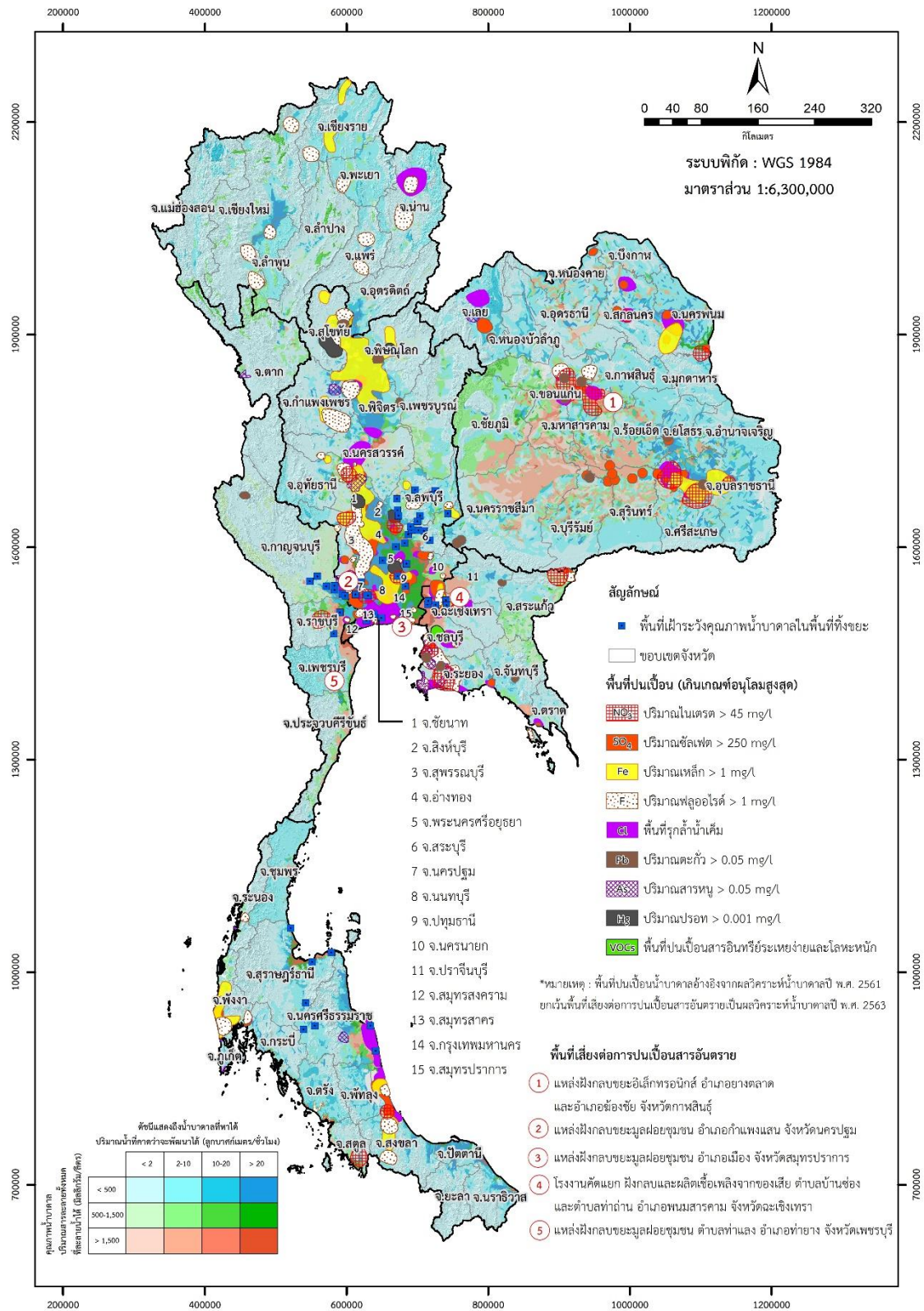
สรุปรายงานสถานการณ์น้ำบาดาลประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2563

