ธรรมชาติเป็นความจริงแท้

โลกทั้งใบอาจเปลี่ยนแปลงได้ด้วยมือเล็ก ๆ

บทเรียนรู้จากการทำงานของชุมชนเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมโลก

gef SGP The GEF Small Grants Programme The Bahamas UNDP

ธรรมชาติเป็นความจริงแท้

ธรรมชาติเป็นความจริงแท้

แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กโดยชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF Small Grants Programme)
โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Programme - UNDP)

ที่ปรึกษา	นายพูนสิน ศรีสังคม
บรรณาธิการ	นางสาวนิธิมา โรจนวงศ์
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	นางสาวอรัญ นามจันดา
ข้อมูลและเรียบเรียง	นายอาพี สะโง้ , นายเดชา นทีไทย , นางจิรวรรณ โสดาวัฒน์ , นายสาคร สงมา , นายดำรงศักดิ์ มะโนแก้ว , นายจิรวัฒน์ พรมจีน , นายโกศล แสงทอง , นางฉลวย กะหว่านาค , นายพิเชษฐ์ ปานดำ , นายปราโมทย์ ชีวทรรศน์ , นางสาวสุภาภรณ์ นนทเภท , นายสมาน รุ่งเรือง , นางสาวนิธิมา โรจนวงศ์
พิมพ์ครั้งแรก	กันยายน 2557
จำนวนพิมพ์	1,000 เล่ม
ภาพปก	"ธรรมชาติเป็นของจริง" ศิลปะการจัดวาง สวนนิเวศน์เกษตรศิลป์ โดย สงัด องอาจ จัดวางในงานนิทรรศการ 25 วงปีเด็กรักป่ามีใบไม้เป็นครู ณ หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร วันที่ 23-31 สิงหาคม 2557
ออกแบบปก / รูปเล่ม	มะขามป้อม
พิมพ์ที่	บริษัท พีเอ็นพี กรุ๊ป จำกัด

คำนำ

หนังสือเล่มนี้ เสนอเรื่องราวและประสบการณ์ของความร่วมมือระหว่างชุมชน องค์กรภาคประชาสังคม รวมทั้งหน่วยงานจากภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการเพื่อปกปักรักษาฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศของท้องถิ่นในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำมาหากิน และวิถีชีวิตของผู้คนในท้องถิ่น โดยได้ทำการคัดเลือกโครงการที่มีข้อมูลพร้อม มีความชัดเจน มีปัญหาสิ่งแวดล้อมเร่งด่วน และมีประวัติของชุมชนที่น่าสนใจ มาทำกรณีศึกษาตามงบประมาณที่มีอยู่ โครงการเหล่านี้เป็นโครงการที่บริหารจัดการโดยองค์กรชุมชน หรือ องค์กรภาคประชาสังคม โดยได้รับการสนับสนุนจาก แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กโดยชุมชนของกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า Global Environment Facility และโดยทั่วไปจะมีการเรียกสั้นๆ ว่า โครงการ GEF SGP หรือ สั้นๆว่า โครงการ GEF แล้วแต่กรณี

กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facility) เป็น องค์กรอิสระด้านการเงิน ตั้งขึ้นเมื่อปี 2534 เพื่อให้การสนับสนุนแก่ประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศที่กำลังปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจ ให้สามารถดำเนินโครงการที่เน้นการปกปักรักษาสิ่งแวดล้อมโลกใน 5 ประเด็นคือ

- การอนุรักษ์ และ วางแผนการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจาก ความหลากหลายทางชีวภาพ
- การลดหรือหลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้โลกร้อน และ การเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ
- การจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน เพื่อ ลดสภาวะการเกิด ดินเสื่อมโทรม
- การจัดการทรัพยากรลุ่มน้ำ คุณภาพน้ำ และ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของแหล่งน้ำสากล
- การ ลด ละ เลิก การใช้ สารเคมี ที่เป็นพิษออกฤทธิ์ยาวนาน

กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก มีสมาชิกที่เป็นรัฐบาลจาก 182 ประเทศ และ ทำงานเป็นพันธมิตรกับองค์กรระหว่างประเทศ อาทิ UNDP, UNEP, FAO, UNIDO, ธนาคารโลก, ธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย ฯลฯ และ ทำงานร่วมกับองค์กรประชาสังคม รวมทั้ง

ภาคธุรกิจ เอกชน สำหรับโครงการขนาดเล็กของชุมชน (GEF SGP) นั้นเป็นโครงการร่วม (Corporate Programme) ของกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก โดยมี UNDP เป็นองค์กรตัวแทนในการดำเนินกิจกรรม

ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก ตั้งแต่ปี 2537 ได้มีทั้งโครงการขนาดใหญ่ และขนาดเล็กดำเนินการอยู่ทั่วประเทศ ณ ปัจจุบัน จำนวนโครงการขนาดเล็กที่ได้รับทุนไปแล้วมีมากกว่า 300 โครงการ

อนึ่ง GEF SGP ในประเทศไทย ได้เข้าร่วมเป็นพันธมิตรกับ องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN) และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในการดำเนินโครงการป่าชายเลนเพื่ออนาคต (Mangrove For the Future) ซึ่งดำเนินกิจกรรมกับชุมชนชายฝั่งในหลายจังหวัดทางภาคใต้ที่เคยประสบภัยพิบัติจากคลื่นยักษ์สึนามิเมื่อปี 2546 และต่อมาก็ได้เข้าร่วมเป็นพันธมิตรกับการประปานครหลวง เพื่อดำเนินกิจกรรมกับชุมชนที่อยู่ในลุ่มน้ำแม่กลอง และเจ้าพระยา ซึ่งการดำเนินกิจกรรมนั้นใช้หลักการและกระบวนการ เช่นเดียวกันกับ GEF SGP นั่นคือ สร้างศักยภาพและความร่วมมือของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนต่าง ๆ เพื่อหนุนเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

คณะผู้จัดทำ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้ คงจะให้ประโยชน์และเป็นตัวอย่างเพื่อปรับใช้ตามบริบท และความเหมาะสมสำหรับชุมชนอื่น ๆ ที่มีดำริ หรือแนวคิดที่ดำเนินกิจกรรมใน 5 ประเด็นดังกล่าวข้างต้น และเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผนพัฒนาท้องถิ่น และองค์กรที่สนใจที่จะสร้างพันธมิตร และเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อมให้กว้างไกลและยั่งยืน เพื่อลูกหลานในอนาคต

พูนสิน ศรีสังคม
ผู้ประสานงาน GEF SGP ในประเทศไทย

สารบัญ

คำนำ 3

ขอบข่ายการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ 7

โครงการพลังงานทดแทนเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน (จ.กำแพงเพชร) 8

โครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำ พลังงานสะอาด จากการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ บ้านห้วยบะบ้า (จ.เชียงใหม่) 14

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อทดแทนพลังงานไฟฟ้าขนาดเล็ก (จ. เชียงราย) 22

โครงการพัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพ
ในเขตพื้นที่ต้นน้ำแควน้อย (จ.เลย) 30

โครงการรักษ์พลังงาน รักษ์สิ่งแวดล้อม (จ.จันทบุรี) 40

โครงการพลังงานทางเลือกเพื่อโลกสีเขียว (จ.เพชรบุรี) 48

ขอบข่ายงานความหลากหลายทางชีวภาพ 57

โครงการลดสารมลพิษตกค้างเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสงขลา และนครศรีธรรมราช 58

โครงการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมลำน้ำน่าน - พื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบลุ่มน้ำยม 66

โครงการฟื้นฟูป่าชุมชนเพื่อแผ่นดินทุ่งกุลาร้องไห้ (จ.ร้อยเอ็ด) 72

สารบัญ

ขอบข่ายแหล่งน้ำสากล 83

โครงการบ่อดักไขมันพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้แบบยั่งยืน (จ.ปทุมธานี) 84

โครงการส่งเสริมบทบาทผู้หญิงและเยาวชนในการจัดการทรัพยากร
ชายฝั่งอ่าวพังงา 94

ขอบข่ายสารเคมี 107

โครงการมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืน (จ.ลำปาง) 108

แนะนำ แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน
กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF Small Grants Programme) 116

ขอบคุณ 123

ที่อยู่โครงการที่สามารถติดต่อได้ 125

ขอบข่ายการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ

โครงการพลังงานทดแทนเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน (จ.กำแพงเพชร)

โครงการ ไฟฟ้าพลังงานน้ำ พลังงานสะอาด จากการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ บ้านห้วยบะบ้า (จ.เชียงใหม่)

โครงการ ไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อทดแทนพลังงาน ไฟฟ้าขนาดเล็ก (จ.เชียงราย)

โครงการพัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตพื้นที่ต้นน้ำแควน้อย (จ.เลย)

โครงการรักษ์พลังงาน รักษ์สิ่งแวดล้อม (จ.จันทบุรี)

โครงการพลังงานทางเลือกเพื่อโลกสีเขียว (จ.เพชรบุรี)

โครงการพลังงานทดแทนเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน จ.กำแพงเพชร

กลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่ม ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

นายจิรวัฒน์ พรมจีน

“ปฏิบัติการระดับท้องถิ่น กินผลถึงระดับโลก”

บ้านบึงหล่ม ต.คลองน้ำไหล อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร มีคนกลุ่มเล็กๆ ที่รวมตัวกันจัดตั้งเป็นกลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่ม พวกเขาเติบโตมาจากการเข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชนกับสำนักงานพลังงานจังหวัดกำแพงเพชร เมื่อปีพ.ศ.2552 โดยได้เรียนรู้แนวคิดการวางแผนพลังงานชุมชนที่ยืนอยู่บนพื้นฐานข้อมูล วัตถุดิบด้านพลังงานทดแทนตามศักยภาพชุมชน เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของชาวตำบลคลองน้ำไหล

ด้วยความสนใจด้านพลังงานทดแทนเป็นพิเศษจึงรวมตัวกันมานั่งพูดคุย เริ่มแรกนั้นมุ่งเน้นไปที่ปัญหากลิ่นเหม็นจากมูลสัตว์ที่มาจากการเลี้ยงหมูอย่างแพร่หลายในชุมชนจำนวนกว่า 1,000 ตัว และกำลังเริ่มเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มาพร้อมกับความขัดแย้งของคนในชุมชน

จากข้อมูลในเชิงวิชาการ **“ก๊าซมีเทน (Methane)”** ซึ่งเป็นก๊าซที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์ เมื่อมูลสัตว์หมักหมมกันจึงทำให้เกิดก๊าซมีเทนขึ้นและปลดปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศ คุณสมบัติของก๊าซมีเทนนั้นสามารถดูดกลืนรังสีความร้อนได้มากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 25 เท่า จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนที่นับเป็นปัญหาระดับโลกอีกด้วย ประกอบกับสถานการณ์ราคาพลังงานโดยเฉพาะก๊าซหุงต้มที่นับวันจะมีราคาแพงมากขึ้น และอาจจะหมดไปในอีกไม่กี่สิบปีข้างหน้า กลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่มมองว่า ในอนาคตอันใกล้ราคาของก๊าซหุงต้มที่สูงขึ้นจะส่งผลกระทบต่อชุมชนที่เน้นการพึ่งพาพลังงานเพื่อใช้ในการหุงต้มอาหารและต้องซื้อหาจากภายนอกด้วยราคาแพงอย่างแน่นอน

นอกจากการเลี้ยงสัตว์แล้ว ชุมชนบ้านบึงหล่มและชุมชนอื่นรวม 28 หมู่บ้านของตำบลคลองน้ำไหลยังประกอบอาชีพเกษตรกรรม จึงมีผลผลิตทางการเกษตรหลายชนิด เช่น ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง เป็นต้น เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเหล่านี้ บางส่วนถูกเผาทิ้งโดยเปล่าประโยชน์ อีกทั้งการเผาดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยรวม กล่าวคือ เกิดมลพิษหมอกควันที่กระทบต่อสุขภาพ ทำลายอินทรีย์วัตถุในดิน และทำให้โครงสร้างของดินแน่นทึบ จุลินทรีย์ในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืชถูกทำลาย และสูญเสียธาตุอาหารและน้ำในดิน

แนวคิดของชาวบ้านกลุ่มเล็กๆ เกี่ยวกับพลังงานทดแทน ถูกยกระดับขึ้นเป็นการทำงานโดยมีคณะทำงาน พร้อมกับเสาะแสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนตาม**แนวคิดการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมในชุมชน นับเป็นแนวคิดเล็กๆ แต่ยิ่งใหญ่ที่กลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่มไม่รู้ตัวด้วยซ้ำว่า แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับประเด็น “การเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ” ซึ่งเป็นสถานการณ์ระดับโลก**

จากแนวคิดห่วงใยปัญหาด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในชุมชน กลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่ม จึงได้พัฒนาจัดทำเป็นโครงการขึ้น โดยมีสำนักงานพลังงานจังหวัดกำแพงเพชรเป็นพี่เลี้ยงและที่ปรึกษา นำพาคณะทำงานกลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่ม เข้าไปรู้จักกับ **"ปฏิบัติการระดับท้องถิ่น กินผลถึงระดับโลก - Local Action, Global Benefits"** ซึ่งเป็นวลีในการทำงานของโครงการภายใต้ แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กโดยชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก หรือที่เรียกว่า GEF SGP (Global Environment Facility — GEF, Small Grants Programme - SGP) ภายใต้การกำกับดูแลของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) ที่ให้ความช่วยเหลือการดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับองค์กรชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรประชาสังคม กลุ่มอาชีพ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 โดยเน้นการบริหารจัดการโดยชุมชน และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อสนับสนุนนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน และนโยบายเร่งด่วนในเรื่องสิ่งแวดล้อมและพลังงานของประเทศ **โดย GEF SGP ให้การสนับสนุนกิจกรรมสิ่งแวดล้อมระดับชุมชนที่สามารถส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมโลก** ซึ่งเรื่องราวของกลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่ม ต.คลองน้ำไหล อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร จึงเป็นกรณีหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนจาก GEF SGP

ความรู้ในเรื่องของพลังงานทดแทนและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการสนับสนุนจาก GEF SGP เสมือนการย่อโลกทั้งใบมาอยู่ที่ตำบลคลองน้ำไหล สิ่งที่คิดฝันกำลังจะเป็นจริง ปัญหากำลังจะได้รับการแก้ไข กลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่มมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่จะพัฒนาโครงการเพื่อขอทุนสนับสนุนมาตั้งแต่ปี 2552 และด้วยความเชื่อมั่นในประสบการณ์การทำงานด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ทำให้กลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่มพัฒนาโครงการกระทั่งขอทุนสนับสนุนได้สำเร็จ โดยใช้ชื่อโครงการว่า **"โครงการพลังงานทดแทนเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน"** ซึ่งกิจกรรมของโครงการมีผลถึงระดับโลกในประเด็นของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นั่นคือ ชุมชนมีกิจกรรมที่สามารถช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือ ก๊าซมีเทน

กลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่มฯ เริ่มขับเคลื่อนกิจกรรมโครงการพลังงานทดแทนเพื่อการพึ่งตนเอง ภายใต้แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กโดยชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF/SGP) ตั้งแต่เดือนมกราคม ปีพ.ศ. 2556 ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปี ซึ่งคณะทำงานกลุ่มพลังงานบ้านบึงหล่มได้วางเป้าหมายการลดการใช้พลังงานประเภทต่างๆ คิดเป็น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ปริมาณรวม 129,545 Kg /ปี หรือเท่ากับ ก๊าซมีเทน 5,182 Kg /ปี โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. เทคโนโลยีเตาอั้งโล่ประสิทธิภาพสูงจำนวน 60 เตาสามารถลด CO_2ได้ จากปริมาณถ่านที่ลดลง เท่ากับ 71,539 Kg /ปี

2. เทคโนโลยีเตาชีวมวลแบบใช้แกลบ จำนวน 20 เตาสามารถลด CO_2จากการใช้ทดแทน LPG ได้ร้อยละ 50 เท่ากับ 2,772 Kg /ปี

3. เทคโนโลยีเตาชีวมวลแบบใช้ขี้เลื่อย จำนวน 20 เตาสามารถลด CO_2จากการใช้ทดแทนฟืน 100% เท่ากับ 29,083 Kg /ปี

4. เทคโนโลยีเตาเผาถ่าน 200 ลิตร แบบนอน จำนวน 20 เตาสามารถลด CO_2จากการใช้ไม้เผาถ่านที่ลดลงร้อยละ 6 เท่ากับ 8,410 Kg /ปี

5. เทคโนโลยีบ่อหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์ แบบถุงพลาสติก PVC ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 50 บ่อ สามารถลด CO_2 จากการใช้ทดแทน LPG ได้ร้อยละ 100 เท่ากับ 13,860 Kg /ปี

เมื่อโครงการดำเนินแล้วเสร็จ ในที่นี้ขอยกตัวอย่างเฉพาะกรณีการแก้ไขปัญหามูลสัตว์ด้วยการติดตั้งระบบบ่อหมักก๊าซชีวภาพแบบถุง PVC ขนาด 7 ลบ.ม. จะสามารถผลิตแก๊สมีเทนใช้ทดแทนแก๊สหุงต้ม LPG ได้ร้อยละ100% ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ลดโลกร้อน ส่วนน้ำที่เกิดจากการหมักมูลสัตว์ในถุงก็สามารถนำมาเป็นปุ๋ยคุณภาพดี ใช้แทนปุ๋ยเคมีลดสารตกค้างในการเกษตร ลดค่าใช้จ่ายทางการเกษตร ดังนั้นโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนจะสามารถลดค่าใช้จ่ายแก๊ส LPG ได้เดือนละกว่า 300 บาท ลดปัญหากลิ่นเหม็นที่เป็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพและความขัดแย้งในชุมชน ประโยชน์มากมายจากพลังงานทดแทน โดยชุมชนคลองน้ำไหล 28 หมู่บ้าน 63 ครัวเรือนตัวอย่างก๊าซชีวภาพ จะสามารถลดการใช้แก๊สหุงต้ม (LPG) ได้กว่า 300 ถัง/ปี คิดเป็นมูลค่ากว่า 114,000 บาท/ปี สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้มากกว่า 20,000 กก./ปี รวมผลประหยัดทั้งชุมชนกว่า 1,000,000 บาท ต่อตำบล

นอกจากกิจกรรมพลังงานทดแทนดังกล่าวแล้ว ยังมีกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และสนับสนุนให้โครงการประสบผลสำเร็จ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1. สำรวจ/วิเคราะห์ศักยภาพวัตถุดิบด้านพลังงานทดแทนและประเมินการใช้พลังงานในชุมชนจำนวน 120 ครัวเรือน

กิจกรรมที่ 2. อบรมการผลิตและการใช้งานเทคโนโลยีพลังงาน

1. ผู้เข้าอบรมมีความสามารถผลิตเทคโนโลยีพลังงาน และสร้างวิทยากร/ช่างชุมชน จำนวน 10 คน

2. ผู้เข้าอบรมรู้จักการใช้เทคโนโลยีพลังงานอย่างถูกวิธี จำนวน 120 ครัวเรือน

กิจกรรมที่ 3. การปลูกต้นไม้เป็นพื้นที่ป่าใช้สอยตามหัวไร่ปลายนา จำนวน 15,000 ต้น สามารถทดแทนไม้ธรรมชาติที่นำมาเผาถ่าน ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

กิจกรรมที่ 4. สร้างอาชีพด้านพลังงาน โดยเกิดอาชีพด้านพลังงาน ไม่น้อยกว่า 2 อาชีพ คือ

1. อาชีพการผลิตและจำหน่ายเทคโนโลยี

2. อาชีพที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการประกอบอาชีพ

คณะทำงานกลุ่มพลังงานบ้านบึงหล่ม ต.คลองน้ำไหล ได้สรุปบทเรียนภายหลังที่การดำเนินงาน ดังนี้ "...การทำงานพัฒนาโครงการจัดการของเสียจากการเลี้ยงสัตว์ของครัวเรือนด้วยระบบบ่อหมักก๊าซชีวภาพ การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรด้วยเตาชีวมวล เตาเผาถ่าน การลดการใช้น้ำมันจากเครื่องยนต์สูบน้ำโดยใช้ระบบแก๊สชีวมวล เป็นการทำงานที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการถ่ายทอดประสบการณ์ และเชิญชวนให้เข้ามาเป็นหุ้นส่วนในงานทุกชิ้น จึงเกิดช่างชุมชนที่สามารถเข้าใจกระบวนการผลิตเพื่อขยายผลต่อการดูแลรักษาระบบที่ให้รู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ อีกทั้งการทำงานกับคนที่มีใจ มีความเสียสละ เหล่านี้จะช่วยให้โครงการเกิดความยั่งยืน..."

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าสิ่งที่ชาวตำบลคลองน้ำไหล อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร ร่วมมือร่วมใจกันทำ ถึงจะเป็นกิจกรรมเล็ก ๆ แต่ก็ได้เป็นส่วนหนึ่งของ **"ปฏิบัติการระดับท้องถิ่น กินผลถึงระดับโลก"** อย่างแท้จริง

ความต่อเนื่องของกิจกรรม และ แผนงานในอนาคต

1. สร้างแกนนำด้านความคิด ที่มีความสามารถในการกระตุ้นชาวบ้านจนเห็นความสำคัญและความจำเป็นของการรวมพลังกลุ่ม เพื่อจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

2. มีการเชื่อมโยงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน มาทำหน้าที่ผลิตและบริหารจัดการความรู้ในด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

3. สร้างวิทยากรท้องถิ่นมีความรู้ที่จะถ่ายทอด และจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบประกอบไปด้วย เครื่องมือ สื่อ เทคนิค วิธีการ เพื่อให้บุคคลและชุมชนอื่นๆ สนใจอยากเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้แล้วสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้

4. กระตุ้นให้เกิดรูปแบบการประกอบอาชีพผลิตเทคโนโลยีพลังงานทดแทนระดับชุมชนเพื่อการจำหน่าย และการนำเทคโนโลยีพลังงานทดแทนไปใช้เพื่อการประกอบอาชีพ

5. ผลักดันเข้าสู่แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงาน ของแผนงบประมาณประจำปี ในองค์การบริหารส่วนตำบล

พื้นที่เป้าหมายโครงการ	:	ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
ลักษณะภูมิประเทศ	:	เป็นที่ราบเชิงเขา มีภูเขาสลับซับซ้อนเป็นจำนวนมาก พื้นที่ภูเขา เป็นป่าไม้อุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร มีน้ำตกไหลตลอดทั้งปี คือ น้ำตกคลองน้ำไหล มีบึงขนาดใหญ่ คือบึงหล่ม มีน้ำตลอดปี มีฝนตกในฤดูฝนและมีฝนทิ้งช่วงในเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม มีพื้นที่ทั้งหมด 393 ตารางกิโลเมตร หรือ 245,625 ไร่
การประกอบอาชีพของชุมชน	:	ทำนาข้าว 30 % ทำไร่อ้อย/มันสำปะหลัง 60 % รับจ้างและอื่นๆ 10 %
จำนวนครอบครัว	:	19,287 ครอบครัว จำนวนประชากร: ชาย 9,664 คน หญิง 9,623 คน
รายได้เฉลี่ยต่อปีต่อคน	:	80,000 บาท จำนวนครอบครัวที่เข้าร่วมโครงการ: 120 ครอบครัว

โครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำ พลังงานสะอาด จากการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ บ้านห้วยบะบ้า จ.เชียงใหม่

"ไฟฟ้าพลังงานน้ำ พลังงานสะอาด ความสำเร็จจากการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำบ้านห้วยบะบ้า"

ไฟฟ้าพลังงานน้ำ พลังงานสะอาด ความสำเร็จจากการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำบ้านห้วยบะบ้า

เดชา นทีไท

สภาพทั่วไปของบ้านห้วยบะบ้า

บ้านห้วยบะบ้า ตั้งอยู่ที่ หมู่ 4 ต.แจ่มหลวง อ.กัลยานิวัฒนา จ.เชียงใหม่ เป็นชุมชนชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยง (สะกอร์) มีจำนวน 55 ครัวเรือน ชาย 144 คน หญิง 137 คน รวม 281 คน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงชัน ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-1,600 เมตร ปกคลุมไปด้วยป่าไม้ 2 ระบบนิเวศคือ นิเวศป่าดิบแล้ง และ ป่าดิบเขา ที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์พืชและสัตว์ป่า โดยเฉพาะ ชะนี หมูป่า เก้ง เป็นสัตว์ป่าที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ป่าของชุมชน และมักจะเข้ามาอาศัยอยู่ในเขตป่ารอบ ๆ ชุมชน

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตร ปลูกข้าวไว้บริโภคในระบบไร่หมุนเวียน และปลูกพืชผักหลากหลายชนิดไว้บริโภค ซึ่งจะมีรอบหมุนเวียนประมาณ 6-8 ปีตามขนาดของพื้นที่แต่ละครัวเรือน พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของชุมชน คือการปลูกฟักทองญี่ปุ่น ถั่วลิสง และหลายครอบครัวเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู วัว และเนื่องจากมีทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์ แหล่งรายได้ที่สำคัญของคนบ้านห้วยบะบ้า คือการเก็บหาของป่า พืชอาหาร สมุนไพร เพื่อการยังชีพและ ขาย รายได้ส่วนใหญ่ใช้ส่งลูกหลานเรียนหนังสือ เนื่องจากบ้านห้วยบะบ้าไม่มีโรงเรียน มีเฉพาะศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ฉะนั้นเด็ก ที่เข้าเกณฑ์เรียนหนังสือต้องไปเรียนที่โรงเรียนบ้านห้วยยา โดยที่มีหอพักสำหรับเด็กนักเรียนกินนอน โดยอยู่ห่างจากชุมชน เป็นระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร

บ้านห้วยบะบ้ามีระบบไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าจากน้ำและใช้น้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค ด้วยระบบน้ำประปาภูเขา

รูปแบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของคนบ้านห้วยบะบ้า

1. ให้เกียรติ ศรัทธาเชื่อฟังคำสั่งสอนคำสอนของบรรพบุรุษ นำมาใช้เป็นระเบียบข้อกำหนดเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

"กินอยู่กับป่า รักษาป่า กินอยู่กับน้ำรักษาน้ำ"

คำกล่าวนี้เป็นเสียงสะท้อนจากคำสอนของบรรพบุรุษปกาเกอะญอ เป็นความเชื่อและวัฒนธรรมดั้งเดิมที่สืบต่อกันมา ผ่านเรื่องเล่าและคำสอนต่าง ๆ ของบรรพบุรุษที่คนในชุมชนสืบทอด ยึดถือปฏิบัติและนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป โดยยังคงแนวคิดหลักของการพึ่งพาอาศัยระหว่างคนกับป่า และยึดถือจารีตประเพณี การให้เกียรติ ศรัทธา เชื่อฟังคำสั่งสอนของพ่อ แม่ และผู้อาวุโสในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติตลอดมาเป็นเวลา 15 ปี

2. ความเชื่อเรื่องสัตว์เจ้าแห่งน้ำ 3 ชนิด ตัวชี้วัดการดำรงอยู่ของทรัพยากร

จากเรื่องเล่าสืบต่อกันมาว่า สัตว์ทั้ง 3 ชนิด คือ ปูก้ามเหลือง ปลาก้าง และ กบจุก เป็นเจ้าแห่งน้ำ เป็นเจ้าที่ที่คอยปกปักรักษาแหล่งน้ำ หากมีสัตว์ดังกล่าวอาศัยอยู่ในแหล่งน้ำใด แหล่งน้ำนั้นจะมีความอุดมสมบูรณ์ มีน้ำและสัตว์น้ำให้ชุมชนได้พึ่งพาอาศัยอย่างสมบูรณ์ หากสัตว์เหล่านี้ถูกทำลาย แหล่งน้ำจะแห้งขอดความอุดมสมบูรณ์จะสูญหายไป ผู้คนจะได้รับความเดือดร้อน เพื่อรักษาความสมดุลของธรรมชาติ และการใช้ประโยชน์ของชุมชน ภูมิปัญญาในการจัดการน้ำและแหล่งน้ำของชุมชนจากเรื่องเล่าดังกล่าว โดยการอนุรักษ์สัตว์ทั้ง 3 ชนิด และละเว้นกิจกรรมใดๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ทั้ง 3 จึงเป็นแนวทางที่ชุมชนยึดถือปฏิบัติมานับแต่อดีต และยังคงเป็นแนวทางปฏิบัติที่สมาชิกในชุมชนยังคงไว้ในกฎระเบียบและข้อปฏิบัติที่ปรับปรุงขึ้นใหม่

การอนุรักษ์สัตว์ดังกล่าวยังเชื่อมโยงถึงการรักษาที่อยู่อาศัยที่เป็นป่าต้นน้ำ การป้องกันสารพิษจากปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรที่จะส่งผลกระทบต่อสัตว์ทั้ง 3 ชนิด จึงนับเป็นการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ การป้องกันการใช้สารเคมีในพื้นที่ต้นน้ำอีกด้วย กล่าวโดยสรุปคือ การรักษาสัตว์ที่มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพที่อยู่ สัตว์ที่ถือเป็นตัวบ่งชี้ความสมบูรณ์ของ แหล่งน้ำ เป็นการรักษาระบบนิเวศของพื้นที่ เป็นแหล่งทรัพยากรที่ปลอดภัยให้คนในชุมชนได้พึ่งพิง เป็นแหล่งน้ำที่ชุมชนต้องพึ่งพาอาศัยในการอุปโภคบริโภค ใช้ในการเกษตร โดยเฉพาะการผลิตข้าวนาขั้นบันได ซึ่งเป็นพืชอาหารหลักของชุมชน

3. ความรู้สมัยใหม่ที่เหมาะสม เป็นเครื่องมือในการจัดการทรัพยากรให้เป็นระบบ สืบค้นได้ และเป็นเครื่องมือในการวางแผนการจัดการทรัพยากรได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนี้

3.1. การทบทวนกฎระเบียบ บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทำความเข้าใจในชุมชน และประกาศให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ

3.2. การสำรวจแนวเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำมาหากิน พื้นที่สาธารณะ ที่ชุมชนร่วมดูแลรักษาโดยนำเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ภาพถ่ายอากาศ เครื่องจับพิกัด GPS มาประยุกต์ใช้ในการสำรวจแนวเขตการใช้ที่ดินต่าง ๆ

3.3. จัดทำเป็นฐานข้อมูลการใช้ที่ดิน และการจัดการป่าของชุมชน เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ ตลอดจนเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญในการวางแผนการตั้งรับปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศและภัยพิบัติในชุมชน

4. ความร่วมมือในรูป "เครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุบ" : ยกระดับความยั่งยืนของการจัดการทรัพยากรด้วยพลังความร่วมมือของผู้ได้รับประโยชน์จากการใช้ทรัพยากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เป็นระยะเวลากว่า 15 ปี ที่ชุมชนในเครือข่ายทั้ง 5 หมู่บ้านร่วมมือกันในการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศ ในนาม "เครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุบ" การทำงานของเครือข่ายแม่ละอุบ เป็นการทำงานของเครือข่ายภาคประชาชนที่ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิรักษ์ไทย ฝ่ายปกครองอำเภอกัลยานิวัฒนา และองค์กรภาคีภาครัฐและเอกชนทั้งในและนอกพื้นที่

แนวทางหลักของเครือข่ายลุ่มน้ำคือ การกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาชุมชน เครือข่ายร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา กำหนดแนวทางในการพัฒนาของตนเอง และประสานการระดมทุน ทรัพยากร และความรู้ทางวิชาการจากภายนอกเพื่อเสริมกระบวนการทำงานของเครือข่าย

5. องค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ ร่วมกันกับการจัดการป่า โดยการสร้างฝาย 3 ระดับ

เนื่องจากองค์กรชุมชนทั้ง 5 หมู่บ้านได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับชุมชนและเครือข่ายในที่ต่าง ๆ ทั้งในเขตภาคเหนือและระดับประเทศ จึงได้มีการนำองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทั้งการฟื้นฟูลำห้วยด้วยฝายดักตะกอนตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่เครือข่ายได้เรียนรู้จากการศึกษาดูงาน ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฝายนับ 1,000 ตัวจึงถูกสร้างขึ้นในรูปแบบที่หลากหลาย และพัฒนาเป็นแนวคิดการฟื้นฟูป่าและลำห้วยด้วย ฝาย 3 ชั้น ดังนี้

ฝายระดับที่ 1 ชั้นบนสุดหรือพื้นที่ต้นน้ำสร้างด้วยฝายภูมิปัญญาปกาเกอะญอ ใช้เศษวัสดุในพื้นที่ชะลอการไหลของน้ำ และ เศษไม้ตะกอนดิน

ฝายชั้นที่ 2 บริเวณกลางสายน้ำสร้างด้วยฝายกึ่งถาวรเชื่อมประสานด้วยซีเมนต์ กักเก็บน้ำ ตะกอน ดินทรายช่วยรักษาความชุ่มชื้น

ฝายชั้นที่ 3 ฝายถาวรขนาดเล็กที่ช่วยกักเก็บน้ำ ที่ชุมชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

องค์ความรู้ในเรื่องดังกล่าวได้รับการยอมรับให้เป็นพื้นที่ต้นแบบในการจัดการน้ำ ขยายผลสู่ชุมชนใกล้เคียง และได้รับการเผยแพร่ในระดับประเทศ ยืนยันได้จากรางวัลการจัดการน้ำดีเด่นระดับประเทศ จากการประกวดของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร องค์การมหาชน (สสนก.)

