

สรุปผลการดำเนินงานโครงการ

(ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการครั้งที่ 7/2564 เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2564)

1. ชื่อโครงการ ศึกษา สืบรวจ และประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลในเขตพื้นที่อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษที่มีความเสี่ยงต่อสารละลายมวลรวมสูง บริเวณพื้นที่อำเภอศรีรัตนะ และอำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ (ระยะที่ 1).....
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี).....
3. ลักษณะโครงการ จ้างที่ปรึกษา ดำเนินการเอง ช่วยเหลือ/อุดหนุน
4. งบประมาณ
 - (4.1) งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ 10,922,740.00 บาท.....
 - (4.2) งบประมาณจ้างที่ปรึกษา -
 - งบประมาณจ้างที่ปรึกษา (เบิกจ่ายจริง) -
 - (4.3) งบดำเนินการเอง 10,922,740.00 บาท.....
 - งบดำเนินการเอง (เบิกจ่ายจริง) 10,883,702.75 บาท.....
 - (4.4) รวมจำนวนเงินคงเหลือทั้งสิ้น 39,037.25 บาท..... (ข้อมูล ณ 24 พ.ค. 2564)
5. รายละเอียดโครงการและผลการดำเนินโครงการ

ข้อมูลโครงการ (สรุปย่อ)	ผลการดำเนินโครงการ
<p>วัตถุประสงค์ (ระบุวัตถุประสงค์ตามข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อสำรวจ ศึกษา และวิเคราะห์สภาพธรณีวิทยา และสภาพอุทกธรณีวิทยา ในพื้นที่อำเภอศรีรัตนะ และอำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ 2. เพื่อศึกษาและพัฒนาน้ำบาดาล ตามข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ ศึกษา และวิเคราะห์สภาพธรณีวิทยา และสภาพอุทกธรณีวิทยา 3. เพื่อกำหนดอัตราการสูบน้ำบาดาลให้เหมาะสมกับลักษณะอุทกธรณีวิทยา โดยไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นน้ำที่มีคุณภาพดี ทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ 	<p>(ผลผลิต (out put) สอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างไร)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทราบถึงสภาพธรณีวิทยา และสภาพอุทกธรณีวิทยา ในพื้นที่อำเภอศรีรัตนะ และอำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ 2. พัฒนน้ำบาดาลให้ประชาชนในพื้นที่ใช้อย่างเพียงพอและสมดุลกับระบบธรรมชาติ 3. มีอัตราการสูบน้ำบาดาลเหมาะสม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นน้ำที่มีคุณภาพดี ทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ
<p>เป้าหมาย (ระบุเป้าหมายตามข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลอุทกธรณีวิทยา ขอบเขตลักษณะการวางตัวของชั้นน้ำบาดาลเค็มและชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดีของพื้นที่ 2. บ่อน้ำบาดาลที่ใช้สำหรับการสูบทดสอบเพื่อกำหนดอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสม ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณสำหรับพื้นที่ และบ่อน้ำบาดาลที่ใช้สำหรับเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การใช้น้ำบาดาลในระยะยาวของพื้นที่ 	<p>(ผลผลิต (out put) สอดคล้องกับเป้าหมายอย่างไร)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีข้อมูลขอบเขตลักษณะการวางตัวของชั้นน้ำบาดาลเค็มและชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดี ในพื้นที่ตำบลศรีแก้วและตำบลพยุห์ 2. บ่อน้ำบาดาลที่ปริมาณน้ำเพียงพอและคุณภาพน้ำดีที่ใช้ในระบบประปา จำนวน 20 บ่อ และบ่อน้ำบาดาลที่ใช้สำหรับเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การใช้น้ำบาดาลในระยะยาวของพื้นที่ จำนวน 4 บ่อ

3. ข้อมูลอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสมกับสภาพอุทกธรณีวิทยาของพื้นที่	3. อัตราการสูบน้ำที่เหมาะสม ทำให้การใช้น้ำมีความยั่งยืน
ระยะเวลา 3 เดือน (กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2564)	3 เดือน (24 กุมภาพันธ์ 2564 – 24 พฤษภาคม 2564)
พื้นที่ดำเนินการ 1. อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ 2. อำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ	1. ตำบลศรีแก้ว อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ 2. ตำบลพยุห์ อำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ
ผลการดำเนินงาน ขั้นตอนการดำเนินงาน 1.สำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดิน ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าในแนวตั้ง (VES) จำนวน 200 จุด 2.เจาะสำรวจและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ชนิดเหล็ก ASTM ขนาด 6 นิ้ว ไม่น้อยกว่า 20 บ่อ ความลึกรวมประมาณ 2,400 เมตร 3.เจาะและก่อสร้างบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล ชนิด PVC ขนาด 6 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 4 บ่อ ความลึกรวมประมาณ 480 เมตร	ผลการดำเนินงาน 1.สำรวจธรณีฟิสิกส์บนผิวดินด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าในแนวตั้ง (VES) จำนวน 227 จุด 2.พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่หาน้ำยากและน้ำเค็ม จึงเจาะบ่อไม่ได้น้ำ, บ่อน้ำน้อย, บ่อน้ำเค็มและบ่อที่พัฒนาได้ จำนวนทั้งสิ้น 46 บ่อ ความลึกเจาะรวมประมาณ 2,200 เมตร แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 2.1 บ่อผลิต ชนิดเหล็ก ASTM ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 20 บ่อ (บ่อสูบน้ำของโครงการฯ) 2.2 บ่อสำรอง มีทั้งชนิดเหล็ก ASTM และ ชนิด PVC ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 10 บ่อ (เป็นบ่อเจาะที่ได้น้ำไม่มากเพียงพอสำหรับทำเป็นบ่อผลิตของโครงการหรือเป็นบ่อที่สูบแล้วค่าสารละลายรวมสูงขึ้นเรื่อยๆเกินเกณฑ์มาตรฐานของโครงการฯ หรือเกิดจากขั้นตอนการก่อสร้างบ่อทำให้น้ำเข้าบ่อน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ตอนเจาะ แต่เนื่องจากยังสามารถใช้งานได้ จึงพัฒนาบ่อไว้ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงไว้ใช้งานและโครงการฯ สามารถนำมาใช้ได้หากมีความจำเป็นหรือเงื่อนไขที่เหมาะสมในอนาคต) 2.3 บ่ออุทกกลบ จำนวน 16 บ่อ (เนื่องจากน้ำน้อย/น้ำเค็ม) 3. มีบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาล ขนาด 6 นิ้ว ความลึกเจาะรวม 204 เมตร แบ่งเป็น ชนิด PVC จำนวน 3 บ่อ และชนิดเหล็ก จำนวน 1 บ่อ (ปรับเปลี่ยนเป็นบ่อชนิดเหล็ก จำนวน 1 บ่อ เนื่องจากจุดตั้งบ่ออยู่ติดถนนและอยู่กลางชุมชน เพื่อป้องกันบ่อชำรุดจากกิจกรรมต่างๆของชุมชน และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน จึงได้ปรับเป็นบ่อเหล็ก โดยยังคงอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ)


