

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล



เชิญชวนเข้าร่วมโครงการ

“อุตสาหกรรมเติมน้ำใต้ดินระดับต้น”

ประโยชน์ของโครงการ

- ✓ เพิ่มปริมาณน้ำใต้ดิน ลดผลกระทบจากภัยแล้งในพื้นที่
- ✓ บรรเทาปัญหาน้ำท่วมขังในบริเวณโรงงาน และพื้นที่รอบข้าง
- ✓ เพิ่มความชุ่มชื้น และปรับสภาพของดิน

เป้าหมาย

โรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 100 แห่ง ทั่วประเทศ

* ในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเติมน้ำใต้ดินระดับต้น

ดาวน์โหลดข้อมูลเพิ่มเติม



KMดอทริบสมัคร!!
30 เมษายน 2563

สมัครเข้าร่วมโครงการ



หมายเหตุ : สนับสนุนงบประมาณส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบฯ
จำนวนไม่เกิน 30,000 บาท (ตามจริง)

ความจำเป็นของการเติมน้ำ

ระยะเวลาโครงการ : 540 วัน (18 เดือน) (10 ม.ค. 63- 2 ก.ค. 64)

- ❑ มีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในปริมาณที่มากเกินไปจนสมดุล
- ❑ ระดับน้ำบาดาลมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง “ฤดูแล้งสูบน้ำไม่ได้”



เก็บน้ำส่วนเกินในหน้าฝน มาใช้ในหน้าแล้ง ... โดยการกักเก็บน้ำลงสู่ใต้ดิน
เพื่อสร้างเสถียรภาพการจัดการและรักษาสมดุลน้ำบาดาล



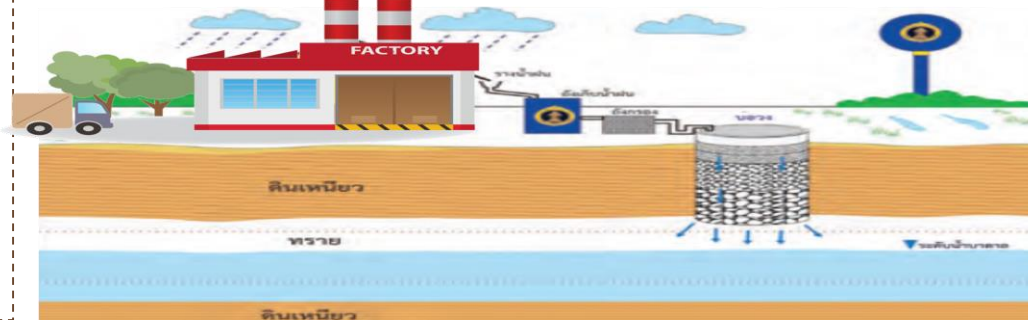
ภาคอุตสาหกรรม

การจัดการน้ำส่วนเกิน

ภาคอุตสาหกรรม : เพื่อกัก

เก็บน้ำลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินระดับ

ตื้น



กลุ่มเป้าหมาย : โรงงาน 100 แห่งในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเติมทั่วประเทศ

วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ



สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
สถาบันแนะสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน

วัตถุประสงค์โครงการ

- พัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บโดยการรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่โรงงานเติมลงสู่ใต้ดิน
- ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมจากการเติมน้ำในบริเวณเติมน้ำและข้างเคียง
- ส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม โดยสละพื้นที่ว่างภายในโรงงานสำหรับพัฒนาเป็นแหล่งรองรับน้ำฝนและเติมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินระดับตื้น

เป้าหมาย

- เพิ่มปริมาณน้ำกักเก็บในใต้ดินและสามารถนำกลับมาใช้ในช่วงเวลาที่ขาดแคลน
- เพิ่มความชุ่มชื้นของดิน บรรเทาปัญหาน้ำท่วมขังในบริเวณโรงงานและข้างเคียง
- ภาคอุตสาหกรรมมีส่วนร่วมและมีความรับผิดชอบต่อสังคมในการอนุรักษ์น้ำบาดาลให้เป็นแหล่งน้ำที่ใช้ในการแก้ปัญหาภัยแล้ง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- มีต้นแบบระบบเติมน้ำใต้ดินระดับตื้นที่เหมาะสมกับภาคอุตสาหกรรมที่สามารถนำไปขยายผลต่อได้ในวงกว้าง
- มีแหล่งน้ำต้นทุนสำหรับใช้สำหรับใช้ในฤดูแล้งหรือในภาวะขาดแคลนน้ำ
- ภาคอุตสาหกรรมมีส่วนร่วมแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยการกักเก็บน้ำในฤดูน้ำหลาก และบูรณาการการใช้น้ำบาดาลร่วมกับน้ำผิวดินในฤดูแล้ง

พื้นที่เป้าหมาย



กลุ่มภาคเหนือ

เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน พะเยา น่าน ลำปาง
แพร่ อุตรดิตถ์ สุโขทัย ตาก กำแพงเพชร
พิจิตร พิษณุโลก นครสวรรค์ เพชรบูรณ์
อุทัยธานี