6. การต่อยอดองค์ความรู้เพื่อจัดการน้ำอย่างยั่งยืน

จากผลสำเร็จในการจัดการน้ำนำไปสู่การใช้น้ำเพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน โดยนำพลังงานน้ำที่ได้จากการฟื้นฟูป่ามาดัดแปลงเป็นพลังงานในการสีข้าวให้แก่สมาชิกในชุมชน ช่วยให้ชุมชนลดภาระค่าใช้จ่ายในการสีข้าว ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการสีข้าวที่ใช้ไฟฟ้าและน้ำมันดีเซล ทั้งยังเป็นการช่วยอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ เนื่องจากชุมชนได้ประโยชน์จากน้ำ การรักษาน้ำจะช่วยให้ชุมชนมีพลังงานใช้ และจะรักษาน้ำได้จำเป็นต้องรักษาผืนป่าต้นน้ำให้คงความอุดมสมบูรณ์ ดังนั้นโรงสีข้าวพลังงานน้ำของชุมชนบ้านแม่ละอุบ หนึ่งในสมาชิกเครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุบจึงเกิดขึ้นด้วยการสนับสนุนจาก แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน / กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (SGP / GEF) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร องค์การมหาชน (สสนก.) และมูลนิธิรักษ์ไทย

กรณีไฟฟ้าพลังงานน้ำ พลังงานสะอาด ความสำเร็จจากการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ บ้านห้วยบะบ้า

จากระบบฝาย 3 ชั้นสู่ **แหล่งน้ำที่สมบูรณ์** ต่อยอดแนวความคิดการ

พัฒนาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในรูปแบบพลังงานสะอาด ประหยัด และเกิดความยั่งยืนในชุมชน และพัฒนาเป็นโรงสีข้าวพลังงานน้ำ ซึ่งขยายตัวในเครือข่ายสมาชิกลุ่มน้ำแม่ละอุบ ในขณะเดียวกันชุมชนบ้านห้วยบะบ้ายังคงขาดไฟฟ้า และเป็นเรื่องยากที่จะมีการขยายบริการไฟฟ้าเข้าสู่ชุมชน เนื่องจากชุมชนตั้งอยู่ห่างไกลจากแนวสายส่ง ชุมชนมีขนาดเล็กและเส้นทางผ่านป่าที่สมบูรณ์ ดังนี้ การคิดค้นหาแหล่งพลังงานในชุมชนจึงเป็นประเด็นหลักที่องค์กรชุมชนร่วมกันวิเคราะห์ และกำหนดแนวทางการพัฒนาขึ้น

"ไฟฟ้าพลังงานน้ำ" เป็นประเด็นที่ได้รับการเสนอขึ้นในการประชุมของสมาชิกในชุมชน เนื่องจากการฟื้นฟูป่าและแหล่งน้ำของชุมชนเป็นผลให้แหล่งน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ การดำเนินการให้เกิดไฟฟ้าพลังงานน้ำได้ก่อให้เกิดการถกเถียงถึงความเป็นไปได้อย่างกว้างขวางในชุมชน เนื่องจากชุมชนเองไม่มีความรู้ใดๆ ในเรื่องดังกล่าว เป็นแต่เพียงได้ยินได้ฟังจากการศึกษาดูงานและร่วมแลกเปลี่ยนกับคนภายนอก และทุนในการก่อสร้างที่ต้องใช้มากกว่า 1 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ของคนในชุมชนที่มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 5,000 บาท/คน/ปี กับภาระค่าใช้จ่ายที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะการส่งบุตรหลานเรียนหนังสือ จึงเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้เลยในความคิดของสมาชิกในชุมชนหลาย ๆ คน แต่ด้วยความมุ่งมั่นที่อยากให้มีแสงสว่างในชุมชนให้บุตรหลานได้อ่านหนังสือยามค่ำคืน ให้ลูกเมียได้มีโอกาสฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ ติดตามสถานการณ์ของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา แกนนำชุมชนจึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำขึ้น

ในปีพ.ศ.2552 แนวคิดการพัฒนาไฟฟ้าพลังงานน้ำ 1 หน้ากระดาษ A4 ในภาษาและความเข้าใจของชุมชนจึงเกิดขึ้นและถูกส่งต่อไปยังโครงการขนาดเล็กของชุมชน / กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (SGP / GEF) และมูลนิธิรักษ์ไทย ก่อให้การระดมทรัพยากรและองค์ความรู้เกิดขึ้นทั้งภายในชุมชนและความช่วยเหลือด้าน

แหล่งทุน เทคนิควิชาการจาก โครงการขนาดเล็กของชุมชน / กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (SGP/GEF) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร องค์การมหาชน (สสนก.) และมูลนิธิรักษ์ไทย พร้อมกับการลงแรงของสมาชิกในชุมชน นับจากการทำเส้นทางสู่จุดสร้างโรงไฟฟ้าด้วยความคลางแคลงสงสัยของหลายคนถึงความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง

ฮีโข่ (ผู้นำทางความเชื่อ) ผู้เฒ่าของชุมชน ลงมือขุดถนนที่ไต่ลงสู่หุบเขาและแหล่งน้ำด้วยตนเองโดยไม่ร้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก เป็นภาพที่ทุกคนในชุมชนยังคงจำได้ การแบกหามไม้และอุปกรณ์ที่จำเป็นจากสมาชิกในชุมชนร่วมสมทบ การลงแรงทำงานที่ไม่มีค่าจ้างหรือจ่ายค่าทดแทนใดๆ ของสมาชิกในชุมชนที่เต็มไปด้วยบรรยากาศของความสนุกสนานและเสียงหัวเราะ โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาด 5 กิโลวัตต์ เพื่อให้แสงสว่างแก่ทุกครัวเรือนในชุมชนจึงเกิดขึ้น ณ บ้านห้วยบะบ้าในพ.ศ. 2554

การได้มาซึ่งโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก นับว่าเป็นความโชคดีของชุมชนและชุมชนก็ตระหนักเป็นอย่างยิ่งในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการคงอยู่ของไฟฟ้าพลังงานน้ำ ดังนั้น พื้นที่ป่าต้นน้ำแหล่งกำเนิดน้ำของโรงไฟฟ้าได้รับการปกป้องรักษาอย่างเข้มงวดจากสมาชิกในชุมชน การเฝ้าระวังและบำรุงรักษาระบบส่งน้ำและเครื่องจักรต่างๆ เป็นความรับผิดชอบร่วมของสมาชิกในชุมชนที่ต้องร่วมกันดูแลและลงมือบำรุงรักษา ทุกปีชาวบ้านช่วยกันลอกตะกอนหน้าฝาย เพื่อนำตะกอนดินทรายที่ทับถมออกให้ฝายสามารถกักเก็บน้ำไว้ในปริมาณมาก ทำความสะอาดบ่อพักน้ำ และส่วนสำคัญที่สุด คือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งชุมชนได้คัดเลือกสมาชิกที่มีความรู้เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลเป็นหลัก ได้แก่นายอุทิศ ปฐวีบรรพต นายทองแก้ว ลีลามีทรัพย์ โดยได้รับการถ่ายทอดเทคนิคความรู้ขั้นพื้นฐานในการตรวจเช็ค ซ่อมบำรุงระบบไฟ ต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบจากนักวิชาการผู้ควบคุมการก่อสร้าง เนื่องจากต้องคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุด เพราะหากเกิดความผิดพลาดอาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้ นอกจากนี้ชุมชนยังร่วมวางกฎกติกาในการใช้ร่วมกันคือ

1. สมาชิกในชุมชนที่ใช้ไฟ ต้องเสียค่าจ่ายไฟหน่วยละ 20 บาท โดยมีกำหนดการจ่ายค่าบริการทุกสิ้นเดือน

2. ห้ามใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ไฟมากวัตต์ เช่น ตู้เชื่อม เตารีด เครื่องซักผ้า กระทะไฟฟ้า เลื่อยวงเดือน เป็นต้น เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อระบบการปั่นไฟ

3. กรณีการติดตั้งโรงสีข้าว โดยใช้พลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ สามารถติดตั้งเป็นเครื่องส่วนรวมของชุมชน ได้เพียง 1 เครื่อง

4. การไสไม้ ในการก่อสร้างอนุญาตให้ใช้ได้ครั้งละไม่เกิน 1 เครื่อง ซึ่งต้องมีการประสานงานการใช้และกำหนดการใช้จากคณะกรรมการ

5. แต่ละครอบครัวต้องติดหม้อแปลงไฟ และใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

6. ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนกฎระเบียบจะถูกตักเตือนจากคณะกรรมการไม่เกิน 2 ครั้ง ถ้ามีครั้งที่ 3 คณะกรรมการตัดสิทธิ์การใช้ไฟทันทีเป็นเวลา 1 เดือน แล้วพิจารณาความเหมาะสมก่อนที่จะอนุญาตให้ใช้ไฟได้ใหม่

7. รายได้จากค่าไฟ และอื่นๆ จะมีการบริหารงบประมาณ แบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่หนึ่งคือค่าตอบแทนผู้ดูแล 50% ส่วนที่สองคือกองกลาง 25% ส่วนที่สาม คือใช้ในกิจกรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติ 25%

"ไฟฟ้าพลังงานน้ำ" การเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชน สู่การเปลี่ยนแปลงในระดับโลก

ประโยชน์ที่ได้จากไฟฟ้าพลังน้ำ ที่สมาชิกในชุมชนทั้ง 55 ครัวเรือนได้รับ เมื่อเทียบย้อนหลังกับความคาดหวังของสมาชิกในชุมชนต่อการมีไฟฟ้าใช้นั้น สมาชิกในชุมชนได้สรุปร่วมกันคือ เกิดความร่วมมือของสมาชิกในชุมชนที่สามารถทำในสิ่งที่เป็นเรื่องยากให้สำเร็จได้ ซึ่งสะท้อนถึงความสามัคคีและความเสียสละของสมาชิกในชุมชนและนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ

1. โอกาสที่เพิ่มขึ้นในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง ทั้งการรับข้อมูลข่าวสารองค์ความรู้ต่างๆ จากวิทยุและโทรทัศน์ ทำให้ได้ทราบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในที่ต่างๆ ความรู้ใหม่ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้ ตลอดจนข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศ นโยบายของรัฐ ราคาพืชผลทางการเกษตรต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของตนเอง และการศึกษาเล่าเรียนการอ่านหนังสือของบุตรหลาน

2. ความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมในชุมชนที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ทั้งงานในระดับครัวเรือน เช่น งานพิธีกรรมต่างๆ งานในระดับชุมชน เช่น งานประเพณี การชี้แจงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เป็นต้น

3. การติดต่อสื่อสารที่สะดวกขึ้น ทั้งโทรศัพท์ วิทยุสื่อสารที่ต้องใช้ไฟฟ้าในการชาร์ตแบตเตอรี่ จุดรับสัญญาณวิทยุสื่อสารและหอกระจายข่าวหมู่บ้าน

4. แสงสว่างที่นำมาสู่ความปลอดภัยและความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต ทั้งแสงสว่างภายในบ้าน และที่สาธารณะประโยชน์ ไฟฟ้าสาธารณะ

5. โอกาสในการประกอบอาชีพที่มากขึ้น เช่น การทำโรงสีข้าวให้บริการสมาชิกในชุมชน การใช้เวลาว่างกลางคืนทอผ้า และคัดแยกพืชผลทางการเกษตร

6. พื้นที่ป่าต้นน้ำ และแหล่งน้ำได้รับการดูแลรักษาอย่างเข้มแข็งจากชุมชนที่ทำให้คงความอุดมสมบูรณ์ มีสัตว์ป่าหา ยาก เช่น ชะนี เก้ง หมูป่า อาศัยอยู่อย่างชุกชุม และการรักษาป่า รักษาทรัพยากรธรรมชาติ คือ การรักษา

แหล่งกักเก็บคาร์บอนต้นเหตุของภาวะโลกร้อน และลดการทำลายสมดุลธรรมชาติ ซึ่งถือว่าเป็นสมบัติร่วมของมนุษยชาติทั้งมวล

องค์ความรู้และประเด็นที่สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันคือ

1. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติในองค์รวม หรือในระบบนิเวศลุ่มน้ำ บนฐานข้อมูลตามสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ ทำให้เกิดความเข้าใจถึงทรัพยากร ตำแหน่ง สภาพปัญหา และสถานะที่ชัดเจน ที่ใช้เป็นฐานในการวางแผนการพัฒนาต่อยอดได้

2. องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เมื่อศึกษาลึกถึงแนวคิดของรูปแบบการปฏิบัติจะนำไปสู่ความเข้าใจชุมชน และความสำคัญของประเด็นนั้น ๆ เช่น การอนุรักษ์สัตว์ที่เป็นตัวบ่งชี้ความสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ การปรับปรุงทบทวนหรือกำหนดแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ จึงควรให้ความสำคัญกับแนวคิดที่สืบทอดมาของชุมชนและปรับใช้ให้ เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

3. การจัดทำระบบฐานข้อมูลของชุมชนและทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งระบบการจัดการป่า สภาพทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่าไม้ และสัตว์ป่า แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในระบบ GIS ที่เกิดขึ้นด้วยความเข้าใจ และการลงมือปฏิบัติของสมาชิกในชุมชน เป็นฐานข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญที่ใช้ในการวางแผนการพัฒนาชุมชนในมิติต่าง ๆ

4. โอกาสในการเรียนรู้นวัตกรรม และความรู้ใหม่ๆ ของสมาชิกในชุมชน เป็นสิ่งที่สำคัญที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านแนวความคิดและแนวทางปฏิบัติ

5. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติในมิตินิเวศลุ่มน้ำ เป็นการทำงานที่เชื่อมประสานกันในประเด็นต่าง ๆ ทั้งดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่าและผู้คนทั้งในและนอกชุมชนนำไปสู่การวางแผนการจัดการที่เหมาะสมและยั่งยืน การติดตามผลการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงของสภาพทรัพยากรธรรมชาติของคนในชุมชน ผู้ซึ่งมีความใกล้ ชิดกับทรัพยากร และนำไปสู่การฟื้นฟู ดูแล รักษา และป้องกันการสูญเสียทรัพยากร มีความสำคัญต่อการคงอยู่ของ ทรัพยากรธรรมชาติ

7. ภาคีเครือข่ายในการทำงานร่วมกัน ซึ่งแต่ละองค์กรมีศักยภาพ องค์ความรู้ และ จุดเด่น จุดด้อยที่แตกต่างกัน มีการประสานความร่วมมือในการทำงานเป้าหมายเดียวกันเพื่อจะนำไปสู่ความสำเร็จในการทำงานร่วมกัน

บทเรียนรู้ที่สำคัญ คือ โครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำบ้านห้วยบะบ้า : การเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การการพัฒนาที่ยั่งยืน สร้างสมดุลระหว่าง คน ป่า น้ำ ทรัพยากรธรรมชาติ ให้อยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

โครงการ ไฟฟ้าพลังน้ำเพื่อทดแทนพลังงาน ไฟฟ้าขนาดเล็ก จ.เชียงราย

“ชาติพันธุ์ “อ่าข่า” (AKHA) ที่ถูกกลืน”

ชาติพันธุ์ “อ่าข่า” (AKHA) ที่ถูกกลืน

นายอาพี สะโง้
กลุ่มชาติพันธ์สามเหลี่ยมทองคำ

จากจีนแผ่นดินใหญ่ เข้าสู่แผ่นดินไทย เมื่อประมาณ 100 กว่าปีที่ผ่านมา เป็นกลุ่มชนชาติพันธุ์หนึ่งอาศัยอยู่ในเขตทวีปเอเชีย คือ ประเทศจีน พม่า ลาว เวียดนาม และไทย จัดอยู่ในตระกูลจีน-ธิเบต สายธิเบต-พม่า จัดอยู่ในแขนงชนชาติ โลโล และเชียงราย เป็นจังหวัดที่ชาวอ่าข่าอาศัยอยู่มากที่สุด

“อ่าข่า” ถือเป็นกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งที่มีวิถีชีวิตผูกพันกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความเชื่อกฎแห่งกรรมตามธรรมชาติ ใช้พิธีกรรมเชื่อมความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของมนุษย์ มีขนบธรรมเนียมประเพณี พิธีกรรม อันเป็นวัฒนธรรมที่ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งในรูปแบบของความเชื่อ คำสอน ข้อห้าม ข้อปฏิบัติ ทั้งที่เป็นนามธรรม และรูปธรรม อันเป็นกุศโลบายที่ใช้ในการดำเนินชีวิตของชนเผ่าสืบทอดกันมานานกว่าสองพันปี

ท่ามกลางสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เน้นการพัฒนาอย่างไม่ขาดระยะ แม้แต่ชุมชนชาวอ่าข่าที่อยู่บนดอยสูงก็กลายเป็นเป้าหมายของการพัฒนาด้วย เกิดกระแสของการพัฒนาที่ทำให้ชุมชนตั้งรับไม่ทัน นำมาซึ่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตชาวอ่าข่าอย่างน่าใจหาย ในช่วงกว่า 20 ปีที่ผ่านมานี้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่างๆ ในสังคมอ่าข่า ทั้งด้านความเชื่อ วิถีปฏิบัติ การใช้ภาษา การแต่งกาย เกิดวัฒนธรรมบริโภคเข้าสู่ชุมชน ก่อให้เกิดผลกระทบและสร้างปัญหาสังคมมากมาย เช่น ทรัพยากรถูกทำลาย การสูญเสียภูมิปัญญา เด็กเยาวชนขาดความรู้ความเข้าใจในวิถีชีวิตและพิธีกรรมของชนเผ่า วิถีชีวิตกลายเป็นสินค้าที่ถูกนำเสนอขายแก่นักท่องเที่ยวจนผิดเพี้ยนขาดความรู้ความเข้าใจในความหมายอย่างถูกต้อง และสำคัญที่สุด ทุกวันนี้ชาวเขายังถูกมองว่า เป็นผู้ทำลายป่า

สิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคเขตร้อน อันเป็นแหล่งที่อุดมไปด้วยทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นแหล่งผลิตอาหารและยาที่สำคัญของโลก แต่สถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกในปัจจุบันที่เรากำลังเผชิญอยู่ในภาวะวิกฤติ อันเนื่องมาจากทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกทำลายอย่างหนักและรวดเร็ว ด้วยเหตุว่าการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาเน้นการพัฒนาเฉพาะด้านเศรษฐกิจ โดยละเลยการพัฒนาทางด้านสังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อม ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบนิเวศวิทยา ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งต้นน้ำลำธาร แหล่งทรัพยากรพันธุกรรมอันทรงคุณค่า พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ลดน้อยลง บางชนิดสูญพันธุ์ไปแล้ว และยิ่งไปกว่านั้นยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ ขาดความสมดุลทางธรรมชาติ เกิดการชะล้างหน้าดิน อากาศแปรปรวน น้ำท่วมฉับพลัน เกิดการ

แห้งแล้ง การเพาะปลูกได้ผลผลิตต่ำ และทั่วทุกผืนแผ่นดินไทยก็ยังเกิดการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะป่าต้นน้ำทางภาคเหนือของไทย รัฐก็ยังล้มเหลวในการดำเนินนโยบายต่อการจัดสรรทรัพยากรป่าไม้ สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนจากปัญหาทำลายป่าไม้ในสังคมไทยปัจจุบัน

นักการเมืองหรือผู้บริหารระดับสูงในประเทศหรือระดับพื้นที่ที่ดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมมักมีแนวคิดอนุรักษ์นิยม และคิดอยู่เสมอว่าการรักษาป่าจะสำเร็จได้ด้วยกฎหมาย และการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมทำได้ด้วยการปลูกป่าเท่านั้น นอกจากนี้ยังฝังใจอยู่เสมอว่า ชาวบ้านที่อยู่ในป่าก็คือตัวการทำลายป่า เป็นผู้ที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์

มุมมองเช่นนี้จึงไม่สอดคล้องกัน จากประสบการณ์ทำงานของชาวบ้านและองค์กรพัฒนาเอกชนมาตลอด พบว่า ถ้าขาดความร่วมมือจากพลเมืองแล้วยากที่โครงการป้องกันรักษาป่าจะประสบความสำเร็จได้ เงินจากภาครัฐที่มอบให้กรมป่าไม้ก็ไม่เคยเพียงพอ โครงการประเภทสั่งทำจากข้างบนลงล่างมีความสำเร็จน้อยลง และหันมาหาประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างไม่มีขอบเขตจำกัด มุ่งผลกำไรทางเศรษฐกิจเพื่อประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรม ประโยชน์ที่แท้จริงจึงไม่ตกอยู่กับประชาชน พลเมืองส่วนใหญ่ขาดความรู้สึกสำนึกในการเป็นเจ้าของป่าที่แท้จริง ดังนั้น การปลูกป่าจะต้องปลูกในใจคนก่อน

ชุมชนในชนบท เป็นพลเมืองส่วนใหญ่ของประเทศ มีวิถีชีวิตที่พึ่งพาอาศัยหาเลี้ยงชีพจากป่า ต้องการป่าไม้ช่วยซับน้ำ รักษาสภาพแวดล้อม ในการดำรงชีพของพลเมืองชนบท ตั้งแต่ในอดีต มีการสั่งสมภูมิความรู้และแบบแผนวิถีการดำเนินชีวิตที่หลากหลาย อันเป็นผลจากการสัมผัส สัมพันธ์อย่างใกล้ชิด และเอื้อหนุนเกื้อกูลกันระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม ดังที่ปรากฏให้เห็นในวิถีชีวิตของกลุ่มชนพื้นเมืองต่าง ๆ อาศัยอยู่ในที่เหมาะสมในการตั้งถิ่นฐาน สะท้อนผ่านวิถีชีวิต ภูมิปัญญา ประเพณีวัฒนธรรม และความเชื่อที่สอดคล้อง สร้างความ

สมดุลให้กับระบบความเป็นอยู่ด้วยจิตสำนึกที่เคารพและพึ่งพาอาศัยธรรมชาติซึ่งกันและกันตลอดมา

ทำอย่างไร?

Thailand GEF Small Grants Programme แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน จากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก เปิดโอกาสให้กลุ่มบุคคลทั่วไปหรือคนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูลมาวิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป กล่าวคือ แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน จากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลกเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ "กลุ่มคน" ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการทำงาน ตั้งแต่การเริ่มคิด วางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นรูปธรรมโดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริงในพื้นที่ อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน และมีความสามารถมากขึ้นในการแก้ปัญหาของตนเอง สามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์โดยตรง รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย "เวที" เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชนและองค์กรทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมหาร่วมใช้ "ปัญญา" ในกระบวนการแก้ไขปัญหา แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก จึงมีจุดเน้นอยู่ที่ **"กระบวนการ"** และ **"ผลลัพธ์"**

แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก ต้องทำงานอย่างเป็นขั้นตอน มีการหา "ข้อมูล" ก่อนทำ และ "วางแผน" การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ "บันทึก" มีการ "ทบทวน" ความก้าวหน้า "วิเคราะห์" ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ "ถอด" กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ "สรุปบท

เรียน" จากการดำเนินงาน ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป การทำงานในรูปแบบนี้โดยที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการ แต่เป็นการสร้างความรู้ให้คนในท้องถิ่นเอง โดยคนท้องถิ่นเพื่อคนท้องถิ่น

Project No. THA/SGP/OP5/Y1/STAR/CC/12/01-Micro-Hydro Plant for Electricity โครงการกังหันน้ำ-ลม เพื่อทดแทนพลังงานไฟฟ้าขนาดเล็กเป็นอีกโครงการหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนทุนจากแผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน จากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก เมื่อปีพ.ศ. 2555 โดยมีพื้นที่เป้าหมาย 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอแม่ฟ้าหลวง และอำเภอเชียงแสน จ.เชียงราย โดยการนำของเหลือใช้มาประยุกต์จัดทำเป็นเครื่องประดิษฐ์มาใช้จากพลังงานน้ำให้เป็นกระแสไฟฟ้า โดยให้ชุมชนเป้าหมาย มองเห็นถึงปัญหา และความสำคัญของ การขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า การขาดแคลนน้ำ และสนับสนุนภาคประชาชนให้เกิดความตระหนักถึงการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ อันจะช่วยให้เกิดการรักษาระบบธรรมชาติ นำไปสู่การฟื้นฟูป่าต้นน้ำ การติดตั้งเครื่องไฟฟ้าพลังงานน้ำ มีความลำบากในเชิงพื้นที่เนื่องจากชุมชนอยู่ในเขตป่าสงวนและอุทยาน ในเรื่องนี้ทางราชการในท้องถิ่นได้รับรู้และรับทราบถึงสภาพการเป็นอยู่ของชาวบ้าน ได้ไปประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว หน่วยงานต่างๆ ให้ความร่วมมือ โดยเฉพาะเทศบาลตำบลแม่ยาว อ.เมือง จ.เชียงราย ที่ใกล้ชิด เห็นด้วยกับการติดตั้งเครื่อง และได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ชำนาญด้านการไฟฟ้าเข้ามาแนะนำให้ด้วย ส่วนเรื่องไฟฟ้าพลังงานน้ำ ทางเทศบาลอาจนำไปบรรจุไว้ในแผนหรือไม่ขึ้นอยู่กับการหารือกันของเทศบาลแม่ยาว และองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สลองใน อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย ก็เห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขาดแคลน

แล้วเกิดอะไร?

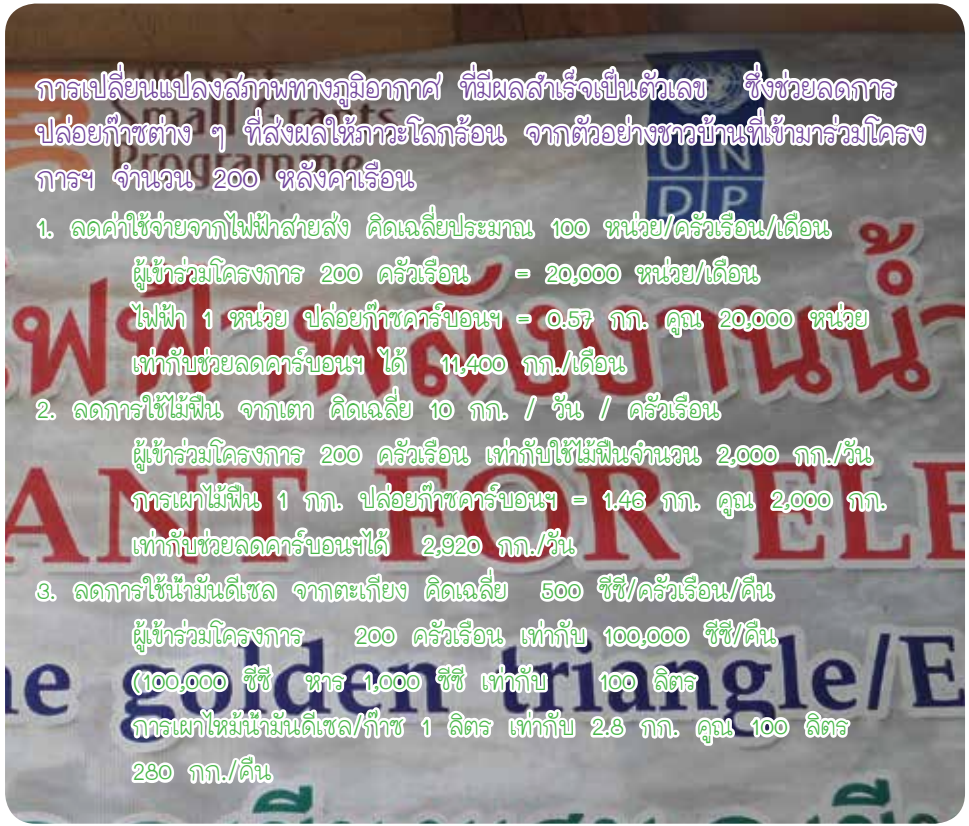
เกิดบทเรียนรู้ ดังนี้

1. พลังงานทดแทน เป็นเรื่องที่น่าสนใจมาก โดยเฉพาะพลังงานจากน้ำ เป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้น หลาย ๆ หน่วยงานองค์กรกลุ่มต่าง ๆ และหลาย ๆ ชุมชน ให้ความสนใจไฟฟ้าพลังงานน้ำ เนื่องจากเป็นแหล่งไฟฟ้าพลังงานจากน้ำแห่งแรกของจังหวัดเชียงราย แม้ว่าเรื่องไฟฟ้าจะเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากหมู่บ้านกว่าครึ่งหนึ่งของตำบลมีความต้องการไฟฟ้าได้อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ต้นน้ำชั้นหนึ่ง A-B ไฟฟ้าสายส่งไม่สามารถดึงเข้าหมู่บ้านได้ แต่ทางราชการมองในด้านการลงทุนว่าไม่คุ้มค่า ดังนั้นในสถานการณ์เช่นนี้ ไฟฟ้าพลังน้ำ เป็นทางเลือกที่เหมาะสมของชุมชนบนพื้นที่สูงและอยู่นอกเขตบริการไฟฟ้ากระแสหลัก

2. จากการดำเนินโครงการฯครั้งนี้ ได้เป็นที่รู้จักของกลุ่มบุคคลต่างๆ เผยแพร่ออกไปสู่สาธารณะ ชาวบ้านได้รับประสบการณ์ตรงจากพลังงานน้ำ เกิดประโยชน์

ใช้งานได้จริง ประหยัดพลังงานอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี และยิ่งเป็นมิตรและเอื้ออาทรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

3. เป็นแหล่งเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง โดยชาวบ้านได้ประสบการณ์และเรียนรู้จากการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ เช่น แต่ละเครื่อง แต่ละยี่ห้อ มีความแตกต่างกัน บางเครื่องติดตั้งแบบตัดไฟอัตโนมัติ รุ่นนี้ไม่จำเป็นต้องใช้หม้อแปลงไฟในบ้าน แต่ถ้ารุ่นใดไม่ติดตั้ง ต้องใช้แปลงไฟด้วย ในปัจจุบันได้เกิดคณะทำงาน (ใช้เองซ่อมเองโดยไม่พึ่งร้านซ่อม) เพื่อดูแลรักษาระบบไฟฟ้าพลังงานน้ำ ดูแลในการจัดเก็บค่าบำรุงรักษา และนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า เป็นต้น ความรู้และประสบการณ์เหล่านี้ทำให้ชาวบ้านได้เรียนรู้จักปัญหาและแก้ไขปัญหาในการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำไปด้วยกัน ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ในเรื่องระบบการติดตั้งไฟฟ้าพลังงานน้ำ เรียนรู้เรื่องพลังงานทดแทน จึงส่งผลไปเห็นถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งเหล่านี้ยิ่งทำให้ชาวบ้านเกิดความหวงแหน เห็นคุณค่า เกิดความตื่นตัว ให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น



การเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ ที่มีผลสำเร็จเป็นตัวเลข ซึ่งช่วยลดการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ที่ส่งผลให้ภาวะโลกร้อน จากตัวอย่างชาวบ้านที่เข้ามาร่วมโครงการฯ จำนวน 200 หลังคาเรือน

1. ลดค่าใช้จ่ายจากไฟฟ้าสายส่ง คิดเฉลี่ยประมาณ 100 หน่วย/ครัวเรือน/เดือน
   ผู้เข้าร่วมโครงการ 200 ครัวเรือน = 20,000 หน่วย/เดือน
   ไฟฟ้า 1 หน่วย ปล่อยก๊าซคาร์บอนฯ = 0.57 กก. คูณ 20,000 หน่วย
   เท่ากับช่วยลดคาร์บอนฯ ได้ 11,400 กก./เดือน
2. ลดการใช้ไม้ฟืน จากเตา คิดเฉลี่ย 10 กก. / วัน / ครัวเรือน
   ผู้เข้าร่วมโครงการ 200 ครัวเรือน เท่ากับใช้ไม้ฟืนจำนวน 2,000 กก./วัน
   การเผาไม้ฟืน 1 กก. ปล่อยก๊าซคาร์บอนฯ = 1.46 กก. คูณ 2,000 กก.
   เท่ากับช่วยลดคาร์บอนฯได้ 2,920 กก./วัน
3. ลดการใช้น้ำมันดีเซล จากตะเกียง คิดเฉลี่ย 500 ซีซี/ครัวเรือน/คืน
   ผู้เข้าร่วมโครงการ 200 ครัวเรือน เท่ากับ 100,000 ซีซี/คืน
   (100,000 ซีซี หาร 1,000 ซีซี เท่ากับ 100 ลิตร
   การเผาไหม้น้ำมันดีเซล/ก๊าซ 1 ลิตร เท่ากับ 2.8 กก. คูณ 100 ลิตร
   280 กก./คืน

4. ชาวบ้านมีการวางแผนการใช้น้ำเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการผลิตกระแสไฟฟ้า และการใช้น้ำทำนา ซึ่งเป็นสิ่งชี้วัดได้ว่า ชาวบ้านมองเห็นความสำคัญของการเป็นมิตรกับธรรมชาติ ยกตัวอย่างเช่น ในฤดูทำนาบางชุมชนจะติดขัดเรื่องการใช้น้ำ ต้องหยุดการใช้เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าชั่วคราว หลังการเตรียมปลูกข้าวนานก็เปิดเครื่องใช้ได้ แต่ต้องทำความสะอาดฝายเก็บกักน้ำก่อน เนื่องจากมีเศษตะกอนจากการทำนา เข้าไปอุดตันท่อส่งน้ำด้วย

5. ผลจากการดำเนินโครงการนี้ ได้เกิดความร่วมมือของแต่ละพื้นที่เกิดความสำนึกร่วมในความสูญเสียของทรัพยากรป่าไม้ จากการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้มีแนวทางในการฟื้นฟูป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และเกิดการรักษาธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งชาวบ้านคาดหวังว่า จะเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พร้อมทั้งได้แหล่งเรียนรู้พันธุกรรมพืช

และสัตว์ แหล่งอาหารและยาสมุนไพร เรียนรู้ถึงคุณประโยชน์และความหลากหลายทางธรรมชาติ และตระหนักถึงการสูญเสียทรัพยากรต่อไป

6. ชาวบ้าน เด็กและเยาวชน ได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพความเป็นผู้นำ เพิ่มขีดความสามารถความเข้มแข็งในด้านสิทธิการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยการจัดเวที พิธีกรรมความเชื่อให้เป็นตัวเชื่อมความร่วมมือในระดับพื้นที่และเครือข่าย

7. ทางโครงการฯ ไม่ได้วัดผลสำเร็จที่แสงสว่างของกระแสไฟฟ้า หากเราวัดความสำเร็จจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ เริ่มปรับเปลี่ยนสภาพป่าต้นน้ำ เพิ่มพื้นที่ป่าโดยการปลูก โดยการกันเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ชาวบ้านเป็นมิตรกับธรรมชาติมากขึ้น คนกับป่าได้อาศัยซึ่งกันละกัน ได้กระจายจากผืนป่าเล็กๆ ไปสู่ผืนป่าอีกชุมชนหนึ่ง และไปสู่อีกหลายๆ ชุมชน จนกลายมาเป็นป่าผืนใหญ่ที่มีคณะกรรมการจากแต่ละชุมชนดูแลร่วมกันอยู่ในของตำบลแม่ยาว อ.เมือง และตำบลแม่สลองใน อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย ซึ่งจะยังผลให้ชาวบ้านและเครือข่าย มีความรู้สึกเป็นเจ้าของป่า อันจะช่วยรักษาระบบธรรมชาติ และเพื่อสนับสนุนให้เกิดความตระหนักถึงสิทธิ ความรับผิดชอบ ให้เห็นถึงความสำคัญของพลเมือง ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ อันก่อให้เกิดความร่วมมือ และยังช่วยนำไปสู่การพัฒนาวัฒนธรรมประชาธิปไตย โดยการแสวงหาแนวทางความร่วมมือจากองค์กรทุกภาคส่วนในท้องถิ่น

และนี่จึงเป็นสิ่งเล็กๆ ที่คนเราไม่ควรมองข้าม เพราะเป็นสิ่งที่กระตุ้นเตือนทุกคน ให้เกิดความคิดต่องานพัฒนาชุมชน โดยเฉพาะในวิถีทางตามชนบทควรใช้วิธีปฏิบัติอย่างไร? การพัฒนาในด้านต่างๆ ให้เกิดผลสำเร็จได้นั้น ซึ่งไม่ใช่ง่ายนักสำหรับคนที่ใช้คำสั่งและปิดกั้นทางความคิด แต่ก็ไม่ยากเกินไปสำหรับคนที่เปิดโอกาสรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีวิสัยทัศน์และแนวทางทำงานแล้วหันมาร่วมลงมือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและจริงจัง

"เราไม่อยากให้ชีวิตคนในชนบทต้องล่มสลาย ไม่อยากเป็นเครื่องมือของการทำลายป่า ไม่อยากเห็นคนชาวดอย ชาวชนบทโยกย้ายเข้าเมือง ทรัพยากรป่าคือสะพานอันหนึ่งที่เชื่อมโยง การอนุรักษ์กับวิถีชีวิตของคนชนบท อยากเห็นป่าไม้ เป็นที่อนุรักษ์สรรพสิ่งมีชีวิต เป็นที่อนุรักษ์วัฒนธรรมตามวิถีชนบทของไทย และ "ป่า" คือผู้ที่ให้คำตอบได้ดี และเราเชื่อว่า ธรรมชาติเท่านั้นที่สร้างโลก"

สิ่งเหล่านี้เป็นกิจกรรมหนึ่งที่พวกเรา....พี่น้องอ่าข่าอีกหลายต่อหลายคนพยายามดูแลป่าผืนสุดท้าย ให้เป็นแหล่งผลิตอาหาร ผลิตยาสมุนไพร และให้เป็นแหล่งผลิตน้ำที่บริสุทธิ์ ถึงแม้ผืนป่าจะเหลือเพียงเล็กน้อยแต่พวกเรายังมีความหวังจะได้เก็บหน่อไม้ในกอไผ่ เก็บเห็ดหวานจากขอนไม้เก่า และจะได้ธารน้ำใสที่เย็นชื่นจากเขาสูงที่เราเรียกว่า..ป่าต้นน้ำเชียงราย ไหลลงสู่แม่น้ำที่สำคัญ....แม่น้ำคำ แม่น้ำกก และแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสากลด้วย

เราเชื่อว่า การพัฒนาประเทศ ไม่จำเป็นต้องใช้เงินทุ่มทุกเรื่องไป แต่ก็ไม่ปฏิเสธที่ใช้เงินในการพัฒนา แต่สิ่งที่ควรจะใช้ก่อนสิ่งอื่นใดๆ ก็คือ "ปัญญา" จึงขอฝากไปถึงผู้บริหารระดับประเทศ ช่วยส่องแสงสว่างนำทางพวกเรา ไปให้ถึงทุกหย่อมหญ้าทั่วราชอาณาจักรไทย

วันนี้ ก็ยังไม่สาย โลกป่วยไข้ ช่วยกันเยียวยา
วันนี้ ก็ยังไม่ช้า บนฟ้ากฟ้า รุ้งวาดสายหลากสี
มาเถิดเรา มาร่วมกัน ก่อความฝัน ให้ไปไกล . . ไกล
เกี่ยวก้อยร้อยความห่วงใย **รักษ์โลกไว้** ให้นานแสนนาน . .