<p>4.วิเคราะห์ข้อมูลชั้นดินชั้นหินจากหลุมเจาะ จำนวน 20 บ่อ</p> <p>5.สำรวจชั้นน้ำด้วยวิธียังธรณีฟิสิกส์ในหลุมเจาะ (E-log) จำนวนไม่น้อยกว่า 24 บ่อ</p> <p>6.สุบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลด้วยอัตราคงที่ ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง จำนวน 20 บ่อ</p> <p>7.วิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล จำนวน 20 บ่อ</p> <p>8.ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>9.จัดทำรายงานโครงการ ระยะที่ 1</p>	<p>4. วิเคราะห์ข้อมูลชั้นดินชั้นหินจากหลุมเจาะ จำนวน 50 บ่อ (ทั้งบ่อที่พัฒนาเป็นบ่อน้ำบาดาล และบ่อที่อุดตัน เนื่องจากเจาะไม่พบชั้นน้ำ/น้ำน้อยหรือน้ำเค็ม)</p> <p>5.สำรวจชั้นน้ำด้วยวิธียังธรณีฟิสิกส์ในหลุมเจาะ (E-log) จำนวน 29 บ่อ (บ่อผลิต จำนวน 14 บ่อ, บ่อสำรอง 6 บ่อ, บ่อไม่พัฒนา 6 บ่อ, บ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ)</p> <p>6.สุบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลบ่อผลิตด้วยอัตราคงที่ ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง จำนวน 20 บ่อ</p> <p>7.วิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลจากการสุบทดสอบของบ่อผลิต จำนวน 20 บ่อ (76 ตัวอย่าง) พบว่า พื้นที่ตำบลศรีแก้ว อำเภอศรีรัตน์อยู่ในเกณฑ์ดี มีสารละลายรวมในน้ำ 430-586 มก./ล. พื้นที่ตำบลพยุห์ อำเภอพยุห์ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง มีสารละลายรวมในน้ำ 400-1,200 มก./ล.</p> <p>8. อัตราการสูบที่เหมาะสมของบ่อผลิตในพื้นที่ จำนวน 20 บ่อ ซึ่งระยะเวลาการสูบที่แนะนำ บ่อละ 6 ชั่วโมงต่อวัน หากต้องการสูบหลายครั้งใน 1 ควรหยุดพักการสูบอย่างน้อย 2 ชั่วโมงแล้วค่อยเริ่มสูบใหม่ หากสูบตามระยะเวลาการสูบและอัตราการสูบที่แนะนำไว้ในแต่ละบ่อ จะได้ปริมาณน้ำแต่ละพื้นที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตน์ อัตราการสูบที่เหมาะสม 7 – 15 ลบ.ม./ชม. ได้ปริมาณน้ำประมาณ 618 ลบ.ม./วัน - ต.พยุห์ อ.พยุห์ อัตราการสูบที่เหมาะสม 5 – 11 ลบ.ม./ชม. ได้ปริมาณน้ำประมาณ 442 ลบ.ม./วัน <p>9. จัดทำรายงานรูปเล่มโครงการ ระยะที่ 1 เรียบร้อย และได้แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการฯ (รายงานฉบับสมบูรณ์ ปรับปรุงครั้งที่ ๑ เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔)</p>
<p>ตัวชี้วัด</p> <p>ผลผลิต</p> <p>1. ข้อมูลอุทกธรณีวิทยา ขอบเขตลักษณะการวางตัวของชั้นน้ำบาดาลเค็มและชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดีของพื้นที่</p>	<p>ผลผลิต</p> <p>1. ข้อมูลอุทกธรณีวิทยา ขอบเขตลักษณะการวางตัวของชั้นน้ำบาดาลเค็มและชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดีของพื้นที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการฯ บริเวณบ้านหนองบัว ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตน์ จ.ศรีสะเกษ มีขอบเขตรอบต่อการวางตัวของชั้นน้ำบาดาลจืดและชั้นน้ำบาดาลเค็ม ที่ระดับความลึก 45 เมตร

<p>2. บ่อน้ำบาดาลที่ใช้สำหรับการสูบน้ำบาดาลเพื่อกำหนดอัตราการสูบน้ำที่เหมาะสม ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณสำหรับพื้นที่</p> <p>3. บ่อน้ำบาดาลที่ใช้สำหรับเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การใช้น้ำบาดาลในระยะยาวของพื้นที่</p> <p>4. ข้อมูลอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสมกับสภาพอุทกธรณีวิทยาของพื้นที่</p> <p>ผลลัพธ์</p> <p>1. ขอบเขตหรือลักษณะของโครงสร้างทางธรณีวิทยาของพื้นที่ที่เป็นแหล่งกักเก็บน้ำบาดาลคุณภาพดี</p> <p>2. ข้อมูลและองค์ความรู้ในการกำหนดอัตราการสูบน้ำและปริมาณการใช้น้ำบาดาลที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดีของพื้นที่</p>	<p>- พื้นที่โครงการฯ บริเวณบ้านหนองหว้า ต.พยุห์ อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ มีขอบเขตรอบต่อการวางตัวของชั้นน้ำบาดาลจืดและชั้นน้ำบาดาลเค็ม ที่ระดับความลึก 48 เมตร</p> <p>2. บ่อน้ำบาดาลที่ใช้สำหรับการสูบน้ำบาดาลเพื่อกำหนดอัตราการสูบน้ำที่เหมาะสม ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณสำหรับพื้นที่</p> <p>- ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตนะ จำนวน 10 บ่อ</p> <p>- ต.พยุห์ อ.พยุห์ จำนวน 10 บ่อ</p> <p>3. บ่อน้ำบาดาลที่ใช้สำหรับเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การใช้น้ำบาดาลในระยะยาวของพื้นที่</p> <p>- ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตนะ จำนวน 2 บ่อ</p> <p>- ต.พยุห์ อ.พยุห์ จำนวน 2 บ่อ</p> <p>4. ข้อมูลอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสมกับสภาพอุทกธรณีวิทยาของพื้นที่</p> <p>- พื้นที่โครงการฯ บริเวณบ้านหนองบัว ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตนะ จ.ศรีสะเกษ อัตราการสูบน้ำที่เหมาะสม 7 – 15 ลบ.ม./ชม.</p> <p>- พื้นที่โครงการฯ บริเวณบ้านหนองหว้า ต.พยุห์ อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ อัตราการสูบน้ำที่เหมาะสม 5 – 11 ลบ.ม./ชม.</p> <p>ผลลัพธ์</p> <p>1. ขอบเขตหรือลักษณะของโครงสร้างทางธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการฯ พบแหล่งกักเก็บน้ำบาดาลคุณภาพดีในหมวดหินโคกกรวด บริเวณบ้านหนองบัว ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตนะ จ.ศรีสะเกษ น้ำบาดาลคุณภาพดีพบในแนวรอยแตกหรือรอยต่อระหว่างชั้นหินทราย หินทรายแป้ง ที่ระดับความลึกไม่เกิน 45 เมตร และบริเวณบ้านหนองหว้า ต.พยุห์ อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ น้ำบาดาลคุณภาพดีพบในแนวรอยแตกหรือรอยต่อระหว่างชั้นหินทราย หินทรายแป้ง ที่ระดับความลึกไม่เกิน 48 เมตร</p> <p>2. การสูบน้ำบาดาลปริมาณน้ำบาดาลทำให้สามารถกำหนดอัตราการสูบน้ำและปริมาณการใช้น้ำบาดาลที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดี โดยมีระยะเวลาการสูบน้ำที่แนะนำไม่เกิน 6 ชม./วัน/บ่อ และมีอัตราการสูบน้ำที่แนะนำแต่ละพื้นที่ ดังนี้</p>
---	---