ภาพรวม

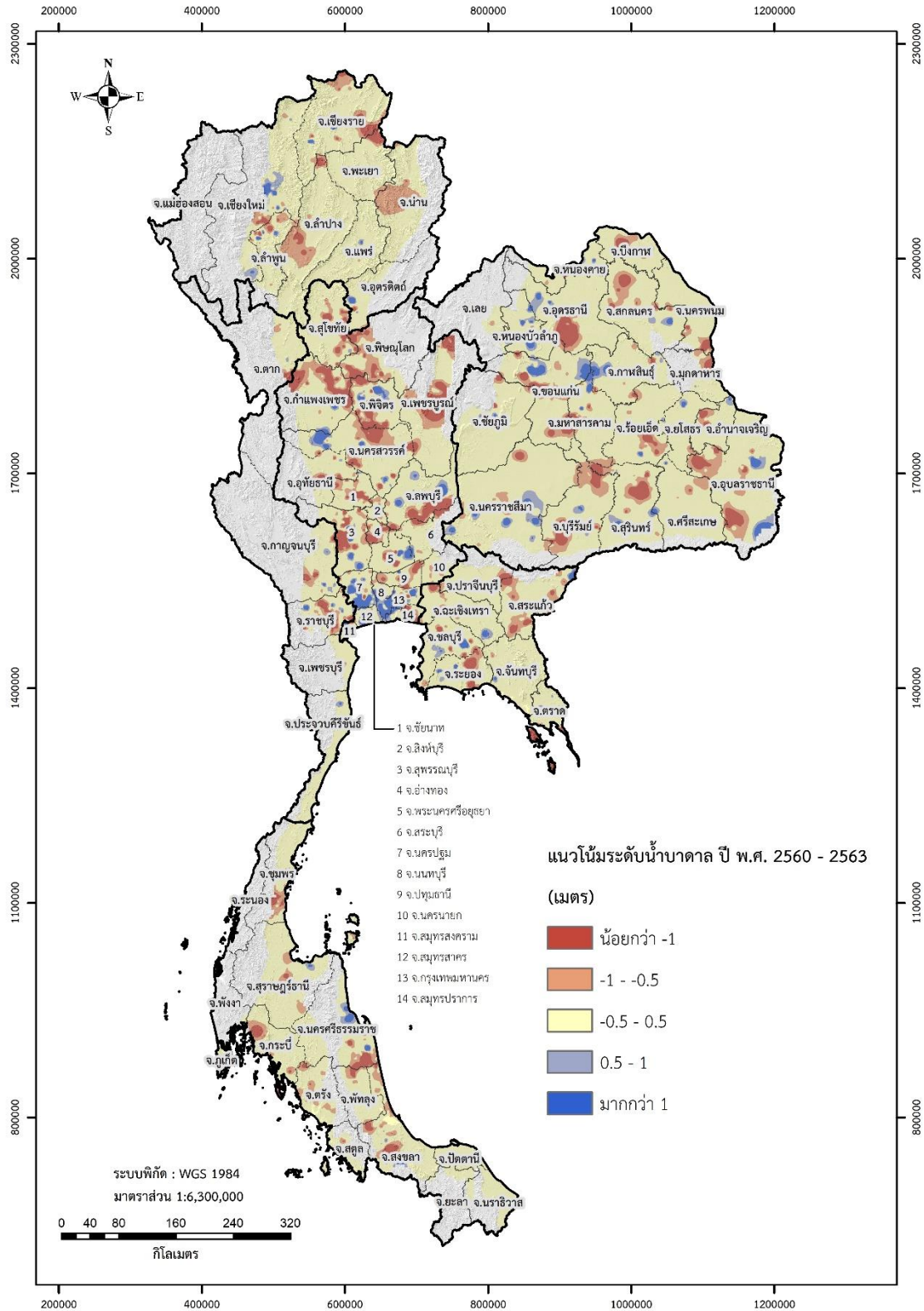
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีการติดตามตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำบาดาลและระดับน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์ที่กระจายตัวอยู่ใน 27 แอ่งน้ำบาดาล และนำผลการตรวจวัดที่ได้มาประเมินร่วมกับข้อมูลผลการศึกษาวิจัยด้านน้ำบาดาลอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล ผลการศึกษาความอ่อนไหวของชั้นน้ำบาดาล ผลการศึกษาการปนเปื้อนในน้ำบาดาลของพื้นที่ต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลภาคราชการและเอกชน ซึ่งสรุปสถานการณ์น้ำบาดาลได้ดังนี้