(เพลง ยังไม่สาย)

โครงการพัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตพื้นที่ต้นน้ำ เครือข่าย จ.เลย

ชุมชนต้นน้ำกับการพัฒนาพลังงานทางเลือกสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดำรงค์ศักดิ์ มะโนแก้ว

ความเป็นมา

ในเขตพื้นที่ต้นน้ำแควน้อย ต.บ่อโพธิ์ อ.นครไทย จ.พิษณุโลก ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติเนินเพิ่มปัจจุบันพื้นที่ป่าอยู่ในระหว่างเตรียมการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สภาพพื้นที่เป็นภูเขาสูงชันสลับกับพื้นที่ราบบางส่วน ภูเขาสูงชันมีลักษณะสันเขาเป็นแอ่งกระทะมีป่าหนาทึบปกคลุมจึงทำให้พื้นที่เป็นพื้นที่รับน้ำและจุดกำเนิดของแหล่งต้นน้ำสำคัญจำนวนมากในเขตพื้นที่ บ้านบ่อโพธิ์ บ้านป่ารวก และบ้านใหม่ไทยเจริญ ซึ่งมีลำห้วยสาขาน้อยใหญ่ทั้งหมดถึง 14 ลำห้วย ไหลไปรวมกับน้ำหลวง และ แม่น้ำแควน้อย แล้วไหลลงสู่แม่น้ำน่านที่จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นแม่น้ำสายสำคัญทางด้านทิศตะวันออกของจังหวัดพิษณุโลก ด้วยสภาพพื้นที่เป็นภูเขาสูงนอกจากเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญแล้วยังมีแหล่งทรัพยากรเกลือจำนวนมากในเขตพื้นที่บ้านบ่อโพธิ์ซึ่งมีกระจายอยู่ตามพื้นที่มากถึง 32 บ่อ ด้วยแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่อย่างสมบูรณ์นี้เองทำให้วิถีชีวิตของคนในชุมชนรอบป่ามีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเหล่านี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นับตั้งแต่การใช้ที่ดินเพื่อการทำการเกษตร ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การใช้ทรัพยากรป่าไม้ทั้งทางตรงและทางอ้อมในรูปแบบต่างๆ วิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปได้เริ่มขึ้นในยุคของ การปฏิวัติเขียว ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 -2519) ทำให้สภาพพื้นที่ป่าที่เคยอุดมสมบูรณ์ถูกบุกรุกแผ้วถางแปรสภาพมาสู่การปลูกพืชเชิงเดี่ยว วิถีชีวิตของคนในชุมชนต้นน้ำได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจากที่เคยทำการผลิตปลูกพืชผัก ปลูกข้าว ต้มเกลือ เพื่อการยังชีพมาสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ที่มุ่งหวังผลกำไรทำให้พื้นที่ป่าต้นน้ำบางส่วนถูกทำลายไปจากการขยายพื้นที่ทำการเกษตรมีมากขึ้น ผลกระทบที่ตามมาคือ ความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐกับชุมชน การไถพรวนเปิดหน้าดิน การใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลงในรูปแบบต่างๆ เพิ่มขึ้น จากการสำรวจพบว่าครอบครัวที่ทำการเกษตรในเขตพื้นที่ต้นน้ำมีการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 500 กิโลกรัม/ครอบครัว ยาฆ่าแมลงและยาปราบศัตรูพืชเฉลี่ย 20 ลิตร/ครอบครัว ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยรวมทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสัตว์ ซึ่งจะเห็นได้จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่คือปริมาณสัตว์น้ำเริ่มมีน้อยลง พืชผักตามลำห้วยเริ่มมีน้อยลง และลำห้วยเกิดการตื้นเขินจากตะกอนดิน

กิจกรรมภายใต้การสนับสนุนของโครงการขนาดเล็กของชุมชน / กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF SGP)

ระยะที่ 1 พ.ศ. 2551-2553 : การจัดการทรัพยากรที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมความเชื่อของคนในชุมชน

จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้กลุ่มชาวบ้านจาก 3 หมู่บ้าน บ้านบ่อโพธิ์ บ้านป่ารวก และบ้านใหม่ไทยเจริญ ได้รวมตัวกันขึ้นภายใต้องค์กรชุมชนอนุรักษ์ต้นน้ำแควน้อยในปี พ.ศ. 2545 และได้ดำเนินกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งวัฒนธรรมประเพณีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรภายในชุมชน ซึ่งถือได้ว่าเป็นจุดแข็งของชุมชนในการนำเอาวัฒนธรรมมาประยุกต์ใช้กับการจัดการทรัพยากรที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมความเชื่อของคนในชุมชน ต่อมาในปีพ.ศ. 2551-2553 องค์กรชุมชนอนุรักษ์ต้นน้ำแควน้อยได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์ต้นน้ำแควน้อย จากแผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน / กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF SGP) โดยมีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

1. ความร่วมมือระหว่างชาวบ้านกับกรมป่าไม้กำหนดแนวเขตป่าชุมชนในเขตป่าสงวนป่าเนินเพิ่มร่วมกันจำนวน 2 ผืนป่า ได้แก่ ป่าผืนที่ 1 ป่าชุมชนบ้านบ่อโพธิ์ จำนวน 1,091 ไร่ 2 งาน 50 ตารางวา และป่าผืนที่ 2 ป่าชุมชนบ้านป่ารวก จำนวน 35 ไร่

2. สิ่งที่นับว่าเป็นหัวใจสำคัญที่เป็นตัวผลักดันให้ชุมชนทั้ง 3 ชุมชน เกิดการรวมตัวหันมาร่วมแรงร่วมใจกันในการจัดการป่านั้นคือ การได้รับผลประโยชน์โดยตรงจากการใช้ประโยชน์จากผืนป่าที่เปรียบเสมือนแหล่งอาหารและแหล่งผลิตสายน้ำให้กับคนทั้ง 3 ชุมชนได้ใช้ดื่มกินและเกิดกิจกรรมด้านการผลิตที่หลากหลายสร้างรายได้เชิงเศรษฐกิจเป็นอย่างดี ดังนั้นจึงได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาผืนป่าร่วมกับหน่วยจัดการต้นน้ำแควน้อยตอนบน ดำเนินการจัดการป่าควบคู่กับการจัดการน้ำให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ได้อย่างลงตัว โดยชุมชนทั้ง 3 ชุมชนได้มี**การจัดการน้ำใน 2 รูปแบบ คือ การจัดการน้ำในรูปแบบประปาภูเขา และการจัดการน้ำแบบเหมืองฝายโบราณที่สามารถลดค่าใช้จ่ายในด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงได้เป็นจำนวนมาก**

3. จากการร่วมกันจัดการป่าและจัดการน้ำดังกล่าวได้ส่งผลดีต่อการทำการเกษตรแบบผสมผสานทำให้ชาวบ้านบางส่วนได้เริ่มหันมาทำเกษตรเชิงอนุรักษ์และ**เริ่มทำการปรับเปลี่ยนจากพื้นที่ไร่ข้าวโพดมาเป็นแปลงวนเกษตรที่เอื้อต่อการอนุรักษ์ ดิน น้ำ ป่า** จำนวน 11 ราย โดยยึดหลักแนวคิดที่ว่า **ยกป่ามาไว้บ้าน**

ระยะที่ 2 พ.ศ.2555-2557 : พลังงานหมุนเวียนในชุมชนด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

นอกจากนี้ทางเครือข่ายยังได้ริเริ่มหันมา**พัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตพื้นที่ต้นน้ำแควน้อย** ในปี พ.ศ. 2555-2557 องค์กรชุมชนอนุรักษ์ต้นน้ำแควน้อยได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการพัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตพื้นที่ต้นน้ำแควน้อยภายใต้แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน / กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF SGP) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรลุเป้าหมายคือ

1) เพื่ออนุรักษ์พื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพภายในเขตพื้นที่ต้นน้ำแควน้อย

2) เพื่ออนุรักษ์และพัฒนาพลังงานทางเลือกสู่ชุมชน

สืบเนื่องมาจากวิถีชีวิตที่ผูกพันกับการใช้ทรัพยากรของคนในชุมชนจึงเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการใช้พลังงาน ด้วยสภาพพื้นที่และแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่ทำให้วิถีชีวิตของคนในชุมชนทั้ง 3 ชุมชน ร้อยละ 70 มีอาชีพทำไร่ ทำนา และที่บ้านบ่อโพธิ์ร้อยละ 30 ของคนในชุมชนมีอาชีพต้มเกลือ ทั้ง 3 ชุมชนมีความเกี่ยวข้องกับการใช้ไม้ฟืนมาเป็นพลังงานเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในครัวเรือนเป็นจำนวนมาก คิดเป็น 90 % ของคนในชุมชน ทั้ง 3 ชุมชนใช้ไม้ฟืนเป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้มในครัวเรือน รวมถึงการต้มเกลือ และอีก 10 % ใช้ก๊าซหุงต้ม

1. วางแผนการใช้พลังงานชุมชน

จากการสำรวจเก็บข้อมูลพบว่าในแต่ละครัวเรือนมีการใช้ไม้ฟืนในการหุงต้มในครัวเรือนเป็นประจำ เฉลี่ยแล้วมากถึง 100 กิโลกรัม/ เดือน /ครัวเรือน ทั้ง 3 ชุมชน มีทั้งหมด 419 ครัวเรือน 90 % ของผู้ใช้ฟืนจะมีความต้องการใช้ฟืนมากถึง 37,710 กิโลกรัม/เดือน ซึ่งนั้นหมายความว่าในแต่ละเดือนจะต้องมีการตัดไม้จากป่าเพื่อมาทำฟืนเพื่อใช้ในกิจกรรมการหุงต้มในชีวิตประจำวันรวมทั้งการต้มเกลือเป็นจำนวนมาก ไม่รวมถึงการใช้พลังงานในรูปแบบอื่น เช่นการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการเกษตร การใช้ก๊าซหุงต้มและการใช้พลังงานไฟฟ้าจากสายส่ง ซึ่งจากกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ของชุมชนล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อมคือการปล่อย CO_2 ออกสู่ชั้นบรรยากาศแทบทั้งสิ้นทางเครือข่ายจึงได้ริเริ่มพัฒนารูปแบบการใช้พลังงานทางเลือกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและเอื้อต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นดังนี้

โดยเริ่มจาก **การวางแผนการใช้พลังงานในชุมชน** คือ การวางแผนการจัดการพลังงานที่ใช้ในการหุงต้มซึ่งถือได้ว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวของคนในชุมชนก่อนจึงได้เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล ใน 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การเก็บข้อมูลศักยภาพความพร้อมด้านวัตถุดิบนั้นคือ **มูลสัตว์** ที่จะนำมาหมักแก๊สชีวภาพซึ่งคนในชุมชนมีการเลี้ยงสัตว์ที่สามารถนำมูลมาหมักเป็นแก๊สชีวภาพได้

ส่วนที่ 2 การเก็บข้อมูลศักยภาพความพร้อมด้าน **วัตถุดิบเศษวัสดุที่เหลือใช้ทางการเกษตร**ในชุมชน เช่น แกลบ และ ซังข้าวโพด ที่สามารถนำมาผลิตพลังงานในรูปของพลังงานชีวมวลได้

2. ค้นหารูปแบบที่เหมาะสมของพลังงานทางเลือกสำหรับชุมชน

เครือข่ายจึงได้มีการศึกษาสำรวจศักยภาพของทั้ง 3 ชุมชนเพื่อค้นหาแหล่งวัตถุดิบพลังงานทางเลือกพบว่า **แกลบ** ให้ค่าพลังงานความร้อนเทียบเท่ากับฟืนสามารถนำมาทดแทนการใช้ไม้ฟืนจากป่าได้ อีกทั้งภายในชุมชนมีโรงสีข้าวประจำชุมชน ชุมชนละ 2 แห่ง รวม 6 แห่ง ที่มีแกลบเหลือทิ้งโดยที่ไม่ได้นำไปใช้

ประโยชน์อะไรเลยนอกจากการนำไปเผาถ่าน นอกจากนี้แล้วยังมีโรงสีในเขตรอบนอกชุมชนที่สามารถนำแกลบมาเป็นเชื้อเพลิงได้อย่างเพียงพอ โดยเฉลี่ยแล้วปริมาณแกลบที่ได้จากการสีข้าวภายในชุมชนทั้ง 3 ชุมชน จะได้แกลบประมาณ 6 ตันต่อเดือน ซึ่งไม่รวมกับโรงสีข้าวในชุมชนรอบนอกอีกจำนวนมาก ปริมาณแกลบที่ได้ก็มีปริมาณที่เพียงพอกับการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในรูปแบบเตาแก๊สพลังงานแกลบเพื่อลดการตัดไม้ในพื้นที่ป่าต้นน้ำและใช้ทดแทนก๊าซหุงต้ม LPG ได้

นอกจากนี้แล้วยังพบว่าซังข้าวโพดที่เหลือทิ้งในแต่ละปีก็มีปริมาณมาก ถึงครัวเรือนละ 1,000 กิโลกรัม คณะกรรมการเครือข่ายมีความเห็นร่วมกันว่าควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีเตาแก๊สพลังงานแกลบที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับศักยภาพวิถีชีวิตของคนในชุมชน ให้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยลดปัญหาในด้านการใช้พลังงาน ลดการตัดไม้ทำลายป่า ลดค่าใช้จ่ายในด้านการซื้อพลังงานเชื้อเพลิงจากภาคการตลาดซึ่งนับวันยิ่งมีราคาแพงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

3. ทดลองและพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่มีความเหมาะสมสำหรับชุมชน

จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จนแน่ใจว่าชุมชนมีวัตถุดิบที่เพียงพอแล้วจึงได้ดำเนินการผลิตพลังงานทางเลือก 3 รูปแบบคือ 1.จัดทำแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์และเศษอาหาร 2. จัดทำเตาแก๊สพลังงานแกลบ 3. การผลิตกระแสไฟฟ้าจากกังหันลมขนาดเล็ก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. **จัดทำแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์และเศษอาหาร** ขนาด 1,000 ลิตร และขนาด 200 ลิตร เป็นอันดับแรก ซึ่งถือได้ว่าเป็นการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่มีความเหมาะสมสำหรับชุมชนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการจัดทำแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์ขนาด 1,000 ลิตร และขนาด 200 ลิตร สามารถจัดทำได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ง่ายต่อการบำรุงรักษา ใช้พื้นที่ในการจัดตั้งน้อย สามารถหมักได้ทั้งมูลสัตว์ และเศษอาหารที่เหลือทิ้งจากครัวเรือนได้ แก๊สชีวภาพที่หมักได้จากถังหมักจะถูกเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ลูก ที่ถูกออกแบบโดยนำถัง 200 ลิตรไปคว่ำสวมลงกับท่อซีเมนต์ที่เติมน้ำจนเต็ม แล้วต่อพ่วงสายส่งแก๊สจากถังหมักใส่ก้นถัง 200 ลิตร เมื่อเกิดแก๊สจากถังหมักจะถูกส่งมายังถังเก็บนี้ ซึ่งถังเก็บขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถใช้แก๊สได้นานถึง 100 นาที เมื่อแก๊สถูกใช้ไปจนหมด แก๊สจะถูกสร้างขึ้นมาใหม่จากถังหมักทดแทนมาเก็บในถังเก็บ โดยต้องมีการเติมเศษอาหารหรือมูลสัตว์ ครั้งละ 10

ลิตร ต่อ 1 - 2 วัน เพื่อรักษาสภาพของถังหมักให้เกิดกระบวนการเกิดแก๊สอย่างต่อเนื่อง และที่สำคัญประสิทธิภาพไม่ได้ด้อยไปกว่าก๊าซ LPG ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันเลยแม้แต่น้อย การใช้แก๊สชีวภาพนอกจากจะช่วยในการประหยัดค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อนได้อีกทางหนึ่งด้วย นอกจากจะได้แก๊สไว้ใช้ในการหุงต้มในครัวเรือนแล้วกากที่ได้จากการหมักแก๊สยังสามารถนำมาเป็นปุ๋ยไว้ใช้ในการเกษตรได้เป็นอย่างดี จากการปฏิบัติการทางเครือข่ายสามารถจัดทำก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ สำหรับครัวเรือนขนาด 1,000 ลิตร ได้จำนวน 2 ชุด และขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ชุด ก๊าซชีวภาพที่จัดทำได้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยก๊าซชีวภาพถังเก็บขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถังเก็บสามารถใช้ได้นานถึง 2 ชั่วโมง สามารถ ลดการใช้ก๊าซหุงต้มได้ครัวเรือนละ 16.5 กิโลกรัม/ เดือน ซึ่งจะสมารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ได้ 45.78 กิโลกรัม /เดือน/ครัวเรือน ดังนั้น การจัดทำแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์ขนาด 1,000 ลิตร และขนาด 200 ลิตร จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ให้กับคนในชุมชน ผู้เลี้ยงสัตว์หรือมีเศษอาหารเหลือทิ้งมาจัดทำแก๊สชีวภาพไว้ใช้เองในครัวเรือน เพื่อสร้างสภาวะแวดล้อมที่น่าอยู่ให้กับชุมชนและส่งผลต่อสภาวะแวดล้อมโลกต่อไป

2. **จัดทำเตาแก๊สพลังงานแกลบ(เตาชีวมวล)** โดยทีมงานช่างในชุมชน เตาแก๊สพลังงานแกลบถือเป็นการเริ่มต้นในการหันมาพึ่งตนเองในด้านการใช้พลังงานชีวมวลด้านการหุงต้มในครัวเรือน ต้นทุนการผลิตเตาต่อตัวชุดละ 2,000 - 2,500 บาท ไม่รวมค่าแรง (ขึ้นอยู่กับค่าวัสดุอุปกรณ์ในการจัดทำ ณ เวลานั้น) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้แก๊สหุงต้ม LPG ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันก็ถือได้ว่ามีความคุ้มค่ามากเมื่อเปรียบเทียบจากราคา แก๊สหุงต้ม LPG จำนวน 1 ถัง ราคาถังละ 380 บาท (เดือน กรกฎาคม 2557) เตาแก๊สพลังงานแกลบจะสามารถคืนทุนได้ภายใน 7 เดือน เตาแก๊สพลังงานแกลบ 1 ตัว สามารถใช้งานได้นานถึง 4 - 5 ปี และสามารถซ่อมบำรุงได้โดยไม่ต้องทิ้ง เตาแก๊สพลังงานแกลบสามารถใช้ทดแทนแก๊สหุงต้มได้โดยสามารถ ลดการใช้แก๊สหุงต้มได้ครัวเรือนละ 16.5 กิโลกรัม / เดือน นอกจากจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านพลังงานแล้วยังเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อนได้อีกทางหนึ่งด้วยเช่นกัน แต่การใช้แก๊สหุงต้ม LPG นับวันราคาก็ยิ่งสูงขึ้นเรื่อยๆ นั้นยังไม่รวมผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้แก๊สหุงต้ม LPG ที่ทุกๆ การเผาไหม้ แก๊สหุงต้ม LPG จำนวน 1

กิโลกรัม จะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ออกสู่ชั้นบรรยากาศ 2.96 กิโลกรัม เตาแก๊สพลังงานแกลบสามารถใช้ทดแทนแก๊สหุงต้มได้โดยสามารถลดการใช้แก๊สหุงต้มได้ครัวเรือนละ 16.5 กิโลกรัม/ เดือน ซึ่งจะสมารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ได้ 45.78 กิโลกรัม /เดือน/ครัวเรือน หรือหากคิดเปรียบเทียบกับการประกอบอาหารวันละ 2 ชั่วโมง จะใช้แกลบวันละ 5.4 กิโลกรัม หรือคิดเป็นเงินวันละ 5 บาท 40 สตางค์ รวมกับค่าไฟฟ้าสำหรับใช้กับพัดลมขนาดจิ๋วอีกวันละ 11 สตางค์ ซึ่งทั้งหมดจะคิดเป็นเงินปีละประมาณ 2,000 บาท แต่ถ้าหากเป็นแก๊สหุงต้มแล้วจะต้องใช้แก๊สถึง 36 ถัง คิดเป็นเงินปีละกว่า 13,680 บาท การใช้เตาแก๊สพลังงานแกลบจะประหยัดเงินได้ถึงปีละ 11,680 บาท สามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ได้ 1,198.90 กิโลกรัม /ปี/ครัวเรือน นอกจากนี้แล้วยังสามารถลดการใช้ไม้ฟืนในการหุงต้มภายในครัวเรือนได้ถึง 100 กิโลกรัม/เดือน ซึ่งจะสามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ได้ 146 กิโลกรัม /เดือน/ครัวเรือน

ตารางเปรียบเทียบความคุ้มค่า ราคา และการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ระหว่าง LPG แกลบ แก๊สชีวภาพ และไม้ฟืน

ข้อเปรียบเทียบ			
ชนิดเชื้อเพลิง	ราคา / กิโลกรัม	ระยะเวลาการใช้งาน / 1 กิโลกรัม	ปริมาณการปล่อย CO_2 / 1 กิโลกรัม
LPG	25.34 บาท / 380 บาท / ถัง)	112.5 นาที	2.96
ก๊าซชีวภาพ	-	-	-
แกลบ	1 บาท	45 นาที	1.46
ไม้ฟืน	10 บาท	90 นาที	1.46

หมายเหตุ: 1. เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นรูปแบบของพลังงานหมุนเวียน ซึ่งปลูกทดแทนได้และสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่ปล่อยออกมาได้ 2. ก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์เป็นการการปล่อยก๊าซมีเทนสู่ชั้นบรรยากาศ โดยการนำเอาก๊าซมีเทนมาใช้เป็นพลังงานเชื้อเพลิงเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซมีเทนออกสู่ชั้นบรรยากาศ 3. เชื้อเพลิงชีวมวล แกลบ และไม้ฟืน เมื่อนำเข้าสู่กระบวนการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ด้วยเตาแก๊สพลังงานแกลบ ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ก็จะน้อยมาก

3. การผลิตกระแสไฟฟ้าจากกังหันลมขนาดเล็ก ทางเครือข่ายฯ ยังได้ริเริ่มพัฒนาการผลิตไฟฟ้าจากกังหันลมขนาดเล็กเพื่อใช้ภายใน ไร่โดยทางเครือข่ายมองว่าพลังงานลมเป็นพลังงานสะอาดที่สามารถนำมาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ เนื่องจากพื้นที่มีกระแสลมตามร่องเขาพอที่จะผลิตกระแสไฟฟ้าจากกังหันลมขนาดเล็กได้ โดยการใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่นและหาซื้อได้ทั่วไปในท้องตลาดมาใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดทำกังหันลมโดยยึดหลักที่ว่าทำเองใช้เอง ซ่อมบำรุงได้เอง นับตั้งแต่การจัดทำใบพัดที่ใช้ไม้ที่มีอยู่ในชุมชนมาจัดทำ การพันขดลวดไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้า การประกอบชุดฮัพท์ และการติดตั้งทุกกระบวนการทีม

ตารางเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของการใช้เตาแก๊สพลังงานแกลบกับเตาแก๊สหุงต้ม LPG และไม้ฟืน

ชนิดเชื้อเพลิง	ข้อดี	ข้อเสีย
LPG	การใช้สะดวกรวดเร็ว	1. เสียค่าใช้จ่ายในการซื้อราคาสูง 2. มีการปรับขึ้นราคาอย่างต่อเนื่อง 3. ส่งผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมสูง 4. เตามีราคาสูง ราคาต่อชุด 3,500 บาท
แกลบ	1. ประหยัดไม่ต้องซื้อเชื้อเพลิงหาได้ในชุมชน 2. แกลบดำจากการเผาสามารถนำไปใช้ปรับสภาพดิน และใช้ในทางการเกษตรได้ 3. ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมน้อยอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) น้อยมากเนื่องจากมีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และสามารถดูดซับกลับได้เมื่อมีการปลูกข้าวในปีถัดไป 4. เตาสามารถใช้งานได้นาน 4 - 5 ปี และสามารถซ่อมบำรุงได้โดยไม่ต้องทิ้ง คืนทุนภายใน 7 เดือน	1. มีขั้นตอนในการใช้ 2. มีควันบ้างเล็กน้อยในการจุดเริ่มแรก 3. ไม่เหมาะกับชุมชนเมืองที่มีพื้นที่ในการทำครัวจำกัด 4. ต้องลงทุนผลิตเตาใหม่ ราคาต่อชุด 2,500 บาท
ไม้ฟืน	1. การใช้สะดวกไม่ต้องเติมเชื้อเพลิงบ่อยให้ความร้อนได้นาน (ขึ้นอยู่กับชนิดของไม้) 2. ใช้เศษไม้กิ่งไม้ภายในสวนมาทำฟืนได้ 3. สามารถใช้ร่วมกับเตาแก๊สพลังงานแกลบที่ประหยัดพลังงานไม้ฟืนได้ 4. ใช้กิ่งไม้ขนาดเล็กจากสวนมาทำฟืนได้ เมื่อนำมาใช้ร่วมกับเตาแก๊สพลังงานแกลบ จะสะดวกและรวดเร็วในการใช้กว่าไม้ฟืนที่มีขนาดใหญ่ ที่ต้องตัดจากป่าและนำมาผ่าให้เป็นชิ้นเล็กๆ	1. ต้องตัดไม้จากป่ามาทำฟืนในปริมาณมาก 2. มีปริมาณควันไฟมาก เมื่อใช้กับเตาแบบธรรมดา

ช่างชุมชนที่ผ่านการฝึกอบรมได้ลงมือปฏิบัติการด้วยตนเองจนสามารถจัดทำกังหันลมได้จำนวน 2 ตัว ไปติดตั้งไว้ในพื้นที่ไร่ของชาวบ้านเพื่อเป็นสถานีชาร์จแบตเตอรี่ของชุมชน กระแสไฟฟ้าที่ได้จากกังหันลมเป็นไฟที่ถูกแปลงจากไฟกระแสสลับเป็นไฟกระแสตรงขนาด 12 โวลต์ เมื่อกังหันลมทำงานไฟที่ได้จะถูกชาร์จเก็บไว้ที่แบตเตอร์รี่ ขนาด 120 แอมป์ โดยชุมชนสามารถนำแบตเตอรี่มาชาร์จและนำกลับไปใช้ได้

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของเครือข่ายองค์กรชุมชนอนุรักษ์ต้นน้ำแควน้อยได้สะท้อนให้เห็นว่า **ชุมชนสามารถพัฒนาการใช้พลังงานทางเลือกที่เชื่อมโยงไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ต้นน้ำได้อย่างลงตัว** เทคโนโลยีทางด้านพลังงานทางเลือกถูกจัดทำขึ้นตั้งแต่การเริ่มกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล คิดวิเคราะห์ วางแผน และลงมือปฏิบัติการ เทคโนโลยีที่จัดทำขึ้นสามารถนำมาใช้ได้อย่างแท้จริง การพัฒนาการใช้พลังงานทางเลือกที่เชื่อมโยงไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ต้นน้ำแควน้อยไม่ใช่เรื่องยากจนเกินไปถ้าหากชุมชนได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ และ**สิ่งที่สำคัญการพัฒนาพลังงานทางเลือกต้องมาจากพื้นฐานความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่จะนำไปสู่การหันมาใช้พลังงานทางเลือกที่เอื้อต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังที่ให้ผลประโยชน์ตั้งแต่ชุมชนเล็ก ๆ ไปจนถึงการเอื้อประโยชน์ต่อการลดหรือหลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้โลกร้อนได้อย่างแท้จริง**

โครงการรักษ์พลังงาน รักษ์สิ่งแวดล้อม จ.จันทบุรี

โครงการรักษ์พลังงาน รักษ์สิ่งแวดล้อม

สมาน รุ่งเรือง
กลุ่มประมงพื้นบ้านเจ้าหลาว

กลุ่มประมงพื้นบ้านเจ้าหลาว ต.คลองขุด อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี เป็นชุมชนประมงพื้นบ้านดั้งเดิมที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมากเกินกว่าขีดจำกัดของธรรมชาติในด้านต่าง ๆ ซึ่งมีสาเหตุมาจากนโยบายของรัฐที่เน้นการส่งออกสินค้าประมง ก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆ ตามมา เช่น การฝ่าฝืนพระราชบัญญัติการประมงของเรือพาณิชย์ การละเลยเพิกเฉยบังคับใช้กฎหมายของเจ้าหน้าที่รัฐ เป็นต้น และเมื่อเศรษฐกิจได้เติบโตขีดสุดในปี 2531 - 2540 เกิดการเปลี่ยนแปลงชุมชนขนานใหญ่เพื่อรองรับการท่องเที่ยวด้วยการขายที่ดินชายทะเลให้นายทุนสร้างโรงแรม และรีสอร์ท ส่วนชาวประมงพื้นบ้านได้ย้ายไปอยู่เชิงเขาซึ่งห่างจากชายฝั่งมากกว่าหนึ่งกิโลเมตร นอกจากนี้เรือประมงพาณิชย์ได้เข้ามาลักลอบทำการประมงในเขตชายฝั่ง ใช้วิธีการระเบิดปลา วางยาเบื่อ การให้สัมปทานปะการังไปทำปูนขาวของหน่วยงานรัฐ ทำให้เกิดความเสียหายรุนแรงแก่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น ทำลายปะการัง แหล่งหญ้าทะเล ป่าชายเลน เป็นต้น

ในปีพ.ศ.2545 เป็นต้นมา ชุมชนประมงพื้นบ้านเจ้าหลาวได้รวมตัวกันเพื่อจัดตั้งเป็นองค์กร มีวัตถุประสงค์และกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งอย่างมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เช่น สร้างปะการังเทียมแบบภูมิปัญญาชาวบ้าน อนุรักษ์สัตว์ทะเลที่ใกล้สูญพันธุ์ เช่น โลมาอิรวดี เต่าทะเล ฉลามวาฬ และพะยูน รวมทั้งออกตรวจเรือผิดกฎหมายประมง ร่วมมือกับองค์กรเครือข่ายเพื่อผลักดันให้รัฐเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านการประมง และสร้างความเข้มแข็งในชุมชนด้วยการจัดฝึกอบรมและดูงานในพื้นที่อื่นๆ ในระหว่างปีพ.ศ.2551-2554 ได้รับการสนับสนุนจากแผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน (Small Grants Programme-SGP) กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facility - GEF) สนับสนุนงบประมาณจัดทำโครงการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืนเพื่อเพิ่มรายได้ โดยมีแนวทางการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน 6 ประการคือ

1. อนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งท้องถิ่นเพื่อรักษาสมดุลสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่
2. เสริมสร้างส่วนที่ถูกทำลายให้กลับมาใหม่
3. ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่เหลืออยู่ให้นำกลับมาใช้ได้อีก
4. ใช้ทรัพยากรชายฝั่งที่มีอยู่อย่างชาญฉลาด
5. สร้างกิจกรรมต่อเนื่องโดยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเฉพาะชายฝั่ง
6. ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นฟื้นฟูดูแลทรัพยากรชายฝั่งร่วมกับหน่วยงานรัฐ

กิจกรรมที่กลุ่มประมงพื้นบ้านเจ้าหลาวได้ดำเนินการไปเพื่อโครงการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืนเพื่อเพิ่มรายได้ นั้น คือ กิจกรรมสำรวจและปลูกปะการังชายฝั่งเจ้าหลาว กิจกรรมการสำรวจหญ้าทะเล กิจกรรมทาวน์เฮาส์ปูม้า การออกกฎกติกาในการจับปู การแปรรูปอาหารทะเล กิจกรรมการอนุรักษ์และคุ้มครองสัตว์สัญลักษณ์ปีสากลแห่งความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล ได้แก่ พะยูน โลมาอิรวดี ด้วยการจัดตั้งอาสาสมัครตาสับปะรด คอยสอดส่องดูแลผู้กระทำผิดกฎหมายการประมง 2490 และแจ้งข่าวให้ศูนย์ฯอ่าวคุ้งกระเบนรับทราบ และกิจกรรมการฟื้นฟูป่าชายเลน

การดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ได้ก่อให้เกิดการฟื้นตัวของระบบนิเวศชายฝั่ง และส่งผลถึงประโยชน์ที่ชาวประมงพื้นบ้านใน 4 อำเภอได้รับนั่นคือ มีปริมาณปลา ปู กุ้ง และสัตว์ทะเลที่จับได้เพิ่มมากขึ้น สัตว์มีขนาดใหญ่ขึ้น และมีหลากหลายชนิดพันธุ์มากขึ้น ทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายสด และการแปรรูปอาหารทะเล และชาวประมงยังสามารถประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงเรือประมงเพราะไม่ต้องออกเรือไปไกลฝั่งมากเหมือนเมื่อก่อน นอกจากนี้ ชุมชนยังก่อให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อีกด้วย ชุมชนมีแหล่งท่องเที่ยวหลักในทะเล 12 แหล่ง ทำให้ชุมชนชาวประมงมีรายได้จากการท่องเที่ยวทางทะเลเพิ่มขึ้น จำนวน 33 ราย รวมถึงเด็กและเยาวชนในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่ม เช่น กิจกรรมปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์ กิจกรรมอาสาสมัคร กิจกรรมเก็บและคัดแยกขยะประเภทต่างเพื่อจำหน่าย และนำเงินมาจัดตั้ง **"กองทุนเพื่อการศึกษา"** ให้กับโรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งถือเป็น**ภารกิจอันมีเกียรติที่ถูกส่งต่อมาจากรุ่นพ่อแม่ชาวประมงพื้นบ้านกลุ่มเล็ก ๆ ให้แก่เด็กและเยาวชนในการดูแลทรัพยากรและชายฝั่ง**

จากการทำงานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มประมงพื้นบ้านเจ้าหลาวอย่างต่อเนื่องนั้นพบว่า มีจำนวนขยะที่ถูกทิ้งลงสู่ท้องทะเลในอ่าวไทยมีปริมาณ 1 - 7 ตัน ต่อวัน และจากการเก็บข้อมูลขยะตามแนวชายฝั่งเจ้าหลาวเป็นระยะความยาว 9 กิโลเมตร นั้นปรากฏว่ามีขยะถึง 32 ประเภท เช่น ขวดแก้ว กระป๋องเคมี กระป๋องกาแฟ ถุงพลาสติกใส่ขนมหรือถุงพลาสติกอื่น ๆ กระสอบปุ๋ย เข็มฉีดยา ไฟแช็ก หลอดไฟฟ้า เศษเครื่องมือประมง เศษอาหาร และเศษผัก เป็นต้น จึงนับได้ว่ามีขยะในทะเลมากกว่าขยะบนบก ขยะมหาศาลเหล่านี้เป็นปัญหาสืบเนื่องมากจากการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวจากภาคส่วนต่าง ๆ โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดปัญหาขยะในทะเล ปัญหาน้ำทิ้งโดยไม่มีการบำบัดน้ำเสียก่อนทิ้งลงทะเลจากธุรกิจร้านอาหาร โรงแรม รีสอร์ท ธุรกิจจำหน่ายสัตว์น้ำสด และแปรรูป ขยะจากบ้านเรือน หรือ

แม้แต่กิจการเรือประมง ซึ่งเครื่องยนต์ใช้พลังงานน้ำมันประเภทต่างๆ ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งมีผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปัญหาการทิ้งสารเคมีลงทะเล ดังเช่นในปีพ.ศ.2554 นายทุนบุกรุกเลี้ยงกุ้งในป่าชายเลน ปล่อยกำมะถันลงทะเลทำให้ป่าชายเลนบ้านตะกาดเง้าเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อการดำรงชีพของชุมชน ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและมวลชีวภาพสัตว์น้ำในป่าชายเลน

ปัญหาเหล่านี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพในทะเลและป่าชายเลน ซึ่งป่าชายเลนมีหน้าที่เป็นปราการเชื่อมต่อระหว่างระบบนิเวศบนบกและนิเวศทางทะเล โดยทำหน้าที่ช่วยเก็บกักตะกอนและกลั่นกรองความสกปรกที่มาจากกิจกรรมบนบก มีหน้าที่รักษามวลดินและหน้าดินไม่ให้ถูกพัดพาออกจากขอบฝั่งและริมตลิ่ง นิเวศป่าชายเลนยังเป็นแหล่งผลิตออกซิเจน และเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตสูง ป่าชายเลนเป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน โดยเฉพาะปู กุ้ง หอย ซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ รวมทั้งสัตว์น้ำอื่นๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อาหาร พันธุ์ไม้ป่าชายเลนหลายชนิดมีคุณสมบัติเป็นสมุนไพรใช้รักษาโรคต่างๆ *(www.chm-thai.onep.go.th สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)*

ดังนั้น ปัญหาขยะ ปัญหาคราบน้ำมันในทะเล ปัญหาน้ำเสียล้วนส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศดังกล่าว และจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อเนื่องได้อีกมากมาย เช่น สัตว์ทะเลตายเพราะกินถุงพลาสติกอย่างที่เป็นข่าวเสมอๆ ว่าพะยูนหรือเต่ากินพลาสติกแล้วไม่ย่อยตาย คราบน้ำมันและน้ำเสียส่งผลกระทบต่อออกซิเจนในน้ำ ขยะบางส่วนจะจมลงในน้ำใต้ทะเลและไปทับถมกับปะการัง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางทะเลทำให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลงในบริเวณที่มีปะการัง ปะการังที่มีขยะทับถมจะมีการเจริญเติบโตค่อนข้างช้ากว่าปะการังที่ไม่มีขยะทับถม และในอดีตชายฝั่งเจ้าหลาวจัดได้ว่ามีแหล่งหญ้าทะเลที่สมบูรณ์แห่งหนึ่งรองจากแหล่งหญ้าทะเลในอ่าวคุ้งกระเบนฯ ดังเช่นในปี 2532 เกิดการก่อสร้างรีสอร์ทจำนวนมาก และการทำประมงที่ผิดวิธีในอดีตทำให้ตะกอนดินไหลลงทับถมแหล่งหญ้าทะเลและได้รับผลกระทบเป็นเวลานาน ระบบนิเวศความหลากหลายทางชีวภาพลดลงและเสื่อมโทรม สัตว์น้ำต่างๆ ลดลงตามมา ในปี 2545 แหล่งหญ้าทะเลชายฝั่งเจ้าหลาวลดลงเหลือเพียง 2 งานเท่านั้น นอกจากจะเกิดปัญหากับสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังมีผลสืบเนื่องต่อความมั่นคงทางด้านอาหารของมนุษย์ ผลกระทบต่อการดำรงชีพของชาวประมง และก่อให้เกิดปัญหาความแปรปรวนของสภาวะภูมิอากาศอีกด้วย

แม้นว่าปัญหาที่กลุ่มประมงพื้นบ้านเจ้าหลาวยังคงเผชิญอยู่จะมีหลายปัญหา แต่ปัญหาขยะในทะเลและขยะชายฝั่งได้เป็นปัญหาที่มีขนาดของปัญหาเติบโตขึ้นตามการขยายตัวของธุรกิจบริการการท่องเที่ยว และการอุตสาหกรรม ดังนั้น กลุ่มประมงพื้นบ้านเจ้าหลาวจึงต้องมีการดำเนินกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับการสนับสนุนจากแผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน (Small Grants Programme - SGP) กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facility - GEF) อีกครั้งหนึ่ง โดยมีพื้นที่เป้าหมาย 4 ตำบล 2 อำเภอ คือ อำเภอท่าใหม่ และ อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี กลุ่มเป้าหมายในชุมชน เยาวชน สถาบันการศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดถึงนักท่องเที่ยว โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ

1. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ขยะในครัวเรือนหรือขยะจากการทำประมงนำมาผลิตก๊าซชีวภาพใช้กับภาคครัวเรือนและภาคการประมงหรือภาคส่วนอื่น ๆ

2. เพื่อให้เยาวชน ชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างชาญฉลาดพร้อมรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

3. เพื่อลดและดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อบรรเทาโลกร้อน

กิจกรรมเพื่อรักษ์พลังงาน และรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มประมงพื้นบ้านเจ้าหลาวนั้นสรุปได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ๆ คือ

1) กิจกรรมการใช้พลังงานอย่างชาญฉลาดพร้อมรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนด้วยการจัดกิจกรรมเก็บขยะในทะเล (จำนวน 240 คน) และขยะชายฝั่ง (จำนวน 1,800 คน) ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูมรสุมและหลังฤดูมรสุม โดยได้รับความสนใจและความร่วมมือจากทุกภาคส่วนรวมถึงนักท่องเที่ยว นอกจากการเก็บขยะแล้วยังมีกิจกรรมคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อย่างเหมาะสมกับชนิดของขยะ เช่น การนำขยะไปทำปะการังเทียมแบบบภูมิปัญญาชาวบ้าน และ "ซั้งเชือก" หรือทำบ้านให้สัตว์น้ำอาศัย เพื่อให้สัตว์น้ำขนาดเล็กมีแหล่งอาศัยหลบภัย แหล่งวางไข่ สร้างห่วงโซ่อาหารให้สัตว์น้ำ หรือการนำขวดพลาสติกมาเพาะเลี้ยงหอยนางรม (มีผู้เข้าร่วมโครงการ 47 ครัวเรือน) นำถุงพลาสติกมาทำล่อให้ปลาหมึกหอมเข้ามาวางไข่ ประยุกต์ขยะไปทำเครื่องดักจับแมลงในสวนผลไม้โดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลง จำนวน 27 ครัวเรือน ส่วนขยะพลาสติกจัดส่งโรงงานเพื่อแปรรูปเป็นเม็ดพลาสติกผลิตเครื่องมือประมง ทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และที่สำคัญคือ เป็นการก่อให้เกิดความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของระบบนิเวศในอ่าวไทยสู่ทะเลจีนใต้ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสากลอย่างยั่งยืนเมื่อมีการดูแลสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นให้ดีขึ้น

การผลิตพลังงานก๊าซชีวภาพจากเศษอาหารเพื่อนำก๊าซไปใช้ในครัวเรือน เพื่อลดการใช้ก๊าซ LPG และลดการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนได้จริงโดยมีผู้เข้าร่วมโครงการถึง 45 ครัวเรือน สามารถลดค่าใช้จ่ายค่าก๊าซ LPG จำนวน 4,320 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และเป็นจำนวน 185,760 บาทต่อปีต่อ 43 ครัวเรือน สามารถลดค่าใช้ไฟฟ้าได้เดือนละ 14 หน่วย ต่อเดือน หรือ 48,805.20 บาทต่อปี โดยก๊าซชีวภาพนี้สามารถใช้กับเครื่องยนต์สูบน้ำ เครื่องยนต์ปั่นกระแสไฟฟ้า และเครื่องยนต์เรือประมง และยังสามารถอัดใส่ถัง ก๊าซ LPG ได้เช่นกัน ทั้งนี้สิ่งที่ได้เพิ่มมาคือ ชุมชนมีวินัยลดการใช้พลังงานทั้งครัวเรือนและภาคการประมง

นอกจากการผลิตพลังงานจากเศษอาหารแล้ว ยังได้มีการสร้างเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อแปรรูปอาหารทะเลและพืชผักผลไม้ทางการเกษตร ซึ่ง

ตารางข้อมูลของเสียจากแหล่งต่าง ๆ ที่นำมาผลิตก๊าซชีวภาพ

ลำดับที่	ปริมาณของเสีย	จำนวนกิโลกรัม	กำลังผลิตก๊าซฯ/วัน	จำนวนครัวเรือน
1	เศษสัตว์น้ำต่างๆจากการทำประมง	10-20 กิโลกรัม/ราย	500 -650 ปอนด์/วัน	47 ครัวเรือน
2	เศษอาหารจากครัวเรือน	3-7 กิโลกรัม	150 ปอนด์/วัน	12 ครัวเรือน
3	เศษอาหารจากร้านค้า	13 กิโลกรัม	480 ปอนด์/วัน	5 ร้านค้า
4	เศษอาหารจากรีสอร์ท	10 — 50 กิโลกรัม	500-800 ปอนด์/วัน	2 แห่ง
หมายเหตุ : เศษสัตว์น้ำที่เน่าเสีย เศษอาหารที่เน่าเสีย เช่น ข้าวบูด พืช ผัก ชนิดต่างๆ				

ทำให้สินค้าเหล่านั้นแปรรูปได้เร็ว คือแห้งเร็ว และมีคุณภาพ โดยสามารถเก็บไว้ได้นาน ไม่มีเชื้อรา ไม่มีการวางไข่ของแมลง ชาวบ้านมีเวลาไปทำอย่างอื่นมากขึ้นเนื่องจากเตาอบพลังงานแสงอาทิตย์สามารถควบคุมความร้อนได้ดี ทำให้เกษตรกรและชาวประมงมีรายได้สม่ำเสมอ สินค้ามีราคาดีขึ้น และเพื่อเป็นการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนในการแสวงหาพลังงานทดแทนได้ดำเนินการศึกษาพันธุ์พืชท้องถิ่นที่เป็นพลังงานโดยได้ศึกษาพันธุ์พืชที่เป็นพลังงานจำนวน 8 ชนิด คือ กระถินณรงค์ กระถินเทพา ขี้เหล็ก สะเดาบ้าน ประดู่ ยูคาลิปตัส ผักตบชวา กะลามะพร้าว โดยค้นพบค่าความร้อนของพืชชนิดต่าง ๆ และมองเห็นประโยชน์อื่น ๆ ของพืชเหล่านั้น เช่น ผักตบชวาสามารถบำบัดน้ำเสีย ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดีและไม่ส่งกลิ่นเหม็นทางอากาศ เป็นต้น

2) กิจกรรมเพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งและในทะเล

2.1 กิจกรรมฟื้นฟูแหล่งหญ้าทะเลและป่าชายเลน ทำให้เกิดอาณาเขตของแหล่งหญ้าทะเลเพิ่มขึ้นในรัศมีโดยรอบของแหล่งหญ้าทะเลจำนวน 38 ไร่โดยการแพร่กระจายเป็นย่อม ๆ ทำให้มีพื้นที่กักเก็บพลังงานมากขึ้นโดยไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ ทำให้สามารถมองเห็นการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น เกิดคาร์บอเนต หรือ หินปูนจำนวนมากในบริเวณแหล่งหญ้าทะเลซึ่งสามารถกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ปีละ 1,134 กิโลกรัม/ไร่/ปี ถึง 384 ตัน/ไร่/ปี และยังมีพันธุ์สัตว์น้ำที่อาศัยในแหล่งหญ้าทะเลจำนวน 35 ชนิด การฟื้นฟูป่าชายเลนจำนวนมากทำให้เป็นที่กักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ และแปรสภาพหรือสังเคราะห์เป็นโอโซนออกมา รวมทั้งยังเป็นศูนย์รวมแหล่งอาหารต่าง ๆ ซึ่งมีมวลของป่าชายเลนจำนวน 2,413 ตัน/ไร่/ปี กักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ได้จำนวน 11.52 ตัน/ไร่/ปี คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 14,671.64 บาท/ไร่/ปี โดยพื้นที่ป่าชายเลนตั้งแต่ 500-1,000 ไร่สามารถเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ได้จำนวน 7,000 ตัน/ปีและปล่อยโอโซน 5,000 ตัน/ปี นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดแหล่งศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศหญ้าทะเลและป่าชายเลน มีผู้สนใจทั้งในประเทศและต่างประเทศมาศึกษาระบบนิเวศและการกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น เยอรมันนี อินโดนีเซีย สหรัฐอเมริกา พม่า และนักศึกษาไทยจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

2.2 การผลิตเครื่องจักรบำบัดน้ำเสีย

ปัจจุบันปริมาณน้ำเสียที่ระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะมีปริมาณมากขึ้นจนทำให้ธรรมชาติไม่สามารถฟอกตัวเองได้ ส่งผลทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลงจนไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ และส่งกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่ง การตกตะกอนยังส่งถึงก้นทะเล ชุมชนได้ทำการผลิตเครื่องจักรบำบัดน้ำเสียโดยการศึกษาการผลิตเครื่องจักรขีวภาพจากเอกสาร จนสามารถผลิตเครื่องจักรให้ปรับระดับน้ำให้เป็นกลาง โดยเติมเชื้อจุลินทรีย์ทำให้ปริมาณตะกอนแขวนลอยและค่า PH ลดลง

เป็นกลาง ซึ่งน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยอาศัยจุลินทรีย์ และสารในน้ำกำจัดด้วยหินภูเขาไฟอีกครั้ง เนื่องจากหินภูเขาไฟมีความพรุนสูงทำให้ดักตะกอนต่างๆ ได้ดี ทำให้จุลินทรีย์และอากาศแทรกซึมผ่านได้ทั่วทั้งระบบ จนสามารถปล่อยลงสู่น้ำลำคลองได้ ทั้งนี้ เครื่องจักรนี้ยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายไฟฟ้าโดยในการบำบัดน้ำเสียด้วยเครื่องจักรชีวภาพครั้งละ 4.80 บาทโดยการสูบน้ำเสียปริมาณ 650 ลิตร ขึ้นพักไว้ถังด้านบนใช้เวลา 20 นาทีต่อน้ำเสีย 100 ลิตร มีค่าใช้ไฟฟ้า 0.70 - 0.85 บาท

2.3 การสำรวจข้อมูลในป่าชายเลนและระบบนิเวศและมวลชีวภาพ

การมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐและการถ่ายทอดองค์ความรู้จากชุมชนท้องถิ่นไปสู่เยาวชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำให้ตระหนักว่า การบันทึกข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลจะช่วยให้สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาแก้ไขปัญหาระบบนิเวศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เยาวชนและชุมชนให้ความสนใจในการสำรวจข้อมูลในป่าชายเลนและระบบนิเวศและมวลชีวภาพ พบว่ามีมวลชีวภาพของป่าชายเลนและมีพันธุ์สัตว์ต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บ้านตะกาดเง้า โดยพบนกจำนวน 25 ชนิด มีพันธุ์ปูจำนวน 11 ชนิด มีผึ้งป่าจำนวน 3 ชนิด มีพันธุ์เห็ดในป่าชายเลนจำนวน 4 ชนิด มียารักษาโรคจำนวน 10 ชนิด มีพันธุ์สัตว์น้ำจำนวน 15 ชนิด มีพันธุ์ไม้ชายเลนจำนวน 10 ชนิด และมีมวลชีวภาพป่าชายเลนจากอำเภอนายายอามถึงตำบลคลองขุด ดังนี้ มีพันธุ์ไม้ป่าชายเลนจำนวน 49 ชนิด นำเข้ามาปลูกเพิ่มเพื่อเป็นการอนุรักษ์ฯจำนวน 25 ชนิด รวมจำนวน 74 ชนิด มีพันธุ์นกจำนวน 34 ชนิด มีสัตว์น้ำที่เป็นสินค้าทางเศรษฐกิจจำนวน 32 ชนิด เป็นต้น

3) กิจกรรมเพื่อการพัฒนาศักยภาพให้แก่เด็ก เยาวชน และคนในชุมชน

จากบทเรียนที่ผ่านมากลุ่มฯ ได้ให้ความสำคัญในการสร้างจิตสำนึกในการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ซึ่งคือความมั่นคงทางอาหาร และเป็นการปกป้องความมั่นคงของสิ่งแวดล้อมโลกให้แก่คนในชุมชน เยาวชนและเชิญตัวแทนนายทุน ตัวแทนธุรกิจการท่องเที่ยวเข้าร่วมอบรมให้ความรู้ถึงความหลากหลายของระบบนิเวศ ปัญหาการปล่อยน้ำเสียหรือสารเคมีลงสู่แม่น้ำลำคลองและผลกระทบถึงทะเลเพื่อแสวงหาความร่วมมือเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมการปลูกหญ้าทะเล กิจกรรมการเก็บขยะ เป็นต้น

ในการทำงานดังกล่าวกลุ่มให้ความสำคัญให้คนในชุมชน เยาวชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการศึกษาดูงานเพื่อเสริมทักษะความรู้ในเรื่องต่างๆ เช่น เรื่องพลังงาน เรื่องการจัดการขยะ เรื่องการสร้างเครื่องจักรในการบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้และสามารถต่อยอดให้ดีขึ้น รวมทั้งให้

ความสำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่เยาวชนเพื่อการพัฒนาพลังงานที่ยั่งยืนและพัฒนาเทคโนโลยี

บทเรียนรู้ของกลุ่มและองค์ความรู้

1. ระบบนิเวศชายฝั่งและชายหาดมีความหลากหลายทางชีวภาพ อัตราการเจริญเติบโตของแหล่งปะการังดีขึ้น มีความหลากหลายของปะการังหลายชนิดในจุดเดียวกันซึ่งชายฝั่งอันดามันไม่มี อีกทั้งยังมีมวลชีวภาพพันธุ์สัตว์น้ำหลายชนิด ดังจะเห็นได้ว่าทำให้มีสัตว์น้ำที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจปีละ 5 ตัน/ปี/ราย และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่ชาวต่างชาติบอกว่าดีที่สุดของภาคตะวันออก

2. จากการทำงานทำให้รู้และตระหนักว่า การมีพื้นที่แหล่งหญ้าทะเล มีประโยชน์มหาศาล ทั้งในด้านเป็นที่อยู่ของสัตว์น้ำ เป็นแหล่งวางไข่ เป็นแหล่งกรองสารต่างๆ ตลอดจนเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนไดรออกไซด์แปรเปลี่ยนเป็น "คาร์บอเนต" หรือหินปูน ทำให้ช่วยการชะลอของกระแสน้ำทะเลและป้องกันตะกอนต่างๆ ป่าชายเลน นอกจากมีระบบนิเวศและมวลชีวภาพสัตว์น้ำ ยารักษาโรคอีกทั้งยังสามารถกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์และปลดปล่อยหรือการสังเคราะห์ปล่อยโอโซนออกมาลดภาวะโลกร้อน อย่างไรก็ตามแต่ถ้ามนุษย์ยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและยังคงกระหน่ำใช้พลังงาน ใช้ไฟฟ้า ใช้ถุงพลาสติกก็ยังเป็นผู้ผลิตคาร์บอนไดออกไซด์อยู่นั่นเอง

3. ทำให้ชุมชน เยาวชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เกิดความเข้าใจ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์แลกเปลี่ยนปัญหา สอดส่องเฝ้าระวัง เก็บข้อมูลโดยผ่านการจดบันทึก และนำเสนอหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเพื่อก่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ทำให้มีความสามัคคีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รู้จักใช้พลังงานอย่างชาญฉลาดเพื่อประโยชน์ในการลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ในชุมชนได้จริง

4. ทำให้ชุมชนสามารถแก้ปัญหาและตกผลึกในการสร้างความรู้สู่เยาวชนที่เป็นกำลังสำคัญในอนาคตต่อไป โดยอยู่บนพื้นฐานของการมีฐานข้อมูลและมีความรู้ภูมิปัญญา

5. กิจกรรมทุกกิจกรรมที่ทำมาล้วนแล้วแต่มีการเชื่อมโยงถึงสิ่งแวดล้อมโลก เช่น ลดการใช้พลังงานในครัวเรือน การลดใช้ขยะและการคัดแยกขยะให้ถูกต้องก่อนออกจากครัวเรือน การนำขยะผลิตเป็นพลังงานเชื้อเพลิง การนำขยะมาแปรรูปในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อสร้างรายได้ชุมชน การมีวินัยและมีจิตสำนึกในการบริหารการจัดการขยะอย่างถูกต้อง การเพิ่มพื้นที่ปลูกป่าชายเลน การเพิ่มพื้นที่ปลูกหญ้าทะเล การผลักดันกฎหมาย กฎระเบียบ เพื่อควบคุมประชาชนให้มีวินัยและสร้างแรงจูงใจในการประพฤติปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เหล่านี้คือการรักษาสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นเพื่อเชื่อมต่อถึงสิ่งแวดล้อมในระดับโลก เนื่องจากทุกสิ่งในโลกนี้เชื่อมโยงเกี่ยวพันถึงกันทั้งสิ้น

ในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งและทะเลของกลุ่มประมงพื้นบ้านเจ้าหลาวจะไม่สามารถจัดการได้อย่างยั่งยืนหากขาดองค์ความรู้พื้นบ้าน องค์ความรู้จากภายนอก ความร่วมไม้ร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน หรือการมีวินัยของชาวบ้านในการแก้ไขปัญหา มีวินัยในการเฝ้าระวัง การจดบันทึก การศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ และการถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์เพื่อส่งต่อให้แก่ลูกหลานซึ่งถือเป็นภารกิจอันมีเกียรติจากพ่อแม่ และ**ที่สำคัญคือ การผลักดันข้อเสนอในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งและทะเลให้แก่รัฐบาลในการออกกฎหมาย หรือแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาจากรากเหง้าของปัญหา และลดการสร้างปัญหาใหม่ได้อย่างแท้จริง**

โครงการพลังงานทางเลือกเพื่อโลก สีเขียว (จ.เพชรบุรี)

โครงการพลังงานทางเลือกเพื่อโลกสีเขียว (จ.เพชรบุรี)

เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อ
ตำบลป่าเด็ง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี

วิกฤตด้านสิ่งแวดล้อม ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังตกอยู่ในภาวะวิกฤตด้านพลังงาน มีภาระการนำเข้าพลังงานเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องโดยเฉพาะการใช้พลังงานในเชิงพาณิชย์ การใช้พลังงานสูงกว่าปริมาณที่ผลิตได้ในประเทศทำให้เกิดผลกระทบด้านสังคมในระดับรุนแรง ระหว่างหน่วยงานของรัฐ เอกชน ผู้ดำเนินการผลิตและประชาชนในท้องถิ่น ดังกรณีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงบ่อนอกและบ้านหินกรูด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และโครงการท่อก๊าซและสถานีแยกก๊าซไทย-มาเลเซีย จังหวัดสงขลา เป็นต้น วิกฤติของพลังงาน ที่เกิดขึ้นไม่เพียงกระทบต่อชีวิตประชากรเท่านั้น แต่กำลังเป็นวิกฤติที่กำลังเกิดขึ้นในระดับชาติ โดยเฉพาะพลังงานที่ได้จากฟอสซิลได้ถูกนำมาใช้อย่างมหาศาลกำลังมีปริมาณลดลง อาจขาดแคลนได้ในอีกไม่กี่ปีข้างหน้าและอาจส่งผลกระทบจนเกิดวิกฤติอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นการเกิดวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม ภาคเกษตรกรรมได้ถูกกล่าวหาว่าเป็นต้นเหตุแห่งการเกิดภาวะโลกร้อน แต่ที่แท้จริงในระดับภาคอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าเป็นภาคพลังงานที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) อันเป็นต้นเหตุของภาวะโลกร้อน ในปี 2551 ปล่อยถึง 83,370 พันตัน จากทั้งหมด 198,146 พันตัน ในระดับภาคครัวเรือน ผลของการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติเรื่องค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในปี 2552 พบว่าครัวเรือนทั่วประเทศมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเฉลี่ยเดือนละ 16,205 บาท เป็นค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน 1,638 บาท หรือร้อยละ 10.1 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยค่าพลังงานส่วนใหญ่ร้อยละ 70.5 เป็นค่าใช้จ่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (น้ำมันเบนซิน ร้อยละ 28.5 , น้ำมันดีเซล ร้อยละ 21.1 , แก๊สโซฮอล์ ร้อยละ 10.7 , น้ำมันเครื่องและน้ำมันหล่อลื่นอื่นๆ ร้อยละ 4.3 , ค่าแก๊สในครัวเรือน ร้อยละ 3.7 , ค่าก๊าซ NGV และ LPG ร้อยละ 1.3 , และน้ำมันไบโอดีเซล ร้อยละ 0.9) นอกจากนี้เป็นค่าไฟฟ้า ร้อยละ 26.9 , และค่าถ่านไม้และฟืน ร้อยละ 2.6

พลังงานชุมชนกับการแก้วิกฤติ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าปัญหาด้านพลังงานเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และแทบทุกเรื่องในการดำรงชีวิต ซึ่งการแก้ไขไม่ใช่เพียงแค่การกำหนดนโยบายจากภาครัฐเท่านั้น แต่ส่วนท้องถิ่นก็มีโอกาสในการแสวงหาทางเลือกในการพัฒนาพลังงานเพื่อการพึ่งตนเองโดยใช้

ชุมชนเป็นศูนย์กลางสำหรับการเรียนรู้ร่วมกันถึงสถานการณ์ของพลังงาน รู้จักคำว่าพลังงานคืออะไร พลังงานที่ใช้แล้วหมดไป พลังงานหมุนเวียนคืออะไร เป็นการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีทางเลือกในการอนุรักษ์พลังงาน และใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า เกิดกระบวนการพัฒนาพลังงานชุมชนเพื่อให้นำไปสู่สังคมที่อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขจนเกิดความมั่นคงดังนี้

ความมั่นคงด้านพลังงาน การพัฒนาพลังงานชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเองได้จากทรัพยากรในท้องถิ่นมาทดแทนพลังงานที่ภาครัฐจัดหามาให้ นั่นหมายความว่าชุมชนเป็นผู้กำหนดวัตถุดิบที่นำมาผลิตพลังงานได้เองเช่น ชุมชนสามารถผลิตไฟฟ้าใช้ในชุมชนได้ ชุมชนมีโอกาสใช้พลังงานทางเลือก นำวัตถุดิบที่เหลือใช้มาเป็นพลังงานทดแทน ชุมชนสามารถจัดหาพลังงานทดแทนจากธรรมชาติจนถึงพลังงานหมุนเวียนซึ่งเป็นพลังงานที่สะอาด

ความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ ภาคครัวเรือนและภาคการเกษตรสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนด้านพลังงานลง และเป็นการสร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้จากผลผลิตพลังงาน ก่อเกิดการจ้างงานในอนาคต

ความมั่นคงทางด้านสังคม ชุมชนได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในการพัฒนาพลังงานตั้งแต่เริ่มต้น โดยชุมชนมารถเรียนรู้เข้าใจสถานการณ์ปัญหา สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้เองในชุมชน นอกจากจะสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักตลอดจนเกิดความสามัคคีในชุมชนแล้วยังเกิดการถ่ายทอดภูมิปัญญาระหว่างชุมชนและคนรุ่นต่อ ๆ ไ ป

ความมั่นคงทางด้านทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม ชุมชนรู้จักนำทรัพยากรในชุมชนมาผลิตเป็นพลังงาน เป็นการใช้อย่างประหยัดและคุ้มค่า และจากการปลูกพืชหรือไม้ยืนต้น ทำให้คนในชุมชนตระหนักถึงการอนุรักษ์ป่าไม้ลำธารเป็นการรักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรได้อย่างยั่งยืน

แนวทางแก้วิกฤติด้านพลังงานโดยพลังชุมชน

สภาพพื้นที่โดยรวมของตำบลป่าเด็ง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี แบ่งลักษณะพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นพื้นที่ที่อยู่ในโครงการพระราชดำริ ได้แก่หมู่ที่ 2,3,4,5 และ 6 บางส่วน อีกส่วนหนึ่งคือ อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ (อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน) ได้แก่หมู่ที่ 1,8,9,10 และ 7 บางส่วน ในพื้นที่โครงการพระราชดำริ เป็นพื้นที่ที่มีการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม มีโคนมอย่างน้อย 5,000 ตัว จึงเป็นปัญหาทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกและยังขาดการจัดการเชิงระบบ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานเป็นชุมชนที่ไม่มีสาธารณูปโภคอันได้แก่ ไม่มีไฟฟ้า ถนนเป็นลูกรัง ฯลฯ ครอบครัวที่ไม่มีดังกล่าว อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ไม่น้อยกว่า 500 ครอบครัว ต้องประสบกับปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่อุทยานแห่งชาติมีระเบียบและกฎค่อนข้างมาก บีบบังคับให้ชาวบ้านดิ้นรนในการ

ใช้พลังงาน เช่น ถ่านไม้ การตัดไม้เพื่อปลูกสร้าง และบางส่วนเพื่อการค้า ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การใช้สารเคมีมีอยู่มาก ความขัดแย้งดังกล่าวจุดชนวนให้เกิดความไม่พอใจของทั้งสองฝ่าย แต่ส่วนใหญ่ถูกกระทำโดยเจ้าหน้าที่มากกว่า (บ้านของชาวบ้านถูกรื้อถอน และช้างต้องมาตายเพราะคนทะเลาะกัน ดังที่เห็นเป็นข่าว)

มีการรวมตัวกันของชาวบ้านกลุ่มที่เรียกตัวเองว่า เครือค่ายตามรอยพ่อ ปรึกษาหารือกันทุกเดือน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว พึ่งพากันในด้านต่างๆ เช่น การใช้ชีวิตและการประกอบอาชีพด้านเศรษฐกิจแบบพอเพียง การพัฒนาตนเองด้วยการศึกดูงาน อบรม ประชุมปรึกษาหารือด้านสิ่งแวดล้อม มีการปลูกป่ากันเองทุกปีอย่างน้อยปีละหนึ่งพันต้นเพื่อมีไม้ไว้ใช้สอย และเพิ่มพื้นที่สีเขียว ด้านพลังงาน เช่น แก๊สชีวภาพ โดยนำมูลวัวมาทำให้เกิดแก๊ส เตาเผาถ่านน้ำส้มควันไม้ ลดการใช้สารเคมี เตาชีวมวลต่างๆ เพราะมีแกนข้าวโพดที่ถูกทิ้งมากมายช่วยลดการตัดไม้ทำลายป่า และที่มีจุดศูนย์รวมคือเรื่องสวัสดิการ ทำออมบุญวันละบาทเพื่อช่วยกันเวลาเจ็บไข้ได้ป่วย

สภาพทั่วไป และข้อมูลพื้นฐานสำคัญของตำบลป่าเด็ง

พื้นที่ของตำบลป่าเด็ง เดิมเรียกว่า "ป่าแดง" เป็นภาษากะหร่าง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าดงดิบมีภูเขาและต้นไม้สมบูรณ์ มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่มากโดยเฉพาะช้าง เป็นสัตว์ที่ชาวบ้านในตำบลพบเห็นมากที่สุดจนกระทั่งปัจจุบัน ซึ่งได้มีการอนุรักษ์ช้างไว้เป็นสัตว์คู่ตำบล หลังจากที่ได้มีคนไทยเข้ามาทำกินในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น

การเรียกชื่อบ้านป่าแดง จึงผิดจากเดิมเป็น "บ้านป่าเด็ง" และได้ขอแยกการปกครองออกจากตำบลสองพี่น้องเพื่อไปเป็นตำบลป่าเด็งเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2531 ซึ่งปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 72/2 หมู่ที่ 3 ตำบลป่าเด็ง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอแก่งกระจาน ระยะทางประมาณ 85 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัดเพชรบุรี ระยะทางประมาณ 135 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 390,625 ไร่ (525 ตารางกิโลเมตร) แบ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัย - พื้นที่ทำกิน 125 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ป่าดิบ - อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน 400 ตามรางกิโลเมตร มีภูมิประเทศเป็นเขตที่ราบสลับภูเขา และ เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ

ปัจจุบันตำบลป่าเด็งมีจำนวนประชากรทั้งสิ้นรวม 5,274 คน เป็นชาย 2,723 คน เป็นหญิงจำนวน 2,551 คน มีจำนวนครัวเรือน 2,215 ครัวเรือน ประชาชนในตำบลป่าเด็งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำไร่สับปะรด ข้าวโพด มะนาว ปาล์ม ยางพารา ฯลฯ และเลี้ยงโคนม นอกจากนั้น ก็มีอาชีพรับจ้าง อาชีพค้าขาย และอาชีพอื่น ๆ

ทรัพยากรในตำบลที่มีศักยภาพในการผลิตพลังงาน ดังนี้

1. **แหล่งพลังงานจากมูลสัตว์** ในตำบลป่าเด็งมีการเลี้ยงโคเนื้อและโคนม อย่างน้อย 5,000 ตัว

2. แหล่งพลังงานชีวมวล มีการปลูกข้าวโพดคิดเป็นแกนข้าวโพดจำนวน 25 ตัน

3. แหล่งพลังงานน้ำภายในตำบลมีแม่น้ำปราณบุรีไหลผ่าน

4. นอกจากนี้ยังมี พลังงานแสงแดด และลมที่มีปริมาณที่เหมาะสม

สรุปรูปแบบการดำเนินงานเครือข่าย

ประวัติความเป็นมา

ในปี พ.ศ. 2550 เกิดการรวมตัวของชาวบ้านกลุ่มหนึ่งเรียกกลุ่มตัวเองว่ากลุ่มผลิใบ ที่มีความสนใจในการดำรงชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง จึงเริ่มมีการ

ปรึกษาหารือกันเป็นระยะ ผลจากการพูดคุยกันจึงเกิดแนวทางในหลายแนวทาง เช่น การลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ เรื่องสิ่งแวดล้อม เรื่องพลังงาน เรื่องภูมิปัญญา และเรื่องสวัสดิการ ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 สมาชิกเริ่มเพิ่มจำนวนมากขึ้น ทำให้การดำเนินงานเริ่มมีระบบระเบียบมากขึ้น มีการตั้งคณะกรรมการ มีระเบียบ มีระบบบัญชีเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม และความโปร่งใส

โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่ม

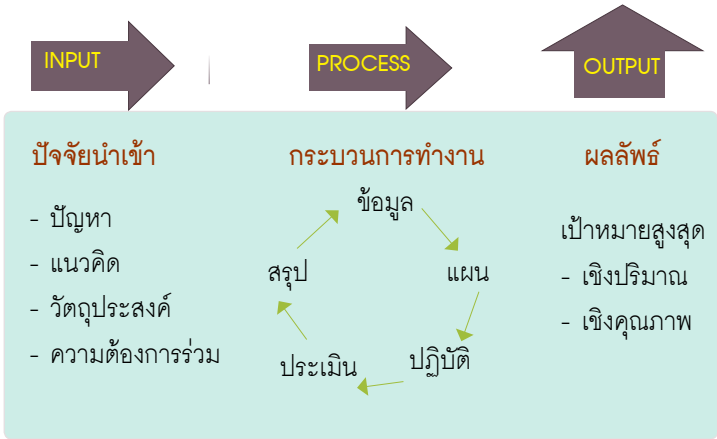
คณะกรรมการเครือข่าย

นายโกศล แสงทอง	ตำแหน่ง	ประธาน
นายสมพร พรหมาธิวัฒน์	ตำแหน่ง	รองประธาน
นายบำเพ็ญ ท้วมใหญ่	ตำแหน่ง	เหรัญญิก
นายวิสูตร จันทร์ประไพ	ตำแหน่ง	เลขาฯ
นายเริ่ม ทองมี	ตำแหน่ง	ที่ปรึกษา

ฝ่ายบริหารงาน แบ่งออกเป็น 5 ฝ่าย

- กรรมการด้านการพัฒนาองค์กรและบุคลากร ให้ฝ่ายเลขาฯ เป็นผู้ดูแล
- กรรมการด้านอาชีพแบบเศรษฐกิจพอเพียง
- กรรมการด้านพลังงาน
- กรรมการด้านสิ่งแวดล้อม
- กรรมการด้านสวัสดิการ

แผนภูมิแสดงวงจรกระบวนการทำงาน เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อ



INPUT ปัจจัยนำเข้า คือ ความต้องการร่วม คนต่างครอบครัว ต่างชุมชนช่วยเหลือพึ่งพากันได้หรือไม่

แนวคิด

- แนวพระราชดำริ "เศรษฐกิจพอเพียง"
- การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา
- ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการดำรงชีพอยู่ในระบบนิเวศ
- นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาของรัฐ

PROCESS กระบวนการทำงาน

การศึกษาศักยภาพสมาชิกเครือข่าย ในการรวมตัวกันตามวัตถุประสงค์ การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ ของสมาชิกเครือข่ายรวมใจตามรอย

พ่อ โดยมีแนวคิดว่าจะทำอย่างไรให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งจะเป็นการสร้างประสบการณ์และช่วยให้ชุมชนสามารถค้นหา วิเคราะห์ สรุป และวางแผนได้อย่างมีระบบ ตลอดจนคณะกรรมการเครือข่ายฯ สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ดียิ่งขึ้น คณะกรรมการเครือข่ายฯ ทำการออกแบบเพื่อศึกษาศักยภาพชุมชนในการมองปัญหา มองแนวทางแก้ปัญหาหรือการพัฒนา และหรือข้อมูลอื่นๆ อันจะมีส่วนทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จนสามารถส่งเสริมและสนับสนุนที่ยั่งยืนได้ในที่สุด

การวางแผนเพื่อการดำเนินงาน

การวางแผนการดำเนินงานใช้หลักการมีส่วนร่วม ซึ่งหัวใจของการมีส่วนร่วมมี 5 ร่วมได้แก่ ร่วมคิดเปิดโอกาสให้ทุกคนเข้ามามีบทบาทในการร่วมคิด ร่วมวางแผน กำหนดแนวทางการพัฒนาและจัดสรรทรัพยากร ร่วมปฏิบัติการในกิจกรรม และเสริมสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นการรวมพลังเชิงสร้างสรรค์ ร่วมสรุปและประเมิน ระยะหนึ่งของการทำงานจำเป็นต้องสรุปบทเรียนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมรับ (กรรม) ที่สำคัญ ต้องยอมรับร่วมกันทั้งความสำเร็จและความล้มเหลว

ปฏิบัติงานตามแผนงาน

การนำแผนงานไปปฏิบัติเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของเครือข่ายฯ เพราะแผนงานสามารถระบุถึงวิธีการตัดสินใจ เพื่อนำไปปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ซึ่งเป็นวิธีการที่ประหยัดและให้ผลประโยชน์ที่เหมาะสม คณะกรรมการและสมาชิก ได้ทำความเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติตามแผนงานและยังได้กำหนดรายละเอียด วัตถุประสงค์ เวลาผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังสามารถจัดทำเป็นตารางเวลาในการปฏิบัติงาน (Flow chart) เพื่อการติดตามงานได้อย่างเหมาะสม

ประเมินผลการปฏิบัติงาน

การประเมินผลการปฏิบัติงานถือเป็นการควบคุม (Control) เป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงการประเมินผลงานว่าเป็นไปด้วยดีมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้าง มีการปรับปรุงหรือหาทางแก้ไขอย่างไร และสรุปและทำรายงาน ทุกสิ้นปี

OUTPUT ผลลัพธ์

ชื่อเครือข่าย รวมใจตามรอยพ่อ

เป้าหมายเครือข่าย เป็นเครือข่ายที่ทำให้ครอบครัวอยู่ดี มีสุข บนพื้น

ฐานของกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง ดำเนินงานอย่างยั่งยืนภายใต้แนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

วิสัยทัศน์ กว้างไกล ใจเป็นหนึ่ง พึ่งเศรษฐกิจพอเพียง

มีการบูรณาการทำงานเชื่อมโยงกับภาคส่วนอื่นอย่างเป็นระบบ

การดำเนินงานของเครือข่าย รวมใจตามรอยพ่อ ได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งที่เป็นภาครัฐ เอกชน และอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- เจ้าหน้าที่โครงการ หมู่บ้านพิทักษ์ป่ารักษาสิ่งแวดล้อม จากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ส่งเสริมกิจกรรมคนสองวัย กิจกรรมดนตรี

- เจ้าหน้าที่จากโครงการพระราชดำริห้วยสัตว์ใหญ่-ป่าเด็ง เข้ามาร่วมงานด้านการส่งเสริมอาชีพ สนับสนุนเครื่องผลิตไบโอดีเซล

- เจ้าหน้าที่จากสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) เข้ามาส่งเสริมกิจกรรมเยาวชน เรื่องการผลิตผ้าบาติก มัดย้อมสีธรรมชาติ

- เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด (กษ.) เข้ามาส่งเสริมความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์ และเข้ารับการอบรมเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงที่ศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านดอนผิงแดด

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ให้การสนับสนุนด้านพลังงานแก๊สชีวภาพ เตาเผาถ่าน และกังหันสูบน้ำ

- สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พมจ.) เรื่อง ศูนย์พัฒนาครอบครัว

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้สมาชิกเครือข่าย มีความรู้ความเข้าใจถึงสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

2. เพื่อให้สมาชิกเครือข่าย มีโอกาสได้เรียนรู้และได้ใช้พลังงานทางเลือก เช่นแก๊สชีวภาพและเตาชีวมวล

