

ฝายมีชีวิตซึ่งเป็นโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการไหลของน้ำประเภทหนึ่ง ที่สร้างโดยใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ ต้นไทร เป็นต้น เป็นแนวทางในการอาศัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน ฝายมีชีวิตนี้เป็นทางเลือกที่กลมกลืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าเขื่อนคอนกรีตแบบดั้งเดิม ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) หลายประการ

ความสามารถของฝายมีชีวิตสามารถบูรณาการการจัดการทรัพยากรน้ำได้ดังนี้

1. การจัดสรรน้ำอย่างยั่งยืน: ฝายมีชีวิตช่วยควบคุมการไหลของน้ำ ทำให้เกิดการกระจายทรัพยากรน้ำอย่างเท่าเทียมกันมากขึ้นในพื้นที่ด้านข้างและด้านล่างจากตำแหน่งที่ตั้งของฝายมีชีวิต
2. การป้องกันการกัดเซาะ: ฝายมีชีวิตสามารถรักษาเสถียรภาพริมฝั่งแม่น้ำ ฝายมีชีวิตจึงป้องกันการกัดเซาะ ปกป้องพื้นที่เกษตรกรรม และลดการตกตะกอนในแหล่งน้ำในช่วงน้ำหลาก
3. การปรับปรุงคุณภาพน้ำ: พืชพรรณในฝายมีชีวิตช่วยกรองมลพิษและตะกอน ปรับปรุงคุณภาพน้ำสำหรับการอุปโภคและบริโภคของมนุษย์ ระบบนิเวศทางน้ำ และระบบนิเวศข้างเคียง

ยิ่งไปกว่านั้น ฝายมีชีวิตสามารถสร้างความร่วมมือกับชุมชนและรัฐบาลท้องถิ่น ภูมิภาค ระดับประเทศ หรือระดับโลกในเรื่องความมั่นคงทางน้ำเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของชุมชน: โครงการฝายมีชีวิตเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างชุมชนท้องถิ่น รัฐบาล และองค์กรพัฒนาเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ GIZ เป็นต้น
2. การแบ่งปันความรู้: ฝายมีชีวิตเกิดจากการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและบำรุงรักษา ฝายมีชีวิตสามารถนำไปสู่ความร่วมมือระดับท้องถิ่นและระดับสากลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. นวัตกรรม: ฝายมีชีวิตเป็นตัวแทนของแนวทางใหม่ในการจัดการน้ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของความร่วมมือในการขับเคลื่อนการแก้ปัญหาที่ยั่งยืนโดยให้ความสำคัญกับระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในการจัดการเหตุการณ์ต่างๆ อย่างลงตัวและยืดหยุ่น

นอกจากนี้ ฝายมีชีวิตยังสนับสนุนเป้าหมายของ SDGs อื่นๆ :

SDG 2: Zero Hunger: การปรับปรุงคุณภาพน้ำและน้ำท่วมที่ลดลงสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและความมั่นคงทางอาหารได้

SDG 13: การดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศ: ฝายมีชีวิตสามารถช่วยบรรเทาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้โดยการลดความเสี่ยงจากน้ำท่วมและปรับปรุงความสามารถในการฟื้นตัวของน้ำ ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายที่ 15: ชีวิตบนบก: ด้วยการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยที่หลากหลายและการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพ ฝายมีชีวิตมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์ระบบนิเวศบนบกและระบบนิเวศในแหล่งน้ำ

ฝายมีชีวิต ตำบลหน้าไม้ อำเภอกงหรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ประเทศไทย สามารถสนับสนุนการอนุรักษ์น้ำ นอกมหาวิทยาลัยและแนวทางความร่วมมือเพื่อฝายมีชีวิตโดย **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)** มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กลุ่มครูฝายดำรงชีวิต อบต. และชุมชน ตั้งแต่ปี 2562 ดังนี้