สถานการณ์ด้านคุณภาพน้ำบาดาล พบว่าน้ำบาดาลโดยทั่วไปเป็นน้ำคุณภาพดี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ตาม พรบ. น้ำบาดาลปี พ.ศ. 2520 บางพื้นที่มีปริมาณธาตุเหล็กและแมงกานีสในปริมาณสูงเป็นผลจากสภาพธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยา ในพื้นที่ที่ทิ้งขยะชุมชน แหล่งรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรมบางแห่ง ตรวจพบปริมาณโลหะหนักเป็นพิษและสารอินทรีย์ระเหยง่ายเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาล ต้องเพิ่มความระมัดระวังในการใช้น้ำบาดาลและเฝ้าระวังติดตามการปนเปื้อน พื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทยและบริเวณทะเลสาบสงขลา คุณภาพน้ำบาดาลมีความกร่อยเค็มเพิ่มขึ้นและคุณภาพน้ำบาดาลในบางจุดเปลี่ยนจากจืดเป็นกร่อยเค็ม (รูปที่ 1)

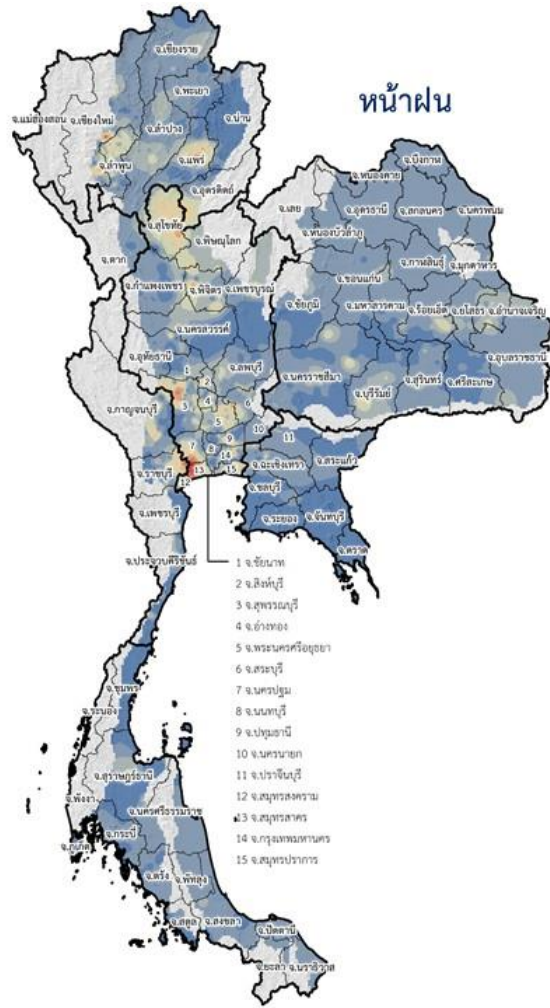
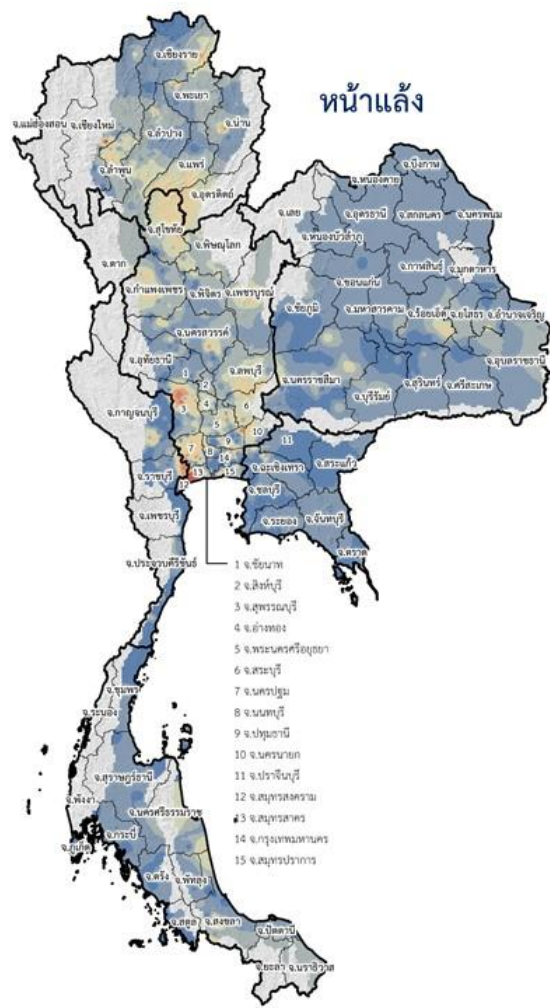
สถานการณ์ด้านปริมาณน้ำบาดาล ในภาพรวมระดับน้ำบาดาลไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนักจากการที่ประเทศไทยต้องประสบกับภาวะภัยแล้งที่รุนแรงและยาวนานขึ้น รวมทั้งคุณภาพน้ำผิวดินมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลงไม่เหมาะสมสำหรับการอุปโภคและบริโภค ทำให้ประชาชนหันมาใช้น้ำบาดาลเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคกลาง จังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก พิจิตร นครสวรรค์ ชัยนาท สุพรรณบุรี สิงห์บุรี และจังหวัดอ่างทอง มีการสูบน้ำบาดาลระดับตื้นเพื่อทำนาในปริมาณสูงและต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับน้ำบาดาลชั้นตื้นความลึกไม่เกิน 