3 เพื่อให้เกิดแนวทางการแก้ไขปัญหาระดับท้องถิ่นและระดับนโยบาย ด้านวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอันเป็นสาเหตุปัญหาโลกร้อน

กิจกรรมที่ดำเนินงานตามแผนงานของโครงการ สรุปได้ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การประชุมประจำเดือน เพื่อชี้แจงรายละเอียด ติดตามผลการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ 2 ฝึกอบรมเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ

กิจกรรมที่ 3 ฝึกอบรมเรื่องการผลิตแก๊สชีวภาพ การนำมูลสัตว์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การนำไปใช้ การดูแลรักษาและลดโลกร้อนได้อย่างไร และร่วมกันผลิตบ่อหมักแก๊สชีวภาพ

กิจกรรมที่ 4 ศึกษาดูงานปุ๋ยอินทรีย์

กิจกรรมที่ 5 ฝึกอบรมเรื่องการผลิตเตาชีวมวลและการใช้ของเหลือทิ้งจากกิจกรรมทางการเกษตรเช่นแกนข้าวโพดและเศษไม้ และผลิตเตาชีวมวล

กิจกรรมที่ 6 สรุปบทเรียนอย่างต่อเนื่องทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 7 ประชาสัมพันธ์อย่างน้อย 3 ทาง (แผ่นพับ สถานีวิทยุ และการประชุมต่าง ๆ)

กิจกรรมที่ 8 ติดตามประเมินผล และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

ชิงชัน
7 8:11

ขอบข่ายความหลากหลายทางชีวภาพ

โครงการลดสารพิษตกค้างเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสงขลาและนครศรีธรรมราช

โครงการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมลำน้ำน่าน - พื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบลุ่มน้ำยม (จ.พิษณุโลก)

โครงการฟื้นฟูป่าชุมชนเพื่อแผ่นดินทุ่งกุลาร้องไห้ (จ.ร้อยเอ็ด)

57

โครงการลดสารพิษตกค้างเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สงขลา และนครศรีธรรมราช

โครงการลดสารมลพิษตกค้างเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สงขลา และนครศรีธรรมราช

นางสาวสุภาภรณ์ นนทเภท , นายปราโมทย์ ชีวทรรศน์

"สวนโบราณ" ความหลากหลาย และความลงตัว

เครือข่ายส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิภูมิปัญญาชุมชนจังหวัดนครศรีธรรมราช และ เครือข่ายความร่วมมือเพื่อความเข้มแข็งขององค์กรชุมชนจังหวัดสงขลา ได้ร่วมกันจัดทำโครงการเพื่อฟื้นฟูอนุรักษ์ความหลากหลายของพืชพื้นบ้านในรูปแบบการทำการเกษตรแบบสวนโบราณ อย่างที่เรียกว่า "สวนพ่อเฒ่า" ซึ่งในสวนมีทุกอย่างให้ได้กินได้ใช้ อาศัยธรรมชาติให้เกื้อกูลกันเอง เป็นระบบเกษตรกรรมในภาคใต้ที่ได้รับการสืบทอดมายาวนานจากภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ สวนโบราณเหล่านี้มักปลูกพืชรวมกันหลากหลายชนิด ทั้ง ไม้ผล ยางพันธุ์พื้นเมือง สมุนไพร และของป่าที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น เห็ด หน่อไม้ กาหลา กระวาน ปุดหมากหมก (ผักภูมิ) เป็นต้น หรืออย่างที่เรียกว่า **"สวนสมรม"** หรือสมลม เป็นคำภาษาถิ่น หมายถึง สวนขนาดเล็ก ที่ปลูกไม้ผสมปนเปกันนานาชนิดไม่มีการแยกแปลงแยกชนิดปลูก เช่น ทุเรียน มังคุด ลางสาด จำปาดะ หมาก สะตอ ลูกเนียง และพืชผักสมุนไพรที่ใช้กินอยู่ประจำวัน นับเป็นภูมิปัญญาของชาวบ้านอย่างแท้จริง เพราะผลไม้แต่ละชนิดออกผลผลิตไม่พร้อมกัน ทำให้เจ้าของสวนสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ทั้งปี และช่วยแก้ปัญหาผลผลิตล้นตลาดได้อีกด้วย การทำสวนสมรมไม่ต้องอาศัยปัจจัยมากนัก เพียงเป็นที่ลุ่มริมน้ำ หรือเป็นที่ราบต่ำซึ่งอุดมสมบูรณ์ก็ทำได้ ปล่อยให้ธรรมชาติได้เกื้อกูลกันเอง ผู้ทำสวนสมรมส่วนใหญ่เรียนรู้การทำสวนสมรมจากบรรพบุรุษเนื่องจากการทำสวนสมรมต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลอื่น เช่น พ่อแม่ลูกอาจจะเข้าไปในสวนด้วยกันเพื่อดูแลสวน หรือเก็บผลไม้ ทำให้คนในครอบครัวได้ร่วมกันทำงาน เกิดการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้จากการปฏิบัติโดยตรง

สวนโบราณเหล่านี้จึงเป็นแหล่งกระจายพันธุกรรมของพืชท้องถิ่น สร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและสิ่งแวดล้อม จึงเปรียบเหมือนซุปเปอร์-มาร์เกตของชุมชน แต่เนื่องจากการส่งเสริมให้ปลูกพืชเชิงเดี่ยวของรัฐบาลตลอดระยะเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมาทำให้วิถีการผลิตแบบดั้งเดิมถูกละเลย โดยชาวบ้านหันไปทำสวนยาง สวนปาล์ม สวนกาแฟ หรือปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยวที่จะทำให้ได้ราคาดี(ในความคิด)มากขึ้น ทำให้ความมั่นคงทางอาหาร ความยั่งยืนของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมถูกทำลายลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ในดำเนินงานเพื่อฟื้นฟูอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในสวนโบราณที่จังหวัดสงขลา และบริเวณชุมชนรอบ ๆ ที่ราบเชิงเขาหลวง จังหวัด

นครศรีธรรมราชซึ่งเป็นป่าต้นน้ำนั้น นอกจากเพื่อหวังผลในการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในป่าเขตร้อน และสวนโบราณสร้างความมั่นคงทางอาหาร ความอุดมสมบูรณ์ของสมุนไพรและพืชพื้นบ้านดังกล่าวแล้ว ยังมุ่งหวังถึงการก่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีศักยภาพของคนในชุมชน ผู้หญิง เด็ก เยาวชน และเครือข่ายหมอพื้นบ้านนครศรีธรรมราชอีกด้วย เพื่อก่อให้เกิดการเชื่อมต่อองค์ความรู้ด้านการเกษตร สิ่งแวดล้อมให้แก่กัน รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการผลิตอาหารปลอดภัย ที่ดีต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ส่งเสริมให้เกิดตลาดทางเลือกที่มีความยั่งยืนภายใต้การพึ่งพาตนเองได้ในระดับพึงพอใจ ทั้งนี้ ในการดำเนินการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจาก แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน (SGP) กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF) ในระหว่างพ.ศ.2548 - 2557 มาต่อเนื่องเป็นเวลา 6 ปี

สองพื้นที่หนึ่งแนวคิด

จังหวัดสงขลาเป็นที่ราบเชิงเขาและบางส่วนของพื้นที่ป่าต้นน้ำ กลุ่มเป้าหมายคือเกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มออมทรัพย์ ผู้บริโภค และเยาวชน ในพื้นที่ที่ประกอบอาชีพทำสวนยาง สวนผลไม้ ทำนา ปลูกผัก และรับจ้างทั่วไป เป้าหมายที่เป็นกลุ่มองค์กร คือวัด และโรงเรียน จำนวน 7 ชุมชน ตั้งอยู่ใน อ.จะนะ คือ ต.จะโหนง นาหว้า ป่าชิง ลองเปรียะ น้ำขาว และที่ อ.นาทวี คือ ต. นาหมอสี อ.สิงหนคร จ.สงขลา

จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบไปด้วย กลุ่มผู้หญิงเครือข่าย ต.โพธิ์เสด็จ ต.นาทราย ต.นาเคียน และ ต.ท่างิ้ว อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 1,000 คน และชุมชนเกษตรใน อ.ร่อนพิบูลย์ และ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช เป็นพื้นที่ราบใกล้กับเทือกเขาหลวง และกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรรายย่อย บ้านท้ายเหมือง อ.ช้างกลาง บ้านนาป่า อ.นาบอน จ.นครศรีธรรมราช

หนึ่งแนวคิดสี่โครงการ

จากการสรุปบทเรียนรู้นั้น เครือข่ายทั้งสองเครือข่ายดังกล่าวได้ดำเนินการผ่านการจัดทำโครงการ 4 โครงการคือ

1. โครงการอนุรักษ์สวนโบราณและเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในสวนยาง จ.สงขลา

2. โครงการเสริมสร้างภูมิปัญญาผู้หญิงในการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมด้านสมุนไพร จ.นครศรีธรรมราช

3. โครงการส่งเสริมภูมิปัญญาการอนุรักษ์ ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตป่าต้นน้ำ จ.นครศรีธรรมราช

4. โครงการลดสารมลพิษตกค้างเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สงขลาและนครศรีธรรมราช

อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในสวนโบราณและในเขตป่าต้นน้ำ

กิจกรรมเพื่อก่อให้เกิดการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในสวนนั้น ได้มีการรวบรวมข้อมูลพันธุ์พืชอย่างเป็นระบบ โดยมีระบบการจัดเก็บข้อมูลของพันธุ์พืชเป็นข้อมูลเอกสาร บันทึกสรรพคุณของพืชชนิดต่าง ๆ จำนวน 200 กว่าชนิด มีการแลกเปลี่ยนและขยายพันธุ์พืช สมุนไพรในระหว่างเครือข่ายสมาชิกในนครศรีธรรมราชแล้วกระจายออกไปยังกลุ่มเป้าหมายจังหวัดสงขลา พังงา ภูเก็ต มีการรณรงค์ปลูกไม้ยืนต้น สมุนไพรในโรงเรียน ในวัด ในครัวเรือน และในป่าต้นน้ำเชิงเขาหลวง มีการส่งเสริมการเลี้ยงผึ้งในสวน เนื่องจากผึ้งเป็นตัวผสมเกสรให้กับพืช ช่วยแพร่พันธุ์ไม้ยืนต้นและช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับพืชสวน นอกจากนี้ผึ้งยังเป็นตัวชี้วัดความสมบูรณ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ และเป็นตัวบ่งชี้พื้นที่ปลอดสารเคมี เนื่องจากผึ้งคือสัตว์ที่ตอบสนองต่อสารเคมีได้ไว การมีจำนวนผึ้งในสวนมากจึงหมายถึงสภาพแวดล้อมที่สะอาดมีความอุดมสมบูรณ์ เพราะผึ้งไม่สามารถอยู่รอดได้ด้วยพืชเชิงเดี่ยว การเลี้ยงผึ้งยังทำให้มีรายได้จาก

การขายน้ำผึ้งอีกด้วย ทั้งนี้ยังมีกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมการจัดการสวนโบราณแบบเกษตรอินทรีย์ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นคือ ได้มีการอบรมเกษตรกรเพื่อให้สามารถจัดทำปุ๋ยอินทรีย์ จัดทำสมุนไพรไล่แมลง จัดทำฮอร์โมนเร่งดอกใบแบบชีวภาพ เพื่อใช้ในสวนได้เอง ทำให้เกษตรกรประหยัดเงิน และไม่มีหนี้สินจากการลงทุนด้านปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ประหยัดค่าแรงงาน หากแต่มีรายได้จากการจำหน่ายปุ๋ยหมักเพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลผลิตในสวน และภายหลังจากมีการทำเกษตรอินทรีย์สิ่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนคือมีจุลินทรีย์ ไส้เดือน แมงและแมลงในดินมากขึ้นแสดงถึงความสมบูรณ์ของดินมากขึ้นตามไปด้วยซึ่งเป็นสิ่งที่เกษตรกรภูมิใจในผลงานของตนเอง

ในขณะที่เกษตรกรได้ใช้ความหลากหลายในสวนมาทำการเกษตรแบบเกื้อกูลกันของสิ่งมีชีวิตแล้วยังได้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้เพื่อลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้พลังงานด้านต่าง ๆ อีกด้วย เช่น การนำกังหันน้ำพื้นบ้านมาผันน้ำจากลำห้วยธรรมชาติในที่สูงมาใช้ในสวน ใช้กังหันน้ำมาใช้เป็นพลังงานหมุนครกบดยา การต่อท่อน้ำธรรมชาติมาใช้ในการเกษตรโดยไม่ใช้พลังงานไฟฟ้า การใช้ระบบน้ำหมุนเวียนนำน้ำจากบ่อเลี้ยงปลามาใช้เพื่อการเกษตรได้อย่างไม่มีมลพิษ การทำระบบน้ำหยดในสวน การนำน้ำธรรมชาติมาใช้ลดความร้อนในบ้านเรือนด้วยระบบสปริงเกอร์ทดแทนพัดลมและเครื่องปรับอากาศ สร้างโรงตากสมุนไพรแบบใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์แทนเตาอบไฟฟ้า ใช้วัสดุอย่างง่ายในท้องถิ่น เช่น ยางรถยนต์เก่าทำกระถางปลูกต้นไม้ ปลูกสมุนไพร ปลูกข้าว เป็นต้น

ส่งเสริมศักยภาพองค์กรชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับท้องถิ่น

- **อนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่น**

จากการแลกเปลี่ยนของเครือข่ายเกี่ยวกับปัญหาวิกฤตการณ์พืชท้องถิ่นลดลงและสูญพันธุ์ จากการส่งเสริมการปลูกพืชเชิงพาณิชย์ ปลูกพืชเชิงเดี่ยว และ

การใช้สารเคมีได้สร้างความเสียหายให้กับพืชท้องถิ่นจนถึงขั้นวิกฤติ และจากการเสวนาเรื่องผลกระทบการใช้สารเคมีกับความหลากหลายทางชีวภาพ ทำคนในชุมชนให้เกิดตระหนักถึงความสำคัญของพืชท้องถิ่นที่กำลังจะสูญพันธุ์ จึงมีการรณรงค์แนวคิดอนุรักษ์สวนสมรม สวนพ่อเฒ่าเอาไว้ เนื่องจากเป็นแนวคิดที่ดำรงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ พันธุ์พืชท้องถิ่นไม่สูญหาย โดยส่งเสริมการเก็บและรวบรวม ขยายพันธุ์พืชหายากในท้องถิ่นจัดทำธนาคารเมล็ดพันธุ์ มีการแลกเปลี่ยนพันธุ์พืชพันธุ์ไม้ท้องถิ่นในระหว่างสมาชิก มีการนำไม้ผลพื้นบ้านพันธุ์ไม้หายากในท้องถิ่นไปปลูกในสวนผลไม้หรือสวนยางพารา สนับสนุนให้เยาวชนสำรวจพันธุ์พืชท้องถิ่น มีการสำรวจเก็บข้อมูลผักพื้นบ้านและอาหารท้องถิ่นได้เมนูที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพเพิ่มขึ้น 30 เมนู เนื่องจากผักพื้นบ้านมีประโยชน์ต่อร่างกายแบบองค์รวม ได้ความรู้จากการปรุงอาหารแบบภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

เมื่อมีการจัดระบบบัญชีข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพทำให้พบว่ามีความสมบูรณ์ของป่าเพิ่มขึ้นโดยมีพันธุ์พืชท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้นกว่า 200 ชนิดพันธุ์ จากการจัดระบบข้อมูลโดยชุมชนดังกล่าวย่อมทำให้ชุมชนเห็นและตระหนักถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการรักษาพื้นที่ป่าไว้ให้ได้ ชุมชนจึงมีแผนการรักษาพื้นที่ป่าในชุมชน มีการออกกฎ

รักษาป่าต้นน้ำที่ทุกคนในชุมชนต้องร่วมกันปฏิบัติ อาทิ ห้ามตัดต้นไม้ใหญ่ ชุมชนมีการประชุมร่วมกันทุกเดือนเพื่อหารือเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ จัดทำแผนการปลูกป่าเพิ่มขึ้นในบริเวณป่าต้นน้ำ โดยใช้วันสำคัญต่าง ๆ เช่น วันแม่ วันพ่อ วันสำคัญทางศาสนา

- **ส่งเสริมเครือข่ายภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน**

หมอพื้นบ้านยังคงมีบทบาทในชุมชนมากพอสมควรด้วยว่า ชาวบ้านเกิดความอบอุ่นใจกับการรักษาในชุมชนมากกว่าการเดินทางไปรักษาในสถานพยาบาลในเมือง จึงได้มีเวทีแลกเปลี่ยนของเครือข่ายภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน (จำนวน 100 คน) มีการรื้อฟื้นการใช้ความรู้ และเครื่องมือเครื่องใช้ของหมอพื้นบ้านในการรักษาแบบโบราณ เช่น ไม้ไผ่ดามกระดูก เครื่องมือกายภาพบำบัดที่ออกแบบให้สอดคล้องกับอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโดยภูมิปัญญาท้องถิ่น พัฒนาการแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพรโดยใช้ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน มีการพัฒนาองค์ความรู้ของหมอพื้นบ้านด้วยการอบรมและเรียนรู้เพิ่มเติม มีการบันทึกการรักษาพยาบาลแบบภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นความรู้และเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจศึกษาตำราหมอพื้นบ้าน ทำให้ความรู้ของหมอพื้นบ้านได้รับการสืบทอดจากรุ่นต่อรุ่นไม่เกิดการสูญหาย มีกิจกรรมส่งเสริมโรงเรียน วัด และชุมชนนำความรู้ทางด้านสมุนไพรไปใช้ในการรักษาสุขภาพ ปรับเปลี่ยนความคิดในการดูแลสุขภาพแบบยั่งยืน โดยประชาชนในพื้นที่มีความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรมากยิ่งขึ้น มีแปลงปลูกพืชสมุนไพรในครัวเรือนเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 20% ของครัวเรือนพื้นที่เป้าหมาย

- **พัฒนาศักยภาพบทบาทหญิงชาย และเครือข่ายคนรุ่นใหม่**

เนื่องจากบทบาทของผู้หญิงในสังคมชนบทนั้นยังอยู่ในกรอบของบทบาทการดูแลปากท้องในครัวเรือน ส่วนผู้ชายมีบทบาทของความเป็นผู้นำในครอบครัว

และในชุมชน เริ่มต้นพัฒนาศักยภาพผู้หญิงเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม โดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนดูงานและสร้างเครือข่ายผู้หญิงในรูปแบบ "เครือข่ายออมทรัพย์คาบสมุทรสทิงพระ อ.สิงหนคร จ.สงขลา" มีการปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้หญิงให้เห็นคุณค่าของเพศหญิงที่มีบทบาทในครัวเรือนและในชุมชน ส่งเสริมให้กลุ่มผู้หญิงใช้ทักษะที่มีอยู่แล้ว เช่น การทำอาหารสุขภาพหวาน-คาวที่ปราศจากสารปรุงแต่งรสให้แก่สมาชิกในครอบครัวแทนการซื้ออาหารที่ผ่านการปรุงอย่างรีบเร่ง และใส่สารปรุงแต่งรสจำนวนมาก สนับสนุนการปลูกพืชผักพื้นบ้านโดยเน้นการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

นอกจากการมีบทบาทในการดูแลสมาชิกในครอบครัวแล้ว ผู้หญิงยังได้รับการส่งเสริมให้มีบทบาทในชุมชนมากขึ้นด้วยการมีบทบาทบริหารจัดการกลุ่มออมทรัพย์ มีบทบาทในการจัดทำแผนการดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชนอย่างมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน เช่น แผนจัดการขยะในชุมชน แผนการใช้แหล่งน้ำและ

น้ำอย่างยั่งยืน แผนการลดละเลิกการใช้สารเคมีในแปลงเกษตรและครัวเรือน จากบทบาทต่าง ๆ เหล่านั้นส่งผลให้กลุ่มผู้หญิงได้จดบันทึก ได้ทำบัญชี ได้ฝึกฝนทักษะด้านต่าง ๆ ทำให้มีความมั่นใจในตนเอง มีความกล้าที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาชุมชนร่วมกับกลุ่มผู้ชายซึ่งเคยมีบทบาทเป็นผู้นำหลักมายาวนาน มีความมั่นใจที่จะกล้าต่อรองมากขึ้น เนื่องจากผู้หญิงมีคุณสมบัติของความนิ่มนวล ประนีประนอมมากกว่าผู้ชาย ทำให้เป็นจุดแข็งในการลดแรงปะทะในการทำงานได้ดีเมื่อมีโอกาสได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนร่วมกับคนทุกเพศ ทุกวัย

"ค่ายเยาวชนเรียนรู้ภูมิปัญญาเกษตรและสิ่งแวดล้อม" เป็นกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ด้านการเกษตรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนโดยพ่อแม่และปราชญ์ชาวบ้านซึ่งเป็นคนรุ่นก่อน เพื่อให้เยาวชนได้ปรับเปลี่ยนทัศนคติจากที่ไม่เคยให้คุณค่าสมุนไพรกลับมาให้ความสำคัญกับสมุนไพรมากขึ้น รู้จักและเข้าใจพืชสวนสมุนไพรที่ครอบครัวปลูกไว้ว่ามีประโยชน์อย่างไร ได้รับทราบว่าสิ่งที่อยู่ในบ้านใกล้ตัวมีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยเยาวชนสามารถนำสมุนไพรมาใช้มากขึ้น เช่น การใช้ใบเตยหอมต้มน้ำดื่ม การใช้ดอกอัญชันมาทำขนม ใช้หัวหอมและใบมะขามต้มอาบในยามเป็นไข้หวัด การจัดค่ายเยาวชนเรียนรู้ภูมิปัญญาเกษตรและสิ่งแวดล้อมจึงเป็นการส่งต่อหรือสืบทอดการอนุรักษ์สวนโบราณให้แก่คนรุ่นต่อไป

- **สร้างเครือข่ายผู้ผลิต-ผู้บริโภค ตลาดทางเลือกจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์เพื่อการพึ่งตนเอง**

โครงการได้สร้างพลังของเครือข่ายผู้ผลิต-ผู้บริโภค และรณรงค์ให้ตระหนักถึงการรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งเป็นแนวคิดที่จะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน แต่ได้ถูกทำลายเพราะแนวคิดการเกษตรเชิงเดี่ยว ผลจากการทำงานนั้นทำให้โครงการประสพความสำเร็จในการสร้างเครือข่ายเกษตรยั่งยืน และพัฒนาตลาดทางเลือก พร้อมทั้งขยายพื้นที่ไปในหลายพื้นที่ได้ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคอย่างเป็นธรรม เกิดผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัย เช่น ผลไม้ ข้าวพื้นเมือง และสมุนไพร เกิดมาตรฐานสินค้าปลอดภัยสู่ผู้บริโภคซึ่งเป็นผลมาจากการเกิดกลุ่มเครือข่ายเกษตรยั่งยืน เลิกใช้สารเคมีเด็ดขาดหันมาใช้ปุ๋ยหมักปุ๋ยชีวภาพแทน ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตอาหารปลอดภัยที่มีตลาดทางเลือก ที่ อ.ช้างกลาง ตลาดหน้าเมืองนครศรีธรรมราช และตลาดสีเขียว อ.จะนะ จ.สงขลา สำคัญคือเกษตรกรสามารถมีตลาดของตนเองได้อย่างยั่งยืน นั่นคือ การขายตรงหน้าแปลงเกษตรของตนเองได้สม่ำเสมอทั้งปีจากผลผลิตในสวนโบราณ

"สวนโบราณ" ผลลัพธ์ของความลงตัว

"ปลูกผลไม้ใด ย่อมได้กินผลไม้นั้น" คำกล่าวนี้เป็นความจริงแท้ จากการดำเนินโครงการทั้ง 4 โครงการในระยะเวลา 6 ปี เป็นการดำเนินการเพื่อเปลี่ยนแปลงวิธีคิดวิถีชีวิตในเชิงปัจเจก และขยายผลออกไปในหมู่สมาชิกเครือข่าย สู่สังคมภายนอก โดยใช้ความรู้ท้องถิ่น ใช้ภูมิปัญญาของบรรพบุรุษในการจัดการสวนโบราณ ภูมิปัญญาการใช้พืชพื้นบ้านในการกินอยู่ดูแลรักษาสุขภาพทั้งในการรักษาและการป้องกัน ร่วมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ใช้การศึกษาสมัยใหม่เป็นเครื่องมือจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ สร้างศักยภาพบุคคลทั้งคนรุ่นก่อนและคนรุ่นใหม่ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีส่วนร่วม และมุ่งหวังถึงการสืบทอดความคิด และส่งผ่านการจัดการสวนโบราณให้แก่คนรุ่นใหม่ต่อเนื่องและยั่งยืน

การเปลี่ยนแปลงความคิด และปรับเปลี่ยนถึงพฤติกรรมในบุคคลเชิงปัจเจกดังกล่าว ขยายผลสู่คนหลากหลายทั้งในชุมชนตนเองและในชุมชนเครือข่ายนั้น ก่อให้เกิดผลในเชิงบวกต่อปัจเจก และมวลสมาชิกได้อย่างเป็นรูปธรรม สามารถตอบคำถามสำคัญได้คือ คนและชุมชนสามารถพึ่งพาเกื้อกูลกันได้กับธรรมชาติ ธรรมชาติกับธรรมชาติสามารถพึ่งพากันได้เป็นอย่างดี คำตอบสำคัญที่สุดคือ ความหลากหลายทางชีวภาพในสวนโบราณและในธรรมชาติเอื้อประโยชน์ให้กับมนุษย์และธรรมชาติได้อย่างมั่งคั่งยั่งยืนทั้งในระดับท้องถิ่นและในระดับโลก

โครงการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมลำน้ำน่าน - พื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบลุ่มน้ำยม จ.พิษณุโลก

โครงการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมลำน้ำน่าน - พื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบลุ่มน้ำยม

ศูนย์เสริมสร้างองค์กรชาวบ้านเพื่อฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

ภาคเหนือตอนล่างเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงในฤดูน้ำหลาก พื้นที่ทางการเกษตรที่อุดมสมบูรณ์เป็นที่ราบที่มีแม่น้ำสำคัญไหลผ่าน ลำน้ำน่าน แม่น้ำยม ทำให้เกิดวิถีชีวิตที่ผูกพันกับสายน้ำ ระบบเกษตรดั้งเดิมริมฝั่งลำน้ำน่านและริมฝั่งแม่น้ำยมมีความหลากหลายทั้งชนิดและปริมาณของพันธุกรรม เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของชุมชน โดยเฉพาะ "สวนโบราณ" ที่กระจายตามลำน้ำน่านและแม่น้ำยม มีคนให้นิยามว่า **"แหล่งเครื่องแกงชุมชน"** ผักพื้นบ้าน ไม้ผล ไม้ใช้สอย บางชนิดพัฒนาเป็นไม้ผลเศรษฐกิจ มะปรางท่าอิฐ(มะปรางไข่ไก่) ส้มโอท่าข่อย ละมุดจอมทอง ในแต่ละแม่น้ำจะมีลักษณะสวนเกษตรดั้งเดิม ที่ราบริมแม่น้ำยม ที่ราบริมแม่น้ำน่าน ตลอดจนพื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบน้ำยมบริเวณรอยต่อ 3 จังหวัด พิจิตร พิษณุโลก สุโขทัย เป็นที่ราบน้ำท่วมถึง เป็นแหล่งอาหารขนาดใหญ่ของชุมชน โดยเฉพาะปลาที่มีปริมาณมากจับได้ปริมาณสูงมาก ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ทั้งปลาเศรษฐกิจ ปลาหายาก และปลาใกล้สูญพันธุ์

ที่ราบน้ำยม 310,000 ไร่ เป็นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำยม และพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ ผักพื้นบ้าน ผักกุ่ม ผักสึก บัวท้องถิ่น ในส่วนของพันธุ์สัตว์โดยเฉพาะปลาท้องถิ่นใกล้สูญพันธุ์ เช่น ปลาค้าว ปลากา ปลาทอง ฯลฯ และปลาบางชนิดยังเป็นปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ปลาเบี้ยว ปลาน้ำเงิน ที่มีราคาสูงมาก พื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบลุ่มน้ำยม ตำบลบางระกำ บ่อทอง อำเภอบางระกำ ยังเป็นแหล่งรวบรวมปลาขนาดใหญ่ ปัญหาหลักของพื้นที่คือน้ำท่วมขังในฤดูน้ำหลากและแล้งในฤดูแล้ง และการลดลงของจำนวนปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติ ชุมชนมีภูมิปัญญาในการจัดการน้ำเพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ อีกทั้งมีการสืบสานวัฒนธรรมของกลุ่มคนท้องถิ่นดั้งเดิม "ไทยทรงดำ" ที่เป็นคนกลุ่มใหญ่ของชุมชน

พื้นที่ลุ่มน้ำน่านตอนล่าง ตำบลจอมทอง ปากโทก วัดจันทร์ อำเภอเมืองพิษณุโลก ตำบลมะตูม ทับยายเชียง อำเภอพรหมพิราม และตำบลท้อแท้ อำเภอวัดโบสถ์ เป็นพื้นที่ที่อยู่สองฝั่งลำน้ำน่าน และเป็นพื้นที่รับน้ำจากลำน้ำน่าน ประสบปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก คนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบ

อาชีพ ทำนา และทำสวนเป็นหลักมีทั้งสวนผักผลไม้หลากหลายสายพันธุ์ และสวนโบราณที่รวบรวมพันธุ์ไม้ดั้งเดิมหลากหลายชนิด สวนเกษตรริมน้ำที่มีมันแกว และมันเทศ "จอมทอง" ที่ขึ้นชื่อว่าเป็นพันธุ์ที่มีรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ และมีคุณภาพดีกว่าพื้นที่อื่น อีกทั้งสวนตาลที่สร้างรายได้ให้ชาวตำบลท้อแท้ แต่พื้นที่การเกษตรดังกล่าวกำลังถูกรุกล้ำด้วยการเกษตรเชิงเดี่ยวและพืชพลังงาน แหล่งที่อยู่อาศัย ประกอบกับการเปลี่ยนมือการถือครองที่ดินสูง รวมทั้งปัญหาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการเกษตรเพื่อยังชีพ สู่การปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว และใช้พื้นที่เป็นที่อยู่อาศัย

แหล่งทรัพยากรทั้ง 2 พื้นที่ยังเป็นที่รวบรวมที่อยู่อาศัย และการเจริญเติบโตเพาะพันธุ์ของสัตว์นานาชนิด นก ปลา และสัตว์ป่าขนาดเล็ก และยังเป็นแหล่งกระจายพันธุ์โดยธรรมชาติของนกที่มีจำนวนมาก และที่สำคัญเป็นแหล่งอาหารของคนในชุมชนที่จะสร้างความมั่นคงของครอบครัวชุมชน แหล่งพันธุกรรมจึงคือความหลากหลายของชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายทางพันธุกรรมเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงความหลากหลายทางชีวภาพที่ก่อให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศ

ปัญหาของชุมชนในปัจจุบัน คือ แหล่งพันธุกรรมท้องถิ่นลำน้ำน่าน - พื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบลุ่มน้ำยมกำลังถูกทำลายจากการทำการผลิตเชิงเดี่ยว และการผลิตเพื่อขาย ทรัพยากรพันธุกรรม เป็นปัจจัยเบื้องต้นในการผลิตที่นับวันจะมีราคาสูง การพัฒนาสายพันธุ์ทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้ชุมชนไม่สามารถพึ่งตนเองได้ในการผลิตเพื่อตอบสนองทางการค้าจากการพัฒนาพันธุ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในด้านปริมาณผลผลิต สีสัน รสชาติ ทำให้ชุมชนต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์สัตว์ท้องถิ่น การละทิ้งพันธุ์พืชที่ผ่านคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับธรรมชาติมาหลายชั่วอายุคน การบุกรุกเปลี่ยนแปลงระบบเกษตร การปลูกพืชพันธุ์ลูกผสม **การปรับเปลี่ยนละทิ้งสายพันธุ์ท้องถิ่น คือ การทำลายทรัพยากรธรรมชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม** เป็นการทำลายทรัพยากรพันธุกรรมท้องถิ่นโดยไม่รู้เท่าทัน

แนวคิดและเหตุผลในการแก้ปัญหา

อนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น โดยรักษาแหล่งพันธุกรรมและรวบรวมข้อมูลชนิดพันธุ์ รวมทั้งการกระจายพันธุ์ในแปลงรวมและแปลงเกษตร

การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา

เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 5 มิถุนายน 2553 สิ้นสุดโครงการเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2555 มีผู้เข้าร่วมโครงการและได้รับประโยชน์จากโครงการ จำนวน 1,395 คน (เป็นชาย 500 คน หญิง 700 คน และเด็ก 195 คน) มีกิจกรรมที่สำคัญ ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลักดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การพัฒนาและการอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น กิจกรรมนี้แบ่งเป็น 3 กิจกรรมย่อย ได้แก่

-การสำรวจพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เป็นการสำรวจพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์เพื่อรวบรวมชนิด และความหลากหลายของพันธุ์ในท้องถิ่น และการสำรวจพันธุ์พืชพื้นบ้านหลังจากประสบอุทกภัย

-การพัฒนาแหล่งพันธุกรรมในแปลงเกษตร

-การขยายพันธุ์ผักพันธุ์พืชท้องถิ่น

กิจกรรมที่ 2 กระบวนการศึกษาเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนภายในชุมชนการศึกษาดูงานแปลงของสมาชิกทั้งภายนอกและภายในชุมชน

กิจกรรมที่ 3 การติดตามประเมินผลภายในชุมชนร่วมกับหน่วยงานภาคี

กิจกรรมที่ 4 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

การพัฒนาและการอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่นและกระบวนการศึกษาเรียนรู้

การสำรวจชุมชน เพื่อสำรวจพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เป็นการสำรวจ เพื่อรวบรวมชนิดและความหลากหลายของพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ในชุมชน พืชและสัตว์ที่มีในท้องถิ่น เกิดการค้นพบสิ่งที่มีอยู่แล้วในชุมชน ทำให้เกิดความรักและหวงแหนชุมชน เกิดภูมิปัญญาเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ท้องถิ่นจากกการเรียนรู้ประสบการณ์จริงของคนในชุมชน จากการสำรวจพันธุ์พืชพื้นบ้านหลังจากประสบอุทกภัย พบว่า คนในชุมชนเกิดกระบวนการเรียนรู้อันนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ การค้นพบสายพันธุ์พืชใหม่ การค้นพบสายพันธุ์ท้องถิ่นดั้งเดิมที่ไม่เคยได้รับความสนใจทำให้ชุมชน เกิดการตื่นตัวในการเก็บรักษาพันธุกรรมท้องถิ่น เกิดการแลกเปลี่ยนขยายพันธุ์ และกระจายพันธุ์ผักพื้นบ้านทั้งชนิด และประเภทของพันธุ์ เช่น มะเขือเทศจาน ผักกาดพื้นบ้าน มะเขือเทศพื้นบ้าน ไม้ผล เช่น มะม่วง เกิดการขยายพันธุ์ของผักพื้นบ้านในแปลงเกษตรควบคู่กับพืชหลัก เช่น พริกสวน ผักปลัง มะระขี้นก มะอึก รวมทั้งไม้ผลใกล้สูญพันธุ์ เช่น มะม่วงกะล่อน

การเรียนรู้ถึงพืชที่เหมาะสมกับท้องถิ่น พืชที่สามารถทนต่อสภาวะน้ำท่วมขัง หรือภายหลังน้ำลด จากการสำรวจพันธุ์พืชพื้นบ้านหลังประสบภาวะภัยพิบัติชุมชนได้เข้าใจชนิดของพันธุ์ไม้ ประเภท อายุ และการให้ผลผลิตที่จะทำให้เกิดการตัดสินใจในการปลูกหลังจากประสบภาวะภัยพิบัติ เช่น การปรับตัว เป็นต้น ศึกษาพืชที่เหมาะแก่การนำมาขยายพันธุ์เพื่อให้เป็นพืชที่จะส่งเสริม

ให้คนในชุมชนได้ปลูกทดแทนพืชที่สูญเสียไปอันเนื่องจากภัยน้ำท่วม การปลูกพืชทนน้ำท่วม เช่น มะนาวสวน ส้มโอขาว แตงกวา ผักระยะสั้น รวมทั้งการปลูกพืชหลากหลายชนิดในแปลงเพื่อลดความเสี่ยง มีการทดลองปลูกกล้วย เพื่อให้เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะภัยพิบัติที่เกิดขึ้น รวมทั้งการพัฒนาปรับปรุงสายพันธุ์พืชดั้งเดิม ที่มีอยู่ในชุมชน

การแลกเปลี่ยนภายในชุมชนและการขยายผลสู่ภายนอกชุมชน

จากผลการดำเนินงานได้ขยายผลสู่พื้นที่อื่นๆ จากการเข้ามาศึกษา ดูงาน แลกเปลี่ยนของคนภายนอก ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้ามพื้นที่ตำบล เช่น การแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ผัก ไม้ยืนต้นในพื้นที่ตำบลจอมทอง ตำบลมะตูม ตำบลทับยายเชียง ตำบลวัดจันทร์ ตำบลบางระกำ จนเกิดความเข้าใจใหม่ในการอนุรักษ์พันธุ์พื้นบ้านคือการกระจายปลูก แลกเปลี่ยนเพื่อให้เพิ่มปริมาณชนิดประเภท ในแปลงปลูกที่ผสมผสานกับพืชหลัก

