



คำพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ทะเลสาบสงขลา

หน้าแรก

สถานการณ์และประเด็นการพัฒนา

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์และประเด็นการพัฒนา

ความสอดคล้องกับนโยบาย

วัตถุประสงค์

เป้าหมาย

กิจกรรมและพื้นที่ดำเนินการ

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด

2.1 ระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลในหลายพื้นที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ บางบริเวณของแอ่งหาดใหญ่ ซึ่งเป็นแอ่งน้ำบาดาลขนาดย่อม แต่มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณตัวเมืองหาดใหญ่ สัตว์สวนการใช้น้ำบาดาลต่อน้ำผิวดินในแอ่งหาดใหญ่สูงขึ้นจากในอดีต และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นอีกในอนาคต พื้นที่ที่เริ่มเกิดปัญหา คือ บริเวณที่ติดขอบทะเลสาบสงขลา ปัจจุบัน น้ำบาดาลชั้นบนสุด (ชั้นน้ำหาดใหญ่) ของแอ่งหาดใหญ่ลดลงอย่างมาก และเริ่มมีน้ำเค็มรุกเข้าเข้ามา เมื่อ พ . ศ . 2535 ระดับน้ำบาดาลในบริเวณใจกลางเมืองหาดใหญ่ ซึ่งเป็นจุดที่ลึกมากที่สุด (อยู่ต่ำกว่าระดับทะเลปานกลางมากกว่า 8 ม .) มีพื้นที่เพียง 26 ตร . กม . ได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันมีขนาดเกือบ 105 ตร . กม . ประมาณว่ามีการขยายของพื้นที่ในอัตราเกือบ 9 ตร . กม . / ปี ซึ่งผลกระทบที่จะตามมา คือ การรุกคืบของน้ำทะเลเข้ามาในชั้นน้ำหาดใหญ่ จนเกิดความเสียหาย และไม่สามารถใช้ได้อีกต่อไป จากข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาลในปัจจุบันพบว่ามีการเพิ่มขึ้นของปริมาณคลอไรด์ (ความเค็ม) ของบ่อน้ำบาดาลในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีปริมาณค่อนข้างสูง และมี แนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณตำบลบ่อทราย อำเภอเมือง จังหวัด สงขลา มีค่ามากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งนับว่าสูงมาก บริเวณอื่น ๆ ที่พบว่ามีการรุกตัวของน้ำเค็มเข้าสู่ชั้นน้ำบาดาลแล้ว ได้แก่ บริเวณอำเภอสิงหนคร อำเภอเมือง อำเภอสทิงพระ อำเภอระโนด อำเภอบางกล่ำ อำเภอเทพา อำเภอกะเสสินธุ์ จังหวัดสงขลา และอำเภอระโนด อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งล้วนแต่อยู่ใกล้ ๆ กับชายฝั่งและบริเวณแอ่ง หาดใหญ่

2.2 บ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำอัตโนมัติมีน้อยมาก และมีเฉพาะชั้นน้ำชั้นบนเท่านั้น ยังไม่ครอบคลุมชั้นน้ำอื่น จึงยังขาดข้อมูลด้านระดับน้ำจากแหล่งน้ำบาดาลชั้นอื่น ๆ ทำให้การติดตามและรายงานสถานการณ์น้ำบาดาลยังไม่ครอบคลุมทุกชั้นน้ำและทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำ

2.3 การศึกษาด้านการปนเปื้อนของน้ำบาดาลยังมีข้อมูลอยู่น้อยมาก ทำให้ขาดแผนการจัดการที่ดี พื้นที่ต้นน้ำซึ่งเป็นแหล่งรับน้ำสำคัญของน้ำบาดาลยังไม่มีการศึกษาและประกาศเป็นเขตอนุรักษ์





คำพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลในลุ่มน้ำ

ทะเลสาบสงขลา



หลักการและเหตุผล

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์และประเด็นการพัฒนา

ความสอดคล้องกับนโยบาย

วัตถุประสงค์

เป้าหมาย

กิจกรรมและพื้นที่ดำเนินการ

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด

ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 8,495 ตารางกิโลเมตร มีการพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ โดยเฉพาะในแอ่งระโนด - สงขลา และแอ่งหาดใหญ่ การใช้น้ำบาดาลมากเกินไปโดยไม่มี การควบคุม หรือใช้อย่างไม่มีความระมัดระวัง ซึ่งนอกจากน้ำบาดาลจะเหือดแห้งแล้ว ยังจะก่อ ปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การรุกตัวของน้ำเค็ม และการปนเปื้อนของมลสาร การฟื้นฟูแหล่งน้ำ บาดาลให้กลับคืนสภาพคุณภาพที่ดีดังเดิมนั้น มีความยากเย็นและเป็นไปได้น้อยมาก เนื่องจากจะ ต้องใช้งบประมาณสูงและใช้ระยะเวลานาน ทำให้ต้องสูญเสียแหล่งน้ำบาดาลนั้นตลอดไป

น้ำบาดาลเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ มี การใช้น้ำบาดาลเพิ่มมากขึ้นเนื่องจาก ความ เจริญเติบโตทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ กิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมมีการสูบน้ำ จิตจากบ่อน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ มากกว่าปริมาณน้ำฝนหรือน้ำจากแม่น้ำลำคลอง ที่ ไหลลงไป เพิ่มเติม ตามธรรมชาติ การใช้น้ำบาดาลติดต่อกัน เป็นระยะเวลายาว นานนับสิบปี จะทำใ ้ระดับน้ำ บาดาลลดลง ซึ่งจะมีผลตามมา คือ ทำใ้ น้ำเค็ม ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง มีโอกาสไหลรุกเข้าสู ้ ชั้นน้ำบาดาล ซึ่งน้ำจืดจากธรรมชาติไหลเข้า ผลักดันน้ำเค็มไม่เพียงพอและ ไม่ สมดุลกับการสูบน้ำ มาใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชายฝั่งและรอบ ๆ ทะเลสาบสงขลา จากข้อมูลบ่อสังเกตการณ์ น้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่ติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำอัตโนมัติ พบว่าปัจจุบันได้ เกิดปัญหา น้ำเค็มและการปนเปื้อน ขึ้นแล้วในหลายพื้นที่ ดังนั้น เพื่ออนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลให้ สามารถใช้ได้ตลอด ไป จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการใช้ และควบคุมการใช้น้ำบาดาลไม่ให้เกิน สมดุลตามธรรมชาติที่น้ำไหลเติมเข้าสู่แอ่งน้ำบาดาลในแต่ละปี ต้อง มีการจัดทำแผนการใช้น้ำ บาดาลร่วมกับน้ำผิวดินอย่างเหมาะสม เพื่อ ป้องกัน การรุกตัวของน้ำเค็มที่จะแทรกเข้ามาใน แหล่งน้ำบาดาลที่มีคุณภาพดี จนทำให้คุณภาพน้ำบาดาลเสียไป และเพื่อ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ของสิ่งปฏิกูลลงสู่ชั้นน้ำบาดาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากบ่อขยะในบริเวณต่างๆ น้ำเสียจากชุมชน และน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม มีการควบคุมการประกอบกิจการน้ำบาดาลตามพระราช บัญญัติน้ำบาดาล พ . ศ . 2520 อย่างเคร่งครัด ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ และวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีความจำเป็นต้อง ศึกษาสภาพพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการปนเปื้อน เพื่อประกาศเป็นเขตอนุรักษ์น้ำบาดาลในพื้นที่ต้นน้ำ





คำพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลในลุ่มน้ำ ทะเลสาบสงขลา

หน้าแรก

ความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาและยุทธศาสตร์ชาติ

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์และประเด็นการพัฒนา

ความสอดคล้องกับนโยบาย

วัตถุประสงค์

เป้าหมาย

กิจกรรมและพื้นที่ดำเนินการ

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด

1. การใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

2. นโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ป้องกันการเสื่อมโทรมและการสูญสิ้นไป





คำพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ทะเลสาบสงขลา

หน้าแรก

วัตถุประสงค์

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์และประเด็นการพัฒนา

ความสอดคล้องกับนโยบาย

วัตถุประสงค์

เป้าหมาย

กิจกรรมและพื้นที่ดำเนินการ

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด

1 เพื่อเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบสถานการณ์น้ำบาดาล ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพน้ำบาดาล ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

2 ติดตั้งเครื่องบันทึกระดับระดับน้ำอัตโนมัติกับบ่อสังเกตการณ์ให้ครบทุกบ่อ หรือเท่าที่จำเป็น

3 จัดทำรายงานสถานการณ์น้ำบาดาลเสนอต่อสาธารณะ เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบันของ น้ำบาดาลในลุ่มน้ำ

4 ศึกษาผลกระทบการประกอบกิจการน้ำบาดาลในพื้นที่ต้นน้ำ เพื่อประกาศเขตอนุรักษ์น้ำบาดาล

5 ศึกษาและจัดทำแผนการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดิน ในโครงการเกษตรขนาดเล็ และจัดทำ โครงการนำร่อง

6 ศึกษาการปนเปื้อนของของเสียจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมสู่ชั้นน้ำบาดาล





คำพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

หน้าแรก

เป้าหมาย

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์และประเด็นการพัฒนา

ความสอดคล้องกับนโยบาย

วัตถุประสงค์

เป้าหมาย

กิจกรรมและพื้นที่ดำเนินการ

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด

1. ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังสภาพน้ำบาดาลในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างต่อเนื่อง

2. มีเครื่องบันทึกระดับน้ำอัตโนมัติให้กับบ่อสังเกตการณ์จนครบทุกบ่อหรือเท่าที่จำเป็น

3. รายงานสถานการณ์น้ำบาดาลในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ

4. ประกาศเขตอนุรักษ์น้ำบาดาลในพื้นที่ต้นน้ำ

5. มีแผนการจัดการการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดิน และจัดทำโครงการนำร่องที่บ้านบาง เจริญ ต. บางเจริญ อ. ควนเนียง จ. สงขลา

6. มีแผนป้องกัน ควบคุมและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของน้ำเสียจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่ชั้นน้ำบาดาล





คำพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ทะเลสาบสงขลา

หน้าแรก

กิจกรรมและพื้นที่ดำเนินการ

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์และประเด็นการพัฒนา

ความสอดคล้องกับนโยบาย

วัตถุประสงค์

เป้าหมาย

กิจกรรมและพื้นที่ดำเนินการ

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด

- 1 เฝ้าระวังสถานการณ์น้ำบาดาล โดยการติดตามตรวจสอบวัดระดับน้ำบาดาลทุกเดือน และเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์ที่มีอยู่จำนวน 23 สถานี รวม 71 บ่อ และบ่อ อื่น ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงอีก รวมทั้งสิ้นประมาณ 100 บ่อ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาทุกเดือน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
- 2 ติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำอัตโนมัติประจำบ่อสังเกตการณ์ที่มีอยู่เดิม อีกจำนวน 35 บ่อ
- 3 จัดทำรายงานสถานการณ์น้ำบาดาลทั้งด้านระดับน้ำบาดาลและคุณภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเพื่อเสนอภาพรวมของสถานการณ์น้ำบาดาล และติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำที่เกิดขึ้น
- 4 ศึกษาพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการปนเปื้อน เพื่อประกาศเป็นเขตอนุรักษ์น้ำบาดาลในพื้นที่ต้นน้ำ
- 5 จัดทำแผนการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดิน โดยเฉพาะการใช้น้ำเพื่อการเกษตรขนาดเล็ก และศึกษาโครงการนำร่องการปลูกผักที่บ้านบางเหรียง ต. บางเหรียง อ. ควนเนียง จ. สงขลา
- 6 ศึกษาการปนเปื้อนลงสู่ชั้นน้ำบาดาล จากของเสียชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม โดยนำเอาเทคนิคไอโซโทมน้ำบาดาลมาใช้ในการศึกษาริภัย





คำพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

หน้าแรก

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์และประเด็นการพัฒนา

ความสอดคล้องกับนโยบาย

วัตถุประสงค์

เป้าหมาย

1 ประชาชนได้มีแหล่งน้ำบาดาลที่มีปริมาณเพียงพอและคุณภาพที่ดีใช้อุปโภคบริโภค

2 เกษตรกรในพื้นที่มีแหล่งน้ำในการทำเกษตรตลอดทั้งปี ในการปลูกพืชที่เหมาะสม

3 คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ดีขึ้น

4 สภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้รับการฟื้นฟูและอนุรักษ์เพื่อการใช้อย่างยั่งยืน

กิจกรรมและพื้นที่ดำเนินการ

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด





คำพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลในลุ่มน้ำ ทะเลสาบสงขลา

หน้าแรก

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์และประเด็นการพัฒนา

ความสอดคล้องกับนโยบาย

วัตถุประสงค์

เป้าหมาย

1 ประชาชนได้มีแหล่งน้ำบาดาลที่มีปริมาณเพียงพอและคุณภาพที่ดีใช้อุปโภคบริโภค

2 เกษตรกรในพื้นที่มีแหล่งน้ำในการทำการเกษตรตลอดทั้งปี ในการปลูกพืชที่เหมาะสม

3 คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ดีขึ้น

4 สภาพน้ำบาดาลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้รับการฟื้นฟูและอนุรักษ์เพื่อการใช้อย่างยั่งยืน

กิจกรรมและพื้นที่ดำเนินการ

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด





คำพัฒนาและอนุรักษ์น้ำบาดาลในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ทะเลสาบสงขลา



เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด

หลักการและเหตุผล

สถานการณ์และประเด็นการพัฒนา

ความสอดคล้องกับนโยบาย

วัตถุประสงค์

เป้าหมาย

กิจกรรมและพื้นที่ดำเนินการ

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด

1 เป้าหมาย

1.1 ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังสภาพน้ำบาดาลในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างต่อเนื่อง

1.2 ติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำอัตโนมัติให้กับบ่อสังเกตการณ์จนครบทุกบ่อ

1.3 รายงานสถานการณ์น้ำบาดาลในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ

1.4 ประกาศเขตอนุรักษ์น้ำบาดาลในพื้นที่ต้นน้ำบริเวณแอ่งหาดใหญ่

1.5 มีแผนการจัดการการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดิน และจัดทำโครงการนำร่องที่บ้านบาง เหยียบ ต. บางเหยียง อ. ควนเนียง จ. สงขลา

1.6 ป้องกัน ควบคุมและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของน้ำเสียจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่ชั้นน้ำบาดาล โดยการนำเอาเทคนิคไอโซโทปมาใช้ในการวิจัย

2 ผลผลิต

2.1 มีสถานีตรวจสอบหรือเฝ้าระวังที่มีบ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งเครื่องบันทึกระดับน้ำอัตโนมัติครบคลุมทุกชั้นน้ำและครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จำนวน 23 สถานี รวม 71 บ่อ

2.2 มีระบบการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบสถานการณ์น้ำบาดาลอย่างสม่ำเสมอ

2.3 มีข้อมูลระดับน้ำและคุณภาพน้ำบาดาลที่ต่อเนื่อง

2.4 มีรายงานการศึกษาวิจัยทั้งด้านสถานการณ์น้ำบาดาล และสถานการณ์การปนเปื้อนของมล