50 เมตรในช่วงปี พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2563 มีแนวโน้มลดลงมากกว่า 0.6 เมตรต่อปี ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับปริมาณฝนตกในแต่ละปี ส่วนระดับน้ำบาดาลในเมืองใหญ่ที่ชุมชนหนาแน่นหรือเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม เช่น นิคมอุตสาหกรรมเชียงใหม่-ลำพูน อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา อำเภอปากช่องและอำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลง ส่วนเขตวิกฤติการณ์น้ำบาดาล (กรุงเทพมหานครและปริมณฑล) พบว่าระดับน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลที่ความลึกไม่เกินกว่า 150 เมตร พื้นที่จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี กรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการ มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 15 - 20 เมตรจากผิวดิน ในขณะที่ระดับน้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลที่ความลึกมากกว่า 150 เมตร พื้นที่จังหวัดนครปฐม สมุทรสาครและพระนครศรีอยุธยา ยังคงมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.75 เมตรต่อปี ซึ่งปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 25 - 35 เมตรจากผิวดิน (รูปที่ 2 และรูปที่ 3)



รูปที่ 1 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำบาดาลประเทศไทย



รูปที่ 2 แผนที่แสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาลในช่วง 4 ปี (พ.ศ.2560 - 2563)



