



การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลโดยการใช้ขังเชือก/หญ้าทะเลเทียม

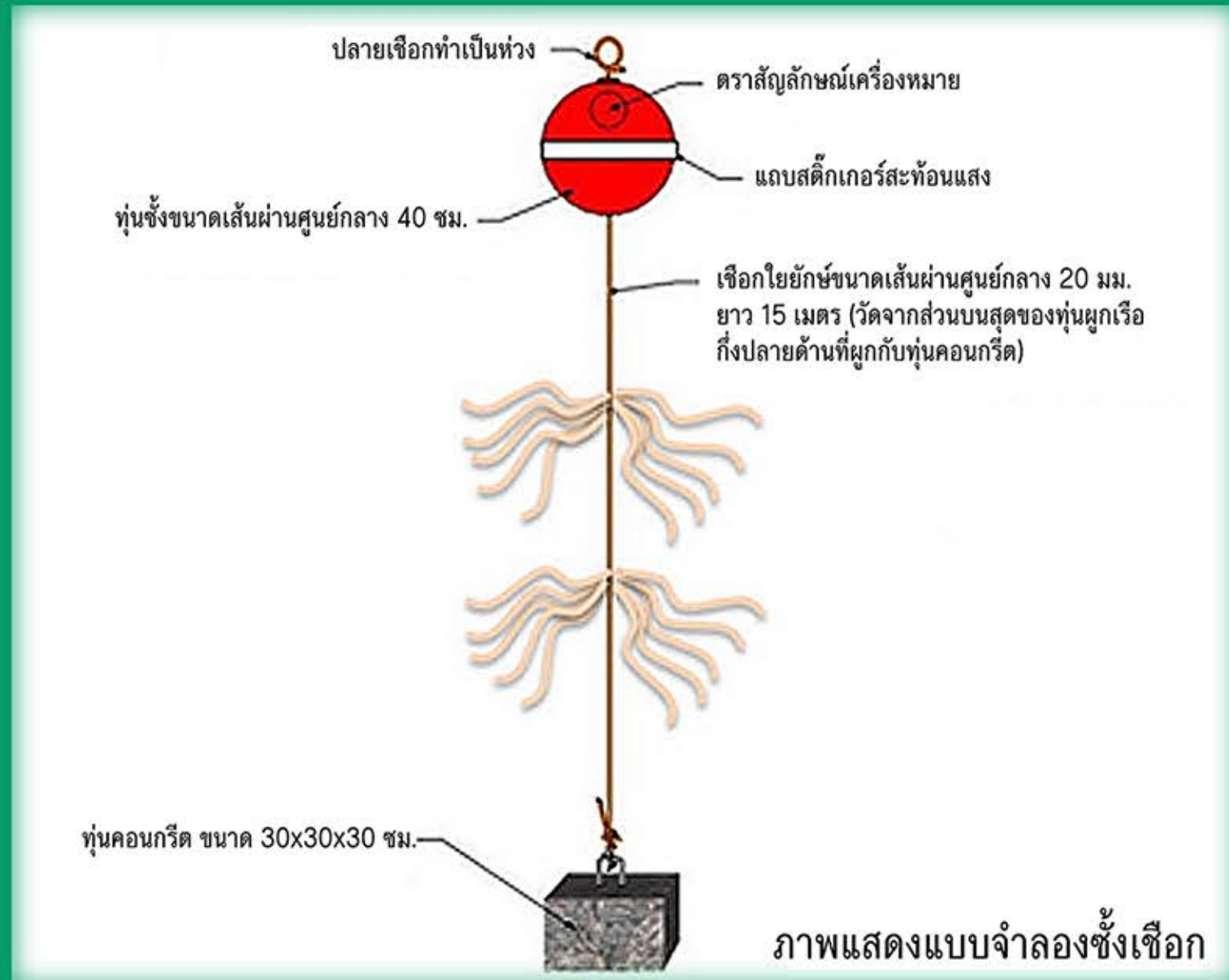


สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 ❖ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ❖ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 ได้นำภูมิปัญญาชาวบ้าน ในการสร้างแหล่งอาศัยให้สัตว์น้ำมาเผยแพร่ให้กับกลุ่มเครือข่ายชุมชนชายฝั่ง ในความรับผิดชอบของสำนักงานบริหารฯ และรวบรวมไปถึงหน่วยงานเอกชนต่างๆที่ได้นำรูปแบบวิธีการจัดทำขังไปดำเนินการในพื้นที่ที่มีความต้องการทำให้ทรัพยากร สัตว์น้ำมีแหล่งที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นส่งผลให้มีการเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำและภาคประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