<p>3. ชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดีจะถูกใช้อย่างระมัดระวัง ภายใต้ข้อกำหนด ข้อเสนอทางด้านวิชาการ ทำให้สามารถใช้ น้ำบาดาลได้อย่างยั่งยืน</p>	<p>- พื้นที่โครงการฯ บริเวณบ้านหนองบัว ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตนะ จ.ศรีสะเกษ แนะนำอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสมที่ 7 - 15 ลบ.ม./ชม.</p> <p>- พื้นที่โครงการฯ บริเวณบ้านหนองหว้า ต.พยุห์ อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ แนะนำอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสมที่ 5 - 11 ลบ.ม./ชม.</p> <p>3. เพื่อให้ชั้นน้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์คุณภาพดีและสามารถใช้ น้ำบาดาลได้อย่างยั่งยืน ภายใต้ข้อมูลทางวิชาการจากการ สุ่มทดสอบปริมาณน้ำบาดาล ดังนี้</p> <p>- พื้นที่โครงการฯ บริเวณบ้านหนองบัว ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตนะ จ.ศรีสะเกษ ไม่ควรสูบพร้อมกันทุกบ่อ ควรจับคู่อบ่อที่อยู่ห่างกันมากกว่า 100 เมตร (กลุ่มละ 3-5 บ่อ) และระยะเวลาการสูบน้ำที่แนะนำ คือ 6 ชั่วโมงต่อวันและไม่ควรเกิน 10 ชั่วโมงต่อวัน หากต้องการสูบน้ำ มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ควรมีการหยุดพักการสูบอย่างน้อย 2 ชั่วโมงจึงทำการสูบใหม่</p> <p>- พื้นที่โครงการฯ บริเวณบ้านหนองหว้า ต.พยุห์ อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ ไม่ควรสูบน้ำพร้อมกันทุกบ่อ ควรจับคู่อบ่อที่อยู่ห่างกันมากกว่า 100 เมตร (กลุ่มละ 3-5 บ่อ) และระยะเวลาการสูบน้ำที่แนะนำ คือ 6 ชั่วโมงต่อวัน หากต้องการสูบน้ำมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ควรมีการหยุดพักการสูบอย่างน้อย 2 ชั่วโมง แล้วจึงทำการสูบใหม่</p>
<p>ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ</p> <p>1. ได้ข้อมูลทางธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยาและค่าชลศาสตร์ น้ำบาดาลของพื้นที่อำเภอศรีรัตนะ และอำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งใช้ในการคำนวณอัตราการสูบที่เหมาะสมไม่กระทบกับชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดี</p> <p>2. ได้ข้อมูลอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของพื้นที่</p>	<p>1. พื้นที่โครงการฯ รองรับด้วยชั้นหินให้น้ำแบบมีแรงดัน (Confined aquifer) ซึ่งแสดงลักษณะของหมวดหินโคกกรวด จาก การศึกษาสามารถแสดงค่าสมบัติทางชลศาสตร์ของน้ำบาดาล ดังนี้</p> <p>- พื้นที่ ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตนะ จ.ศรีสะเกษ มีค่าสัมประสิทธิ์การจ่ายน้ำ (Transmissivity,T) มีค่า 60.63 – 871 ตร.ม./วัน ค่าสัมประสิทธิ์การซึมได้ (Hydraulic conductivity,K) มีค่า 10.12 – 145.57 ม./วัน และค่าสัมประสิทธิ์ของการกักเก็บ (Storativity) มีค่า 0.00007 – 0.132</p> <p>- พื้นที่ ต.พยุห์ อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ มีค่าสัมประสิทธิ์การจ่ายน้ำ (Transmissivity,T) มีค่า 9.33 – 131.70 ตร.ม./วัน ค่าสัมประสิทธิ์การซึมได้ (Hydraulic conductivity,K) มีค่า 0.78 – 7.41 ม./วัน และค่าสัมประสิทธิ์ ของการกักเก็บ (Storativity) มีค่า 0.0000002 – 0.00032</p> <p>2. ข้อมูลอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสม ดังนี้</p> <p>- พื้นที่โครงการฯ ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตนะ จ.ศรีสะเกษ ไม่ควรสูบ พร้อมกันทุกบ่อ ควรสูบน้ำด้วยอัตราการสูบไม่เกิน 7-15 ลบ.ม./ชม.</p>

<p>อำเภอศรีรัตน และอำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. แหล่งน้ำบาดาลชุดหินโคกกรวดที่มีความเสี่ยงต่อสารละลายมวลรวมสูง บริเวณพื้นที่อำเภอศรีรัตน และอำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ ถูกสูบน้ำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืน</p> <p>4. แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภค บริโภค ให้กับประชาชนทั้ง 2 พื้นที่ จำนวน 2,640 ครัวเรือน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการมีน้ำสะอาดใช้อย่างพอเพียงและยั่งยืน</p>	<p>ควรจับคู่อบู่ที่อยู่ห่างกันมากกว่า 100 เมตร (กลุ่มละ 3-5 บ่อ) โดยต้องคำนึงถึงระยะห่างที่ปลอดภัยของแต่ละบ่อ (รายละเอียดเพิ่มเติมในรายงานฉบับสมบูรณ์) และระยะเวลาการสูบน้ำที่แนะนำ คือ 6 ชั่วโมงต่อวันและไม่ควรเกิน 10 ชั่วโมงต่อวัน หากต้องการสูบน้ำมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ควรมีการหยุดพักการสูบน้ำอย่างน้อย 2 ชั่วโมง แล้วจึงทำการสูบน้ำใหม่</p> <p>- พื้นที่โครงการฯ ต.พยุห์ อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ ไม่ควรสูบน้ำพร้อมกันทุกบ่อ ควรสูบน้ำด้วยอัตราการสูบน้ำไม่เกิน 5 - 11 ลบ.ม./ชม. ควรจับคู่อบู่ที่อยู่ห่างกันมากกว่า 100 เมตร (กลุ่มละ 3-5 บ่อ) โดยต้องคำนึงถึงระยะห่างที่ปลอดภัยของแต่ละบ่อ (รายละเอียดเพิ่มเติมในรายงานฉบับสมบูรณ์) และระยะเวลาการสูบน้ำที่แนะนำ คือ 6 ชั่วโมงต่อวัน หากต้องการสูบน้ำมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ควรมีการหยุดพักการสูบน้ำอย่างน้อย 2 ชั่วโมง แล้วจึงทำการสูบน้ำใหม่</p> <p>3. พื้นที่โครงการฯ บริเวณบ้านหนองบัว ต.ศรีแก้ว อ.ศรีรัตน จ.ศรีสะเกษ แนะนำระยะเวลาการสูบน้ำใช้น้ำไม่เกิน 10 ชั่วโมง/วัน หากต้องการสูบน้ำเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด ควรมีการหยุดพักการสูบน้ำอย่างน้อย 2 ชั่วโมง แล้วจึงทำการสูบน้ำใหม่ เพื่อป้องกันการแทรกดันตัวของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาลจืด และบริเวณบ้านหนองหว้า ต.พยุห์ อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ แนะนำระยะเวลาการสูบน้ำใช้น้ำไม่เกิน 6 ชั่วโมง/วัน หากต้องการสูบน้ำมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ควรมีการหยุดพักการสูบน้ำอย่างน้อย 2 ชั่วโมง แล้วจึงทำการสูบน้ำใหม่ เพื่อป้องกันการแทรกดันตัวของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาลจืด</p> <p>4. ปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภค บริโภค ได้รับการแก้ไขอย่างยั่งยืน สามารถช่วยเหลือประชาชนทั้ง 2 พื้นที่ เป็นจำนวน 2,640 ครัวเรือน ให้มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการอุปโภค บริโภค และเป็นน้ำบาดาลที่สะอาดมีคุณภาพ</p>
<p>ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ (ระบุข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่ได้จากการดำเนินโครงการ)</p>	<p>พื้นที่ ต.พยุห์ อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ เป็นพื้นที่มีค่าสารละลายรวมในน้ำบาดาลค่อนข้างสูงเสี่ยงต่อการแทรกดันของชั้นน้ำเค็มหากมีการสูบน้ำในปริมาณเกินเกินระยะเวลาที่กำหนดเอาไว้ ดังนั้นจึงควรสูบน้ำตามระยะเวลาและอัตราการสูบน้ำที่แนะนำ นอกจากนี้แล้วยังควรมีการติดตามเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบาดาลในโครงการอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 1 ปี</p>

<p>การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ (ระบุการนำผลงานไปใช้ประโยชน์หลังจากเสร็จสิ้นโครงการ หรือคาดการณ์ว่าจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถนำข้อมูลที่ได้ศึกษานี้ในการวางแผนการสูบน้ำบาดาลเพื่อใช้ในระบบประปาได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดีของพื้นที่ 2. สามารถกำหนดความลึกขอบเขตหรือลักษณะของโครงสร้างทางธรณีวิทยาของพื้นที่ที่เป็นแหล่งกักเก็บน้ำบาดาลคุณภาพดีได้ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการเจาะน้ำบาดาลในอนาคตของพื้นที่ศึกษา 3. ชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดีจะถูกใช้อย่างระมัดระวัง ภายใต้ออกกำหนด ข้อเสนอแนะทางด้านวิชาการที่ได้ทำการศึกษาไว้ ทำให้สามารถใช้น้ำบาดาลได้อย่างยั่งยืน
---	--

ลงชื่อ..... .....ผู้รายงาน
(นางสาวรัชชัญญา สายสุวรรณ.)

ตำแหน่ง.....นักธรณีวิทยาชำนาญการ.....
วันที่..... - 8 ธ.ค. 2564

ลงชื่อ..... .....ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์
(นายเกรียงศักดิ์ เห็นกลาง)

ตำแหน่ง.....ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี).....
วันที่..... - 8 ธ.ค. 2564

บทคัดย่อ

โครงการศึกษา สํารวจ และประเมินศักยภาพน้ำบาดาลในชุดหินโคกกรวดที่มีความเสี่ยงต่อสารละลายมวลรวมสูง บริเวณพื้นที่อำเภอศรีรัตนะ และอำเภอยุพยห์ จังหวัดศรีสะเกษ (ระยะที่ 1) ได้ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย 2 แห่ง ได้แก่ พื้นที่ตำบลศรีแก้ว อำเภอศรีรัตนะ และ พื้นที่ตำบลยุพยห์ อำเภอยุพยห์ ซึ่งทั้ง 2 พื้นที่นี้อยู่ในเขตการปกครองของจังหวัดศรีสะเกษ ลักษณะภูมิประเทศของทั้ง 2 พื้นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ เป็นที่ราบลุ่มสลับกับที่ราบลอนลูกคลื่น พื้นที่ตำบลศรีแก้ว มีลำน้ำธรรมชาติไหลผ่าน คือลำห้วยทา ซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติสายใหญ่ ส่วนตำบลยุพยห์นั้นไม่มีลำน้ำธรรมชาติไหลผ่าน พื้นที่ทั้ง 2 แห่ง อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 130-160 เมตร มีฝนเฉลี่ยทั้งปี 1,230.84 มิลลิเมตร สภาพปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค แบ่งได้เป็น 2 สาเหตุ ดังนี้ 1) เกิดจากระบบประปาเดิมส่วนใหญ่ใช้น้ำผิวดินเป็นแหล่งน้ำดิบ เมื่อฝนไม่ตกตามฤดูกาล และเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ทำให้แหล่งน้ำผิวดินไม่เพียงพอ ประกอบกับคุณภาพน้ำผิวดินไม่ดี น้ำมีความขุ่นและมีกลิ่นเหม็น 2) สภาพธรณีวิทยาและอุทกธรณีวิทยาของทั้ง 2 พื้นที่ รองรับด้วยชุดหินให้น้ำโคกกรวดที่ได้รับอิทธิพลสารละลายมวลรวมในน้ำบาดาลสูงจากชุดหินมหาสารคามที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เคียงหรือติดต่อกัน ทำให้ค่าสารละลายในน้ำบาดาลสูงในทั้ง 2 พื้นที่ นอกจากนี้ยังประสบปัญหาด้านศักยภาพน้ำบาดาลต่ำ มีปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี) ได้ดำเนินการศึกษา สํารวจ และประเมินศักยภาพน้ำบาดาลของทั้ง 2 พื้นที่ ผลการดำเนินงาน ดังนี้ เจาะพัฒนาบ่อน้ำบาดาลเพื่อเป็นบ่อผลิต ของโครงการ จำนวน 20 บ่อ แบ่งเป็นพื้นที่ละ 10 บ่อ และก่อสร้างสถานีส่งเหตุการณ์น้ำบาดาล จำนวน 4 สถานี แบ่งเป็นพื้นที่ละ 2 สถานี โดยพื้นที่ตำบลศรีแก้ว พบชั้นให้น้ำที่ความลึก 19-28 เมตร ปริมาณน้ำสูงสุดที่สูบได้อยู่ในช่วง 5-21 ลูกบาศก์ เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ค่าสารละลายรวม (TDS) แตกต่างกันเป็นช่วงแคบๆ ตั้งแต่ 430 ถึง 586 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นกรด-ด่าง ตั้งแต่ 6.6 ถึง 8 สามารถแบ่งชนิดน้ำได้ 1 ชนิด คือ ชนิดน้ำแบบผสม Mixed type ระหว่าง Calcium type (Ca^{2+}) และ Magnesium Bicarbonate type ($Mg.CaHCO_3$) ปริมาณน้ำที่โครงการพัฒนาให้กับพื้นที่ตำบลศรีแก้วได้ จำนวน 618 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยกำหนดระยะเวลาการสูบน้ำ 6 ชั่วโมงต่อวันต่อบ่อ ในส่วนของพื้นที่ตำบลยุพยห์ พบชั้นให้น้ำที่ความลึก 28-44 เมตร ปริมาณน้ำสูงสุดอยู่ในช่วง 5-21 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ค่าสารละลายรวม (TDS) แตกต่างกันเป็นช่วงกว้าง ตั้งแต่ 400 ถึง 1,200 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นกรด-ด่าง ตั้งแต่ 7.4 ถึง 8 สามารถแบ่งชนิดน้ำได้ 4 ชนิด ได้แก่ 1) Sodium Potassium Bicarbonate type ($HCO_3^- - Na^+ - K^+$), 2) Sodium Chloride type ($Na^+ - Cl^-$), 3) Calcium type (Ca^{2+}) และ 4) Calcium Sulfate type ($Ca^{2+} - SO_4^{2-}$) ซึ่งน้ำแต่ละชนิดไม่สามารถแบ่งแยก ชั้นความลึกได้เนื่องจากการก่อสร้างบ่อที่เปิดรับทุกชั้นน้ำ ปริมาณน้ำที่โครงการพัฒนาให้กับพื้นที่ตำบลยุพยห์ได้ จำนวน 442 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยกำหนดระยะเวลาการสูบน้ำ 6 ชั่วโมงต่อวันต่อบ่อ

ผลการสำรวจ ศึกษา และประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลของทั้ง 2 พื้นที่นี้ ทำให้ได้ข้อมูลว่า พื้นที่ตำบลศรีแก้ว มีขอบเขตของชั้นน้ำจืดที่วางตัวอยู่บนชั้นน้ำเค็มที่ความลึกประมาณ 45 เมตร มีศักยภาพน้ำบาดาลสูงกว่า พื้นที่ตำบลยุพยห์ ทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ ซึ่งมีขอบเขตของชั้นน้ำจืดที่วางตัวอยู่บนชั้นน้ำเค็มที่ความลึกประมาณ 48 เมตร เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคของประชาชนทั้ง 2 พื้นที่อย่างยั่งยืน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องออกแบบระบบประปาให้สอดคล้องกับคุณภาพและปริมาณน้ำบาดาลของแต่ละพื้นที่ตามที่ได้ศึกษาไว้ นี้ โดยเฉพาะพื้นที่ตำบลยุพยห์ซึ่งมีค่าปริมาณสารละลายรวมที่สามารถละลายได้ในน้ำค่อนข้างสูง เพื่อเป็นการรักษาชั้นน้ำบาดาลป้องกันการแทรกดันของสารละลายชนิดต่างๆเข้ามาในชั้นน้ำของบ่อผลิตของโครงการฯ เพื่อให้ประชาชนมีน้ำสะอาดใช้อย่างยั่งยืนตลอดไป

สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการศึกษา สํารวจ และประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลในเขตพื้นที่อำเภอศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ (ระยะที่ 1)

วัตถุประสงค์

- เพื่อสำรวจ ศึกษา และวิเคราะห์สภาพธรณีวิทยา และสภาพอุทกธรณีวิทยา ในพื้นที่อำเภอศรีสะเกษ และอำเภอ พยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ
- เพื่อศึกษาและพัฒนาน้ำบาดาล ตามข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ ศึกษา และวิเคราะห์สภาพธรณีวิทยา และสภาพอุทกธรณีวิทยา
- เพื่อกำหนดอัตราการสูบน้ำบาดาลให้เหมาะสมกับลักษณะอุทกธรณีวิทยา โดยไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นน้ำบาดาลที่มีคุณภาพดี ทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ

พื้นที่ดำเนินการ

- ตำบลศรีแก้ว อำเภอศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ
- ตำบลพยุห์ อำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี)

ระยะเวลา

3 เดือน (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2564)

งบประมาณ/การเบิกจ่าย

งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ	10,922,740.00 บาท
งบดำเนินการเอง	10,922,740.00 บาท
- งบดำเนินการเอง (เบิกจ่ายจริง)	10,883,702.75 บาท
จำนวนเงินคงเหลือ	39,037.25 บาท

ผลการดำเนินงาน

- มีแหล่งน้ำบาดาลสำหรับเป็นน้ำดื่มที่มีคุณภาพดีและปริมาณเพียงพอต่อความต้องการในพื้นที่
- มีข้อมูลศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ในพื้นที่ตำบลศรีแก้ว และตำบลพยุห์
- มีบ่อน้ำบาดาล ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 20 บ่อ มีบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 4 บ่อ
- มีอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสมเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการระบบประปาบาดาลขนาดใหญ่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นน้ำบาดาล

การนำผลงานไปใช้ประโยชน์

- มีข้อมูลและองค์ความรู้ในการกำหนดอัตราการสูบน้ำ และปริมาณการใช้น้ำบาดาลที่ไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดีของพื้นที่
- มีขอบเขตหรือต้นแบบลักษณะของโครงสร้างทางธรณีวิทยาของพื้นที่เป็นแหล่งกักเก็บน้ำบาดาลคุณภาพดี