คณะกรรมการปฏิรูปประเทศไทย นำบทเรียนของการจัดการตนเองของคนในชุมชนไปเป็นส่วนหนึ่งในการปฏิรูปโดยการเริ่มต้นจากการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรมสู่การจัดการตนเองในภาวะภัยพิบัติ ซึ่งผลที่ได้คือการลดความเสี่ยงจากระบบเกษตรกรรม การสร้างความมั่นคงทางอาหาร การพัฒนากองทุนภัยพิบัติ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาระยะยาว การปรับตัว การคัดเลือกพันธุ์พืช การย่นระยะเวลาในการปลูกพืช ปลูกข้าว เป็นความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นหลังจากดำเนินการโครงการ

จากการทำงานที่มาจากหลากหลายหน่วยงาน ได้ทำให้เกิดเครือข่ายทั้งภาคีเครือข่ายภาครัฐ เอกชน ภาคประชาชนหน่วยงานสื่อสารมวลชน และภาคีเครือข่ายที่สนใจในพื้นที่อื่น อีกทั้ง แนวทางการสร้างความหลากหลายทางพันธุกรรมได้ถูกนำเสนอให้เป็นส่วนหนึ่งในการประชุมเตรียม COP 18 โลกร้อน โดยเฉพาะประเด็น "การปรับตัว" และเป็นส่วนหนึ่งในการเจรจาโลกร้อนที่ UN กรุงเทพฯ ที่เริ่มชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของเวทีเจรจาระดับโลกและนำไปสู่การประชุมโลกร้อนของ UNFCCC COP 18 ณ กรุงโดฮา ประเทศการ์ต้า

เกิดเครือข่ายเยาวชน ซึ่งได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และผลิตสื่อเป็นการฝึกทักษะในการถ่ายทอดการ ทำงานของคนในชุมชนผ่านกลุ่มเยาวชน สร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจให้แก่บุคคล ทั้งภายในและภายนอกชุมชน ได้เข้าใจ เช่น การผลิตสื่อทรัพยากรพันธุกรรม

เกิดการจัดตั้งกองทุนป้องกันภัยพิบัติ ซึ่งเป็นผลมาจากการร่วมมือกันทำงานอนุรักษ์ พัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมในระดับครอบครัว ชุมชน โดยการสมทบของคนในชุมชน เพื่อการช่วยเหลือเกษตรกรในชุมชน จัดซื้อพันธุ์พืชภายหลังน้ำลด

ผลประโยชน์หลากหลาย

ในห้วงระยะเวลา 2 ปีของการดำเนินงานโครงการฯ ชาวบ้านและภาคี

เครือข่ายในพื้นที่ ได้เรียนรู้ กระบวนการทำงานร่วมกัน ผ่านประสบการณ์ทำงานแบบลองผิดลองถูกร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานที่หลากหลายรูปแบบวิธีการ ทั้งการพัฒนาและการอนุรักษ์พันธุกรรมท้องถิ่น การสำรวจพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ การพัฒนาแปลงพันธุ์พืชท้องถิ่น การขยายและกระจายพันธุ์ การปรับปรุงระบบนิเวศที่เหมาะสม การพัฒนาเส้นทางกระจายพันธุ์ กระบวนการศึกษาเรียนรู้การแลกเปลี่ยนภายในชุมชนการศึกษาดูงานแปลงของสมาชิก การศึกษาดูงานทั้งภายนอกและภายในชุมชน การติดตามประเมินผลภายในชุมชนร่วมกับหน่วยงานภาคี จนถึงการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ที่ให้ความสนใจเข้ามาศึกษาข้อมูล เข้ามาดูกิจกรรมที่ได้ดำเนินการในพื้นที่แม้จะเป็นระยะเวลาสั้นๆ ก็ตาม

จึงนับว่าวิกฤตการณ์พิบัติภัย หรือปัญหาต่าง ๆ ที่ได้ถาโถมเข้าสู่ชุมชนนั้น นับว่าเป็นโอกาสให้คนในชุมชนได้ลุกขึ้นมาปรับตัว และสำรวจตรวจสอบพฤติกรรมของตนเองที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาที่เกิดขึ้น หาวิธีการแก้ไขปัญหา และวิธีการรับมือกับปัญหาที่อาจจะมาถึงอีกครั้งหนึ่งหรืออีกหลายครั้งในช่วงชีวิตนี้ โดยเฉพาะ การรับมืออย่างสร้างสรรค์ด้วยการรักษาพันธุกรรมพืช พันธุกรรมสัตว์พื้นถิ่นให้คงอยู่ในระบบนิเวศต่อไปอย่างเหมาะสมกับวิถีชีวิตสมัยใหม่ และวิถีการผลิตในยุคที่เงินเป็นใหญ่

การรักษาพันธุกรรมพืช พันธุกรรมสัตว์พื้นถิ่นให้คงอยู่ในระบบนิเวศต่อไปนั้นมิได้อำนวยประโยชน์ให้แต่เฉพาะคนที่อาศัยอยู่ริมลำน้ำน่าน หรือแม่น้ำยมเท่านั้น หากแต่อำนวยประโยชน์ให้แก่ทุกผู้คนตลอดทั้งสายน้ำนับจากต้นถึงปลายน้ำ นับจากลำน้ำน่าน ลำน้ำยม ลำน้ำสาขา ไปจนถึงแม่น้ำเจ้าพระยา และอ่าวไทย ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบนิเวศท้องถิ่นจนถึงระบบนิเวศสากล

โครงการฟื้นฟูป่าชุมชนเพื่อแผ่นดินทุ่งกุลาร้องไห้ จ.ร้อยเอ็ด

“เธอปลูกต้นไม้แห่งความคิดใดไว้ในจิตใจ เธอก็ย่อมได้กินรสชาติของผลไม้นั้น”

ดงหนองเอียด : ป่าแห่งการเรียนรู้

นิธิมา โรจนวงศ์

ก้าวแรกของใบไม้หลากสี

"การเดินทาง 1,000 ไมล์ เริ่มต้นที่ก้าวแรก" (เหลาจื้อ/ผู้ก่อตั้งลัทธิเต๋า)

หากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าดงหนองเอียดเปรียบเสมือนการเดินทางหนึ่งพันไมล์ การเดินก้าวแรกจึงเป็นก้าวสำคัญหากว่าขาดเพื่อนร่วมทางที่ดี แม้ว่าการจะทางเดินคนเดียวอาจกระทำได้แต่คงจะเป็นการเดินทางที่เปลี่ยวเหงาและอ้างว้างเป็นอย่างยิ่งในหนทางอันสลัวราง และสะเปะสะปะในเส้นทางที่กำลังจะก้าวเดินออกไปสู่ถนนแห่งการทำงานเพื่อสานฝันและเจตนารมณ์แห่งการพลิกฟื้นความอุดมสมบูรณ์ของป่าชุมชน

อำ นรชาญ สมาชิกสภาตำบลดงแดงในขณะนั้นได้มองเห็นหายนะแห่งป่าดงหนองเอียดจากการถูกบุกรุกทำลายมาอย่างต่อเนื่อง และกำลังถูกทำลายต่อไป เกิดความคิดและตั้งใจว่าจะหาหนทางมาฟื้นฟูและป้องกันก่อนที่จะมีการบุกรุกทำลายไปมากกว่านี้ "ผมเป็นคนหนึ่งที่ทำลายป่า เพราะ สมัยก่อนไม่มีเงินไปเรียนหนังสือก็อาศัยตัดไม้ในป่านี้ไปเผาถ่านขาย ใคร ๆ เขาก็ทำกันทั้งหมู่บ้านจนเป็นที่เล่าลือว่า บ้านหนองขันธ์ เป็นบ้านที่เผาถ่านขายเป็นอาชีพ" เป็นคำบอกเล่าอยู่เสมอ ๆ และสะท้อนให้เห็นภาพไปเมื่อ 30 ปีก่อนของชุมชนรอบป่าดงหนองเอียด

บุญเลี้ยง พนมเขต ผู้ใหญ่บ้านหนองเพียขันธ์ ได้เล่าบอกไปในทำนองเดียวกันว่า "ผมนี่แหละตัวการใหญ่ แต่ทุกวันนี้ผมสำนึกผิดแล้วเลยอยากมาอนุรักษ์ให้ป่าอยู่ไปถึงลูกหลาน ความจริงป่าเริ่มถูกทำลายตั้งแต่ปี 2513 เมื่อเริ่มแผนพัฒนาเศรษฐกิจ คนตัดไม้ใหญ่ออกจากป่า เผาถ่านบ้าง ขายต้นบ้าง แล้วเอาพื้นที่ปลูกอ้อย ปลูกมัน ปลูกงา ปลูกปอ ที่รัฐบาลเขาส่งเสริมเวลานั้น ป่าเลยหมดในปี 2515 เวลา 3 ปีเท่านั้นเองนะ"

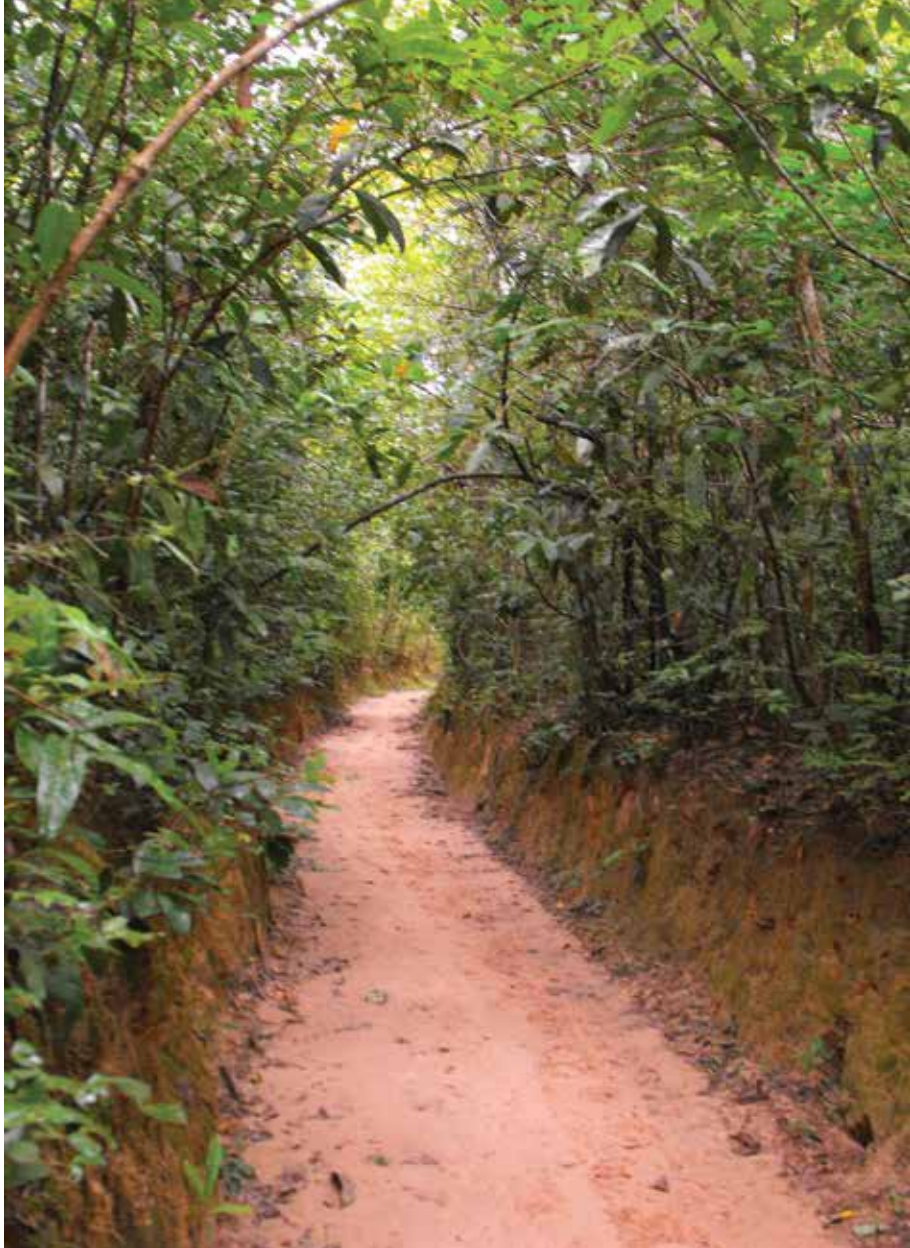
ความคิด และเชื่อมั่นที่จะเอาป่ากลับคืนมาให้ลูกหลานถูกนำไปปรึกษาหารือกับ **จ.อ.สุรศักดิ์ แก้วธานี** ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลดงแดง สมัยนั้น ได้แนะนำให้ มูลนิธิเพื่อเยาวชนชนบท (มยช.) องค์กรที่เคยร่วมงานรณรงค์ให้การศึกษาชุมชนมาหลายปี ให้เข้าไปศึกษาพื้นที่ และหาแนวทางทำงานร่วมกัน เป็นการหาแนวทางร่วมกันทำงาน มิใช่การไปดูพื้นที่เพื่อประเมินว่าควรทำหรือไม่ นี่เป็นความเชื่อมั่นที่สอง เชื่อมั่นในการคิดดี และเชื่อมั่นในเพื่อนร่วมทางที่ดี ดังนั้น ก้าวต่อไปจึงเป็นการประชาคมชาวบ้านทั้ง 6 หมู่บ้านรอบป่าดงหนองเอียด เพื่อหาความเชื่อมั่นที่สาม ว่าเป็นความคิดเห็นร่วมของคนในชุมชนทั้ง 6 หมู่บ้าน ที่จะร่วมมือร่วมใจกันเอาป่าดงหนองเอียดกลับมาให้เป็นป่าอุดมสมบูรณ์

ปี พ.ศ. 2547 **มูลนิธิเพื่อเยาวชนชนบท (มยช.)** เริ่มออกแบบความคิด

และวิธีการทำงาน ด้วยว่า มยช.ขาดทักษะและประสบการณ์เช่นเดียวกับ อำนรชาญ และคนในชุมชนตำบลดงแดงในเรื่องการอนุรักษ์ป่า ด้วย 18 ปีแห่งการทำงานของ มยช. เน้นไปที่การพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก เยาวชน และครอบครัวที่ได้รับผลกระทบจากการอพยพแรงงาน โดยเน้นการจัดการที่ศึกษาที่เหมาะสม เพราะมีความเชื่อว่า "คน สามารถเรียนรู้ และพัฒนาได้ตามศักยภาพ" และ "คน จะสามารถเรียนรู้ได้จากการมี โอกาส" ดังนั้น มยช.จึงเน้นการทำงานเพื่อแสวงหาโอกาสต่างๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และศักยภาพของคน ฉะนั้น มยช. จะต้องออกแบบการทำงานอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าดงหนองเอียดตามศักยภาพ และความชำนาญของตนเอง จะต้องไม่สับสน และหลงไปกับกระแสการอนุรักษ์ที่แตกต่าง และไม่ใช่ความเป็นจริงของป่าดงหนองเอียด

ก้าวเดินสะเปะสะปะเริ่มชัดเจนขึ้นบ้าง เมื่อมีความชัดเจนในความคิด นิธิมา โรจนวงศ์ เจ้าหน้าที่ มยช. รับหน้าที่ในการพัฒนาแนวคิดและวิธีการทำงานก่อนนำเสนอให้กับชุมชนตำบลดงแดง โดยสร้างความเชื่อขึ้นมาก่อนจากสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นนั่นคือ รูปแบบการทำงานเอาป่าดงหนองเอียดกลับคืนสู่ความอุดมสมบูรณ์ และปกป้องไว้ให้ลูกหลานในอนาคต ควรเป็นรูปแบบของ "เครือข่ายความร่วมมือ" ของคนทุกคน และทุกหน่วยงานในตำบลดงแดง และบริหารงานในรูปของ "คณะกรรมการ" เพราะ การทำงานกับพื้นที่สาธารณะประโยชน์ที่ทุกคนใช้ประโยชน์มาอย่างมือใครยาวสาวได้สาวเอา และสาวกันมาอย่างยาวนานนั้นมีความเสี่ยงต่อแรงเสียดทานมหาศาล และทุกคนที่จะทำงานร่วมกันเป็น "มือใหม่" ในเรื่องนี้กันทุกคนทุกฝ่าย

โจทย์ที่สอง คือ ด้วยความเป็น "มือใหม่" กันทุกคน ควรทำอย่างไรความคิดนี้จึงจะไปรอด และต้องรอดได้อย่างดี ด้วยว่า นี่เป็นความฝันของคนหลายคน ความฝันที่คิดดี และจะทำดี หากไปไม่รอด หรือล้มลุกคลุกคลาน



ตั้งแต่ต้น คนเหล่านั้นจะต้องสูญเสียกำลังใจที่จะทำความดี ดังนั้นจะต้องค่อย ๆ เริ่มต้นก้าวเดิน และ "เรา" ทุกคนเมื่อไม่เข้าใจจะต้องแสวงหาความเข้าใจก่อน จะต้องมีกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ และศักยภาพของตัวเองไปพร้อม ๆ กับการทำงาน

โจทย์ที่สาม คือ **"อะไรจะเป็นความยั่งยืนของการทำงาน"** เราไม่อาจจินตนาการได้ว่า ป่าดงหนองเอียดจะฟื้นฟูสภาพไปสู่ความอุดมสมบูรณ์ได้เพียงไร และในระยะเวลาอันสั้นนั้นทำอย่างไรจึงจะมีตัวบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของป่า ซึ่งความคิดนี้ยังไม่ได้รับคำตอบ แต่สิ่งหนึ่งที่จะต้องตอบถึงความยั่งยืนของการทำงานนี้ นั่นคือ เมื่อเราเชื่อว่า "มนุษย์เป็นผู้ทำลาย และเป็นผู้สร้าง" วันนี้เราสร้างป่าขึ้นมาใหม่ แต่หากมนุษย์ยังไม่ถูกสร้างให้เป็นผู้รักษา ความเพียรพยายามก็จะสูญเปล่าอีกเช่นกัน และแล้วคำตอบก็มาจากประสบการณ์การทำงานของมยช. นั่นคือ **"เด็ก** และ **เยาวชน"** คือ "หน่ออ่อน" ที่เราจะปลูกฝังและสร้างทัศนคติใหม่ ๆ ให้เขาซึ่งจะเป็นผู้สืบทอดมรดกป่าดงหนองเอียดต่อไป

"ใบไม้ป่า" เริ่มจะมีความ "หลากสี" ขึ้นมาบ้างแล้ว ด้วยความ "เชื่อมั่น"

จากความเชื่อมั่นนี้ ได้พัฒนาโครงการในชื่อว่า "โครงการฟื้นฟูป่าชุมชนเพื่อแผ่นดินทุ่งกุลาร้องไห้" เพราะเราเชื่อ (ขณะนั้น) ว่า ร้อยเอ็ดเป็นจังหวัดหนึ่งในทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งมีตำนานเก่าแก่ในด้านความแห้งแล้งรุนแรง ฟังแล้วกระทบใจผู้คน จึงจัดส่งโครงการนี้ไปเสนอต่อ "แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน" (SGP) กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF) ซึ่งคณะกรรมการ GEF พิจารณาสนับสนุนโครงการในปี พ.ศ. 2548 - 2550 อันเป็น "โอกาส" แรกที่จะได้ก้าวต่อไปในพันไมล์

แล้ว "ใบไม้ก็เป็นครู"

ใบไม้ร่วงหนึ่งใบในราวป่า ยังดีกว่าใบไม้เหลืองในเมืองหลวง
ที่รอปลิดหล่นเปล่าประโยชน์ป่วง เป็นด่างดวงดำเปื้อนในป่าคน
ใบไม้ร่วงแล้วได้เลี้ยงป่า ทิ้งลงมาเลี้ยงรากเลี้ยงลำต้น
เหมือนแม่ให้นมลูกปลูกฝังจน ลูกเติบตนโตแทนเต็มแผ่นดิน

จากบทกวีชื่อ "ใบไม้ป่าชื่อ จิตร ภูมิศักดิ์"
โดย เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์ / ศิลปินแห่งชาติ

มีกิจกรรมหนึ่งจากการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการป่าดงหนองเอียด ณ เด็กรักป่า จ.สุรินทร์ เมื่อ "พี่จีด" วิทยากรให้พวกเราทุกคนนำใบไม้มาวาดกรอบใบ และให้จินตนาการใหม่ตามลักษณะกรอบใบไม้นั้น ๆ ให้เราดูใบไม้แต่ละใบอย่างพินิจและมองให้เห็นความงาม กิจกรรมนี้ชื่อว่า "ใบไม้

เป็นครู" เพราะเมื่อนำกิจกรรมนี้มาจัดให้เด็ก และให้เด็กได้เรียนรู้ว่าใบไม้หนึ่งใบให้ประโยชน์กับชีวิตของคนในด้านใดบ้าง เกี่ยวข้องกับวิชาเรียนในเรื่องอะไร ปรากฏว่าเด็กชั้น ป.4-6 ตอบได้ว่าเกี่ยวข้องถึง 18 วิชา ดังนั้น **ใบไม้จึงเป็นครู** ของเราได้เช่นเดียวกัน

หากคณะกรรมการป่าดงหนองเอียดเปรียบเสมือนใบไม้ป่า ดังบทกวีที่ว่า

ใบไม้ร่วงแล้วได้เลี้ยงป่า ทิ้งลงมาเลี้ยงรากเลี้ยงลำต้น
เหมือนแม่ให้นมลูกปลูกฝังจน ลูกเติบตนโตแทนเต็มแผ่นดิน

การทำงานอนุรักษ์ป่า ไม่ใช่เพียงการปลูกต้นไม้ลงไปในป่าแล้วอวดอ้างว่าตนรักป่า เพราะเมื่อฤดูแล้งผ่านมาเยือนต้นอ่อนของกล้าไม้ที่เราปลูกเมื่อฤดูฝนที่แล้วก็จะรอดเหยียดยอดได้เพียงไม่เกิน 30 เปอร์เซ็นต์ของที่ปลูก คณะกรรมการป่าฯจะต้องเรียนรู้ที่จะรู้จัก "ป่า" ของตนเองให้ดีกว่านี้ ต้องพินิจให้เห็นความงามและคุณค่าของใบไม้แต่ละใบในป่ามากกว่าจะเห็นแต่ราคาของเนื้อไม้เหล่านั้น ความเชื่อและทัศนคติต่าง ๆ ที่เคยเป็นมาจะต้องได้รับการปรับเปลี่ยนไปเพื่อให้การทำงานสอดคล้องกับวิถีชีวิต และเป็นประโยชน์แก่ป่าดงหนองเอียดด้วย ด้วยการนำประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามมาเป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่า มากกว่าการนำกฎหรือข้อบังคับทางกฎหมายมาเป็นเครื่องมือ การอนุรักษ์ป่าจะต้องไม่ใช่การปรับภูมิทัศน์ป่าเพื่อทำรีสอร์ทรับใช้การท่องเที่ยวอย่างที่เป็นความใฝ่ฝันของนักการเมืองท้องถิ่น แต่การอนุรักษ์ป่าจะต้องเป็นไปเพื่อความอุดมสมบูรณ์ของป่า เป็นสถานที่ปลูกฝังทัศนคติเชิงบวกให้แก่เด็ก และคนในชุมชนในเรื่องการดูแลรักษาป่า เป็นห้องเรียนธรรมชาติที่จะทำให้เด็กได้เรียนอย่างมีความสุขในบ้านของตนเอง

แนวคิดเรื่องการจัดทำ **"เส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าดงหนองเอียด"** จึงเกิดขึ้น พร้อม ๆ กับคณะกรรมการป่าฯจะต้องพัฒนาทักษะการเป็นวิทยากรชาวบ้าน คณะกรรมการป่าฯ และเด็กนักเรียน ต้องมีการเก็บข้อมูลชุมชน และข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติในป่า เพื่อจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ จนเกิดฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติในป่าดงหนองเอียดขึ้นอย่างไม่เป็นวิชาการ แต่อ้างอิงได้จากประสบการณ์อันยาวนานที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น มีแนวคิดในการฟื้นฟูวัฒนธรรมพื้นบ้านมาเพื่อจัดการศึกษา เช่น การสู่ขวัญป่า การประพันธ์คำสู่ขวัญป่าขึ้นมาใหม่ โดย หมอสูต ปราชญ์พื้นบ้าน มีการแต่งคำสรภัญญะ และ กลอนลำรักษาป่าดงหนองเอียด โดยปราชญ์ในชุมชน คณะกรรมการป่าฯ เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ "องค์ความรู้ของคนรอบป่า" ขึ้นมาอย่างช้า ๆ โดยทุกคนได้ระดมองค์ความรู้ในชุมชน และเกิดบรรยากาศของการค้นคว้าทั้งในตำราชีวิต และในตำราวิชาการ

ผลจากการดำเนินการดังกล่าวเมื่อ GEF ตั้งคำถามในระหว่างปีที่ 4 ของการทำงาน ว่า "เกิดความหลากหลายทางชีวภาพอะไรในป่าดงหนองเอียดภายหลังจากทำงานมาแล้ว 3 ปี" คำถามเก่าก่อนในเรื่องความยั่งยืนของการทำงานฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของป่าดงหนองเอียดที่ยังจินตนาการไปไม่ถึงใน

ขณะนั้น บัดนี้ คำถามดังกล่าวได้เปิดนำเข้าสู่ดวงความคิดให้กระจ่างขึ้นมาว่า "ฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติในป่าดงหนองเอียด" ที่คณะกรรมการป่าฯ และเด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านดงแดงหนองเพียขันธ์ได้ร่วมกันจัดเก็บและจัดทำนั้น คือ ตัวชี้วัดของความอุดมสมบูรณ์ของป่า และคำว่า "ความอุดมสมบูรณ์ของป่า" นี่เองที่เรียกว่า "ความหลากหลายทางชีวภาพ" ความกระจ่างแจ้งนี้ทำให้คณะกรรมการป่าฯ เกิดความภาคภูมิใจในคุณค่าของป่าดงหนองเอียด และมีกำลังใจจะทำงานต่อไป ด้วยว่าเราพบคำตอบจากการลงแรงลงใจในการทำงานนั้น ๆ

ใบไม้ ทั้งโดยสภาพความเป็นจริง และโดยนัย เกิดกระบวนการเรียนการสอนขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติ และมิได้มีใครจงใจจัดหลักสูตร หากแต่เกิดจากการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ การทบทวนสรุปบทเรียนอยู่เสมอ ตลอดทั้งหมั่นสร้างกำลังใจด้วยการหาวิธีการทำงานเชิงบวก และเชื่อมั่นในสิ่งที่ได้กระทำ

ใบไม้ร่วงหนึ่งใบในราวป่า ยังดีกว่าใบไม้เหลืองในเมืองหลวง

ที่รอปลิดหล่นเปล่าประโยชน์ปวง เป็นด่างดวงดำเปื้อนในป่าคน

"ป่าแห่งการเรียนรู้"

"เธอปลูกต้นไม้แห่งความคิดใดไว้ในจิตใจ เธอก็ย่อมได้กินรสชาติของผลไม้นั้น" อำนาจ กลั่นประชา / ศิลปิน

ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2551 คณะกรรมการป่าฯได้รับการติดต่อให้จัดกิจกรรม "เดินป่า - กินข้าวป่า" แก่นิสิต 4 คณะ จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ กิจกรรมสำรวจสมุนไพรในป่าดงหนองเอียดร่วมกับคณะกรรมการฯ และนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ และสืบเนื่องต่อมาในปี 2552 และ 2553 โดยมีความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มูลนิธิเพื่อเยาวชนชนบท คณะกรรมการป่าฯ เทศบาลตำบลดงแดง สถานีอนามัยตำบลดงแดง ชาวบ้านดงแดง 5 หมู่บ้าน และบ้านหนองเพียขันธ์ ตำบลดงแดง อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อจัดการศึกษานอกระบบผสมกับการศึกษาในระบบของมหาวิทยาลัยแก่นิสิต โดยใช้พื้นที่ 6 หมู่บ้านดังกล่าวเป็นพื้นที่ศึกษาชุมชน และปฏิบัติงานตามวิชาเอกของแต่ละคณะ เช่น คณะเภสัชศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ นิสิตได้เดินป่าสำรวจพืชสมุนไพรโดยคณะกรรมการ

ป่าฯ และหมอยาสมุนไพร เป็นวิทยากร สาขาภูมิสารสนเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ ได้ฝึกทักษะใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการรับรู้จากระยะไกล รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลพืชสมุนไพรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการรับรู้จากระยะไกล ได้ทำแผนที่และตีแปลงตัวอย่างความหลากหลายของพรรณพืชและสมุนไพรแบ่งตามลักษณะสังคมพืชในป่า จำนวน 4 แปลง และจัดกิจกรรมบวชป่า-สู่ขวัญป่า

นอกจากนี้ได้จัดกิจกรรม "เดินป่า - กินข้าวป่า" แก่เด็ก เยาวชน และบุคคลทั่วไปอีกไม่น้อยกว่า 2,000 คนนับแต่จัดทำ "เส้นทางธรรมชาติศึกษาในป่าดงหนองเอียด" สถานีตำรวจภูธรอำเภอตุรพักตรพิมานใช้ป่าดงหนองเอียดเป็นพื้นที่จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่เจ้าหน้าที่ตำรวจและครอบครัว โรงเรียนจตุรพักตรพิมานรัชดาภิเษก นำนักเรียนจำนวน 500 คนมาปลูกป่า และจัดกิจกรรมของกลุ่ม "กระทิงน้อย" นักเรียนจากอำเภออาจสามารถมาขอถ่าย

ทำเรื่องราวป่าดงหนองเอียด เพื่อจัดทำวิดีทัศน์ไปประกวดในรายการ "กบนอกกะลา" นิสิตปริญญาโทจากคณะคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามมาขอตัวอย่างสมุนไพรเพื่อศึกษาหาแนวทางต่อยอดผลิตภัณฑ์สมุนไพร เยาวชนแรงงานจากย่านบางบอน กรุงเทพมหานครมาจัดกิจกรรมค่ายรักสิ่งแวดล้อมทุกปี และเครือข่ายการทำงานอนุรักษ์ป่าจากจังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดชัยภูมิมาดูงานเรื่อง องค์การปกครองท้องถิ่นกับการอนุรักษ์ป่า มูลนิธิพัฒนาชุมชนและภูเขาจังหวัดเชียงราย มาดูงานเรื่อง การจัดหลักสูตรท้องถิ่น เป็นต้น

กิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวมีป่าดงหนองเอียดเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ และคณะกรรมการป่าฯ มีบทบาทในการเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ ภูมิรู้ที่สืบทอดมาจากรุ่นพ่อแม่ ซึ่งได้มีการประมวลความรู้จัดระบบความรู้ ความคิดของตนเองตลอดระยะเวลาของชีวิตตน เพื่อรอการต่อยอดทางความรู้ออกไปอีกในโอกาสต่อไป และกิจกรรมที่ได้เกิดมีเกิดขึ้นมาแล้วในป่าดงหนองเอียดนั้นทำให้บุคคลอย่างน้อย 2 กลุ่มได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน มีการถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ของแต่ละฝ่ายให้แก่กันอย่างมีความสุข นั่นคือ คณะกรรมการป่าฯ ฝ่ายหนึ่ง กลุ่มผู้เข้ามาเรียนรู้ป่าดงหนองเอียดอีกฝ่ายหนึ่ง ดังเช่น กลุ่มนิสิตจาก 4 คณะ ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตของชาวบ้านที่อาศัยป่ายังชีพ ความหลากหลายในป่าดงหนองเอียดที่เอื้อประโยชน์ด้านต่าง ๆ ต่อชีวิตมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ องค์ความรู้ ประเพณี วัฒนธรรมที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์มาเพื่อให้คนอยู่รอดและป่าอยู่ได้ นิสิตได้เรียนรู้เรื่องความถ่อมตน ได้เรียนรู้เรื่องของคุณค่าชีวิต ความงามของใบไม้ ได้จินตนาการห่างไกลจากความคุ้นชินเก่า ๆ ของตน

กลุ่มที่สอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีชีวิตขับเคลื่อนไปเรื่อย ๆ ในสังคมชนบทส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับพื้นฐานของเมื่อ 30 ปีที่แล้ว เป็นชาวนาพอมีพอ

กิน มีสถานภาพทางสังคมเป็นคณะกรรมการกลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าดงหนองเอียด ผ่านกระบวนการพัฒนาศักยภาพด้านการคิด การแสดงออกมาบ้าง แต่ความมั่นใจในการตอบคำถาม และถ่ายทอดประสบการณ์อาจหย่อนบ้างแข็งแรงบ้างตามอัตราความตื่นเต้นแต่ละครั้ง

จากความตื่นเต้น ทำให้เกิดความตื่นตัวที่จะแสวงหาข้อมูล ฝึกฝนทักษะการพูดให้ผู้อื่นเข้าใจในสิ่งที่ตนเองต้องการจะบอก ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ทางวิชาการ จาก "ลูก" นิสิตแพทย์ นิสิตเภสัช นิสิตพยาบาล และนิสิตผู้จัดทำแผนที่ภูมิศาสตร์ด้วยระบบสารสนเทศ เรียนรู้ว่า "ไลเคน" คือ ตัวบ่งชี้สภาพภูมิอากาศ เรียนรู้ว่า นกแต่ละชนิดมีชื่อเรียกเป็นภาษาต่าง ๆ อย่างไร เรียนรู้ที่จะเก็บข้อมูล และค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารเพื่อการอ้างอิง เรียนรู้ที่จะเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และเรียบเรียงออกมาเป็นเอกสาร เรียนรู้ที่จะวาดภาพความประทับใจของตัวเองต่อการทำงานอนุรักษ์ป่า เรียนรู้ที่จะสรุปบทเรียน และเชื่อมโยงในระดับต่าง ๆ ได้ และการศึกษาดูงานเรื่องการอนุรักษ์ป่า ไม่ใช่การดูงานแบบการท่องเที่ยวเต็มรูปแบบอย่างเคย อำ นรชาญ ซึ่งได้รับความไว้วางใจให้เป็นประธานกลุ่มตลอดมา ต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองในด้านความเป็นผู้นำ เป็นนักคิด นักปฏิบัติ นักพูด นักถ่ายทอด และไม่เคยมีเวลาว่างเพราะต้องทำทั้งงานอนุรักษ์ป่า และงานนางานสวนส่วนตัวที่จะต้องไม่ให้มีอะไรขาดตกบกพร่องได้ ครอบครัวจะได้ไม่ต้องเดือดร้อนมีปัญหา ตลอดไปถึงต้องเป็นนักการเมืองท้องถิ่นที่ดีไปพร้อมๆ กัน

สำหรับมูลนิธิเพื่อเยาวชนชนบท ได้เรียนรู้ที่จะจัดการศึกษาให้แก่กลุ่มผู้ใหญ่ เด็ก และเยาวชนในเรื่องการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชน ได้ประสบการณ์ในการทำงานกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีการสรุปองค์ความรู้ร่วมกับคณะกรรมการป่าฯ และพัฒนารูปแบบการจัดการป่าแบบ "ภาคีเครือข่ายในชุมชน" สิ่งที่ได้คืนมาสูงสุด คือ **ป่าดงหนองเอียดได้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ซึ่งมีตัวชี้วัดถึงความอุดมสมบูรณ์** ซึ่งสามารถเป็นแหล่งอาหาร สมุนไพร และไม้ใช้สอยให้แก่คนในชุมชนรอบป่า

เชื่อมร้อยเกาะเกี่ยว...เชื่อมป่าเชื่อมใจ

ด้วยเคยได้อธิบายถึงเป้าหมายในการทำงานจัดการป่าดงหนองเอียด ให้แก่กรรมการท่านหนึ่งซึ่งเป็นคณะกรรมการพิจารณาโครงการเพื่อสนับสนุนทุนจาก SGP/GEF ระยะที่ 2 ได้ตอบท่านไปว่า "ถ้าหากมีดวงตานก อยากเห็นธงสีเขียวถูกปักลงบนทุ่งกุลาร้องไห้ให้มากที่สุด" ซึ่งหมายถึงมีพื้นที่ป่าชุมชนเพิ่มขึ้นให้มากกว่าป่าดงหนองเอียด ตอบท่านไปแล้วก็หลงลืมไป หากแต่ในงานสัมมนาสรุปบทเรียนการทำงาน "ก้าวที่ 5 ป่าดงหนองเอียด" ได้มีกลุ่มชาวบ้านหลายชุมชนได้เสนอขอให้มีการขยายพื้นที่การทำงานอีกหลายพื้นที่ในจังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบกับคณะกรรมการป่าดงหนองเอียดได้เสนอว่า ควรขยายผลการทำงานฟื้นฟูอนุรักษ์ป่าชุมชนในตำบลดงแดงเพิ่มอีก 4 ป่า รวมป่าดงหนองเอียดด้วยเป็น 5 ป่า เนื่องด้วยคณะกรรมการเห็นว่าป่าชุมชน ป่าปู่ตาอื่น ๆ ในตำบลดงแดงกำลังถูกบุกรุกใช้ประโยชน์จากคนในชุมชน และนอกชุมชนอยู่เนือง ๆ จึงอยากให้มีการจัดการอย่างจริงจังเพื่อรักษาป่าให้อยู่รอดได้ คำถามคำตอบก่อนเก่าจึงคืนมาคล้ายเป็นดั่งคำมั่นสัญญา

เมื่อได้มีการหารือกันหลายครั้งกับชุมชนที่ต้องการขยายพื้นที่การทำงานและเมื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการทำงานแล้ว จึงได้ตกลงที่จะรวมกลุ่มการทำงานฟื้นฟูอนุรักษ์ป่าชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ดจำนวน 8 ป่า 4 ตำบล 4 อำเภอในจังหวัดร้อยเอ็ด ภายใต้ชื่อ **"เครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดร้อยเอ็ด" โดยอาศัยโมเดลการทำงานป่าดงหนองเอียดเป็นป่าต้นแบบ**

"เครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดร้อยเอ็ด" คือชื่อเรียกอย่างเป็นทางการ "เสี่ยวป่า" คือชื่อเรียกสั้น ๆ โดยผู้เกี่ยวข้องได้เข้าร่วมพิธีกรรมผูกเสี่ยวป่า 8 ป่า ร่วมผูกข้อมือเอ่ยวาจาร่วมกันว่าจะรักษาป่าชุมชน -ป่าปู่ตาที่บรรพบุรุษได้ปกปักรักษาไว้ให้สืบเนื่องยั่งยืนไปถึงลูกหลานร่วมกันด้วยความเชื่อเดียวกันว่า "ป่าอยู่ได้ คนอยู่รอด" เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2555 โดยได้จัดทำแผนในการจัดการป่า

ชุมชนจังหวัดร้อยเอ็ด และได้นำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัดเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัด มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพเครือข่าย คณะกรรมการ และกลุ่มเด็กเยาวชน มีกิจกรรมเพื่อปรับทัศนคติในการทำงานเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน จัดการศึกษาในป่าให้กับเด็กและผู้สนใจ มีการจัดการองค์ความรู้ในป่าร่วมกันทั้ง 8 ป่า และเกิดฐานข้อมูลความหลากหลายในป่าชุมชน 8 ป่า สนับสนุนให้เด็กเยาวชนได้พัฒนาศักยภาพตนเองในการเป็นอาสาสมัครเด็กรักป่าและจัดกิจกรรมเพื่อจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมตามกำลังความสามารถ

แม้นในภาพรวม "เสี่ยวป่า" แต่ละป่าจะทำงานภายใต้แผนงานเดียวกัน รูปแบบการทำงานเหมือนกัน หากแต่ในแง่ของปัจเจกชนนั้นทุกป่าต่างมีความเชื่อ มีศักยภาพ และมีวิธีการทำงานแตกต่างกันไปตามภูมิหลังของตน ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจเป็นได้ทั้งจุดแข็ง จุดอ่อนของแต่ละปัจเจก หากสิ่งหนึ่งที่เกิดขึ้นชัดเจน คือ **คนเล็กๆ ในชุมชนได้เริ่มก้าวเดินไปตามความคิดที่จะอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชน หรือ ป่าปู่ตาของตนเองไว้ให้ได้ ด้วยมือที่ว่างเปล่า แต่กระจ่างในหัวใจ**

ตลอด 9 ปีของการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าดงหนองเอียด และ 2 ปีกว่าของเครือข่ายป่าชุมชนจังหวัดร้อยเอ็ด 8 ป่า คณะกรรมการป่าฯ ได้รับความ "ภาคภูมิใจ" เป็นบรรณาการชีวิต และได้เรียนรู้ชีวิตในอีกรูปแบบหนึ่งซึ่ง ป่าดงหนองเอียดและป่าชุมชนทั้ง 8 ป่าในจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นแหล่งเรียนรู้อันกว้างขวางมหาศาล เป็นแรงบันดาลใจให้แก่ผู้คนที่ได้ผ่านมาประสบร่วมกัน และทำให้บุคคลได้มีโอกาสเป็น "มนุษย์ผู้ประเสริฐ" ดังที่ท่านพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.ประยุตฺโต) ได้เทศนาไว้ว่า

"มนุษย์ประเสริฐได้ด้วยการศึกษา มิใช่ประเสริฐขึ้นมาเฉย ๆ"

gef
SGP
The GEF
Small Grants
Programme
The Bahamas
UN
DP

ขอบข่ายแหล่งน้ำสากล

โครงการบ่อดักไขพันพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้แบบยั่งยืน (จ.ปทุมธานี)

โครงการส่งเสริมบทบาทผู้หญิงและเยาวชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอ่าวพังงา (จ.ภูเก็ต)

โครงการบ่อดักไขมันพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้แบบขั่งขั๋น จ.ปทุมธานี

โครงการบ่อดักไขมันพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้แบบยั่งยืน

ชุมชนบางปรอก อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ประจำปี พ.ศ.2550

ส่วนที่ 1 บริบทของโครงการ(Content)

1.1 ความเป็นมาของโครงการและบริบททั่วไปของพื้นที่

โครงการ THA/05/20 บ่อดักไขมันพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้แบบยั่งยืน ดำเนินการโดยเครือข่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี มีกิจกรรมหลักของโครงการในการนำร่องเพื่อการอนุรักษ์แหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อการอุปโภคบริโภคและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ชุมชนและบริเวณใกล้เคียง ด้วยการติดตั้งระบบถังดักไขมันรายครัวเรือนใน 50 ครัวเรือนของชุมชนบางปรอก อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี มีประชากรที่ได้รับประโยชน์จากโครงการจำนวนทั้งสิ้น 250 คนวัตถุประสงค์หลักของโครงการเพื่อลดปริมาณน้ำเสียของชุมชนบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่สมาชิกในชุมชนโดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนที่จะเป็นกำลังสำคัญในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมต่อไปในอนาคต

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากลักษณะทางภูมิประเทศ โดยภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่โลก (ที่มา : Google Earth) จะพบว่า ชุมชนบางปรอก มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับระบบภูมินิเวศน์ของอ่าวไทยและทะเลจีนใต้ โดยแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณที่ไหลผ่านบริเวณที่ตั้งของชุมชนบางปรอก(เขตอำเภอเมืองปทุมธานี) มีระยะห่างจากปากอ่าวไทยเพียง 60 กิโลเมตร การดำเนินงานโครงการนี้ของชุมชนจึงสอดคล้องและยังอยู่ภายใต้พื้นที่การทำงานขององค์การสหประชาชาติจำนวน 2 โครงการใหญ่ๆ คือ

1.United Nations Development Programme-Global Environment Facility (UNDP-GEF)

2.United Nations Environment Programme-Global Environment Facility (UNEP-GEF)

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ลดน้ำเสียชุมชนและสร้างความตระหนักในการร่วมการอนุรักษ์อ่าวไทยและทะเลจีนใต้

- ปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแบะสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนและสมาชิกในชุมชน

- ขยายกิจกรรมโครงการเพื่อสร้างเครือข่ายการดำเนินงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากชุมชนสู่สังคมโดยรอบและชุมชนที่สนใจงานด้านการอนุรักษ์อื่นๆ ในระดับภูมิภาคทั่วประเทศ

1.3 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ

- ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียในครัวเรือนและประโยชน์ของระบบถังดักไขมัน

- สร้างระบบถังดักไขมัน (นำร่อง) 30 จุดในชุมชน เพื่อใช้ในการดักจับเศษอาหารและน้ำเสีย

- จัดการศึกษาดูงานด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ต้นแบบที่ประสบความสำเร็จเพ่อสร้างแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์

- จัดการประชุมติดตามประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

1.4 ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ประธานโครงการ : นางฉลวย กะเหว่านาค ประธานชุมชนและประธานเครือข่าย สวล.จว.

- คณะกรรมการชุมชนบางปรอกอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

- คณะกรรมการเครือข่ายสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานีและองค์กรภาคีพี่เลี้ยงทุกแห่ง

1.5 กลไกการติดตามประเมินผล

- ติดตามผลการดำเนินงานโครงการฯ ในรูปแบบคณะกรรมการชุมชน รายงานผลเป็นระยะให้ที่ประชุมคณะกรรมการชุมชนและผู้สนับสนุนงบประมาณทราบ

- จัดทำเอกสารรายงานทั้งรูปแบบรายงานการประชุม (MS-Word) และการนำเสนอผลงานผ่านการประชุมของคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินงานของ UNDP (MS-Powerpoint)

ภาพที่ 1-2 แสดงพื้นที่ดำเนินโครงการ ภูมิประเทศ และลักษณะการตั้งบ้านเรือนของประชากรในชุมชน

ส่วนที่ 2 ปัจจัยนำเข้า (Input)

2.1 ปัจจัยภายในชุมชน

การดำเนินงานโครงการฯ ได้รับความร่วมมืออย่างดีจากภายในชุมชนในหลายๆ ด้าน ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องตามหลัก 4 M ตามทฤษฎีทางการบริหาร พบว่าชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการดังนี้

1. **ด้านบุคลากร (Man)** : ชุมชนบางปรอก จัดเป็นชุมชนที่เข้มแข็งด้านบุคลากรเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากประธานชุมชน (คุณฉลวย กะเหว่านาค) เป็นประธานเครือข่ายสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี และคณะกรรมการเครือข่ายสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานีหลายท่านเป็นสมาชิกในชุมชนบางปรอก รวมทั้งยังเป็นแกนนำในชุมชนด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

2. **ด้านงบประมาณ (Money)** : สมาชิกชุมชนบางปรอกร่วมกันสนับสนุนการดำเนินโครงการทั้งที่เป็นเงินสมทบและงบประมาณแฝง เช่น ค่าแรงงาน ค่าอาหาร น้ำดื่ม ค่าใช้จ่ายในการจัดการประชุม และสถานที่ในการตั้งธนาคารน้ำหมักชีวภาพ สถานที่จัดการประชุมชี้แจงโครงการ ติดตามหรือสรุปผลการดำเนินงานโครงการในชุมชนจำนวนรวม 2,022.00 US$ (คิดเป็นเงินไทยตามอัตราแลกเปลี่ยน ณ ขณะดำเนินโครงการ ประมาณ 64,702 บาท)

3. **ด้านวัสดุ/อุปกรณ์ในการดำเนินโครงการ (Material)** : วัสดุ/อุปกรณ์การดำเนินโครงการขั้นพื้นฐาน ที่ไม่ได้ใช้งบประมาณโครงการในการจัดซื้อหรือสามารถจัดหาได้เองภายในชุมชน หรือได้เคยจัดซื้อไว้แล้วในอดีตที่ผ่านมา เช่น เครื่องมือทางช่างหรือการก่อสร้างถังสำหรับบรรจุน้ำหมักชีวภาพ วัชพืชที่ใช้ทำน้ำหมัก เศษอาหาร/ผักผลไม้เหลือทิ้งในครัวเรือน อาคารสถานที่ในการตั้งโรงเรือนธนาคารน้ำหมัก รวมทั้งอุปกรณ์เดิม ที่ชุมชนได้ริเริ่มจัดทำไว้ตั้งแต่ก่อนได้รับการสนับสนุนงบประมาณโครงการ ชุมชนได้นำมาใช้อย่างเต็มที่ โดยไม่คิดค่า

ภาพที่ 3-4 แสดงการรณรงค์ให้ความรู้และสร้างจิตสึกแก่เยาวชน และการรณรงค์เพื่อสร้างแรงกระตุ้นเชิงบวก

เช่าหรือค่าสึกหรอเป็นตัวเงิน ด้วยความเต็มใจของสมาชิกในชุมชนทุกคน

4. **ด้านการบริหารจัดการ (Management)** : กระบวนการบริหารจัดการในชุมชนมีหลายระดับ

4.1 กลไกระดับพื้นฐาน เป็นการบริหารจัดการภายในครัวเรือนผ่าน 2 ช่องทาง คือ

- หัวหน้าครัวเรือนที่เป็นสมาชิกหรือผู้เข้าร่วมการประชุมชี้แจงโครงการในชุมชน และ

- กลไกเครือข่ายเยาวชนรักษ์สิ่งแวดล้อม (กดดัน จูงใจ และสร้างจิตสำนึกจากเด็กสู่ผู้ปกครอง)

4.2 กลไกระดับคณะกรรมการชุมชน : ประธานฯ (คุณฉลวย กะเหว่านาค) จัดการประชุมคณะกรรมการชุมชน (ชุดเล็ก) เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงานโครงการ และประเด็นที่ขอความร่วมมือ เมื่อคณะกรรมการรับทราบและเห็นชอบแนวทางการดำเนินงานร่วมกันแล้ว จึงจัดให้มีการประชุมชี้แจงทำความเข้าใจแก่สมาชิกในชุมชน ในลักษณะเวทีรับฟังความคิดเห็นเพื่อเปิดโอกาสให้สมาชิกในชุมชนได้ร่วมกันตัดสินใจกำหนดทิศทางการดำเนินงานโครงการให้สอดคล้องกับจริตหรือบริบทของชุมชน ในที่สุดจึงได้ฉันทามติที่ทุกคนร่วมกันคิด และร่วมกันดำเนินงานโครงการอย่างเต็มที่

4.3 กลไกคณะกรรมการเครือข่ายสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด : ทำหน้าที่พี่เลี้ยงทั้งในเชิงวิชาการและการบริหารจัดการภาพรวมช่วยเชื่อมประสานทุกภาคีเครือข่ายทั้งภาคราชการ/การเมือง ภาควิชาการ/วิชาชีพ และภาคประชาสังคมจากทั้งภายในและภายนอกจังหวัด เพื่อประสานความร่วมมือทุกด้านที่นอกเหนือขอบเขตกระบวนการทำงานของกลไกขั้นพื้นฐาน และกลไกคณะกรรมการระดับชุมชน

2.2 ปัจจัยภายนอกชุมชน

ปัจจัยภายนอกชุมชนที่สนับสนุนการดำเนินโครงการ ตามหลัก 4 M ประกอบด้วย

1. **ด้านบุคลากร (Man)** : ชุมชนบางปรอก ภายใต้การนำของประธานชุมชนบางปรอก (คุณฉลวย กะเหว่านาค) มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกหลายองค์กร ซึ่งให้การสนับสนุนการดำเนินงานโครงการฯ หลายด้าน อาทิ ด้านการบริหารจัดการ ด้านวิชาการ ด้านการเงิน/งบประมาณ รวมทั้งด้านการประชาสัมพันธ์โครงการให้เป็นที่ประจักษ์ รายละเอียดดังนี้

หน่วยงาน	ประเภทความร่วมมือ			
	ด้านการบริหาร	ด้านวิชาการ	ด้านงบประมาณ	ด้านการประชาสัมพันธ์
1. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด	✔	✔		✔
2. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรฯ		✔		
3. คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		✔		
4. สถาบันสารสนเทศการจัดการน้ำและการเกษตร		✔	✔	
5. UNDP — การประปานครหลวง	✔	✔	✔	✔
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี	✔	✔		✔
7. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี	✔	✔		✔
8. เครือข่ายพันธมิตรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	✔		✔	✔
9. เครือข่ายผู้นำท้องที่ (กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน)	✔		✔	✔
10. นักวิชาการมูลนิธิชุมชนไท	✔	✔	✔	✔
11. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ		✔	✔	✔
12. บริษัท เอสซีจี และมูลนิธิซิเมนต์ไทย		✔	✔	

จากตารางดังกล่าว จะพบว่าชุมชนบางปรอกได้รับการสนับสนุนด้านบุคลากรจากภายนอกชุมชนอย่างเต็มที่ ทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคท้องที่/ท้องถิ่นทำให้สามารถจัดสรรบุคลากรให้เหมาะสมกับงานได้อย่างราบรื่น (Put the right man on the right job) แต่ละคนสามารถนำความรู้ความสามารถและความถนัดที่โดดเด่นในระดับปัจเจกบุคคล มาบูรณาการขับเคลื่อนงานได้อย่างเหมาะสมกลมกลืน จนทำให้สามารถบริหารจัดการโครงการลุล่วงไปได้ดีและมีประสิทธิภาพ

2. **ด้านงบประมาณ** (Money) : ชุมชนบางปรอก ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานโครงการจากองค์กรภายนอก คือ UNDP จำนวน 4,311.81 US$ (คิดเป็นเงินไทยตามอัตราแลกเปลี่ยน ณ ขณะดำเนินโครงการ ประมาณ 143,427.71 บาท) โดยได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติมจากองค์กรภาคีอื่นๆ และชุมชนบางปรอกเองร่วมสมทบ จำนวน 2,022.00 US$หรือประมาณ 64,702 บาท รวมงบประมาณโครงการทั้งที่เป็นตัวเงินและการสมทบในรูปแรงงานทั้งสิ้น 208,130 บาท

3. **ด้านวัสดุ/อุปกรณ์ในการดำเนินโครงการ** (Material) : จากงบประมาณโครงการฯ ที่ได้รับการสนับสนุน ชุมชนได้ใช้จ่ายโดยประหยัด สามารถก่อประโยชน์สูงสุดและดำเนินโครงการได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในเวลาอันรวดเร็ว ผลการดำเนินงานปรากฏดังนี้

3.1 สามารถดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชนทั้ง 30 จุด ได้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดการตามที่ได้วางแผนระยะเวลาการดำเนินโครงการไว้

3.2 จัดการศึกษาดูงานในพื้นที่ต้นแบบการเรียนรู้ได้อย่างดี มีการสรุปบทเรียนและผลการศึกษาดูงานเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานให้แก่สมาชิกและผู้สนใจ

3.3 มีการประชุมติดตามประเมินผลตามกำหนดระยะเวลาโครงการและสรุปผลการดำเนินงานโครงการตามระยะเวลาที่กำหนด

4. ด้านการบริหารจัดการ (Management) : หน่วยงานภายนอกร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารเครือข่ายสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี เป็นพี่เลี้ยงการดำเนินงาน และคณะที่ปรึกษาจากหลากหลายองค์กร อาทิ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด มูลนิธิชุมชนไท เป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการและการบริหารจัดการ โดยชุมชนจัดการในรูปคณะกรรมการฯ และแบบพี่ช่วยน้อง เพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist)

ส่วนที่ 3 กระบวนการทำงานที่ประสบผลสำเร็จ

จากผลการดำเนินงาน พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของโครงการ

THA/05/20 บ่อดักไขมันพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้แบบยั่งยืนชุมชนบางปรอก อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ประจำปี พ.ศ.2550ที่สำคัญมีดังนี้

3.1 ภาวะผู้นำ(Leadership)

ผู้นำชุมชนฯ (คุณฉลวย กะเหว่านาค) มีภาวะผู้นำสูง สามารถบริหารจัดการโครงการได้อย่างเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ บุคลากรตามโครงสร้างของคณะกรรมการชุมชนและคณะกรรมการเครือข่ายสิ่งแวดล้อม มีวัยวุฒิ คุณวุฒิและวุฒิภาวะในการทำงานสูง สามารถปฏิบัติงานในลักษณะการรับมอบหมายงาน (Delegating) ไปทำทั้งกระบวนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Paul Hersey and Kenneth Blanchard, Situational Leadership Model.)

3.2 ความตระหนักถึงปัญหาร่วมกันและความร่วมมือของชุมชน (Awarenessand Cooperate)

เนื่องจากปัญหาน้ำเสียในชุมชนเป็นทุกข์ร่วมกัน (Co-sorrow) ของทุกครัวเรือนในชุมชน ดังนั้นการดำเนินงานใดๆ เพื่อรณรงค์หรือแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงสามารถทำได้อย่างราบรื่น ทุกครัวเรือนในชุมชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินงานโครงการ ร่วมทุกข์ ร่วมทุน ร่วมแรง ร่วมรักษาความต่อเนื่องของโครงการ และร่วมประเมินผลการดำเนินงานโครงการเป็นอย่างดี

3.3 การทำงานเป็นทีม(Teamwork)

การทำงานเป็นทีม เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในโครงการนี้ ทีมงานเครือข่ายสิ่งแวดล้อมที่มีความเข้มแข็ง เป็นพี่เลี้ยงให้ทีมงานคณะกรรมการชุมชน คณะกรรมการชุมชนเป็นพี่เลี้ยงให้ครัวเรือนในชุมชน ร่วมกันผลักดัน ลงมือปฏิบัติ และประเมินผลโครงการในทุกขั้นตอน

ส่วนที่ 4 ผลสำเร็จของโครงการและการขยายผลการดำเนินการทั้งในระดับจังหวัด/ประเทศ

4.1 ผลสำเร็จของโครงการ(Output)

โครงการฯ สามารถดำเนินการจนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการ ประชากรในชุมชนมีระบบบำบัดน้ำเสียในครัวเรือนที่ช่วยลดน้ำเสียจากชุมชนได้ถึงวันละ 30,000 ลิตร ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

(อ้างอิงจากรายงานปิดโครงการฯ บนเวปไซต์ของ UNDP) และสมาชิกในชุมชนได้รับการปลูกจิตสำนึกสร้างความตระหนักในการร่วมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในขณะที่สมาชิกในชุมชนอีกส่วนหนึ่ง จำนวน 40 คน (ชาย 28 คน หญิง 10 คน เด็ก 2 คน) ได้เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาดูงานพื้นที่ต้นแบบเพื่อกลับมาถ่ายทอดและกระตุ้นสมาชิกในชุมชนให้เกิดจิตสำนึกในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งชุมชนเองยังได้รับการถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้ทราบถึงความเชื่อมโยงระหว่างระบบภูมินิเวศน์ของชุมชนกับ ภูมินิเวศน์อ่าวไทยและทะเลจีนใต้ และคณะกรรมการยังได้ขยายกิจกรรมโครงการเพื่อสร้างเครือข่ายการดำเนินงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากชุมชนสู่สังคมในวงกว้างขึ้นอีกด้วย

4.2 ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ(Outcome)

หลังการดำเนินโครงการฯ สิ้นสุดลง พบว่า สุขภาพกายและจิตของประชากรในชุมชนโดยรวมดีขึ้น เนื่องจากไม่ต้องทนอยู่กับสภาวะน้ำเน่าเสีย ปริมาณขยะในชุมชนลดน้อยลง การปลูกฝังค่านิยมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในเยาวชน และการศึกษาดูงานในพื้นที่ต้นแบบด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ยังช่วยให้เกิดแรงกระตุ้นให้ชุมชน หันมาสนใจสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในชุมชน และขยายผลการดำเนินงานต่อเนื่องไปยังชุมชนข้างเคียง ก่อให้เกิดกระแสรณรงค์ให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น หลายองค์กรภายนอกชุมชน ให้ความสนใจกระบวนการทำงานที่ประสบความสำเร็จของชุมชน ต้องการเข้ามาศึกษารูปแบบวิธีการดำเนินงานในชุมชน สื่อสารมวลชนหลายแห่งให้ความสนใจเข้ามาถ่ายทำรายการเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการอนุรักษ์ ทำให้การขยายงานด้านสิ่งแวดล้อมเกิดการตื่นตัวหรือกระเพื่อมขึ้นจากคลื่นลูกเล็กระดับชุมชนสู่การเสริมแรงเป็นคลื่นลูกใหญ่ยิ่ง ๆขึ้นไปในระดับอำเภอ จังหวัด และระดับประเทศ

4.3 ผลสัมฤทธิ์ขั้นปลายของโครงการ (Ultimate Outcome) และการขยายผลการดำเนินงาน

4.3.1 ระดับชุมชน/อำเภอ/จังหวัด

เมื่อสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพแหล่งน้ำดีขึ้น สภาพลุ่มน้ำที่สายคลองบางปรอกเชื่อมไปต่อ เช่น คลองวัดโสภาราม คลองพิกุล คลองบางโพธิ์ รวมทั้งแม่น้ำเจ้าพระยาก็ดีขึ้นด้วยขณะเดียวกันคุณูปการจากผลสำเร็จของโครงการเล็กๆของเรา ยังสร้างความตื่นตัวหรือแรงกระเพื่อมขึ้นในระดับจังหวัดอีกหลายประการดังนี้

- รูปแบบระบบบำบัดน้ำเสีย 2 รูปแบบจากทั้งหมด 5 รูปแบบ ที่ประธานเครือข่ายฯ ได้คิดค้นขึ้น ถูกนำมาใช้เป็นแบบก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียมาตรฐานของเทศบาลเมืองปทุมธานี

- เทศบาลเมืองปทุมธานีผ่านกฎหมายในการติดตั้งบ่อกรองในอาคาร โดยใช้ภาพวาดมาตรฐานแบบระบบบำบัดน้ำเสีย 2 แบบดังกล่าวข้างต้น เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2550

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดและมูลนิธิชุมชนไทเห็นความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณเพื่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในครัวเรือนเพิ่มขึ้นอีก 90 ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในชุมชนริมคลองหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ

- ชุมชนบางปรอก ได้รับเลือกจากการคัดเลือกเป็นหนึ่งในชุมชนที่ดีที่สุดและเป็นแบบอย่างที่ดีภายใต้โครงการยุทธศาสตร์จังหวัดปทุมธานี ที่ช่วยฟื้นฟูความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

- ผู้นำโครงการ (คุณฉลวย กะเหว่านาค) ได้รับพระราชทานปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตกิตติมศักดิ์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่วนเครือข่ายฯ ได้รับรางวัลพระราชทานจากพระเทพรัตน์ราชสุดาสยามบรมราชกุมารีด้านการจัดการน้ำ (จัดการประกวดโดยสถาบัน

สารสนเทศการจัดการน้ำและการเกษตร : สสนก.) และผู้นำโครงการยังได้รับเชิญเป็นวิทยากรการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของโครงการบ้านมั่นคง (การเคหะแห่งชาติ) และชุมชนอื่นๆ ในหลายจังหวัดทั่วประเทศ

- ชุมชนบางปรอก เป็นชุมชนต้นแบบในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีโอกาสต้อนรับคณะผู้ศึกษาดูงานจากทั่วประเทศ (รวมทั้งชาวต่างชาติ)สถาบันการศึกษาภายในประเทศทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา ส่งนิสิตนักศึกษามาเรียนรู้การจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน รวมทั้งประธานฯ ยังรับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษในการบรรยายให้ความรู้ และเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทในอีกหลายสถาบันการศึกษา

4.3.2 ระดับชาติ/ภูมิภาค/โลก

จังหวัดปทุมธานีเป็นแหล่งน้ำดิบสำคัญที่ส่งน้ำไปยังโรงกรองน้ำประปาสามเสนของการประปานครหลวง เพื่อผลิตน้ำประปาไปหล่อเลี้ยงชาวกรุงเทพมหานคร

และปริมณฑล การอนุรักษ์แหล่งน้ำของเราชาวปทุมธานี จึงส่งผลกระทบถึงท่านชาวกรุงเทพมหานครและปริมณฑลทุกคน

นอกจากนี้ ประธานฯ ยังได้ออกรณรงค์และเป็นวิทยากรให้ความรู้สาธิตการปฏิบัติ และลงมือร่วมดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย โดยประยุกต์ระบบที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่มาตั้งแต่ปี 2550 - ปัจจุบัน จำนวนเกือบ 70 จังหวัดทั่วประเทศไทย จากการทำงานของคนกลุ่มเล็กๆ ในคลองเล็กๆ ของชุมชนเล็กๆ ในจังหวัดปทุมธานี แต่ส่งผลดีต่อสภาพแหล่งน้ำโดยรวมของจังหวัดปทุมธานี แม่น้ำเจ้าพระยา คลองประปา ไปจนถึงป่าชายเลนทะเลอ่าวไทย จนไกลไปถึงทะเลจีนใต้

"หากพวกเราและท่านร่วมมือกัน สร้างสิ่งแวดล้อมและชุมชนของเราให้น่าอยู่ ไม่สร้างมลภาวะ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ดิฉันเชื่อว่า ภูมินิเวศน์ที่บ้านที่ชุมชนเรา ที่จังหวัดของเรา จนถึงโลกของเรา ก็จะสะอาด สวยงามและน่าอยู่ตลอดไป"

โครงการส่งเสริมบทบาทผู้หญิงและเยาวชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอ่าวพังงา จ.ภูเก็ต

"เป็นวาระและภาระร่วมของทุกคนในการฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งอ่าวพังงา เพื่อฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งน้ำสากล"

โครงการส่งเสริมบทบาทผู้หญิงและเยาวชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอ่าวพังงา

พิเชษฐ์ ปานดำ

1.บริบทพื้นที่และความเป็นมาของโครงการ

1.1 สภาพพื้นที่และปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรชายฝั่งอ่าวพังงา

อ่าวพังงาซึ่งเป็นอ่าวที่ใหญ่ที่สุดทางด้านชายฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด (ภูเก็ต พังงา กระบี่) มีเนื้อที่ประมาณ 1,225,500 ไร่นี้รวมพื้นที่ที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา ประมาณ 400 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 250,000 ไร่ พื้นที่ประกอบด้วยเกาะแก่งต่าง ๆ ประมาณ 67 เกาะ อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา 42 เกาะ มีฐานทรัพยากรชายฝั่งที่สำคัญได้แก่ ป่าชายเลน หญ้าทะเล และปะการัง จากการสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในปีพ.ศ.2555 พบว่า ป่าชายเลนที่ขึ้นอยู่รอบ ๆ ชายฝั่งอ่าวพังงามีเนื้อที่กว่า 157,191.77 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 28 ของป่าชายเลนทั้ง 3 จังหวัดรวมกันอยู่ในเขตอ่าวพังงา มีพื้นที่หญ้าทะเล รวมทั้งหมด ประมาณ 40 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 25,000 ไร่ จากทั้งหมด 46 แหล่ง หรือประมาณร้อยละ 21 ของแหล่งหญ้าทะเลในประเทศไทย(รายงานการสำรวจและประเมินสถานภาพและศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: ปะการังและหญ้าทะเล,2556) นอกจากนี้ยังมีแนวปะการังหรือแนวกองหินที่กระจายอยู่ทั่วไปตามเกาะแก่งในอ่าวพังงา ด้วยลักษณะดังกล่าวทำให้กลายเป็นแหล่งวางไข่ แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำวัยอ่อน และแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำเศรษฐกิจหลาย ๆ ชนิด สัตว์น้ำที่ชุกชุมได้แก่ กุ้งแชบ๊วย ปูม้า หอยแครง ปลาทู ปลิงทะเล รวมถึง “กุ้งเคย” ซึ่งใช้ผลิตกะปิ อาจกล่าวได้ว่า อ่าวพังงาเป็นแหล่งผลิตอาหาร แหล่งประกอบอาชีพ และเป็นหลักประกันด้านความมั่นคงทางด้านอาหารที่สำคัญที่หล่อเลี้ยงคนในชุมชนชายฝั่งอ่าวพังงา

อ่าวพังงามีประชากรทั้งหมด 1,053,025 คน รวม 444,259 ครัวเรือน ประกอบด้วย ประชากรจังหวัดภูเก็ต ณ กันยายน 2554 มีจำนวน 351,909 คน 186,848 ครัวเรือน (สำนักงานจังหวัดภูเก็ต,2555) จังหวัดพังงา ณ เดือนกันยายน 2555 มีจำนวน 256,149 คน 99,983 หลังคาเรือน (แผนพัฒนาจังหวัดพังงา 2557-2560, 2555) และประชากรของจังหวัดกระบี่ ณ เดือนธันวาคม 2555 มีจำนวน 444,967 คน จำนวน 157,428 หลังคาเรือน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2556) ประชากรประมาณร้อยละ 80 นับถือศาสนาอิสลาม รองลงมานับถือศาสนาพุทธ มีชุมชนที่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์หรือ “ชาวเล” กระจายอยู่บริเวณเกาะลันตา เกาะปูและเกาะภูเก็ต ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา ทำประมงชายฝั่ง รับจ้างทั่วไป และกิจการที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว เช่น พนักงานโรงแรม ลูกจ้างพายเรือแคนู ขับรถตุ๊ก ๆ พนักงานสนามกอล์ฟ

ฯลฯ (โครงการความมั่นคงทางด้านอาหารชุมชนชายฝั่งอ่าวพังงา, 2550)

ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรชายฝั่งในอ่าวพังงา จึงนำมาสู่กระบวนการขูดรีดฐานทรัพยากรชายฝั่งมาเป็นเวลายาวนาน โดยเฉพาะป่าชายเลนที่รัฐไทยได้ให้มีการสัมปทานป่าชายเลนเพื่อการพาณิชย์ มาตั้งแต่ก่อนสมัยสงครามโลกครั้งที่ 1 เพื่อทำถ่านไม้และกิจกรรมในเหมืองแร่ เช่น ฟืน หรือเสาไม้ค้ำยัน เป็นต้น แต่ไม่ได้ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของป่าชายเลนในอ่าวพังงา การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญเกิดขึ้นในช่วงต้นทศวรรษ 2510 ซึ่งรัฐบาลสมัยนั้นได้เปลี่ยนระเบียบและระบบสัมปทานแบบใหม่ การให้สัมปทานป่าชายเลนในยุคนี้จะแตกต่างกว่าที่ให้ในอดีต กล่าวคือ ทางกรมป่าไม้ได้ยกเลิกระบบแบบรายย่อย โดยอ้างว่าป่าไม้เสื่อมโทรมลงและระบบดังกล่าวไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้ขออนุญาตไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขและเจ้าหน้าที่รัฐไม่เพียงพอในการควบคุมดูแล โดยเปลี่ยนเป็นระบบการสัมปทานรายใหญ่แทน และให้สัมปทานรอบละ 15 ปี กลุ่มที่ได้รับสัมปทานจึงกลายเป็นกลุ่มคนที่มีฐานะหรือคหบดีในท้องถิ่นที่ส่วนใหญ่เป็นทุนจีนเพียงไม่กี่ตระกูล ซึ่งได้สะสมทุนมาตั้งแต่ยุคเหมืองแร่ ในขณะที่กลุ่มชาวบ้านส่วนใหญ่ได้ถูกกีดกันออกไปจากการใช้ประโยชน์และการเข้าถึงป่าชายเลน เนื่องจากเงื่อนไขดังกล่าว มีเนื้อที่ที่ให้สัมปทานทั้งหมด 62 แปลงรวม 157,191.77 ไร่ จำแนกเป็นจังหวัดภูเก็ต 14,886.75 ไร่ จังหวัดพังงา 100,801.42 ไร่และจังหวัดกระบี่ 41,503.60 ไร่ ซึ่งกล่าวได้ว่า พื้นที่ป่าชายเลนในอ่าวพังงาเกือบทั้งหมดล้วนถูกให้สัมปทาน

สาเหตุของการขูดรีดทรัพยากรชายฝั่งอีกด้านหนึ่งมาจาก การทำประมงพาณิชย์ การทำประมงพานิชย์ในอ่าวพังงาเกิดขึ้นอย่างจริงจังประมาณปีพ.ศ.2508 หรือประมาณ 50 ปีที่แล้วเป็นต้นมา อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการขยายตัวของการทำประมงที่ถูกกระตุ้นและผลักดันโดยรัฐบาลไทยด้วยต้องการสนับสนุนการจับสัตว์น้ำเพื่อส่งออก โดยในอ่าวพังงามีทั้งการนำเครื่องมือประมงพาณิชย์มาใช้เช่น "เรืออวนลาก" และ "เรืออวนรุน" เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสัตว์น้ำ การเกิดขึ้นและรายได้จากการจับสัตว์น้ำของประมงพานิชย์ทำให้กลุ่มชาวบ้านที่อยู่ริมชายฝั่งอ่าวพังงาผันตัวเองมาประกอบอาชีพประมงอย่างจริงจังมากขึ้นประมาณ 2 ปีถัดมา และเกิดขึ้นทั่วอ่าวพังงา เกิดชุมชนใหม่ ๆ ริมชายฝั่งที่ขยายตัวมาจากชุมชนเดิมหรือมาจากต่างถิ่นเพื่อสะดวกในการทำประมง โดยมีปัจจัยเอื้อที่สำคัญคือ"ระบบแพปลา" ที่มีระบบบริการการลงทุนในปัจจัยการผลิตให้ชาวบ้านก่อน

เช่น ซื้อเรือ ซื้อเครื่องยนต์และเครื่องมือประมง และรับซื้อสัตว์น้ำ กล่าวอีกแบบได้ว่า แพปลาเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมกลุ่มชาวประมงชายฝั่งอ่าวพังงาเข้ากับระบบอุตสาหกรรมประมง

ความแตกต่างระหว่างการทำประมงแบบพานิชย์กับชาวประมงชายฝั่งอ่าวพังงาได้แก่ ประเภทเครื่องมือ เครื่องของประมงพานิชย์ เช่น เครื่องมืออวนลาก อวนรุนซึ่งเจ้าของเป็นกลุ่มทุนขนาดใหญ่ ส่วนเครื่องของประมงพื้นบ้านหรือประมงชายฝั่งจะเป็นเครื่องมือขนาดเล็ก เช่น อวนลอยปลา เบ็ด อวนถ่วง เป็นต้น เครื่องมือประมงพาณิชย์ไม่เพียงทำลายความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์สัตว์น้ำเท่านั้น แต่ได้ทำลาย แหล่งหญ้าทะเล แหล่งปะการัง ซึ่งเป็นแหล่งผลิตหรือแหล่งเพาะฟักของสัตว์น้ำวัยอ่อน ส่งผลให้เกิดผลกระทบและความเดือดร้อนต่อชาวประมงชายฝั่งอ่าวพังงาอย่างรุนแรง เกิดความขัดแย้งกันระหว่างชาวประมงพื้นบ้านกับชาวประมงพาณิชย์มีการกระทบกระทั่งกันหลายครั้งหลายคราเกือบทุกชุมชน ชาวประมงพื้นบ้านในอ่าวพังงามีวิธีจัดการปัญหาที่แตกต่างกันออกไป บางส่วนเปลี่ยนอาชีพไปทำงานอย่างอื่น เช่น สวนยางพารา ก่อสร้าง และเข้าไปเป็นลูกน้องเรือประมงพานิชย์อีกกลุ่มหนึ่งหันมาทำอวนรุนขนาดเล็กซึ่งยิ่งส่งผลให้สถานการณ์ปัญหามีความซับซ้อนขึ้นกว่าเดิมอีก

