

มาตรการการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนโยบาย มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และการเป็นมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศ (Eco University) เพื่อลดการใช้น้ำดิบจากแหล่งธรรมชาติ และลดปริมาณน้ำทิ้งสู่สิ่งแวดล้อม

ระบบบำบัดน้ำเสียของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็นน้ำเสียจากอาคารเรียน อาคารสำนักงาน หอพักนักศึกษา หรือโรงอาหาร ให้มีคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด น้ำเสียเหล่านี้จะถูกรวบรวมเข้าสู่ โรงบำบัดน้ำเสียรวมของมหาวิทยาลัย ซึ่งใช้เทคโนโลยีและกระบวนการที่หลากหลาย เช่น การบำบัดทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ เพื่อกำจัดสารอินทรีย์ สารแขวนลอย และเชื้อโรคต่าง ๆ ออกจากน้ำ

ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ (มกราคม-ธันวาคม 2567) เฉลี่ยประมาณ 4,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยได้ทำการบำบัดน้ำเสียทั้งหมด คิดเป็น 100% น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว จะไม่ถูกปล่อยทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ แต่จะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อลดภาระการใช้น้ำประปา และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ดังนี้:

ส่วนที่ 1 : นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ในระบบบำบัดประมาณ 20 %

1.1 ตั้งคอลรีน 24 ชั่วโมง คิดเป็นปริมาณน้ำประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน



ภาพที่ 1.1 – ระบบคอลรีนที่ใช้น้ำจากการบำบัด

1.2 การใช้น้ำสำหรับล้างย้อนถึงกรอง ล้างระบบท่อและเครื่องจักร



ภาพที่ 1.2 - การใช้น้ำสำหรับล้างย้อนถึงกรอง ล้างระบบท่อและเครื่องจักร

ส่วนที่ 2 : สำหรับนำไปรดน้ำต้นไม้และภูมิทัศน์ ประมาณ 80 %

2.1 น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ พืชพรรณต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย รวมถึงการดูแลภูมิทัศน์ในพื้นที่สีเขียว ซึ่งช่วยประหยัดน้ำได้อย่างมาก และยังส่งเสริมความเขียวขจีของมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.1 – การรดน้ำต้นไม้และภูมิทัศน์

2.1 การทำความสะอาดพื้นที่: น้ำบางส่วนยังถูกนำไปใช้ในการทำความสะอาดถนน ทางเดินเท้า และลานกิจกรรมต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า



ภาพที่ 2.2 การทำความสะอาดพื้นที่

2.2 การเติมน้ำในแหล่งน้ำเทียม: ในบางกรณี น้ำที่บำบัดแล้วอาจถูกนำไปเติมในแหล่งน้ำเทียม เช่น สระน้ำ หรือบ่อน้ำภายในมหาวิทยาลัย เพื่อรักษาระดับน้ำและระบบนิเวศขนาดเล็ก



ภาพที่ 2.3 -จุดปล่อยน้ำสนามกีฬากลาง , จุดปล่อยน้ำสวนปาล์ม



ลักษณะน้ำที่ผ่านการบำบัด