ตัวชี้วัด

- ข้อมูลอุทกธรณีวิทยา ขอบเขตการวางตัวของชั้นน้ำบาดาลเดิมและชั้นน้ำบาดาลคุณภาพดีของพื้นที่
- บ่อน้ำบาดาลที่ใช้สำหรับการสูบทดสอบเพื่อกำหนดอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสม ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณสำหรับพื้นที่
- บ่อน้ำบาดาลที่ใช้สำหรับเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การใช้น้ำบาดาลระยะยาวของพื้นที่
- ข้อมูลอัตราการสูบน้ำบาดาลที่เหมาะสมกับสภาพอุทกธรณีวิทยาของพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

พื้นที่ ต.พยุห์ อ.พยุห์ จ.ศรีสะเกษ เป็นพื้นที่ที่มีค่าสารละลายรวมในน้ำบาดาลค่อนข้างสูงเสี่ยงต่อการแทรกดันของชั้นน้ำเค็ม หากมีการสูบน้ำในปริมาณเกินสมดุลหรือเกินระยะเวลาที่กำหนดเอาไว้ ดังนั้นจึงควรมีการติดตามเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบาดาลในโครงการอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 1 ปี


การดำเนินการตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการติดตามและประเมินผลโครงการ
ที่ได้รับเงินกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล

ครั้งที่ ๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๔


โครงการศึกษา สํารวจ และประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลในเขตพื้นที่อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษที่มีความเสี่ยงต่อสารละลาย
มวลรวมสูง บริเวณพื้นที่อำเภอศรีรัตนะ และอำเภอยุพัต จังหวัดศรีสะเกษ (ระยะที่ ๑)

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการฯ	การปรับปรุงแก้ไข	การอ้างอิงจาก (หมายเลขหน้า)
<p>๑. การจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของโครงการต้องมีรายละเอียดที่ครบถ้วน ซึ่งควรเพิ่มเติมรายละเอียดผลการเจาะสำรวจและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล จำนวนบ่อที่สามารถพัฒนาได้ และบ่อที่ไม่สามารถพัฒนาได้เนื่องจากสาเหตุอะไร อธิบายให้ชัดเจน พร้อมรายงานผลการสุบทดสอบปริมาณน้ำบาดาลให้ครบถ้วนตามหลักวิชาการที่กำหนด โดยการคำนวณปริมาณน้ำสูงสุดที่จะได้จากบ่อน้ำบาดาลให้เป็นไปตามทฤษฎี</p>	<p>เพิ่มเติมรายละเอียดผลการเจาะสำรวจและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล จำนวนบ่อที่สามารถพัฒนาได้ และบ่อที่ไม่สามารถพัฒนาได้และแก้ไขการคำนวณปริมาณน้ำสูงสุดที่จะได้จากบ่อน้ำบาดาลให้เป็นไปตามทฤษฎีแล้ว</p>	<p>รายงานฉบับสมบูรณ์ ปรับปรุงครั้งที่๑ เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔ ๑) ผลการเจาะบ่อน้ำบาดาลภาคผนวก ค-๑ ๒) การคำนวณปริมาณน้ำสูงสุด หน้า๓-๗, ๔-๒๐, ๔-๒๒, ๔-๓๓, ๔-๓๕, ๔-๔๖, ๔-๖๘, ๕-๓, ๕-๔</p>
<p>๒. เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่มีชั้นน้ำเค็มแทรกอยู่ ควรวางแผนการสูบน้ำบาดาลให้มีความเหมาะสมตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องน้ำเค็ม</p>	<p>การสูบน้ำบาดาลให้มีความเหมาะสมตามหลักวิชาการ แสดงในรายงานสมบูรณ์ ปรับปรุงครั้งที่ ๑ เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔</p>	<p>รายงานฉบับสมบูรณ์ ปรับปรุงครั้งที่๑ เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔ หน้า ๔-๒๐</p>
<p>๓. ควรปรับปรุงการสรุปผลการดำเนินงานโครงการโดยสรุปต่อจากรายละเอียดโครงการหรือแผนงานที่ตรงกันทันที</p>	<p>ปรับปรุงการสรุปผลการดำเนินงานโครงการ(ฉบับปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯครั้งที่๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๔) แล้ว</p>	<p>เอกสารแนบบันทึกข้อความที่ ๒๑/ ๕๖๘ ลว. ๘ ธ.ค. ๖๔</p>
<p>๔. ในส่วนของการใช้จ่ายเงินที่ไม่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานการเจาะบ่อผลิต และบ่อสังเกตการณ์ ที่ได้ความลึกรวมไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด เห็นควรให้ผู้รับผิดชอบโครงการจัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายรายบ่อให้ชัดเจนตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ โดยการดำเนินงานต่าง ๆ ต้องตรวจสอบให้เป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้</p>	<p>จัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายรายบ่อเพิ่มเติมแล้ว</p>	<p>เอกสารแนบบันทึกข้อความที่ ๒๑/ ๕๖๘ ลว. ๘ ธ.ค. ๖๔</p>

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ ของคณะกรรมการฯ	การปรับปรุงแก้ไข	การอ้างอิงจาก (หมายเลขหน้า)
๕. กรณีที่มีการปรับเปลี่ยนวัสดุหรือประเภทท่อกรูและท่อกรอง เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการจะต้องระบุเหตุผลในการปรับเปลี่ยนให้ชัดเจน และแจกแจงค่าใช้จ่ายว่าการปรับเปลี่ยนดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร โดยดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบที่กำหนด	ชี้แจงเหตุผลเพิ่มเติมในแบบสรุปผลการดำเนินงาน (ฉบับปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๔) และเอกสารแนบบันทึกข้อความที่ ๒๑/ ๕๖๘ ลว. ๘ ธ.ค. ๖๔	เอกสารแนบ บันทึกข้อความที่ ๒๑/ ๕๖๘ ลว. ๘ ธ.ค. ๖๔
๖. รายละเอียดจากเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ยังไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ ควรนำเอาผลการศึกษาที่เป็นผลงานในกิจกรรมหลัก ตามแผนงานโครงการที่แสดงถึงความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย และสรุปผลการศึกษาทั้งหมดว่าเป็นไปตาม วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดที่กำหนดหรือไม่ รวมทั้ง ข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ และการแก้ไข ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งแก้ไขชื่อ “ชุดหินโคกกรวด” และสารละลายมวลรวม สูง ในรายงานฉบับสมบูรณ์ ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ	ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดในเล่ม รายงานฉบับสมบูรณ์ ปรับปรุงครั้งที่ ๑ เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔ และแก้ไขชื่อ ตามคำแนะนำแล้ว	รายงานฉบับ สมบูรณ์ ปรับปรุง ครั้งที่ ๑ เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔
๗. การดำเนินโครงการในระยะต่อไป ควรมีการประสานงานให้ นักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญ จากสำนักสำรวจและประเมิน ศักยภาพน้ำบาดาล และสำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ บาดาล ช่วยสนับสนุนทางด้านวิชาการกับสำนักทรัพยากร น้ำบาดาล เขต ๑๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ให้โครงการเกิดความคุ้มค่ามากที่สุด	การดำเนินโครงการในระยะต่อไป สทบ. เขต ๑๑จะประสานงานให้สำนักสำรวจ และประเมินศักยภาพน้ำบาดาล และ สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ บาดาล ช่วยสนับสนุนทางด้านวิชาการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพให้โครงการเกิดความคุ้มค่า มากที่สุด	

ลงชื่อ..... .....ผู้เสนอโครงการ
(นางสาวรับขวัญ สายสุวรรณ.)

ตำแหน่ง..... นักธรณีวิทยาชำนาญการ.....
วันที่..... 8 ธ.ค. 2564.....

ลงชื่อ..... .....ผู้รับผิดชอบโครงการ
(นายเกรียงศักดิ์ เห็นกลาง.) ผอ.สำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์

ตำแหน่ง.....ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี)
วันที่..... 8 ธ.ค. 2564.....