“ขังเชือก” หมายถึง อุปกรณ์ที่ทำให้ปลามายอยู่รวมกัน เป็นวัสดุที่ทำจากเชือกใยยักซ์โดยขนาดความยาวเชือกหลักมีความยาวมากกว่าความลึกเมื่อน้ำขึ้นสูงสุดเล็กน้อย และมีเชือกรองยาว 2 เมตร ระยะห่างระหว่างเส้นคือ 1 เมตร เชือกมีลักษณะเป็นพู่เป็นฝอย มีพู่ติดกับขังเชือกในส่วนหัวและผูกกับเต้าปูนในส่วนท้าย

“หญ้าเทียม” ถือเป็นการต่อยอดความคิดจากขังเชือก เนื่องจากในหลายพื้นที่มีลักษณะแตกต่างกัน บางพื้นที่อาจไม่เหมาะสมกับการจัดวางปะการังเทียมหรือขังเชือกที่มี ขนาดใหญ่การจัดวางหญ้าเทียมซึ่งมีขนาดย่อมลงมา เป็นทางเลือกที่ดีอีกทางหนึ่งโดยหลักการทำงานของหญ้าเทียมคล้ายกับขังเชือกเพียงแต่ไม่มีพู่ล่อยผูกไว้ที่ด้านหนึ่ง พู่เชือกของหญ้าเทียมจะอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากหรืออาจอยู่เรียงกับพื้นทะเล ประโยชน์ของหญ้าเทียมคือ เป็นแหล่งหลบภัยวางไข่และอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน ชาวประมง พื้นบ้านไม่ต้องออกเรือไปไกลเพื่อทำการประมงประหยัดเวลาและเชื้อเพลิง



ขังเชือก 1 ชุด ประกอบด้วย

1. เชือกใยยักซ์ เส้นหลักขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 มิลลิเมตร เส้นรองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 มิลลิเมตร
2. พู่ผูกเรือ
3. เต้าปูนถ่วงน้ำหนักเป็นคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส



ขั้นตอนการทำขังเชือก

1. รับฟังความคิดเห็นของชุมชนชายฝั่ง
2. สำรวจสภาพชายฝั่ง ความลึกและตำแหน่งที่จะวาง
3. จัดหาอุปกรณ์ ได้แก่เชือกใยยักซ์ เส้นหลักขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 มม. เส้นรองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 มม. พู่ผูกเรือและเต้าปูนถ่วงน้ำหนัก
4. เริ่มตัดเชือกหลักที่มีความยาวมากกว่าความลึกเพื่อน้ำขึ้นสูงสุดเล็กน้อย และเชือกรองยาว 2 เมตร ระยะห่างระหว่างเส้น คือ 1 เมตร
5. ทำขังเชือกโดยสอดเชือกย่อยเข้ากับเชือกหลัก และเชือกย่อยให้เป็นพู่เป็นฝอย
6. นำพู่ติดตั้งกับขังเชือกย่อยกับเชือกหลักและเชือกย่อยให้เป็นพู่เป็นฝอย
7. กำหนดมาตรการในการใช้งาน
8. นำขังเชือกที่ทำเสร็จแล้วไปวางในทะเล

ภาพการทำขังเชือกและนำไปจัดวางในทะเล



การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลโดยการใช้ขังเชือก/หญ้าทะเลเทียม



สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 ❖ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ❖ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

“หญ้าเทียม” ถือเป็นการต่อยอดความคิดจากขังเชือก เนื่องจากในหลายพื้นที่มีลักษณะแตกต่างกัน บางพื้นที่อาจไม่เหมาะสมกับการจัดวางปะการังเทียมหรือขังเชือกที่มี ขนาดใหญ่การจัดวางหญ้าเทียมซึ่งมีขนาดย่อมลงมา เป็นทางเลือกที่ดีอีกทางหนึ่งโดยหลักการทำงานของหญ้าเทียมคล้ายกับขังเชือกเพียงแต่ไม่มีพู่ล่อยผูกไว้ที่ด้านหนึ่ง พู่เชือกของหญ้าเทียมจะอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากหรืออาจอยู่เรียงกับพื้นทะเล ประโยชน์ของหญ้าเทียมคือ เป็นแหล่งหลบภัยวางไข่และอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน ชาวประมง พื้นบ้านไม่ต้องออกเรือไปไกลเพื่อทำการประมงประหยัดเวลาและเชื้อเพลิง

