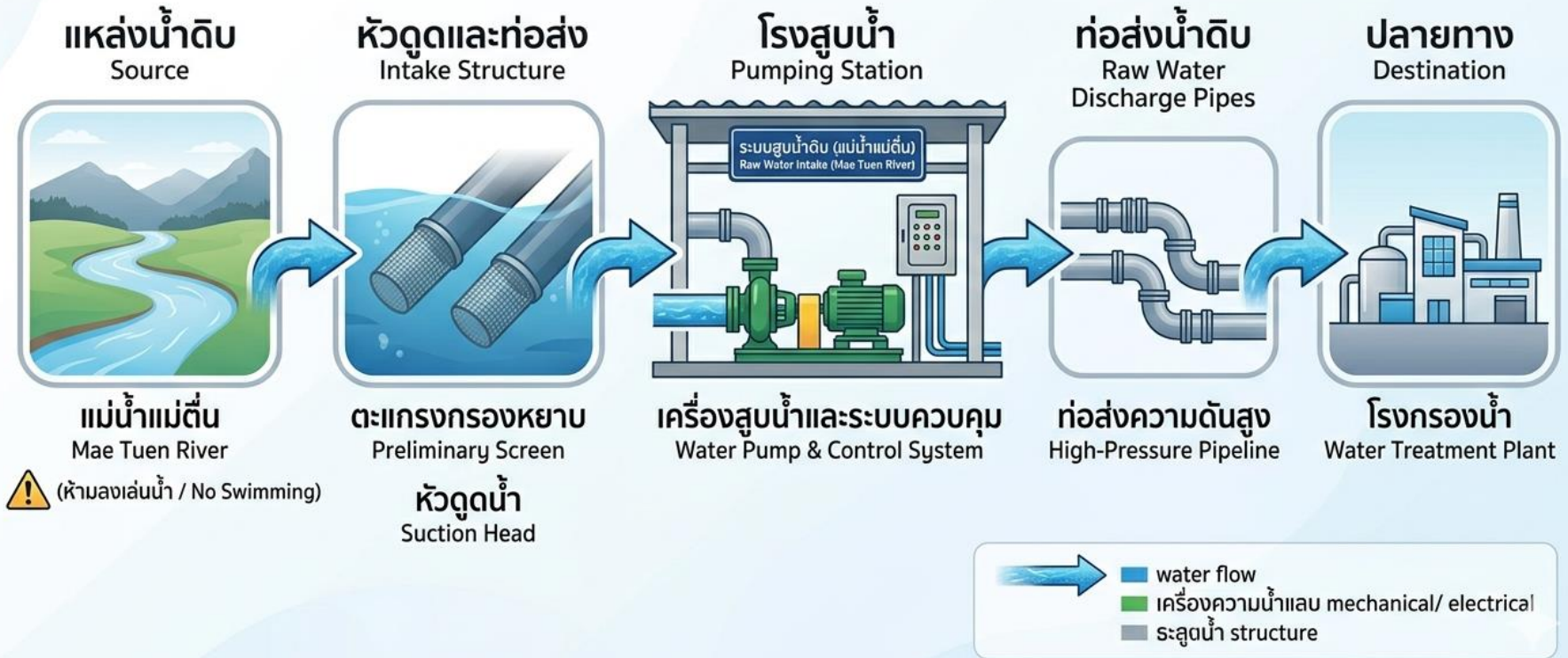




# (ผังขั้นตอนการสูบน้ำดิบ Raw Water Intake Process Diagram)





# ผังขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำครบวงจร

(Complete Water Treatment Process Diagram)



**แหล่งน้ำดิบ**  
Source



**น้ำดิบจากแม่น้ำ**  
Raw Water

**ขั้นตอนที่ 2:**  
**ผสมสารเคมีและตกตะกอน**  
Coagulation & Flocculation



**สารส้ม**  
(Alum)

**กวนเร็วและช้า**  
(Rapid & Slow Mixing)

**เกิดฟล็อก**  
(Coagulation & Flocculation)

**ขั้นตอนที่ 3:**  
**ตกตะกอน**  
Sedimentation



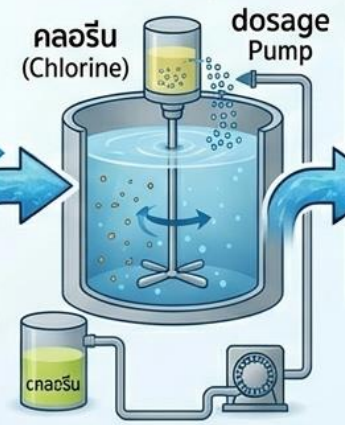
**น้ำใสส่วนบนไหลผ่าน**  
(Clear Water Overflows)