การดำเนินการตามข้อเสนอของคณะอนุกรรมการติดตามและประเมินผลโครงการที่ได้รับเงินกองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิต ครั้งที่ 7/2564 เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2564

ข้อ 4. ในส่วนของค่าใช้จ่ายเงินที่ไม่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานการเจาะบ่อผลิต และบ่อสังเกตการณ์ ที่ได้ความลึกจริงไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด เห็นควรให้ผู้รับผิดชอบโครงการจัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายรายบ่อให้ชัดเจน ตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ โดยการดำเนินงานต่าง ๆ ต้องตรวจสอบให้เป็นไปตามรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้

1. การดำเนินการเจาะบ่อผลิต และบ่อสังเกตการณ์ ที่ได้ความลึกจริงไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด เนื่องจากเมื่อได้ดำเนินการสำรวจและเจาะในพื้นที่โครงการแล้ว พบว่า พื้นที่ที่มีขอบเขตอยู่ระหว่างชั้นน้ำจืดด้านบนและชั้นน้ำเค็มที่วางตัวอยู่ด้านล่างที่ระดับความลึกในช่วง 45-48 เมตร นอกจากนี้แล้วจากการเจาะสำรวจที่ความลึก 120 เมตร จำนวน 2 บ่อ พบว่า ความลึกเกินกว่า 50 เมตรเป็นต้นไป ไม่พบชั้นน้ำบาดาลหลัก เป็นเพียงชั้นน้ำบาดาลที่มีปริมาณน้อยและคุณภาพน้ำไม่ดีมีค่าสารละลายทั้งหมดที่ละลายได้สูง และน้ำมีรสเค็ม ดังนั้น หากจะพัฒนาบ่อให้ได้ความลึกตามแผนงาน บ่อละ 120 เมตร จึงไม่เกิดประโยชน์และจะทำให้ไม่คุ้มค่าด้านต้นทุนมาเป็นอันขาด ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้ความลึกจริงไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด
2. การดำเนินการเจาะบ่อผลิต และบ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่นี้ มีปัญหาอุปสรรคด้านสภาพอุทกธรณีวิทยา ซึ่งเป็นพื้นที่หอน้ำเค็มและน้ำเค็ม เมื่อได้ดำเนินการเจาะในพื้นที่โครงการแล้ว พบว่าเจาะแล้วไม่พบชั้นน้ำ หรือพบชั้นน้ำน้อยไม่เพียงพอสำหรับเป็นบ่อผลิตของโครงการ หรือพบชั้นน้ำเค็ม จำนวน 26 บ่อ โดยแบ่งเป็น บ่อที่เจาะไม่พบชั้นน้ำหรือน้ำเค็ม ไม่สามารถพัฒนาได้จึงทำการอุดกลับ จำนวน 14 บ่อ และเป็นบ่อที่พบชั้นน้ำที่ไม่น้อยกว่า 10 เมตรเพียงพอสำหรับการเป็นบ่อผลิตของโครงการ หรือเป็นบ่อที่พบชั้นน้ำแล้วแต่ค่าสารละลายรวมสูงเกินข้อกำหนดตามมาตรฐานของโครงการฯ หรือเกิดจากชั้นดินที่ก่อการก่อสร้างทำให้หน้าเข้าบ่อน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้จนเจาะ แต่บ่อเหล่านี้ยังสามารถใช้งานได้ จึงพัฒนาบ่อไว้ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้ใช้งานและโครงการสามารถนำมาใช้ได้หากมีความจำเป็นหรือเอนไอซีที่เหมาะสมในอนาคต จำนวน 10 บ่อ
3. แผนการเจาะที่กำหนดไว้ จำนวน 24 บ่อ แบ่งเป็นบ่อผลิต จำนวน 20 บ่อ และบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 4 บ่อ ระยะเวลาดำเนินการที่กำหนดไว้ 3 เดือน แต่จากการดำเนินงาน ในระยะเวลา 3 เดือนของโครงการฯ ต้องเจาะบ่อทั้งหมด 50 บ่อ ซึ่งเกินกว่าที่กำหนดไว้มาก ทำให้เครื่องจักรเจาะบ่อต้องทำงานทั้งกลางวันและกลางคืน ประกอบกับเครื่องจักรมีอายุการใช้งานที่มาก จึงเกิดการชำรุดระหว่างเจาะต้องทำการซ่อมบำรุงหลายครั้ง นอกจากนี้แล้ววัสดุอุปกรณ์การเจาะ เช่น หัวเจาะ, สารหล่อลื่นต่าง ๆ ก็สิ้นเปลืองกว่าที่คาดการณ์ไว้
4. ตามข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการฯ ผู้รับผิดชอบโครงการได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายรายบ่อ ตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ จำนวนทั้งสิ้น 50 บ่อ เพื่อให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ลำดับ	หมายเลขบ่อ	สถานที่เจาะ	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ความลึกเจาะ (ม.)	ความลึกพัฒนา (ม.)	วัสดุที่ใช้ทำบ่อ	ประเภทบ่อ	หมายเหตุ	ค่าเบี่ยงเบี่ยงเจาะ	ค่าน้ำมันเจาะ	ค่าท่อ pvc 10 นิ้ว	ค่าท่อเจาะรอก เหล็ก	ค่าท่อเจาะ เหล็ก	ค่าขี้ผึ้งเครื่องจักร	ค่าหัวเจาะ/อุปกรณ์เจาะ	ค่าอุปกรณ์ก่อสร้างบ่อ	ค่ารั้วบ่อสังเกตการณ์	รวมค่าใช้จ่ายบ่อ
1	6411C003	วัดบ้านหนองหัว	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	44.00	-	-	บ่ออุตสาหกรรม (น้ำน้อย / น้ำเค็ม)	น้ำน้อย	7,474.54	19,209.59	0.00	0.00	0.00	23,414.84	24,245.98	0.00	0.00	74,344.96
2	6411C004	วัดบ้านหนองหัว	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	50.00	-	-	บ่ออุตสาหกรรม (น้ำน้อย / น้ำเค็ม)	น้ำน้อย	8,493.80	21,829.08	0.00	0.00	0.00	26,607.77	27,552.25	0.00	0.00	84,482.91
3	6411C005	โรงเรียนบ้านหนองหัวทับเที่ยง	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	60.00	60.00	PVC	บ่อสังเกตการณ์		20,385.12	52,389.80	5,249.96	0.00	0.00	63,858.66	66,125.41	11,545.03	20,000.00	239,553.96
4	6411C006	โรงเรียนบ้านหนองหัวทับเที่ยง	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	56.00	-	-	บ่ออุตสาหกรรม (น้ำน้อย / น้ำเค็ม)	น้ำน้อย	9,513.05	24,448.57	0.00	0.00	0.00	29,800.71	30,858.52	0.00	0.00	94,620.86
5	6411C007	ที่สาธารณะบ้านหนองหัว	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	44.00	-	-	บ่ออุตสาหกรรม (น้ำน้อย / น้ำเค็ม)	น้ำน้อย	7,474.54	19,209.59	0.00	0.00	0.00	23,414.84	24,245.98	0.00	0.00	74,344.96
6	6411C008	สถานีตำรวจภูธรพยุห์	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	48.00	48.00	เหล็ก	บ่อผลิต		16,308.09	41,911.84	5,249.96	24,699.96	58,891.79	51,086.93	52,900.33	9,236.02	0.00	260,284.91
7	6411C009	ที่สาธารณะบ้านหนองหัว	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	44.00	42.00	เหล็ก	บ่อสำรอง		14,609.33	37,546.02	5,249.96	24,699.96	49,341.77	45,765.37	47,389.88	8,081.52	0.00	232,683.81