1. การวิจัยและพัฒนา: GIZ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ทำการวิจัยเพื่อประเมิน ติดตาม และทบทวนแบบมีส่วนร่วม ศึกษาประสิทธิภาพของฝายมีชีวิตในสภาพแวดล้อมต่างๆ และพัฒนาการออกแบบเชิงนวัตกรรม

2. การเสริมสร้างศักยภาพ: GIZ และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จัดโครงการฝึกอบรมให้กับชุมชนท้องถิ่นเกี่ยวกับการออกแบบ การก่อสร้าง และการบำรุงรักษาฝายมีชีวิต สิ่งนี้สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเป็นเจ้าของโครงการของตนและรับประกันความยั่งยืนในระยะยาว
3. การมีส่วนร่วมของชุมชน: สำนักงานปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการวางแผน ดำเนินการ และบริหารจัดการโครงการฝายมีชีวิตอย่างยั่งยืน สิ่งนี้สามารถช่วยให้แน่ใจว่าโครงการต่างๆ ตอบสนองความต้องการของชุมชนและได้รับการสนับสนุนอย่างดี
4. การแบ่งปันความรู้: GIZ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กลุ่มครูฝายมีชีวิต และชุมชนท้องถิ่น สามารถแบ่งปันความรู้และแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดเกี่ยวกับฝายมีชีวิตผ่านการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
5. การสนับสนุนนโยบาย: การทำงานร่วมกันสนับสนุนนโยบายที่สนับสนุนการใช้ฝายมีชีวิตเป็นทางออกในการจัดการน้ำที่ยั่งยืน

แนวทางการทำงานร่วมกันนี้จะมีประสิทธิภาพสูงสุดในการรับประกันความสำเร็จของโครงการเหล่านี้และเพิ่มผลประโยชน์สูงสุดให้กับชุมชนและพื้นที่รอบข้าง ฝายมีชีวิตได้สร้างแหล่งที่อยู่อาศัยใหม่สำหรับพันธุ์สัตว์น้ำ เช่น ปลาและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และยังเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในท้องถิ่นด้วยการจัดหาแหล่งน้ำที่เชื่อถือได้มากขึ้นเพื่อการชลประทาน แม้ว่าฝายมีชีวิตจะให้ประโยชน์มากมาย แต่ก็ต้องเผชิญกับความท้าทายเช่นกัน ความท้าทายหลักประการหนึ่งคือความจำเป็นในการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจถึงประสิทธิภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพในฝายมีชีวิตและบริเวณรอบข้าง อาจต้องมีการตัดแต่งกิ่งหรือปลูกใหม่เป็นประจำเพื่อรักษาโครงสร้างและหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตเหล่านั้น อย่างไรก็ตาม ประโยชน์ที่เป็นไปได้ของฝายมีชีวิตมีมากกว่าความท้าทาย และสิ่งเหล่านี้เป็นทางออกที่ตอบโจทย์การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน ด้วยการรวมความรู้ดั้งเดิมเข้ากับเทคนิคทางวิศวกรรมสมัยใหม่ ฝายที่มีชีวิตสามารถมีส่วนช่วยให้ชุมชนต่างๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล มีความยืดหยุ่นและยั่งยืนมากขึ้นในอนาคต

ฝายมีชีวิตเป็นเครื่องมืออันทรงคุณค่าในการจัดการกับความท้าทายด้านการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ฝายมีชีวิตสามารถมีส่วนช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืนได้มากขึ้น ด้วยความสอดคล้องกับ SDGs หลายประการ ในขณะที่ชุมชนยังคงเผชิญกับแรงกดดันที่เพิ่มขึ้นต่อทรัพยากรน้ำ ฝายมีชีวิตถือเป็นแนวทางแก้ไขที่สามารถช่วยเผชิญกับความท้าทายเหล่านี้ไปพร้อมๆ กับการปกป้องสิ่งแวดล้อม