**กากตะกอน**  
(Sludge)

**กากตะกอนตกสู่ก้นถัง**  
(Sludge Settles)

**น้ำใสส่วนบนไหลผ่าน**  
(Clear Water Overflows)

**ขั้นตอนที่ 4:**  
**เติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรค**  
(Chlorine Injection)



**คลอรีน**  
(Chlorine)

**dosage Pump**

**การเติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรค**  
(Chlorine Injection & Mixing)

**ขั้นตอนที่ 5:**  
**ฆ่าเชื้อโรค**  
Destination



**น้ำประปาคุณภาพสูง**

**น้ำสะอาดใส**  
(Clean, Clear Water)

**ฆ่าเชื้อโรค**  
(Disinfection)

**ทิศทางการไหลของน้ำ**  
(Water Flow Direction)

**สารเคมี**  
(Alum)

**ตะกอน**  
(Sludge)

**ทรายกรอง**  
(Sand Filter)

**น้ำใส**  
(Clear Water)

**water flow**

**คลอรีน**  
(Chlorine)

**เครื่องความน้ำแบบ mechanical/ electrical**

**ระตุน้ำ structure**

# (ผังขั้นตอนการบริการและจ่ายน้ำ) Water Distribution and Service Phase Diagram

## 1 สูบจ่าย

หัวข้อ 1: การสูบน้ำแรงดันสูง (High-Pressure Pumping)  
ปั๊มแรงดันสูงส่งน้ำผ่านท่อเมนหลักและท่อแยกเข้าสู่บ้านแต่ละหลัง

สถานีสูบน้ำแรงดันสูง  
High-Pressure Pumping Station



ทิศทางการไหลของน้ำ  
(Water Flow Direction)

ท่อเมนหลัก  
- Main Pipe

ท่อแยก  
- Branch Pipe

## 2

หัวข้อ 2: มิเตอร์น้ำและการวัดปริมาณการใช้งาน  
(Water Meter & Consumption Measurement)  
ติดตั้งมิเตอร์เพื่อวัดปริมาณการใช้งานของบ้านแต่ละหลัง



ทิศทางการไหลของน้ำ  
(Color Flow Direction)

ทางน้ำเข้า  
(Inlet Pipe)

ตัวมิเตอร์  
(Water Meter Body)

ทางน้ำออก  
(Outlet Pipe)

ภายในบ้าน  
- Inside House

หน้าปัดวัดปริมาณ  
(Meter Dial)

ภายในบ้าน  
- Inside House

# ช่วงที่ 3: การจัดเก็บรายได้

## (Billing & Collection Phase)

**6** **จดบันทึกด้วยมือถือ**  
(Mobile Reading)

NFC

• เลขมิเตอร์ใหม่ (New Reading)  
• รูปถ่าย (Photo)  
• NFC Data

บันทึกรูปหลักฐาน

**6. จดบันทึกด้วยมือถือ**  
(Mobile Reading)  
เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ ใช้สมาร์ตโฟน/Sunmi บันทึกเลขมิเตอร์ สแกน NFC/QR Code ถ่ายรูป

**7** **ประมวลผลและติดตาม**  
(Dashboard & Processing)

ข้อมูลไหลกลับมา แสดงผล Dashboard ให้ผู้บริหารเห็นภาพรวม เขตไหนจอดไปกี่ %

Cloud System

อัตราก้าวหน้า (Progressive Rate)

**7. ประมวลผลและติดตาม**  
(Dashboard & Processing)  
ข้อมูลไหลกลับมา จำนวนเงินแสดงผล Dashboard ให้ผู้บริหารเห็นภาพรวม เขตไหนจอดไปกี่ %

**8a. เก็บค้/ออกใบเสร็จในพื้นที่**  
(Field Collection)

เก็บเงินสดในพื้นที่ พิมพ์รับเงิน หรือให้ชาวบ้านมาจ่าย

เครื่องพิมพ์พกพา จ่าระแล้ว อัปเดตสถานะชำระเงิน

PAID ชำระแล้ว PAID

เก็บเงินสดในพื้นที่ พิมพ์ใบรับเงิน หรือให้ชาวบ้านมาจ่าย

**8b. จ่ายที่กองคลัง**  
(Treasury Payment Option)

ประชาชนจ่ายที่กองคลัง อัปเดตสถานะ

**8b. จ่ายที่กองคลัง**  
(Treasury Payment Option)  
ประชาชนจ่ายที่กองคลัง อัปเดตสถานะ