8	6411C010	โรงเรียนบ้านหนองหัวทับเที่ยง	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	48.00	48.00	เหล็ก	บ่อผลิต		16,308.09	41,911.84	5,249.96	24,699.96	58,891.79	51,086.93	52,900.33	9,236.02	0.00	260,284.91
9	6411D007	องค์การบริหารส่วนตำบลพยุห์	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	60.00	45.00	เหล็ก	บ่อผลิต		17,836.98	45,841.07	5,249.96	16,466.64	44,566.76	55,876.33	57,859.73	8,658.77	0.00	252,356.23
10	6411D008	องค์การบริหารส่วนตำบลพยุห์	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	36.00	36.00	เหล็ก	บ่อผลิต		12,231.07	31,433.88	5,249.96	12,349.98	49,341.77	38,315.19	39,675.25	6,927.02	0.00	195,524.11
11	6411D009	องค์การบริหารส่วนตำบลพยุห์	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	47.00	47.00	เหล็ก	บ่อผลิต		15,968.34	41,038.67	5,249.96	24,699.96	57,300.12	50,022.62	51,798.24	9,043.60	0.00	255,121.51
12	6411E006	ที่สาธารณะบ้านหนองหัว	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	50.00	48.00	PVC	บ่อสังเกตการณ์		16,647.84	42,785.00	5,249.96	0.00	0.00	52,151.24	54,002.42	9,236.02	20,000.00	200,072.48
13	6411E010	ที่กักสงฆ์สวนโพธิ์ศรีอารยา	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	120.00	50.00	PVC	บ่อสำรอง		28,878.91	74,218.88	5,249.96	0.00	0.00	90,466.43	93,677.66	9,620.86	0.00	302,112.70
14	6411E011	ที่นางวานา ศรีภูมิมาศ	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	74.00	-	-	บ่ออุตสาหกรรม (น้ำน้อย / น้ำเค็ม)	น้ำน้อย	12,570.82	32,307.04	0.00	0.00	0.00	39,379.51	40,777.34	0.00	0.00	125,034.70
15	6411E012	ที่นางวานา ศรีภูมิมาศ	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	62.00	-	-	บ่ออุตสาหกรรม (น้ำน้อย / น้ำเค็ม)	น้ำน้อย	10,532.31	27,068.06	0.00	0.00	0.00	32,993.64	34,164.80	0.00	0.00	104,758.81
16	6411E013	โรงพยาบาลอำเภอพยุห์	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	62.00	42.00	เหล็ก	บ่อผลิต		17,667.10	45,404.49	5,249.96	24,699.96	49,341.77	55,344.17	57,308.69	8,081.52	0.00	263,097.66
17	6411E014	โรงพยาบาลอำเภอพยุห์	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	62.00	-	-	บ่ออุตสาหกรรม (น้ำน้อย / น้ำเค็ม)	น้ำน้อย	10,532.31	27,068.06	0.00	0.00	0.00	32,993.64	34,164.80	0.00	0.00	104,758.81
18	6411E015	ที่นางเวียน อนุ	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	62.00	-	-	บ่ออุตสาหกรรม (น้ำน้อย / น้ำเค็ม)	น้ำน้อย	10,532.31	27,068.06	0.00	0.00	0.00	32,993.64	34,164.80	0.00	0.00	104,758.81
19	6411E016	องค์การบริหารส่วนตำบลพยุห์	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	50.00	48.00	เหล็ก	บ่อผลิต		16,647.84	42,785.00	5,249.96	24,699.96	58,891.79	52,151.24	54,002.42	9,236.02	0.00	263,664.23
20	6411E017	องค์การบริหารส่วนตำบลพยุห์	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	56.00	-	-	บ่ออุตสาหกรรม (น้ำน้อย / น้ำเค็ม)	น้ำเค็ม	9,513.05	24,448.57	0.00	0.00	0.00	29,800.71	30,858.52	0.00	0.00	94,620.86
21	6411E018	ที่นางเพ็ญศรี ศิละ	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	68.00	68.00	PVC	บ่อสำรอง		23,103.13	59,375.10	5,249.96	0.00	0.00	72,373.15	74,942.13	13,084.36	0.00	248,127.83
22	6411F003	โรงเรียนบ้านหนองหัวทับเที่ยง	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	44.00	44.00	เหล็ก	บ่อผลิต		14,949.08	38,419.18	5,249.96	24,699.96	52,525.11	46,829.68	48,491.97	8,466.35	0.00	239,631.30
23	6411F004	โรงเรียนบ้านหนองหัวทับเที่ยง	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	47.00	47.00	เหล็ก	บ่อผลิต		15,968.34	41,038.67	5,249.96	24,699.96	57,300.12	50,022.62	51,798.24	9,043.60	0.00	255,121.51
24	6411F005	โรงเรียนบ้านหนองหัวทับเที่ยง	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	47.00	47.00	เหล็ก	บ่อผลิต		15,968.34	41,038.67	5,249.96	24,699.96	57,300.12	50,022.62	51,798.24	9,043.60	0.00	255,121.51
25	6411F006	โรงเรียนบ้านหนองหัวทับเที่ยง	พยุห์	พยุห์	ศรีสะเกษ	40.00	40.00	เหล็ก	บ่อสำรอง	น้ำน้อย	13,590.08	34,926.53	5,249.96	24,699.96	46,158.43	42,572.44	44,083.61	7,696.69	0.00	218,977.68
26	6411B003	ที่นายสุทธิลักษณ์ คู่มุขทรัพย์	ศรีรัตนะ	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	60.00	-	-	บ่ออุตสาหกรรม (น้ำน้อย / น้ำเค็ม)	น้ำเค็ม	10,192.56	26,194.90	0.00	0.00	0.00	31,929.33	33,062.70	0.00	0.00	101,379.49
27	6411B004	หมวดทางหลวงศรีรัตนะ	ศรีรัตนะ	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	26.00	26.00	PVC	บ่อสำรอง		8,833.55	22,702.25	5,249.96	0.00	0.00	27,672.09	28,654.34	5,002.85	0.00	98,115.03
28	6411B005	ที่นายวิวัฒน์ โหระโหวะ	ศรีรัตนะ	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	26.00	26.00	เหล็ก	บ่อสำรอง		8,833.55	22,702.25	5,249.96	12,349.98	39,791.75	27,672.09	28,654.34	5,002.85	0.00	150,256.76
29	6411B006	ที่นายบุญหลาย ศรีสามล	ศรีรัตนะ	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	32.00	30.00	เหล็ก	บ่อผลิต		10,532.31	27,068.06	5,249.96	12,349.98	39,791.75	32,993.64	34,164.80	5,772.51	0.00	167,923.01
30	6411B007	ที่นายบุญหลาย ศรีสามล	ศรีรัตนะ	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	32.00	30.00	เหล็ก	บ่อผลิต		10,532.31	27,068.06	5,249.96	12,349.98	39,791.75	32,993.64	34,164.80	5,772.51	0.00	167,923.01
31	6411B008	ที่สาธารณะบ้านหนองบัว	ศรีรัตนะ	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	26.00	26.00	เหล็ก	บ่อผลิต		8,833.55	22,702.25	5,249.96	12,349.98	33,425.07	27,672.09	28,654.34	5,002.85	0.00	143,890.08