กลุ่มภาคกลาง

สระบุรี ชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง

กลุ่มภาคตะวันออก

สระแก้ว
ฉะเชิงเทรา
ชลบุรี
ระยอง
จันทบุรี
ตราด

กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

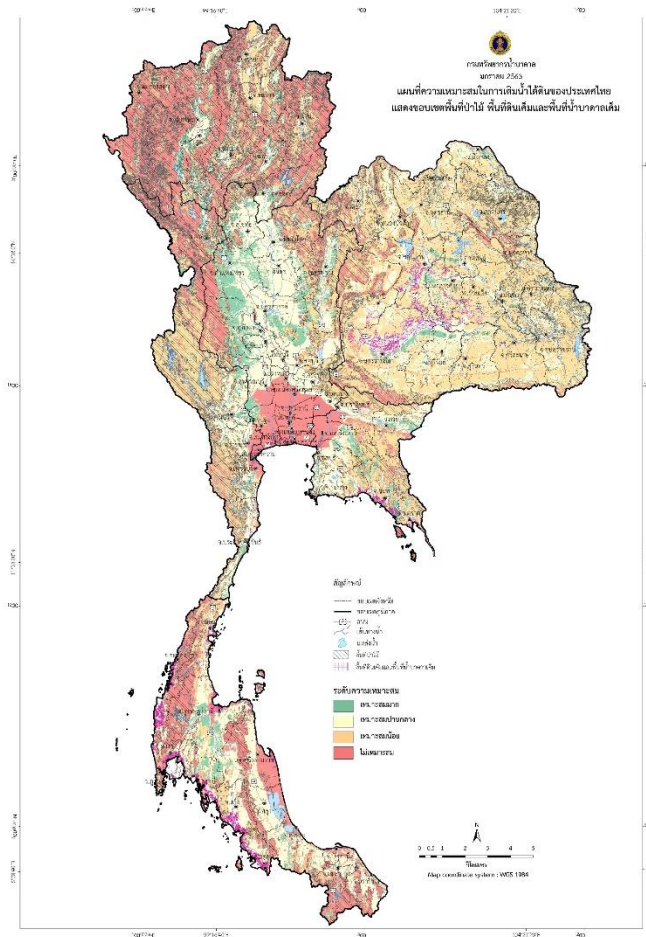
บึงกาฬ หนองคาย นครพนม มุกดาหาร
กาฬสินธุ์ อุดรธานี หนองบัวลำภู ขอนแก่น
มหาสารคาม ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด ยโสธร
อำนาจเจริญ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ
สุรินทร์ บุรีรัมย์ นครราชสีมา

กลุ่มภาคตะวันตก

สุพรรณบุรี กาญจนบุรี
ราชบุรี เพชรบุรี

กลุ่มภาคใต้

ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช
กระบี่ ตรัง พัทลุง สงขลา สตูล ปัตตานี
ยะลา นราธิวาส



แนวทางการดำเนินงาน



1

กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก
พื้นที่ / โรงงาน

1. พื้นที่ดำเนินการ
2. โรงงานตัวแทน (ทั่วประเทศ)

ม.ค. 63 – ก.พ. 63



2

ประชาสัมพันธ์รับสมัคร
โรงงาน และคัดเลือก
โรงงานต้นแบบ

1. รอบที่ 1 (เบื้องต้น) : 300 แห่ง
2. รอบที่ 2 (ตัวแทน) : 100 แห่ง

ม.ค. 63 – มิ.ย. 63



3

พัฒนารูปแบบ
ระบบรองรับน้ำฝน

- ครั้งที่ 1 : สำรวจ ประเมินสภาพพื้นที่ (ก่อนดำเนินงาน)
- ครั้งที่ 2 : วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรูปแบบระบบรวบรวมน้ำฝน
- ครั้งที่ 3-4 : ก่อสร้างระบบรองรับน้ำฝนและป้องกันสิ่งแวดล้อม
- ครั้งที่ 5 : เก็บตัวอย่าง - วิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลง

ก.ค. 63 – ก.ย. 63



4

อบรมแนวทางการ
เติมน้ำฝนสู่
ชั้นน้ำใต้ดินระดับตื้น

12 พื้นที่ พื้นที่ละ 50 คน
(ตามสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขต)

ต.ค. 63 – ธ.ค. 63

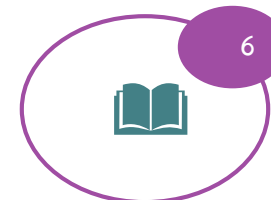


5

ประเมินการเปลี่ยนแปลง
สภาพแวดล้อมในพื้นที่
และรอบข้าง

ประเมินการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมใน
พื้นที่และรอบข้าง

ม.ค. 64 – เม.ย. 64



6

ถอดบทเรียน
+
เผยแพร่การดำเนินงาน

1. วิทยุทัศน์ สรุปผลการดำเนินงาน
2. เว็บไซต์ วารสารสถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน
3. สัมมนาเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการ

พ.ค. 64 – มิ.ย. 64

ระยะเวลา 540 วัน (18 เดือน)

