กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โครงการศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการส่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี มีทั้งหมด 8 หมู่บ้าน 1,400 หลังคาเรือน จำนวนประชากรประมาณ 5,000 คน มักประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ศักยภาพน้ำบาดาลต่ำและมีปัญหาคุณภาพน้ำบาดาลกร่อย เค็ม แหล่งน้ำผิวดินมีไม่เพียงพอ ในบางช่วงคุณภาพน้ำผิวดินกร่อยมากถึงเค็ม ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ที่ผ่านมาเทศบาลตำบลสนามไชยได้พยายามแก้ไขปัญหาด้วยการผันน้ำจากตำบลโขมง อำเภอท่าใหม่ เข้ามาใช้ แต่ปัจจุบันน้ำมีคุณภาพกร่อยมากถึงเค็ม ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เทศบาลตำบลสนามไชยต้องนำรถบรรทุกน้ำไปแจกจ่ายให้กับประชาชน สูญเสียงบประมาณ 300,000-400,000 บาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากปัญหาความขาดแคลนน้ำในพื้นที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 9 ได้สำรวจพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลสูงและออกแบบระบบประปาบาดาล ให้สามารถกระจายน้ำให้กับประชาชนในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอ โดยออกแบบเฉพาะสำหรับการส่งน้ำระยะไกล ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งตำบล (ประมาณ 50 ตารางกิโลเมตร) และมีถังเก็บน้ำสำรองเผื่อกรณีฉุกเฉินเพื่อความมั่นคงด้านน้ำ (water security) ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมที่เริ่มนำมาใช้กับระบบประปาบาดาลเป็นครั้งแรก แต่เนื่องจากเป็นระบบที่เป็นรูปแบบใหม่ จึงต้องมีการศึกษาข้อดี ข้อจำกัด และความเหมาะสมในเชิงเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้สามารถนำไปปรับใช้กับการส่งน้ำบาดาลระยะไกลในพื้นที่อื่นที่มีสภาพปัญหาคล้ายคลึงกันต่อไป

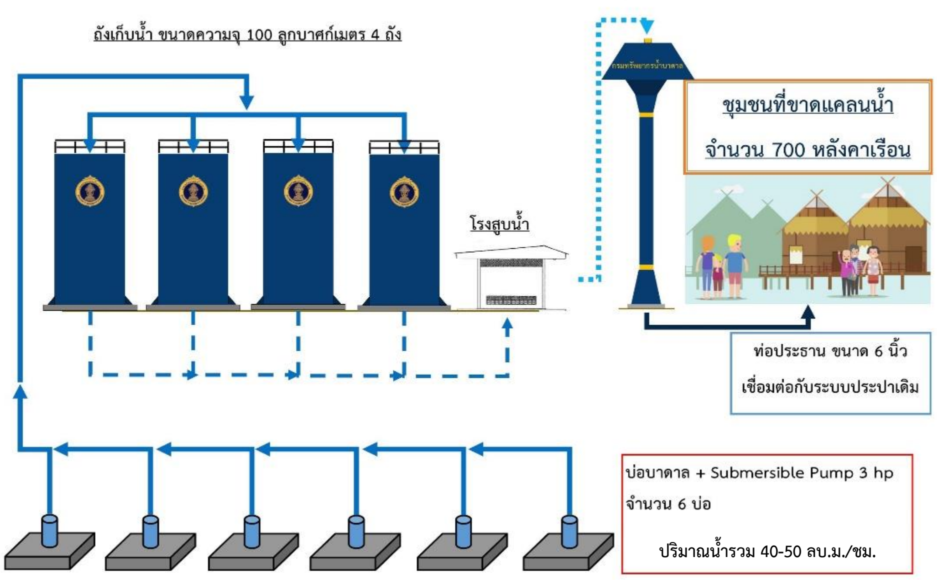
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการส่งน้ำบาดาลระยะไกลให้กับพื้นที่ที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค บริโภค
2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการระบบประปาบาดาลอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้มีการใช้น้ำบาดาลในเชิงอนุรักษ์ ภายใต้การมีส่วนร่วมของประชาชน
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมในเชิงเศรษฐศาสตร์ของการส่งน้ำบาดาลระยะไกล เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

กิจกรรมหลัก

1. พัฒนาน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลสูง
2. ก่อสร้างระบบส่งน้ำบาดาลระยะไกลตามรูปแบบที่ได้ศึกษาไว้
3. จัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล และประเมินผลกระทบจากการใช้น้ำบาดาลในพื้นที่โครงการ
4. จัดประชุมประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อการบริหารจัดการระบบส่งน้ำบาดาลระยะไกล
5. วิเคราะห์และประเมินความเหมาะสมในเชิงเศรษฐศาสตร์ของการส่งน้ำบาดาลระยะไกล

ระบบส่งน้ำบาดาลระยะไกล



งบประมาณ : งบประมาณกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล

43,090,000 บาท (สี่สิบสามล้านเก้าหมื่นบาทถ้วน)

ระยะเวลาดำเนินงาน : 12 เดือน

ผลผลิต

1. บ่อน้ำบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 12 บ่อ และสถานีสังเกตการณ์ จำนวน 2 สถานี
2. ระบบส่งน้ำบาดาลระยะไกล จำนวน 2 ระบบ แต่ละระบบประกอบด้วย บ่อน้ำบาดาล จำนวน 6 บ่อ ถังเก็บน้ำใส ความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง และหอถังสูง 20 เมตร ความจุ 120 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 หอถัง

ผลลัพธ์

1. รูปแบบและการบริหารจัดการระบบส่งน้ำบาดาลระยะไกลเพื่อการอุปโภคบริโภคที่เหมาะสม ภายใต้การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ประชาชนในพื้นที่ที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ ได้รับการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน มีน้ำสะอาดใช้เพื่อการอุปโภค บริโภค อย่างเพียงพอ

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 9 ระยอง