รูปที่ 3 แผนที่แสดงระดับน้ำบาดาลจากผิวดิน ปี พ.ศ. 2563

ข้อเสนอแนะเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลรายพื้นที่

1. พื้นที่ภาคกลาง ตั้งแต่จังหวัดสุโขทัย พิจิตร พิษณุโลก กำแพงเพชร นครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี สุพรรณบุรีและอ่างทอง เป็นพื้นที่ปลูกข้าวที่สำคัญของประเทศ เกษตรกรมีการขุดบ่อน้ำบาดาลขนาด 2 – 4 นิ้วในไร่นาของตนเองเพื่อพัฒนาน้ำบาดาลระดับต้นความลึกไม่เกิน 30 เมตร ขึ้นมาใช้ทำนา ซึ่งมีการประเมินว่ามีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในช่วงฤดูแล้งไม่ต่ำกว่า 3.12 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และมีการสูบน้ำบาดาลในช่วงฤดูฝนไม่ต่ำกว่า 1.21 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล : โครงการประเมินผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาลระดับต้นพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา, 2561) ในช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2562 ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย 0.75 เมตรต่อปี ปัจจุบันระดับน้ำบาดาลอยู่ที่ 10 – 15 เมตรจากผิวดิน โดยพบว่าตำบลหนองหญ้าไซ อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี ระดับน้ำบาดาลมีการลดลงมากที่สุดอยู่ที่ 27 เมตรจากผิวดิน ถึงแม้ว่าระดับน้ำบาดาลขึ้นต้นในพื้นที่ที่จะเปลี่ยนแปลงโดยสัมพันธ์กับปริมาณฝนก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาตามแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาลที่ลดลงอย่างต่อเนื่องแล้ว แสดงว่าพื้นที่ภาคกลางมีการสูบน้ำบาดาลในปริมาณที่มากกว่าปริมาณน้ำที่ไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำบาดาลเพิ่มเติมรายปี

ข้อเสนอแนะระยะสั้น จัดทำข่าวสารสถานการณ์น้ำบาดาลพื้นที่ภาคกลางแก่จังหวัดและประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้ว่าผลรวมการสูบน้ำบาดาลของทุกคนในพื้นที่ได้ทำให้ระดับน้ำบาดาลลดลง ซึ่งหากปล่อยให้สถานการณ์การใช้น้ำบาดาลยังคงอยู่ในลักษณะเช่นนี้ ในระยะยาวจะสร้างผลกระทบต่อชั้นน้ำบาดาลเสียสมดุลได้ เห็นควรประกาศกำหนดเป็นเขตน้ำบาดาลที่ต้องมีการติดตามเฝ้าระวังพิเศษเรื่องระดับน้ำบาดาล และจัดทำบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลเพิ่มเติมในชั้นน้ำบาดาลระดับต้นให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ระดับน้ำบาดาลที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะระยะกลาง ขอความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำฐานข้อมูลการใช้ น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรโดยการขึ้นทะเบียนบ่อน้ำบาดาลขนาด 3 – 6 นิ้ว จัดส่งให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ควบคู่กับการศึกษาทบทวนปริมาณการใช้น้ำบาดาลที่ปลอดภัยจากชั้นน้ำบาดาลระดับต้นในพื้นที่ รวมทั้ง การศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อประเมินความคุ้มค่าของการใช้น้ำบาดาลเพื่อการทำนาและศึกษา ด้านสังคมศาสตร์

ข้อเสนอแนะระยะยาว เพื่อลดการใช้น้ำบาดาลและส่งเสริมการใช้น้ำบาดาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด และคุ้มค่า ควรศึกษาและจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลต้นแบบเพื่อให้สามารถประเมินและ ควบคุมการใช้น้ำบาดาลได้

2. พื้นที่เมืองใหญ่ที่มีการใช้น้ำบาดาลค่อนข้างสูง เช่น เชียงใหม่ ลำพูน นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี สงขลา ในบริเวณที่เป็นที่ตั้งของชุมชนเมืองประชากรอาศัยอย่างหนาแน่น แหล่งท่องเที่ยว และนิคมอุตสาหกรรมหรือโรงงานอุตสาหกรรม มีแนวโน้มระดับน้ำบาดาลลดลงอย่างต่อเนื่อง เฉลี่ยมากกว่า 1 เมตรต่อปี ปัจจุบันเฉลี่ยอยู่ที่ 10 - 15 เมตรจากผิวดิน

ข้อเสนอแนะระยะสั้นถึงกลาง จัดทำข่าวสารสถานการณ์น้ำบาดาลรายจังหวัดที่มีแนวโน้มระดับน้ำบาดาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แจ้งต่อจังหวัดและประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้ว่าผลรวมการสูบน้ำบาดาลในพื้นที่บริเวณใดที่ในระยะยาวจะสร้างผลกระทบต่อชั้นน้ำบาดาลเสียสมดุลได้ เห็นควรประกาศกำหนดเป็นเขตน้ำบาดาลที่ต้องมีการติดตามเฝ้าระวังพิเศษเรื่องระดับน้ำบาดาล

ข้อเสนอแนะระยะยาว จัดทำบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลเพิ่มเติมให้ครอบคลุมพื้นที่ชุมชนเมือง แหล่งท่องเที่ยว และนิคมอุตสาหกรรมหรือโรงงานอุตสาหกรรม และขอความร่วมมือผู้ประกอบการที่ขออนุญาตใช้น้ำบาดาลในปริมาณสูงดำเนินกิจกรรมเติมน้ำใต้ดินด้วยรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม โดยพิจารณากำหนดมาตรการลดหย่อนค่าใช้น้ำตามปริมาณน้ำที่เติมเข้าสู่ระบบน้ำบาดาลได้

3. พื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาพรวมอัตราการทรุดตัวเฉลี่ย 0 - 1 เซนติเมตรต่อปี โดยบางบริเวณในพื้นที่จังหวัดนครปฐมและสมุทรสาคร การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำบาดาลของชั้นน้ำบาดาลระดับลึกที่มากกว่า 150 เมตรมีแนวโน้มลดลง ซึ่งปัจจุบัน มีการพัฒนาเพื่อใช้น้ำบาดาลที่ระดับความลึกมากกว่า 150 เมตรเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่จำนวนบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลในชั้นน้ำบาดาลระดับลึกมีน้อย

ข้อเสนอแนะระยะสั้นถึงกลาง ควรมีการจัดทำบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติมในชั้นน้ำบาดาลระดับลึกที่มากกว่า 150 เมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่อย่างเหมาะสมกับลักษณะทางด้านอุทกธรณีวิทยาและสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้น้ำ

4. จากกิจกรรมเติมน้ำใต้ดินที่ดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน หลายหน่วยงานในพื้นที่ทั่วประเทศ เพื่อการป้องกันความเสียหายต่อชั้นน้ำบาดาลอันอาจเกิดขึ้นได้ ในอนาคตในการประเมินผลกระทบการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่เติมน้ำ รวมทั้งความยั่งยืนและคุ้มค่าของระบบการเติมน้ำด้วยวิธีการและรูปแบบดังกล่าว

ข้อเสนอแนะระยะสั้น ขอความร่วมมือท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นที่ดำเนินการเติมน้ำใต้ดินทุกรูปแบบ จัดทำทะเบียนบ่อเติมน้ำใต้ดิน/ สถานีเติมน้ำใต้ดินทุกประเภท โดยระบุสถานที่ รูปแบบ และวิธีการเติมน้ำ พร้อมทั้งศึกษาประเมินผลกระทบทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลต่อไป

ข้อเสนอแนะระยะกลางถึงยาว ควรมีการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำบาดาลในพื้นที่เติมน้ำใต้ดินเป็นรายภูมิภาคเพื่อถอดบทเรียน รวมทั้งประเมินความยั่งยืนและคุ้มค่าของการเติมน้ำใต้ดิน

5. พื้นที่ทั้งขยะอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงงานรับกำจัดขยะอุตสาหกรรม เช่น ในพื้นที่อำเภอยางตลาด และอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์ พื้นที่ตำบลบ้านช่องและตำบลท่าถ่าน อำเภอนมสารตาม จังหวัด ฉะเชิงเทรา พื้นที่รับฝังกลบขยะชุมชน เช่น อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม พื้นที่ตำบลท่าแลง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดสมุทรปราการ ที่ตรวจพบปริมาณสารพิษกลุ่มโลหะหนัก เช่น สารหนู (As), ปรอท (Hg) และสารอินทรีย์ระเหยง่าย ประเภทเตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene; PEC), โทลูอีน (Toluene; TU), ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride; VC) สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาล เพื่อการบริโภค เป็นอันตรายต่อสุขภาพประชาชนผู้ใช้น้ำบาดาล