หญ้าเทียม 1 ชุดประกอบด้วย

1. เชือกใยยักซ์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 มิลลิเมตร ความยาวเส้นละ 2 เมตร
2. พู่ผูกเรือ
3. เต้าปูนถ่วงน้ำหนักเป็นคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส



ขั้นตอนการทำหญ้าเทียม

1. สำรวจความคิดเห็นของชุมชน
2. สำรวจพื้นที่บริเวณที่จะจัดวางหญ้าเทียม
3. ตัดเชือกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 มิลลิเมตร ให้มีความยาว 2 เมตร และจัดทำแท่งปูนลูกบาศก์ขนาด 30x30x30 เซนติเมตร
4. นำเชือกร้อยเข้ากับแท่งเหล็กบนแท่งปูน ให้มีความยาวของแขนงเชือกด้านละ 1 เมตร
5. แกะเชือกให้เป็นเส้นเล็กๆ เพื่อให้พื้นที่ในการยึดเกาะมีมากที่สุด
6. นำไปจัดวางในพื้นที่ที่เหมาะสม

ภาพแสดงกระบวนการจัดทำหญ้าทะเลเทียมบนฐานความร่วมมือของชุมชนชายฝั่ง



(ขังเชือก 1 เดือน)



(ขังเชือก 3 เดือน)



(ขังเชือก 5 เดือน)



(ผลที่ได้หลังจากจัดวางขังเชือก 9 เดือน)

ประโยชน์ที่ได้จากการจัดวางหญ้าทะเลเทียม ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและเป็นแหล่งทำการประมง

การจัดวางหญ้าทะเลเทียมเป็นการเพิ่มแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลและช่วยรักษาแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจไม่ให้อายุสั้นด้วยเครื่องมือการทำประมง อวนลาก อวนรุน ที่เข้ามาทำการประมงบริเวณชายฝั่ง ตัวอย่างเช่นการศึกษานกการจัดวางหญ้าทะเลเทียม อ่าวเนิ่นผ้อ หมู่ 4 ต.แกลง อ.เมือง จ.ระยอง พบว่ามีประชากรสัตว์น้ำ และปลาอาศัย โดยวงศ์ปลาที่พบมากที่สุดได้แก่ ปลากระรัง, ปลาเก๋า (Serranidae) รองลงมาได้แก่ วงศ์ปลาสิดิติน (Pomacentridae) และวงศ์ปลาเกะพง ในครั้งนี้พบปลาที่ จัดเป็นปลาที่มีค่าทางเศรษฐกิจได้แก่กลุ่ม ปลาเกะพง-ข้างปาน (Lutjanus russellii) และกลุ่มปลากระรัง, ปลาเก๋า (Serranidae) นอกจากนี้ยังพบปลาทุปลาทุ ปลาสิ่กุน ขณะเดียวกันการจัดวางหญ้าทะเลเทียมเป็นบริเวณกว้าง ช่วยอนุรักษ์สัตว์น้ำขนาดเล็ก ทั้งตัวน้ำและปลาหน้าดิน ไม่ให้อายุสั้นด้วยอวนลากส่งผลให้ชาวประมงพื้นบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้น สามารถหาเงินเลี้ยงชีพออกไปจับสัตว์น้ำได้กับแหล่งประมงที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ไม่ต้องออกไปทำการประมงไกลฝั่ง ชาวประมงพื้นบ้านจับสัตว์น้ำได้ปริมาณมากขึ้นกว่าที่ผ่านมา เพราะสัตว์น้ำมีการรวมกลุ่มกันและมีโอกาสขยายพันธุ์และเจริญเติบโตขึ้นเป็นสัตว์ขนาดใหญ่ ชาวประมงมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะชาวประมงพื้นบ้านและยังช่วยประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย ช่วยลดการสูญเสียเครื่องมือประมงพื้นบ้านและปัญหาขัดแย้งกับเรือประมงพาณิชย์และยังเป็นแหล่งทำการประมงชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพเป็นการฟื้นฟูแหล่งทรัพยากร ชายฝั่งที่เสื่อมโทรมให้กลับมามีความอุดมสมบูรณ์และส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง