

# นักวิชาการชี้ น้ำใต้ดินเพิ่ม กระทบ 'อาคารเก่า' ปี 33-49

วานนี้ (25 ก.ย.) รศ.ดร.อุมา สืบบุญเรือง และ รศ.สุพจน์ ศรีนิล นักวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เผยผลการศึกษาระบบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับแหล่งน้ำบาดาลในกรุงเทพฯ พระนครศรีอยุธยา นครปฐม ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรสาคร และสมุทรปราการ พบว่า ปริมาณน้ำบาดาลในเขตกรุงเทพฯ เพิ่มสูงขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2540 เรื่อยมา โดยคาดว่าจะเข้าใกล้ระดับน้ำคืนตัวเต็มทีในปี 2577 หรืออีก 20 ปีข้างหน้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อรากฐานอาคารสูงที่ก่อสร้างในช่วงปี 2533-2549

รศ.ดร.อุมา กล่าวว่า ก่อนหน้านี้เราสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้อุปโภคบริโภค ในปริมาณที่สูงเกินสมดุลธรรมชาติ จึงมีการออก พ.ร.บ. น้ำบาดาล เพื่อแก้ปัญหาแผ่นดินทรุดจากการสูบน้ำบาดาล ทำให้ระดับน้ำบาดาลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

ระดับน้ำบาดาลเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนและต่อเนื่องหลังปี 2546 เป็นต้นมา ส่วนอัตราการฟื้นตัวของระดับน้ำบาดาลเฉลี่ยปีละ 1-2 เมตร นอกจากนี้ จากการศึกษาพบว่า สภาพภูมิอากาศที่ไม่แน่นอน ส่งผลต่อการกระจายตัวของฝน ทำให้บางพื้นที่ยากต่อการคาดเดา

ปริมาณฝน ตลอดจนน้ำบาดาลซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจัดการน้ำทั้งบนดินและใต้ดิน ในภาคเกษตรกรรม

ด้าน รศ.สุพจน์ กล่าวว่า การลดระดับน้ำบาดาลเป็นสาเหตุของการทรุดตัวของชั้นดิน อันเนื่องมาจากปริมาณน้ำในมวลดินลดลง ส่งผลให้แรงเค้นเพิ่มขึ้น กำลังของดินสูงขึ้น ซึ่งการออกแบบอาคาร วางรากฐานหรือการเจาะเสาเข็มของชั้นดินในช่วงปี 2533-2549 ที่เป็นช่วงระดับน้ำบาดาลต่ำจะมีผลกระทบ เมื่อระดับน้ำใต้ดินอยู่ในระดับสูง

เขบอกว่า การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำบาดาลส่งผลให้ดินมีแรงเค้นลดลง ทำให้กำลังของดินที่จะต้านทานต่อระบบรากฐานลดลงด้วย ฉะนั้นจึงควรสำรวจ ตรวจสอบ น้ำหนักที่แท้จริงของอาคาร หากค่าความปลอดภัย หรือแฟคเตอร์ ออฟ เซฟตี้ มีระดับต่ำกว่า 2 จะได้ดำเนินการปรับปรุงให้พื้นที่บริเวณรากฐานมีความมั่นคงยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ควรเร่งศึกษาผลกระทบนี้อย่างจริงจัง และออกข้อกำหนดที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้ออกแบบได้ตระหนักถึงเรื่องดังกล่าว