

# การศึกษารูปแบบการพัฒนา**น้ำบาดาล** เพื่อแก้ไขปัญหา**ความขาดแคลนน้ำ**ในพื้นที่ ขอบอ่าง**เจ้าพระยาตอนล่าง** **กรณีศึกษาพื้นที่ตำบลตลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี**

วนิชชา ดำมินเศษ<sup>1\*</sup>, ณิชารีย์ คำวอน<sup>1</sup>, ปราณี รักษาบุญ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ: vanitcha.d@hotmail.com

จากสถานการณ์ภัยแล้งรุนแรงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ก่อให้เกิดปัญหา**ความขาดแคลนน้ำ**ในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ตำบลตลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งวางตัวอยู่บนพื้นที่ขอบอ่าง**เจ้าพระยาตอนล่าง** มีลักษณะชั้นหินให้น้ำเป็นหินแข็งและหินร่วน การสะสมตัวของตะกอนเกิดจากการฝังของหิน ถูกพัดพามาตามทางน้ำลงสู่ ที่ราบแล้วตกตะกอน ทำให้ตะกอนส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว และทรายแป้ง โดยมีทรายหยาบหรือกรวดแทรกสลับเป็นชั้นบาง ๆ มีศักยภาพ**น้ำบาดาล**ต่ำถึงสูง ทำให้ประชากร จำนวน 3,739 ครัวเรือน หรือ 11,976 คน ประสบปัญหา**ขาดแคลนแหล่งน้ำ**ต้นทุนเพื่อการอุปโภค บริโภค การศึกษารูปแบบการพัฒนา**น้ำบาดาล**มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพของชั้น**น้ำบาดาล** ติดตามผลกระทบการใช้**น้ำบาดาล** และศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการส่ง**น้ำบาดาล**ระยะไกลในพื้นที่ รวมถึงการบริหารจัดการ**น้ำ** โดยได้ดำเนินการสำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดินและหิ้งธรณีหลุมเจาะเพื่อหาลักษณะการแผ่กระจายตัวของหน่วยหินทางอุทกธรณีวิทยาและจำแนกชั้น**น้ำบาดาล** จากนั้น ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาล จำนวน 12 บ่อ ในพื้นที่บ้านหนองศาลา หมู่ที่ 3 จำนวน 6 บ่อ ปริมาณน้ำที่พัฒนาได้ 642,400 ลูกบาศก์เมตรต่อปี และบ้านหนองบัว หมู่ที่ 7 จำนวน 6 บ่อ ปริมาณน้ำที่พัฒนาได้ 876,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ทั้ง 2 แห่ง มีคุณภาพน้ำจืด และเจาะบ่อสังเกตการณ์ แห่งละ 1 บ่อ สามารถวิเคราะห์และจำแนกชั้น**น้ำบาดาล**ที่มีศักยภาพ**น้ำบาดาล**สูงได้ จำนวน 3 ชั้น ได้แก่ ช่วงความลึก 250-270, 290-300 และ 320-330 เมตร จากข้อมูลปริมาณ**น้ำบาดาล**และความต้องการใช้น้ำ ได้ทำการออกแบบระบบประปาบาดาล จำนวน 2 ระบบ แต่ละระบบประกอบด้วย บ่อน้ำบาดาล จำนวน 6 บ่อ หอถังเหล็กเก็บน้ำชนิดรักษาแรงดัน ความจุ 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 หอถัง หอถังเหล็กเก็บน้ำ ความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ถังกรองสนิมเหล็ก จำนวน 1 ถัง ระบบท่อกระจายน้ำ 1 ระบบ พร้อมทั้งติดตั้งระบบตรวจวัดและแสดงผลอัตโนมัติเพื่อติดตามปริมาณการสูบ**น้ำบาดาล** และมีศูนย์เรียนรู้ด้าน**น้ำบาดาล** พร้อมจุดบริการน้ำดื่มสะอาดสำหรับประชาชน จำนวน 1 แห่ง ซึ่งระบบประปาบาดาลนี้สามารถส่ง**น้ำบาดาล**ระยะไกลให้บริการครอบคลุมทั้งตำบลตลิ่งชันและข้างเคียงสามารถแก้ไข**การขาดแคลนน้ำ**ในการอุปโภค บริโภคได้อย่างยั่งยืน โดยรูปแบบการบริหารจัดการระบบดังกล่าว จะมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดูแลระบบ จัดเก็บค่าน้ำ และบริหารจัดการร่วมกับประชาชนในพื้นที่

**คำสำคัญ:** ศักยภาพ**น้ำบาดาล**ในหินร่วน; รูปแบบการพัฒนา**น้ำบาดาล**; ระบบส่ง**น้ำบาดาล**ระยะไกล