

การศึกษาสำรวจเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลสำหรับแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่น้ำเค็ม จังหวัดนครราชสีมา

ชลธิชา นิมรักษา^{1*} และอรรวรรณ สามารถ¹

¹ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 5 นครราชสีมา กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ: chonthicha.nim@gmail.com

จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่น้ำบาดาลเค็ม ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีความขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค เนื่องจากขาดแหล่งน้ำจืด ประกอบกับสถานการณ์ภัยแล้งที่เกิดจากฝนแล้งและทิ้งช่วง โดยเฉพาะพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำเค็ม ทำให้ส่งผลกระทบต่อรุนแรงมากขึ้น สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต 5 นครราชสีมา จึงดำเนินการศึกษาสำรวจเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลสำหรับแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่น้ำเค็ม จังหวัดนครราชสีมา ในพื้นที่อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอคง อำเภอขามสะแกแสง อำเภอพระทองคำ อำเภอโนนไทย อำเภอโนนสูง รวมทั้งตำบลท่าช้าง ตำบลช้างทอง และตำบลหนองยางของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

ทำการศึกษาโดยดำเนินการสำรวจสถานภาพบ่อน้ำบาดาลเดิมในพื้นที่ พร้อมเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 352 บ่อ สำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดินจำนวน 355 จุด และกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่เป้าหมายในการเจาะสำรวจ ทำให้มีพื้นที่เป้าหมายในการเจาะสำรวจ จำนวน 29 บ่อน เมื่อทำการเจาะสำรวจและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล สุ่มทดสอบปริมาณน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะทำคัดเลือกพื้นที่เป้าหมายที่จะทำการออกแบบระบบก่อสร้างประปาบาดาลให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลศักยภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ความขาดแคลนน้ำและความต้องการน้ำในการอุปโภคบริโภคของประชาชน และความพร้อมในการบริหารจัดการของชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงได้พื้นที่เป้าหมายจำนวน 6 พื้นที่ เพื่อเป็นต้นแบบ ในการแก้ไขปัญหา ขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค ซึ่งครอบคลุม 5 อำเภอ ในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาของโครงการฯ มีจำนวน 704 หมู่บ้าน ซึ่งจากผลการสำรวจพบว่า หมู่บ้านที่ไม่มีความขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค มีจำนวน 229 หมู่บ้าน และหมู่บ้านที่มีความขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค มีจำนวน 475 หมู่บ้าน ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว มี 5 แนวทาง คือ แนวทางที่ 1 สามารถพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลไม่เกิน 15 เมตร เป็นการเจาะบ่อขนาดเล็กทรายกรวดหรือเป็นกลุ่มย่อย ๆ แนวทางที่ 2 สามารถพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล ไม่เกิน 50 เมตร เป็นระบบประปาขนาดเล็กใช้ภายในหมู่บ้านได้ หากเจาะลึกจะพบชั้นน้ำเค็ม หรือในบางพื้นที่ที่เป็นเนิน อาจเจาะลึกเกิน 50 เมตร แนวทางที่ 3 สามารถช่วยเหลือภายในตำบลเดียวกันได้ โดยใช้วิธีการส่งน้ำระยะไกลจากพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาล แนวทางที่ 4 ต้องได้รับความช่วยเหลือจากพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลโดยใช้วิธีการส่งน้ำระยะไกล จากพื้นที่อื่น ๆ อาจเจาะต่างตำบล หรือต่างอำเภอ แนวทางที่ 5 ต้องอาศัยแหล่งน้ำผิวดิน โดยแต่ละหมู่บ้านสามารถใช้แนวทางในการแก้ไขปัญหาได้มากกว่าหนึ่งแนวทาง ตามสภาพปัญหาและการบริหารจัดการในพื้นที่ ทั้งนี้บางพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการแทรกของชั้นน้ำเค็ม จำเป็นต้องมีการติดตามควบคุมทั้งปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

คำสำคัญ: พื้นที่น้ำเค็ม; การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล; จังหวัดนครราชสีมา