(นายเกรียงศักดิ์ เทินกลาง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี)

ลำดับ	หมายเลขบ่อ	สถานที่เจาะ	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ความลึก เจาะ (ม.)	ความลึก พัฒนา (ม.)	วัสดุที่ใช้ทำท่อ	ประเภทบ่อ	หมายเหตุ	ค่าเบี่ยงเบนเจาะ	ค่าน้ำมันเจาะ	ค่าท่อ pvc 10 นิ้ว	ค่าท่อเจาะรอง เหล็ก	ค่าท่อท่ เหล็ก	ค่าซ่อมเครื่องจักร	ค่าหัวเจาะ/อุปกรณ์เจาะ	ค่าอุปกรณ์ก่อสร้างบ่อ	ค่าซื้อบ่อสิ่งกีดขวาง	รวมค่าใช้จ่ายบ่อ
32	64118009	หมวดทางหลวงศรีรัตน	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	56.00	56.00	เหล็ก	บ่อสำรอง		19,026.11	48,897.14	5,249.96	12,349.98	81,175.17	59,601.41	61,717.05	10,775.36	0.00	298,792.18
33	64118010	ที่นาอยู่หมู่หลาย ศรีสาม	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	54.00	54.00	PVC	บ่อสำรอง		18,346.60	47,150.82	5,249.96	0.00	0.00	57,472.79	59,512.87	10,390.52	0.00	198,123.56
34	64118011	ที่นาสูงสันต์ งามลัด	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	37.00	37.00	PVC	บ่อสำรอง		12,570.82	32,307.04	5,249.96	0.00	0.00	39,379.51	40,777.34	7,119.43	0.00	137,404.09
35	64118012	ที่สาธารณะบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	30.00	30.00	เหล็ก	บ่อผลิต		10,192.56	26,194.90	5,249.96	12,349.98	39,791.75	31,929.33	33,062.70	5,772.51	0.00	164,543.69
36	6411D004	วัดบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	60.00	-	-	บ่ออุทกถบ (น้ำน้อย /น้ำเต็ม)	น้ำน้อย	10,192.56	26,194.90	0.00	0.00	0.00	31,929.33	33,062.70	0.00	0.00	101,379.49
37	6411D005	วัดบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	60.00	48.00	PVC	บ่อสำรอง		18,346.60	47,150.82	5,249.96	0.00	0.00	57,472.79	59,512.87	9,236.02	0.00	196,969.06
38	6411D006	วัดบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	30.00	30.00	เหล็ก	บ่อผลิต		10,192.56	26,194.90	5,249.96	12,349.98	39,791.75	31,929.33	33,062.70	5,772.51	0.00	164,543.69
39	6411E003	ที่สาธารณะบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	32.00	30.00	เหล็ก	บ่อสิ่งกีดขวาง		10,532.31	27,068.06	5,249.96	12,349.98	39,791.75	32,993.64	34,164.80	5,772.51	20,000.00	187,923.01
40	6411E004	วัดบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	62.00	60.00	PVC	บ่อสิ่งกีดขวาง		20,724.87	53,262.96	5,249.96	0.00	0.00	64,922.97	67,227.50	11,545.03	20,000.00	242,933.28
41	6411E005	ที่สาธารณะบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	50.00	-	-	บ่ออุทกถบ (น้ำน้อย /น้ำเต็ม)	น้ำเต็ม	8,493.80	21,829.08	0.00	0.00	0.00	26,607.77	27,552.25	0.00	0.00	84,482.91
42	6411E007	วัดบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	32.00	30.00	เหล็ก	บ่อผลิต		10,532.31	27,068.06	5,249.96	12,349.98	39,791.75	32,993.64	34,164.80	5,772.51	0.00	167,923.01
43	6411E008	ที่สาธารณะบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	32.00	30.00	เหล็ก	บ่อผลิต		10,532.31	27,068.06	5,249.96	12,349.98	39,791.75	32,993.64	34,164.80	5,772.51	0.00	167,923.01
44	6411E009	วัดศรีศรฆาจ	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	120.00	20.00	PVC	บ่อสำรอง		23,782.63	61,121.43	5,249.96	0.00	0.00	74,501.77	77,146.31	3,848.34	0.00	245,650.44
45	6411G013	ตลาดสหเทศบาลตำบลศรีรัตน	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	39.00	-	-	บ่ออุทกถบ (น้ำน้อย /น้ำเต็ม)	น้ำเต็ม	6,625.16	17,026.68	0.00	0.00	0.00	20,754.06	21,490.76	0.00	0.00	65,896.67
46	6411G014	ที่สาธารณะบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	32.00	32.00	เหล็ก	บ่อผลิต		10,872.06	27,941.22	5,249.96	24,699.96	33,425.07	34,057.95	35,266.89	6,157.35	0.00	177,670.46
47	6411G015	ที่สาธารณะบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	54.00	-	-	บ่ออุทกถบ (น้ำน้อย /น้ำเต็ม)	น้ำเต็ม	9,173.30	23,575.41	0.00	0.00	0.00	28,736.40	29,756.43	0.00	0.00	91,241.54
48	6411G016	ที่สาธารณะบ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	30.00	30.00	เหล็ก	บ่อผลิต		10,192.56	26,194.90	5,249.96	24,699.96	30,241.73	31,929.33	33,062.70	5,772.51	0.00	167,343.65
49	6411G017	ที่นาอยู่ลาด ชัยสิน บ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	32.00	32.00	เหล็ก	บ่อผลิต		10,872.06	27,941.22	5,249.96	24,699.96	33,425.07	34,057.95	35,266.89	6,157.35	0.00	177,670.46
50	6411G018	ที่นาอยู่ลาด ชัยสิน บ้านหนองบัว	ศรีน้าว	ศรีรัตนะ	ศรีสะเกษ	31.00	31.00	PVC	บ่อสำรอง		10,532.31	27,068.06	5,249.96	0.00	0.00	32,993.64	34,164.80	5,964.93	0.00	115,973.69

(นายเกรียงศักดิ์ เทียมกลาง)

ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี)

แบบสอบถาม การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม

คำชี้แจง : แบบสอบถามตัวชี้วัดคุณภาพผลงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามหน่วยงานผู้รับผิดชอบ
โครงการที่รับทุนสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาน้ำบาดาลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นทางการ
เป็นรูปธรรม

ชื่อโครงการวิจัย...โครงการศึกษาสำรวจ และประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลในชุดหินโคกกรวดที่มีความ
เสี่ยงต่อสารละลายมวลรวมสูง บริเวณพื้นที่อำเภอศรีรัตนะ และอำเภอพยัคฆ์ จังหวัดศรีสะเกษ (ระยะที่ 1)..
หน่วยงาน...สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 11 (อุบลราชธานี).....
ปีงบประมาณที่รับทุน.....พ.ศ. 2564.....งบประมาณที่ได้รับ.....10,922,740.00.....(บาท)
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อกลับ ..045-955-506.....มือถือ ..086-732-1911.....
อีเมลล์ ..r.saisuwan@gmail.com.....

การนำผลงานไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นทางการ : กรณารอกการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยละเอียด ได้แก่
ระบุวัน เวลา สถานที่ที่นำไปใช้ประโยชน์ ผู้นำไปใช้ประโยชน์ พร้อมแนบหลักฐาน เช่น รูปถ่ายหนังสือเชิญ หนังสือ
ขอนำผลงานไปใช้ ฯลฯ

1. ใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

- ยังไม่มีการดำเนินการใช้ประโยชน์
- บริษัทเจรจาขอตัวอย่างผลิตภัณฑ์ / ถ่ายทอดงานวิจัย
ระบุชื่อบริษัท.....
- อยู่ระหว่างทำสัญญากับบริษัท
ระบุชื่อบริษัท.....

2. ใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

- ตีพิมพ์วารสารวิชาการระดับประเทศ
(ระบุรายละเอียด /ชื่อเรื่องที่ตีพิมพ์ /ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์ /ฉบับที่ ปีที่ พิมพ์).....
- ตีพิมพ์วารสารวิชาการระดับนานาชาติ
(ระบุรายละเอียด /ชื่อเรื่องที่ตีพิมพ์ /ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์ /ฉบับที่ ปีที่ พิมพ์).....
- นำเสนอในการประชุมวิชาการภายในประเทศ โดย นำเสนอรูปแบบปากเปล่า โปสเตอร์ อื่น ๆ
(ระบุรายละเอียด /ชื่องานที่ร่วมประชุม /วัน เวลา และสถานที่).....
- นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ โดย นำเสนอรูปแบบปากเปล่า โปสเตอร์ อื่น ๆ
(ระบุรายละเอียด /ชื่องานที่ร่วมประชุม /วัน เวลา และสถานที่).....

3. ใช้ประโยชน์ทางสังคมและชุมชน เช่น การถ่ายทอดงานวิจัยสู่ชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ

การฝึกอบรม การติดโปสเตอร์งานวิจัยในชุมชน / วัด / โรงเรียน

การจัดทำคู่มือให้กลุ่มเป้าหมาย การจัดประชุมให้ความรู้กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

อื่นๆ

4. ใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบายเพื่อใช้ประโยชน์ประกอบการตัดสินใจในการบริหาร หรือกำหนดนโยบาย

การนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานในส่วนภูมิภาค/หน่วยงานท้องถิ่น เช่น จังหวัด เทศบาล อบต.

ระบุ ประชุมผลการดำเนินงานกับเทศบาลตำบลศรีรัตนฯ อ.ศรีรัตนฯ จังหวัดศรีสะเกษ และ องค์การบริหารส่วนตำบลพยุห์ อำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ

การนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อรัฐบาล/ กรมการ/ อนุกรมการคณะต่าง ๆ

ระบุ

อื่นๆ

5. การจดสิทธิบัตร, อนุสิทธิบัตร, ฉลากการค้า และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา

ไม่ได้จด อยู่ระหว่างการยื่นจด

ยื่นจด สิทธิบัตร ระบุ

อนุสิทธิบัตร ระบุ

ฉลากการค้า ระบุ

อื่น ๆ

เมื่อปี พ.ศ. เลขที่

6. การนำผลงานไปขยายผลต่อยอดในงานวิจัย

ทุนแผ่นดิน งบวิจัยจาก ยังไม่ได้ดำเนินการ

ยืนยันข้อมูลโดย

(นางสาวรัชชัญ สายสุวรรณ)

ตำแหน่ง นักธรรณีวิทยาชำนาญการ

ผู้รับผิดชอบโครงการ