ข้อเสนอแนะระยะสั้น แจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ดังกล่าวให้กับ จังหวัดเพื่อแจ้งเตือนประชาชนและหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ทราบและหลีกเลี่ยงการใช้น้ำบาดาล เพื่อการอุปโภคบริโภค หรือหากมีความจำเป็นต้องใช้น้ำบาดาลควรต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล ก่อนเข้าสู่ระบบประปาหมู่บ้านเพื่อแจกจ่าย

ข้อเสนอแนะระยะกลาง 1) ต้องมีการกำหนดแผนงานเพื่อให้ความช่วยเหลือประชาชนเรื่องแหล่งน้ำ และแผนติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพน้ำบาดาลอย่างใกล้ชิด 2) ขอความร่วมมือจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมและกรมอนามัย ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตและออกประกาศในเรื่องการจัดทำบ่อสังเกตการณ์ น้ำบาดาลในพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมโรงงานรับกำจัดขยะอุตสาหกรรม แหล่งฝังกลบขยะมูลฝอยชุมชน ให้จัดส่งข้อมูลบ่อสังเกตการณ์และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ดังกล่าวให้กับ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบและเป็นฐานข้อมูลเพื่อประเมินสถานการณ์ ด้านน้ำบาดาลต่อไป

ข้อเสนอแนะระยะยาว ศึกษาแพร่กระจายของสารพิษอันตรายชั้นร้ายละเอียดเพื่อกำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งศึกษาแนวทางการฟื้นฟูชั้นน้ำบาดาล หากจำเป็น

6. พื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกของจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดสงขลา ที่มีการแพร่กระจาย ของน้ำเค็มเข้ามาในแผ่นดิน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ติดต่อกับทะเลสาบสงขลา ที่พบว่าคุณภาพน้ำบาดาล ในชั้นน้ำบาดาลความลึก 50 - 100 เมตร มีการเปลี่ยนแปลงจากจัดเป็นกร่อยถึงเค็มจากปริมาณคลอไรด์ ที่เพิ่มและขยายพื้นที่ชั้นน้ำกร่อยถึงเค็มเข้ามาในแผ่นดินมากขึ้นตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา ทำให้ มีผลต่อพิจารณาอนุญาตเจาะบ่อน้ำบาดาลและใช้น้ำบาดาลที่ต้องมีความลึกมากขึ้น ซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุ ที่ชัดเจนว่าเกิดจากการพัฒนาเมืองที่มีการขุดลอกคูคลองเปิดหน้าดินเหนียว หรือการใช้น้ำบาดาล ในปริมาณที่สูงเกินจนทำให้แรงดันน้ำบาดาลลดลง หรือเกิดจากการรุหรือก่อสร้างบ่อน้ำบาดาลที่ไม่ได้ มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะระยะสั้น 1) จัดทำข่าวสารสถานการณ์น้ำบาดาลพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่มีการ แพร่กระจายของน้ำเค็มเข้ามาในชั้นน้ำบาดาลแจ้งจังหวัดและประชาชน 2) ประกาศแจ้งเตือนการกำกับ

ควบคุมการเจาะบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ชั้นน้ำบาดาลมีคุณภาพกร่อยถึงเค็มเป็นกรณีพิเศษ นับตั้งแต่กระบวนการเจาะ รูปแบบและวัสดุที่ใช้ในก่อสร้างบ่อน้ำบาดาลให้ได้มาตรฐาน

ข้อเสนอระยะกลางถึงยาว ศักยภาพการแพร่กระจายของน้ำเค็มสู่ชั้นน้ำบาดาล ชั้นรายละเอียด เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งพิจารณา กำหนดเป็นเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาลหากจำเป็น