



โครงการบำบัดน้ำเสียด้วยพืชกรองน้ำ

โครงการบำบัดน้ำเสียด้วยพืชกรองน้ำเป็นโครงการที่ตัวแทนจำนวน 5 คน นักศึกษาชมรมรักษ์สิ่งแวดล้อม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้นำเสนอ ภายใต้กรอบแนวคิดหลัก คือ 8 ยุทธการ 5 เป้าหมาย เมืองสวย น้ำใส ไร้มลพิษ เพียงกินอยู่รู้คิดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเป้าหมาย ได้แก่

1. Green City : เมืองสวย น้ำใส ไร้มลพิษ
2. Low Carbon : เมืองคาร์บอนต่ำ
3. Green Economy : เศรษฐกิจสีเขียว
4. Green Culture : สร้างวัฒนธรรมใหม่ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม
5. Green So city : สังคมสีเขียว

โครงการบำบัดน้ำเสียด้วยพืชกรองน้ำได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณดำเนินการจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งอยู่ในโครงการเครือข่ายเยาวชนสิ่งแวดล้อม ปี 2556 สอดรับกับแนวคิดหลักของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ Green City : เมืองสวย น้ำใส ไร้มลพิษ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการทำกิจกรรมของชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของสถาบันอุดมศึกษา โดยมุ่งหวังที่จะเสริมภาระกิจการมีส่วนร่วมของเยาวชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะของการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

ชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร สำรวจพื้นที่ในมหาวิทยาลัยพบว่าน้ำเสียที่อยู่โดยรอบเรือนไทยทำให้ภูมิทัศน์ไม่ชวนมอง ขาดความสวยงามเป็นอย่างมาก รวมทั้งน้ำในบริเวณดังกล่าวไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น ๆ ได้ ชมรมรักษ์สิ่งแวดล้อม จึงนำแนวพระราชดำริด้านสิ่งแวดล้อมของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่พระราชทานให้แก่พสกนิกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ไขปัญหา น้ำเสีย มาประยุกต์ใช้ในโครงการของชมรม ทั้งในกรุงเทพมหานคร และเขตชุมชนเมืองต่าง ๆ ของประเทศไทย หลักการสำคัญของโครงการตามแนวพระราชดำรินำมาใช้คือวิธีการทางชีวภาพ โดยทดลองในโครงการบำบัดน้ำเสียบึงมักกะสัน กรุงเทพมหานคร ประสบความสำเร็จ ด้วยพระปรีชาสามารถทรงพบว่าผักตบชวามีส่วนช่วยในการบำบัดน้ำเสียได้โดยทำหน้าที่ดูดซับโลหะหนัก เช่น สารตะกั่ว สารแวนเดิลอยในน้ำ เสมือนเป็นเครื่องกรองน้ำธรรมชาติ โดยนำผักตบชวามาล้อมแปลงสี่เหลี่ยมด้วยท่อ PVC เว้นเป็นระยะ ๆ ตลอดตัวบึง แต่ละกอจะทำงานร่วมกับจุลินทรีย์ในน้ำ เมื่อผักตบชวาสังเคราะห์และจะทำให้เกิดก๊าซออกซิเจน จุลินทรีย์ในน้ำจะนำไปใช้ในการย่อยสลายของเสียและสารอินทรีย์ได้

โครงการบำบัดน้ำเสียด้วยพืชกรองน้ำ ณ เรือนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงใช้รูปแบบการดำเนินโครงการ เช่นเดียวกับโครงการบำบัดน้ำเสียบึงมักกะสันอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหา น้ำเสียในมหาวิทยาลัยฯ โดยใช้ระบบพืชกรองน้ำเสียเพื่อศึกษาเปรียบเทียบและหาประสิทธิภาพของพืชกรองน้ำเสีย 5 ชนิด และเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์องค์ความรู้แก่ชุมชนภายในมหาวิทยาลัยฯ และชุมชนโดยรอบ

มหาวิทยาลัยฯ ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินการ 6 เดือน ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการนี้ คือ น้ำในบริเวณเรือนไทยมีคุณภาพดีขึ้น นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยฯ มีความรู้ความเข้าใจในการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีธรรมชาติช่วยธรรมชาติ รวมทั้งสามารถนำวิธีนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาหน้าเสาเสียในแหล่งน้ำบริเวณอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยฯ

นอกจากนี้ชมรมรักษ์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายเยาวชนรณรงค์สืบสานพระราชดำริ (R DPB CAMP) รุ่นที่ 3 ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) จัดขึ้นเมื่อวันที่ 8-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนา อ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดจันทบุรี และได้ส่งโครงการบำบัดน้ำเสียด้วยพืชกรองน้ำเข้าประกวดในหัวข้อ “เยาวชนรณรงค์สืบสานพระราชดำริ” ในนามของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โครงการดังกล่าวได้รับรางวัลชนะเลิศที่ 1 กลุ่มภาคกลาง ได้ไปประกาศเกียรติคุณ และเงินรางวัล จำนวนเงิน 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

โครงการบำบัดน้ำเสียด้วยพืชกรองน้ำ เป็นโครงการที่เอื้อประโยชน์ด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการแก่สังคม ตามพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา สมควรได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต



ชมรมรักษ์สิ่งแวดล้อม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร