การจัดการน้ำเสียในชุมชน

การรวบรวมน้ำเสีย

ระบบรวบรวมน้ำเสียหรือระบบระบายน้ำ หมายถึง การนำน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดหลายๆแห่งไปรวมกันยังสถานที่ที่จะบำบัด โดยผ่านท่อระบายน้ำแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ

1.ระบบท่อร่วม (Combined System)เป็นระบบที่ใช้ท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียร่วมกันโดยจะต้องสร้างท่อดักน้ำเสีย(Interceptor) เป็นระยะๆเพื่อรวบรวมน้ำเสียให้ไหลไปตามท่อรวมไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำฝนจะถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

2.ระบบท่อแยก(Separated System) เป็นระบบที่แยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน



น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย นำไปทำประโยชน์อะไรต่อได้บ้าง

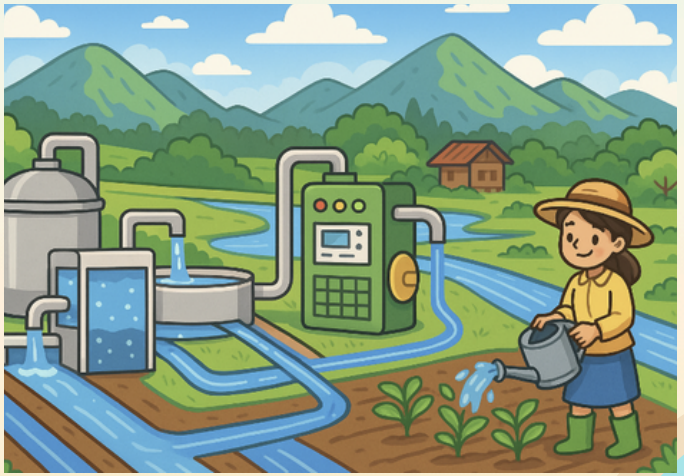
ข้อดีของการใช้น้ำทิ้ง

1. เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. สารอาหารในน้ำ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดจะมีไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ซึ่งเป็นธาตุอาหารจำเป็นของพืชการใช้น้ำทิ้งในการเพาะปลูกจะช่วยลดปริมาณการใช้สารเคมีและปุ๋ยได้

3.ความสม่ำเสมอของปริมาณน้ำ เนื่องจากประชาชนมีการใช้น้ำและก่อให้เกิดน้ำทิ้ง น้ำเสียทุกวัน การนำน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์จะช่วยลดการขาดน้ำในชุมชนได้





โดย
กองช่าง
“องค์การบริหารส่วนตำบลจำปาหล่อ “

น้ำเสียคืออะไร



น้ำเสีย หมายถึง น้ำหรือของเหลวที่มีสิ่งเจือปนต่าง ๆ ในปริมาณสูงจนกระทั่งเป็นน้ำที่ไม่ต้องการ และน่ารังเกียจสำหรับคนทั่วไป เป็นมลพิษทางทัศนียภาพและก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม

ทำไมต้องมีการบำบัดน้ำเสีย

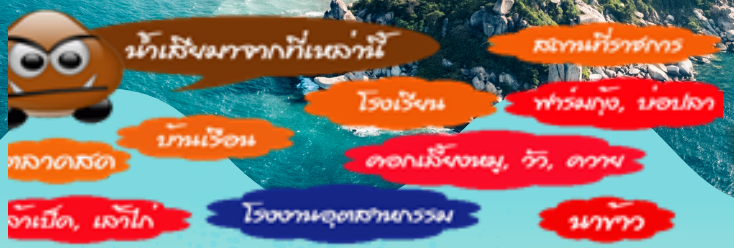
•เพื่อทำลายตัวการที่ทำให้เกิดโรคหรือแหล่งแพร่ระบาดของเชื้อโรคเช่นอหิวาตกโรค บิด และท้องร่วง

• เพื่อเปลี่ยนสภาพน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่สามารถนำกลับมาใช้ได้

• เพื่อไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ซึ่งความรำคาญที่เกิดขึ้น เช่น กลิ่นของน้ำเสีย หรือสีที่เป็นที่น่ารังเกียจ

• และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะมลพิษทางน้ำ

น้ำเสียมาจากไหน



น้ำเสียมาจากแหล่ง ดังต่อไปนี้

1. น้ำเสียจากชุมชน เป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนในชุมชน โดยมีแหล่งกำเนิดมาจากอาคารบ้านเรือน ร้านค้าพาณิชย์กรรม ตลาดสด ร้านอาหาร สถาบันการศึกษา สถานที่ราชการ โรงแรม โรงเรียน ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

2. น้ำเสียจากอุตสาหกรรม เป็นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นน้ำล้างในกระบวนการผลิตต่าง ๆ ซึ่งมีสมบัติแตกต่างกันตามประเภทของอุตสาหกรรม

3. น้ำเสียจากการเกษตร เป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมทางการเกษตร เช่นน้ำเสียจากการล้างคอกสัตว์เลี้ยง เช่น คอกหมู คอกวัว เล้าไก่ น้ำเสียจากนาข้าว จากฟาร์มเลี้ยงกุ้ง เป็นต้น โดยน้ำเสียจากเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะปนเปื้อนสารเคมี ยาฆ่าแมลง หรือปุ๋ย

จะรู้ได้ไงว่าเป็นน้ำเสีย



เรามีวิธีตรวจสอบน้ำเสียถึง 3 วิธี คือ ดูลักษณะทางกายภาพ ตรวจสอบทางชีวภาพ และตรวจสอบทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ คือ ดูด้วยตาเปล่าๆนั่นเอง หรือตรวจวัดอย่างง่ายๆ เช่น ความขุ่น อุณหภูมิ สี กลิ่น

ลักษณะทางชีวภาพ คือ การตรวจวัดจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำ

ลักษณะทางเคมี คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Damage, BOD) ค่าซีโอดี สารอาหาร (Nutrient) และสารพิษต่างๆ (Toxic Substances) และโลหะหนัก