เกณฑ์และคัดเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพการเติมน้ำและการคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรมต้นแบบเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมายของโครงการ

(ทั่วประเทศ)

- สภาพทางธรณีและสภาพอุทกธรณีวิทยาเหมาะสม คือ มีลักษณะและการวางตัวของชั้นหินอุ้มน้ำ น้ำสามารถซึมผ่านได้ดี
- ไม่เป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากสารเคมี หรือสารมลพิษที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินเพื่อการอุปโภคบริโภค
- มีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนรายปีทั่วประเทศ

เกณฑ์การคัดเลือกโรงงานอุตสาหกรรม

- โรงงานทุกประเภท (ให้ความสำคัญกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตรเป็นลำดับแรก)
- ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่รองรับด้วยชั้นทรายหรือดินปนทรายที่น้ำสามารถซึมผ่านได้ดี ในที่ระดับความลึกไม่เกิน 5 เมตร
- มีรางรวบรวมน้ำฝนบนหลังคาโรงงาน มีพื้นที่ก่อสร้างระบบเติมน้ำ
- อยู่ใกล้ชุมชน และ/หรือพื้นที่การเกษตร
- ความพร้อมของโรงงาน ผู้บริหารให้ความสำคัญ

คัดเลือกเบื้องต้น (รอบที่ 1) 300 แห่ง

ประสานงานเพื่อประเมินศักยภาพและความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ดำเนินการ พิจารณา

- การซึมผ่านชั้นดินโดย hand auger ดูคุณลักษณะดินและทดสอบการซึมผ่านได้ของชั้นดิน
- ลักษณะสิ่งก่อสร้าง พื้นที่ว่าง พื้นที่ใช้สอยของโรงงานที่มีศักยภาพในการพัฒนาระบบเติมน้ำ
- ความพร้อมและการให้ความสำคัญของผู้บริหาร

คัดเลือก (รอบที่ 2) โรงงานต้นแบบ 100 แห่ง

ขั้นตอนการให้คำปรึกษาในการพัฒนารูปแบบการกักเก็บน้ำฝนลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินระดับต้น ทีมผู้เชี่ยวชาญเข้าดำเนินงานในพื้นที่โรงงาน

ครั้งที่ 1

สำรวจสภาพพื้นที่ (ก่อนดำเนินงาน)

- ลักษณะและสภาพของพื้นที่ ลักษณะสิ่งก่อสร้างและพื้นที่ว่างใช้สอยของโรงงาน รูปแบบการรวบรวมและระบายน้ำฝนที่มีอยู่เดิมของโรงงาน
- ผลการทดสอบค่าการซึมผ่านได้ของชั้นดินและคุณลักษณะของดิน (ขั้นตอนการประเมินศักยภาพ)

ครั้งที่ 2

พัฒนารูปแบบระบบรวบรวมน้ำฝนสำหรับเติมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินระดับต้น

- วิเคราะห์ และจัดทำรูปแบบรองรับน้ำฝน และระบบเติมน้ำตามความเหมาะสมของโรงงาน
- จัดทำแผนการดำเนินงานเพื่อขออนุมัติ

ครั้งที่ 3-4

ก่อสร้างและทดสอบระบบ

- ก่อสร้างระบบระบายน้ำ/ระบบเติมน้ำ ด้วยวิธีที่เหมาะสมและตามความเหมาะสมของโรงงาน
- เก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ความชุ่มชื้นของดินภายในบ่อ (ก่อนการดำเนินการเติมน้ำ)

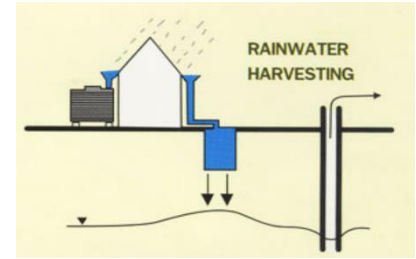
ครั้งที่ 5

เก็บตัวอย่าง (หลังดำเนินงาน) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม

- เก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมจากการเติมน้ำในบริเวณเติมน้ำและข้างเคียง (หลังการดำเนินการเติมน้ำ)

ติดตามและประเมินผล วิเคราะห์องค์ความรู้การพัฒนารูปแบบการกักเก็บน้ำฝนลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินระดับต้น และจัดทำรูปแบบของการกักเก็บในใต้ดินสำหรับภาคอุตสาหกรรม

การเก็บเกี่ยวน้ำฝน



(ตัวอย่าง)รูปแบบการเก็บเกี่ยวน้ำฝน

อาจแตกต่างกันตามลักษณะและสภาพของพื้นที่ ลักษณะสิ่งก่อสร้างและพื้นที่ว่างใช้สอยของโรงงาน



ติดต่อสอบถาม : คุณอลิษา ดวงสวัสดิ์ / คุณสรวยระวี คุณธนกาญจน์
สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ : 0-2345-1156 / 0-2345-1154

โทรสาร : 02 433 6945

E-mail : alisad@fti.or.th / suangraweek@fti.or.th