การถูกกีดกันจากการเข้าถึงป่าชายเลนและวิกฤติความขัดแย้งจากการจับสัตว์น้ำดังกล่าว นำมาสู่การรวมตัวกันในลักษณะองค์กรประชาชนขึ้นเป็นครั้งแรกในอ่าวพังงาในปี พ.ศ.2535 โดยเริ่มเกิดขึ้นจากแต่ละชุมชนก่อน เช่น บ้านอ่าวกุ้ง บ้านป่าคลอก บ้านบางลา จังหวัดภูเก็ต บ้านคลองเคียน ชุมชนในอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา บ้านแหลมสัก จังหวัดกระบี่ เป็นต้น ต่อมาจึงรวมตัวกันหลาย ๆ ชุมชนในนาม "เครือข่ายชุมชนประมงพื้นบ้านอ่าวพังงา" เพื่อผลักดันให้ภาครัฐแก้ไขปัญหาทั้งปัญหาเฉพาะหน้า และการแก้ไขกฎหมายมีรณรงค์ให้ยกเลิกเครื่องมือที่ไม่เหมาะสมในการทำประมง เช่นอวนลาก อวนรุน เรือไฟปั่นปลากระตักรวมถึงการผลักดันให้มีการแก้ไขกฎหมายให้มีการขยายเขตอ่าวพังงาเพิ่มขึ้นในปีพ.ศ. 2541 (ประภาส ปิ่นตบแต่งและอนุสรณ์ อุณโณ, 2543) ผลของการลุกขึ้นมาเคลื่อนไหวของชาวประมงชายฝั่งอ่าวพังงา ทำให้ความขัดแย้งดังกล่าวคลี่คลายลงไปมาก ฐานทรัพยากรชายฝั่งกลับมาสมบูรณ์ขึ้น สัตว์น้ำมีจำนวนเพิ่มขึ้น ส่งผลถึงคุณภาพชีวิตและจำนวนของอาชีพประมงชายฝั่งที่เพิ่มขึ้นไปพร้อม ๆ กัน

1.2 ปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรชายฝั่งอ่าวพังงาจากการท่องเที่ยวเรือยอชท์

หลังเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิในปีพ.ศ.2547 การท่องเที่ยวเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการในการฟื้นฟูเศรษฐกิจของจังหวัดที่ประสบภัยสึนามิ รัฐบาลได้ทำการกำหนดยุทธศาสตร์ให้จังหวัดภูเก็ตเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลระดับโลก การท่องเที่ยวแบบเรือยอร์ชและมารีน่าคือรูปธรรมของการท่องเที่ยวแบบใหม่ภายใต้ยุทธศาสตร์ดังกล่าว รัฐได้มีการลดภาษีเรือยอร์ชให้เหลือ 0 เปอร์เซ็นต์เพื่อสร้างแรงดึงดูดใจให้นักลงทุน ปัจจุบันในอ่าวพังงามีท่าเรือยอร์ชทั้งหมดรวม 5 แห่งและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก การท่องเที่ยวแบบ

เรือยอร์ช เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวทางทะเลอีกรูปหนึ่ง มักจะหมายถึง "โรงแรมลอยน้ำ" (Floating Hotels) เป็นการท่องเที่ยวที่มีบริการหรูหราและเน้นความสะดวกสบาย นักท่องเที่ยวทางเรือจึงมักเป็นผู้มีฐานะดี กำลังซื้อสูง ราคาของเรือยอร์ชจึงเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงระดับฐานะ/สถานะหรือของแต่ละรายว่าอยู่ในระดับไหน ราคาเรือยอร์ชเริ่มต้นตั้งแต่ราคา 1,000,000 เหรียญหรือประมาณ 30,000,000 บาท จนถึงราคาหลายหมื่นล้านบาท กลุ่มคนที่ครอบครองหรือเป็นเจ้าของเรือยอร์ชเหล่านี้จึงได้แก่ชนชั้นนำหรือมหาเศรษฐีของแต่ละประเทศหรือกลุ่มชนชั้นนำโลกเช่น นาย บิล เกตส์ และ พอลอัลเลนเจ้าของไมโครซอฟต์ โรมัน อับมราโมวิชเจ้าของกิจการของสถานีโทรทัศน์และสโมสรฟุตบอลเชลซีของอังกฤษ มหาเศรษฐีและราชวงศ์ในประเทศแถบตะวันออกกลาง เช่น เจ้าหญิงของประเทศกาตาร์ นายกรัฐมนตรีของประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เป็นต้น

การเติบโตและการขยายอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเรือยอร์ชในอีกด้านหนึ่งก็เกิดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ขึ้นด้วย ซึ่งก็คล้ายๆ กันกับการท่องเที่ยวรูปแบบอื่นๆ ที่ไม่ได้มีแต่ผลในทางดีแต่ประการเดียว แต่มีผลกระทบหลายอย่างเกิดขึ้นด้วย ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเฟื่องฟูของการท่องเที่ยวเรือยอร์ชพอสรุปในเบื้องต้นได้ดังนี้

ประการแรก เกิดการบุกรุกยึดครองพื้นที่สาธารณะในอ่าวพังงา ทั้งพื้นที่ชายหาด พื้นที่ทะเล พื้นที่เกาะ และป่าชายเลน โดยธุรกิจท่าเรือยอร์ชและธุรกิจต่อเนื่องต้องการพื้นที่ดังกล่าวเพื่อขยายธุรกิจ ก่อให้เกิดปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรในอ่าวพังงาระหว่างทุนขนาดใหญ่กับชาวบ้าน เช่นกรณีบ้านยามู บ้านอ่าวปอ ต.ป่าคลอก อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

ประการที่สอง เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชาวบ้านในชุมชนชายฝั่ง เพราะตลอดแนวชายฝั่งโซนตะวันออกเกาะภูเก็ตเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของแนวปะการังและหญ้าทะเล ซึ่งเป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารสำคัญของสัตว์น้ำการขยายตัวของท่าเรือยอร์ชและธุรกิจต่อเนื่องได้ทำลายความอุดมสมบูรณ์ดังกล่าว ซึ่งส่งผลต่อชาวบ้านที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านที่พื้นที่ทำการประมงลดลง และความอุดมสมบูรณ์ของทะเลอ่าวพังงาลดลง

ประการที่สาม ที่ผ่านมาทรัพยากรในอ่าวพังงามีลักษณะเป็นทรัพยากรส่วนรวมที่ชาวบ้านสามารถใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคง แต่ทรัพยากรดังกล่าวกำลังถูกกลุ่มทุนขนาดใหญ่ยึดครองเป็นสมบัติส่วนตัวมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งหมายถึงว่าในระยะยาวแล้วความมั่งคงด้านอาหารของท้องถิ่นที่ได้จากอ่าวพังงาก็จะลดลงไปเรื่อย ๆ ในขณะที่ชาวบ้านก็จะขาดฐานทรัพยากรที่ตนเองพึ่งพิงได้

ประการที่สี่ ก่อให้เกิดการใช้กฎหมายที่ไม่เป็นธรรม เนื่องจากธุรกิจท่าเรือยอร์ชและธุรกิจต่อเนื่องเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ เจ้าของธุรกิจจึงสามารถใช้เงินเพื่อบิดเบือนการใช้กฎหมายทั้งโดยข้าราชการและนักการเมืองท้องถิ่น เช่น สามารถทำให้กระบวนการจัดทำรายงานผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นไม่โปร่งใส การก่อสร้างที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จนก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อระบบนิเวศชายฝั่งทั้งในระยะก่อสร้างและในระยะยาวเช่น การขุดลอกทำลายแหล่งปะการัง หญ้าทะเล ตะกอนจากการขุดลอกมีการฟุ้งกระจายออกไปทำให้ปะการังตาย เกิดปัญหากัดเซาะชายฝั่งในระยะยาว

ประการสุดท้าย ก่อให้เกิดความแตกแยกของคนในท้องถิ่น เนื่องจากกลุ่มทุนได้เข้าไปเสนอผลประโยชน์ให้คนบางกลุ่มเพื่อให้สนับสนุนโครงการ ทำให้กลุ่มดังกล่าวเกิดความขัดแย้งกับประชาชนกลุ่มคัดค้าน บางหมู่บ้านผู้นำศาสนาและเครือญาติเข้าข้างโครงการ ในขณะที่ชาวบ้านส่วนใหญ่คัดค้าน ส่งผลให้ในชีวิตประจำวันผู้นำศาสนาดังกล่าวและกลุ่มเครือญาติต้องอยู่อย่างหมางเมินกับชาวบ้านทั่วไป กล่าวอีกแบบได้ว่า ปฏิบัติการของพลังทุนข้ามชาติที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นกลุ่มทุนใช้การเจรจากับชุมชนเป็นหลักผ่านทางกลไกทางวัฒนธรรม และมีจำนวนเม็ดเงินที่มหาศาลทำให้กลไกเดิม ๆ ของชุมชน โดยเฉพาะกลไกทางวัฒนธรรมที่เคยแข็งแกร่ง เช่น สถาบันทางศาสนาอิสลาม ที่เคยเป็นเกราะป้องกันหรือแก้ไขความขัดแย้งให้ชุมชนได้ถูกทะลุทะลวงและกลายเป็นเครื่องมือหรือตัวเชื่อมต่อให้กลุ่มทุนดังกล่าวไหลเข้าสู่ชุมชน

ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในชุมชนชายฝั่งอ่าวพังงา ดังตัวอย่าง ชุมชนสุขใจ (ชื่อสมมติ) ซึ่งตั้งอยู่ในอ่าวพังงาตอนกลางในเขตจังหวัดพังงา อยู่ห่างจากท่าจอดเรือยอร์ชในจังหวัดภูเก็ตประมาณ 1 กิโลเมตร นักลงทุนต่างชาติต้องการสร้างบ้านพักตากอากาศเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวจากเรือยอร์ช แต่ต้องการทำลายป่าชายเลนที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อปรับเปลี่ยนเป็นท่าจอดเรือส่วนตัวและปรับสภาพพื้นที่ป่าชายเลนเป็นชายหาด กระบวนการของกลุ่มทุนได้ใช้วิธีการเจรจากับชุมชนผ่านกลไกหรือประชาคมทางวัฒนธรรมคือมัสยิดเป็นเวทีในการเจรจาและเสนอผลประโยชน์ให้กับชุมชนจำนวน 200,000 บาท และเพิ่มเป็น 600,000 บาทในเวลาต่อมา (บังล. นามสมมติ, 2554) ดูเหมือนว่าชุมชนไม่ได้เป็นปัญหาอีกต่อไป กลุ่มทุนจึงได้เริ่มใช้รถแบคโฮเข้าทำลายป่าชายเลนในทันที แต่ยังมีชาวบ้านอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของชุมชน ประกอบอาชีพประมงชายฝั่งและพึ่งพาป่าชายเลนผืนดังกล่าวในการดำรงชีพไม่ยินยอม จึงรวมตัวกันเข้าขัดขวางการบุกรุกผืนป่าชายเลนดังกล่าว จนเกิดเหตุชุลมุนทำให้รถแบคโฮไฟลุกท่วมเสียหาย ต่อมาแกนนำชุมชนที่เข้าคัดค้านกลายเป็นผู้ต้องหา ข้อหาร่วมกันวางเพลิง ขณะนี้ยัง

คดีอยู่ในชั้นศาล อย่างไรก็ตามสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ภาพลักษณ์ของชุมชนยิ่งกลายเป็นภาพลบ ถูกตีตราและพิพากษาว่าเป็นพวกใช้ความรุนแรงทั้งจากสาธารณะและจากคนในชุมชนเอง ก่อให้เกิดความขัดแย้งอย่างรุนแรงในชุมชนอย่างไม่เคยมีมาก่อน

1.3 การปรับตัวและหาช่องทางใหม่ในการต่อสู้ของชุมชนชายฝั่งอ่าวพังงาเพื่อปกป้องฐานทรัพยากรชายฝั่ง

จากสถานการณ์การแย่งชิงทรัพยากรชายฝั่งจากการท่องเที่ยวเรือยอร์ชนำมาสู่การระดมความคิดหาทางออกของกลุ่มชุมชนชายฝั่งอ่าวพังงา พบประเด็นสำคัญและข้อจำกัดอย่างน้อย 3 ประเด็น ประเด็นแรก ได้แก่ กระบวนการปกป้องป่าชายเลนและทรัพยากรชายฝั่งที่ผ่านมา หรือการลุกขึ้นมาแสดงตัวเพื่อปกป้องฐานทรัพยากรดังกล่าว หัวขบวนหลักยังเป็นบทบาทของกลุ่มผู้ชาย ประเด็นต่อมา ถึงแม้ว่าต่อมากลุ่มผู้หญิงจะเข้าไปมีส่วนร่วมมากขึ้น หรือเข้าไปมีบทบาทหลักเคียงคู่กับผู้ชายมากขึ้นก็ตาม แต่กระบวนการเคลื่อนไหวดังกล่าวยังอยู่ภายใต้กรอบแนวคิดหรือ ในมิติองค์ความรู้ของผู้ชายเป็นหลัก ปัญหาองค์ความรู้เรื่องป่าชายเลนและชายฝั่งในฐานะฐานอาหารของชุมชน ซึ่งเป็นบทบาทของผู้หญิงตามกลไกทางวัฒนธรรมและเป็นผู้มีองค์ความรู้ทางอาหารถูกกดทับ ไม่ได้มีบทบาทหลักในการขับเคลื่อน และองค์ความรู้ดังกล่าวไม่ได้ถูกให้คุณค่าโดยเฉพาะในพื้นที่สาธารณะนอกจากพื้นที่ในครัว ขณะเดียวกันกลุ่มเยาวชนซึ่งมีบทบาทในฐานะผู้รับภาระต่อไปของชุมชนก็ไม่ได้เข้ามารับรู้และมีส่วนร่วมเช่นเดียวกัน ประเด็นสุดท้าย การจะต่อสู้กับทุนระดับโลกจำเป็นจะต้องสร้างการมีส่วนร่วมและความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคมให้กว้างขวางกว่าเดิม ลำพังแต่พลังชุมชนไม่สามารถจะทัดทานได้ ประเด็นความมั่นคงทางด้านอาหารได้กลายเป็นยุทธศาสตร์ใหม่ขององค์กรชุมชนชายฝั่งอ่าวพังงาที่จะขับเคลื่อนเพื่อปกป้องฐานทรัพยากรชายฝั่งจากสถานการณ์การคุกคามการท่องเที่ยวเรือยอร์ช โดยมีกลุ่มผู้หญิงและกลุ่มเยาวชนเป็นหัวขบวน โดยทางชุมชนได้เชื่อมต่อกับทาง แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กโดยชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF SGP) ที่ได้เข้ามาสนับสนุนการขับเคลื่อนดังกล่าว ตลอดจนการสนับสนุนจาก กองทุนป่าชายเลนเพื่ออนาคต (MFF) และภาคีอื่น ๆในเวลาต่อมา โดยมีชุมชนที่เข้าร่วมในช่วงเริ่มต้นโครงการจำนวน 4 ชุมชน ต่อมาได้ขยายความร่วมมือไปสู่ชุมชนอื่นๆในอ่าวพังงาจนถึงปัจจุบันรวม 22 ชุมชน

2. ปัจจัยที่ชุมชนใช้ในการขับเคลื่อนโครงการ

การขับเคลื่อนกิจกรรมของชุมชนเพื่อปกป้องฐานทรัพยากรชายฝั่งอ่าวพังงานั้น มาจากปัจจัยสำคัญดังนี้

2.1 ปัจจัยภายใน

2.1.1 **กลุ่มผู้หญิง** เป็นกลุ่มหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรม โดยกลุ่มผู้หญิงส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำกิจกรรมในระดับชุมชนมาก่อน โดยเป็นแกนนำและสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ของชุมชนหรือในมิติการจัดการระบบเศรษฐกิจของชุมชน จึงมีต้นทุนทั้งประสบการณ์ทำงานส่วนรวมและต้นทุนการยอมรับจากชุมชนมาระดับหนึ่ง การขยับเข้ามาสู่ประเด็นการจัดการและปกป้องฐานทรัพยากรชายฝั่งจึงทำได้ง่ายขึ้น ถึงแม้ว่าการแบ่งบทบาททางวัฒนธรรมที่ผ่านมาจะเป็นบทบาทของผู้ชายก็ตาม

2.1.2 **กลุ่มออมทรัพย์** นอกเหนือจากการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งทุนภายนอกแล้ว กลุ่มออมทรัพย์ยังเป็นแหล่งทุนหลักและแหล่งทุนที่สำคัญของชุมชนในการขับเคลื่อนกิจกรรม โดยเฉพาะบางกิจกรรมที่ไม่สอดคล้องกับเงื่อนไขแหล่งทุนหรือบางช่วงเวลาที่ไม่มีการสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก ทุนดังกล่าวเป็นทุนที่มาจากการจัดสรรกำไรของกลุ่มออมทรัพย์จึงเป็นทุนของชุมชนโดยตรง อีกด้านหนึ่งจึงเป็นตัวชี้วัดถึงความยั่งยืนและความตั้งใจจริงของชุมชนต่อการปกป้องฐานทรัพยากรชายฝั่ง

2.1.3 **บทเรียนและประสบการณ์การเคลื่อนไหวในการปกป้องฐานทรัพยากรชายฝั่งของชุมชน** เนื่องจากชุมชนที่เข้าร่วมโครงการมีประสบการณ์ในการเคลื่อนไหวเพื่อปกป้องทรัพยากรชายฝั่งอ่าวพังงามาก่อนหน้านี้ (กรณีความขัดแย้งกับเรือประมงพาณิชย์ที่เข้ามาจับสัตว์น้ำในเขตชายฝั่ง) บทเรียนและประสบการณ์ดังกล่าว จึงเป็นต้นทุนสำคัญให้กับชุมชนได้เรียนรู้ถึงสาเหตุและรากเหง้าของปัญหาที่เกี่ยวพันในระดับโครงสร้างและเชื่อมโยงกันหลายมิติทั้งเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อมและมิติทางวัฒนธรรม ฯลฯ ตลอดจนยุทธวิธี นำมาสู่การวิเคราะห์และการออกแบบการเคลื่อนไหวเพื่อปกป้องทรัพยากรชายฝั่งจากการคุกคามจากการท่องเที่ยวเรือยอชท์

2.1.4 **ประเด็นที่เลือกในการสื่อสารกับสาธารณะ** ชุมชนได้ชูประเด็น "ความมั่นคงทางด้านอาหาร" เป็นประเด็นหลักในการสื่อสารกับสาธารณะ เนื่องจากเห็นว่า ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับทุกคน และประเด็นดังกล่าวก็สามารถสร้างพื้นที่ให้กับหลายกลุ่มคนให้เข้ามามีส่วนร่วมและสามารถกระทำการเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการแสดงความรับผิดชอบในการปกป้องทรัพยากรชายฝั่งได้ แม้กระทั่งอยู่ในฐานะผู้บริโภค หรือไม่ได้สังกัดหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่ชายฝั่งอ่าวพังงาก็ตาม การชูประเด็นดังกล่าว เป็นการหลีกหนีจากข้อจำกัดการเคลื่อนไหวที่ผ่านมาของชุมชน (กรณีความขัดแย้งกับเรือประมงพาณิชย์ที่เข้ามาจับสัตว์น้ำในเขตชายฝั่ง) ที่ความเข้าใจของสังคมหรือคนส่วน

ใหญ่มองว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นความขัดแย้งระหว่างกลุ่มประมงพื้นบ้านกับกลุ่มประมงพาณิชย์เท่านั้น ไม่ได้เป็นปัญหาของตัวเอง ขณะเดียวกันการขับเคลื่อนกิจกรรมภายใต้ประเด็นดังกล่าว ก็เป็นกิจกรรมที่ลดความตึงเครียด ดูผ่อนคลายและไม่บีบคั้นในการดำเนินกิจกรรม

2.1.5 **กลุ่มปัญญาชนในท้องถิ่น** เป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งของชุมชนและเครือข่าย เนื่องจากเป็นกลุ่มคนในท้องถิ่นและอยู่ร่วมในขบวนการเคลื่อนไหวดังกล่าว จึงเป็นกำลังสำคัญในการเติมเต็มและช่วยขับเคลื่อนขบวนการเคลื่อนไหวในการปกป้องทรัพยากรชายฝั่งอ่าวพังงาให้มีประสิทธิภาพและมองรอบด้านมากยิ่งขึ้น

2.2 ปัจจัยภายนอก

2.2.1 **แหล่งทุน** แหล่งทุนที่เข้ามาสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน ที่เริ่มต้นตั้งแต่ แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กโดยชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF SGP) ต่อมา โครงการป่าชายเลนเพื่ออนาคต(MFF) และกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.) มีส่วนสำคัญอย่างมากในการทำให้กิจกรรมการปกป้องทรัพยากรชายฝั่งประสบความสำเร็จและมีความต่อเนื่องและดำเนินการได้รวดเร็วทันเวลา ถึงแม้ว่าชุมชนจะมีทุนของชุมชนเองก็ตาม แต่ก็มีข้อจำกัดเนื่องจากบางกิจกรรมจำเป็นต้องใช้งบประมาณที่มีจำนวนมาก

2.2.2 **องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรรัฐในท้องถิ่น** เป็นหน่วยงานสำคัญที่เข้ามาสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมการปกป้องทรัพยากรชายฝั่ง ทั้งงบประมาณ การเอื้ออำนวยและการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลป่าคลอก จังหวัดภูเก็ต ร่วมเป็นเจ้าภาพกับชุมชนและเครือข่ายจัดงานรณรงค์การปกป้องทรัพยากรชายฝั่งอ่าวพังงา ชื่องาน "สานสัมพันธ์ คนรักษ์ป่าชายเลน" เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ก็เป็นหน่วยงานของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ร่วมสนับสนุนและประสานงานในการปกป้องทรัพยากรชายฝั่งอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2.2.3 **ภาคีอื่นๆ** ที่ร่วมขับเคลื่อนและสนับสนุนกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไป เช่น แผนงานสนับสนุนความมั่นคงทางด้านอาหาร มูลนิธิชีววิถี ได้ร่วมมือกันดำเนินกิจกรรมในระดับพื้นที่และการเคลื่อนในเชิงนโยบาย ตลอดจน

การเชื่อมต่อกับกลุ่มผู้บริโภค เช่น ร่วมจัดงานมหกรรมอาหารในระดับชาติ หรืองานประชุมชนวิชาการเรื่องความมั่นคงทางด้านอาหารเป็นประจำทุกปี โครงการทูบีนัมเบอร์วัน ที่จัดกิจกรรมกับกลุ่มเยาวชนเพื่อการปกป้องทรัพยากรชายฝั่ง เช่น การปลูกป่าชายเลน ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ นอกจากนี้ยังได้เชื่อมต่อกับกลุ่มองค์กรประชาชนในระดับนานาชาติ เช่น กลุ่มผู้หญิงชาวนาโลก เพื่อแลกเปลี่ยน

สถานการณ์และบทเรียนการทำงาน เป็นต้น

3. กระบวนการทำงานที่สำคัญ

3.1 ระดับชุมชน เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญมาก แต่ละชุมชนจะมีการทำงานและการตัดสินใจในการขับเคลื่อนงานที่อิสระต่อกัน แต่ละชุมชนจะมีกลุ่มออมทรัพย์เป็นกลุ่มหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรม และใช้ฐานกลุ่มดังกล่าวเป็นฐานหลักในการวางแผนและตัดสินใจ เนื่องจากสมาชิกเกือบทั้งหมดของชุมชนเป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์อยู่แล้ว กรรมการและแกนนำกลุ่มออมทรัพย์จะมีบทบาทและเป็นตัวหลักในการประสานงาน แต่การตัดสินใจจะใช้การตัดสินใจผ่านที่ประชุมเสมอ

3.2 ระดับเครือข่าย ไม่ได้มีการจัดโครงสร้างอย่างตายตัว เป็นเวทีในลักษณะแนวระนาบ มีการตัดสินใจร่วมกัน ในระยะแรกเป็นเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ต่อมาจึงเริ่มขยับมาวางแผนและดำเนินกิจกรรมร่วมกันในระดับเครือข่าย ปัจจุบันมีกิจกรรมร่วมกัน เช่น การจัดงานประจำปีภายใต้ ชื่องาน "สานสัมพันธ์ คนรักษ์ป่าชายเลน "จัดกิจกรรมเครือข่ายเยาวชน การหนุนช่วยกันของเครือข่ายกลุ่มออมทรัพย์ ตลอดจนการขับเคลื่อนนโยบายระดับท้องถิ่นและระดับชาติ จะมีการประชุมกันประมาณปีละ 2 ครั้งหรือตามสถานการณ์

3.3 การประสานความร่วมมือกับภาคีต่าง ๆ มีการร่วมมือกันหลายระดับและเข้มข้นต่างกันออกไป เช่น กับแผนงานฐานทรัพยากรอาหารร่วมมือกันและทำงานกันอย่างใกล้ชิด โดยขับเคลื่อนตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับนโยบาย นอกจากนี้ก็ขับเคลื่อนกันตามประเด็นและตามสถานการณ์ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของกรมทรัพยากรชายฝั่ง กลุ่มอาสา นักศึกษา องค์กร CSR ฯลฯ

4. กิจกรรมสำคัญและกิจกรรมเด่น

4.1 การฟื้นฟูสูตรอาหารท้องถิ่น กิจกรรมนี้มีเป้าประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและเชื่อมโยงประเด็นอาหาร สื่อสารเรื่องราวสถานการณ์ที่เกิดขึ้นที่สัมพันธ์และสำคัญกับคนในชุมชนและกลุ่มคนทั้งโลกไม่ว่าอยู่ภาคส่วนไหน หรือชนชั้นไหนของสังคม กลุ่มผู้หญิงและชุมชนชายฝั่งอ่าวพังงาใช้องค์ความรู้ดังกล่าวมาเป็นเครื่องมือในการต่อสู้ เคลื่อนไหว และแสดงสิทธิในการจัดการป่าชายเลนและชายฝั่งผ่านกิจกรรมสำคัญ เช่น การออกร้านหรือการสาธิตการทำอาหารตามเวทีหรือกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชนและประเทศ เช่น งานมัสยิด งานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติ เวทีสมัชชาปฏิรูปการเมือง ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีการสำรวจ รวบรวมสูตรองค์ความรู้อาหารท้องถิ่นและจัดทำเป็นสื่อเผยแพร่ การสำรวจฐานทรัพยากรอาหารของชุมชน ทั้งป่าชายเลน แนวหญ้าทะเล ปะการัง ดอนหอย การรณรงค์เมนูอาหารท้องถิ่นกับนักศึกษา กลุ่มจิตอาสาหรือภาคส่วน

อื่น ๆ ที่เข้าไปทำกิจกรรมในชุมชนหรือมีบุคคลภายนอกเข้ามาเยี่ยมชมกิจกรรมของกลุ่ม เป็นต้น

4.2 การฟื้นฟูและเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับฐานทรัพยากรอาหารทั้งป่าชายเลนและชายฝั่ง ปฏิบัติการหลัก ๆ ได้แก่ การฟื้นฟูและเพิ่มพูนฐานทรัพยากรอาหารทั้งการปลูกป่าชายเลนในพื้นที่เสื่อมโทรม,การทำธนาคารปูม้า, แหล่งอนุบาลหอยกัน, หอยตาแดง, แปลงเพาะพันธุ์กล้าไม้ ฯลฯ การสำรวจสถานะของป่าชายเลนและทรัพยากรชายฝั่ง, การเฝ้าระวังการบุกรุกทำลาย เป็นต้น นอกจากนี้มุ่งเน้นไปที่ไปฐานทรัพยากรที่เด่น ๆ ในพื้นที่ เช่น การคืนกล้วยไม้สู่ป่าชายเลนเพื่อเพิ่มอาหารให้กับฝูงผึ้ง ปล่อยพันธุ์หอย ปูดำ ฯลฯ การอนุรักษ์ "โหนมดแดง" เพื่อเป็นฐานทรัพยากรอาหาร เป็นต้น

4.3 การถ่ายทอดกระบวนการการทำอาหารท้องถิ่นให้กับกลุ่มเยาวชนในชุมชน เริ่มตั้งแต่การสำรวจฐานทรัพยากรในฐานะต้นทางของอาหาร จนถึงกระบวนการปรุงอาหาร ค่ายเครือข่ายเยาวชนเด็กชายเลรักษ์ป่าชายเลนอ่าวพังงา ที่จัดประจำทุกปี กลุ่มเยาวชนเองได้สื่อสารเรื่องราวผ่านงานศิลปะ บทเพลง ละครเวที ฯลฯ เพื่อรณรงค์สร้างความเข้าใจต่อสาธารณะทั้งในระดับพื้นที่และส่วนกลาง

4.4 การขยายเครือข่ายในชุมชนและกลุ่มองค์กรอื่น ๆ รอบอ่าวพังงา เพื่อรณรงค์และสร้างพลังร่วมกันในการปกป้องฐานทรัพยากรอาหารและการสร้างพื้นที่ให้กับตนเองในพื้นที่สาธารณะ โดยใช้ประเด็นเรื่องการรักษาฐานทรัพยากรอาหารในป่าชายเลนและชายฝั่งเป็นประเด็นที่เชื่อมร้อยและเรียนรู้ร่วมกัน มีการจัดรูปแบบองค์กรแบบแนวระนาบเพื่อสร้างความเท่าเทียมและให้คุณค่ากันและกัน เป็นการสร้างการเรียนรู้ความสัมพันธ์แบบใหม่แทนความสัมพันธ์แบบเดิม ที่อยู่ในลักษณะของลำดับขั้นทางอำนาจ ผ่านกิจกรรมเวทีประชุม พูดคุยกันอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการสร้างประเด็นร่วมหรือกิจกรรมร่วมของเครือข่ายเพื่อได้มีปฏิบัติการร่วมกัน เป็นต้น มีการหนุนช่วยกันระหว่างชุมชนในลักษณะของเครือข่ายการเรียนรู้ หรือเพื่อนช่วยเพื่อน ทั้งนี้ให้น้ำหนักไปที่กลุ่มผู้หญิงและเยาวชนให้เข้าไปมีบทบาทหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรมดังกล่าว กิจกรรมเด่นๆ ได้แก่ เวทีสายใยรัก คนรักป่า ซึ่งเป็นกิจกรรมร่วมของเครือข่ายและพันธมิตรที่จัดขึ้นทุกวันที่ 14 กุมภาพันธ์ของทุกปี

5. การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

การจัดปรับและสร้างพลังองค์กรชุมชนขึ้นมาใหม่ของชุมชนชายฝั่งอ่าวพังงาให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทของยุคสมัย โดยมุ่งเน้นไปที่กลุ่มผู้หญิงและเด็กให้เข้ามามีบทบาทหลักและเป็นแกนหลักในองค์กรชุมชน โดยเชื่อม

ร้อยวัฒนธรรมอาหาร (กะปิ/อาหารท้องถิ่น) เป็นเครื่องมือในการนำไปสู่การปกป้องฐานอาหาร/ทรัพยากรให้กับชุมชน ปรับเปลี่ยนที่อยู่ที่ยืนของชุมชนจากสถานการณ์เชิงรับนำไปสู่ประเด็นเชิงรุกจนนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรม ได้แก่

5.1 สามารถปกป้องและตรึงพื้นที่ป่าชายเลนและชายฝั่งไว้ได้ ชุมชนและเครือข่ายสามารถตรึงพื้นที่ป่าชายเลนและชายฝั่งในพื้นที่ที่จะถูกคุกคามจากการท่องเที่ยวเรือยอร์ชและแสดงตัวเพื่อเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์ มีเนื้อกว่า 5,400 ไร่

5.2 ทรัพยากรสมบูรณ์และเพิ่มขึ้น ชุมชนในชุมชนชายฝั่งอ่าวพังงา จับสัตว์น้ำได้เพิ่มขึ้น เช่น จับปูม้าได้มากกว่าเดิมประมาณ 3-5 เท่า ชุมชนที่เลิกอาชีพทำเคยไปแล้วกว่า 10 ปี ได้หวนกลับมาทำใหม่ เป็นต้น

5.3 ชุมชนได้รับการยอมรับจากหน่วยงานภาครัฐและภาคีอื่น ๆ เช่น เป็นพื้นที่นำร่องของหน่วยงานศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน จ.ภูเก็ตและจ.พังงา (กรมทรัพยากรชายฝั่ง) เพื่อศึกษาและวิจัยในประเด็นภูมิปัญญาท้องถิ่น(อาหาร/การจับสัตว์น้ำ/การจัดการทรัพยากร)ได้รับรางวัลชุมชนอนุรักษ์ป่าชายเลนดีเด่นจากรัฐบาลในปีพ.ศ. 2551 นอกจากนี้ยังสร้างแรงกระตุ้นความสนใจและเป็นพื้นที่เรียนรู้ให้กับชุมชนข้างเคียงและชุมชนอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น

5.4 เกิดกลุ่มเยาวชน "เด็กชายเล รักษ์ป่าชายเลน" กลุ่มเยาวชนได้เข้ามามีส่วนร่วมและมีบทบาทในการรักษาฐานอาหารร่วมกับองค์กรชุมชน จำนวน 5 กลุ่ม มีสมาชิกกว่า 300 คน สิ่งสำคัญที่สุดจากกระบวนการขับเคลื่อนเรื่องอาหารท้องถิ่น ที่กลุ่มผู้หญิงจะอยู่ในบทบาทและในฐานะของผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านอาหาร (บทบาทแม่และครู) ส่วนกลุ่มเยาวชนจะอยู่ในบทบาทและในฐานะผู้เรียนรู้ (ลูกและนักเรียน) กระบวนการดังกล่าวนอกจากทำให้เยาวชนได้เห็นและเข้าใจคุณค่าของวัฒนธรรมอาหารท้องถิ่นที่เชื่อมโยงทุกมิติอย่างเป็นองค์รวมแล้ว รวมถึงประเด็นอาหารท้องถิ่นของกลุ่มเยาวชนที่ถูกการครอบงำของวัฒนธรรมอาหารฟาสฟูดส์ที่ผลักดันโดยบรรษัทขนาดใหญ่ผ่านสื่อต่าง ๆ และช่องทางกระแสหลักของสังคม ยังเป็นกระบวนการในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูก ที่ถูกจากพรากจากระบบการศึกษาและเวลาที่เร่งรีบให้มีความกระชับแน่นกันยิ่งขึ้น รวมทั้งได้เห็นคุณค่าของความเป็นแม่และความเป็นผู้หญิง (การเรียนรู้มิติหญิง-ชาย) มากขึ้นอีกด้วย

6. ประเด็นท้าทายและอนาคต

แน่นอนที่สุดว่ากลุ่มชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนชายฝั่งอ่าวพังงา ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว ก็ไม่ได้ยินยอมเปลี่ยนแปลงตัวเองไปตามความต้องการหรือการกระทำของการท่องเที่ยวดังกล่าวแต่เพียงฝ่ายเดียว แต่ได้ลุกขึ้นเคลื่อนไหว แสดงให้เห็นถึงการต่อต้าน ต่อรองและการจัดปรับกระบวนยุทธหรือการสร้างชุดความรู้ใหม่ขึ้นมาผ่านสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น แต่ผลที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนของชุมชนอ่าวพังงาในรอบเกือบ 10 ปีที่ผ่านมา ไม่ใช่หลักหมายของความสำเร็จและหลักประกันที่มั่นคงในระยะยาว เนื่องจากทำได้เพียงแค่การตรึงพื้นที่ไว้แค่นั้น และพื้นที่ดังกล่าวก็เป็นเพียงพื้นที่ส่วนน้อยของอ่าวพังงาซึ่งกำลังถูกคุกคามจากการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง จำเป็นจะต้องขยายผลการดำเนินงานไปสู่พื้นที่อื่น ๆ ในอ่าวพังงาเพื่อเชื่อมร้อยเป็นเครือข่ายชุมชนที่มีพลังมากขึ้น ตลอดจนการขยายพื้นที่การรักษาหรือฟื้นฟูฐานทรัพยากรอาหารให้ครอบคลุมทุกระบบนิเวศน์ของชุมชน ตั้งแต่พื้นที่ชายฝั่ง พื้นที่นา พื้นที่สวน พื้นที่ป่ายางจนถึงพื้นที่ควนเขา เนื่องจากเป็นฐานผลิตและสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารให้กับชุมชน และอยู่ในภาวะที่เสื่อมโทรม เฉกเช่นเดียวกับนิเวศน์ป่าชายเลนและทะเล ขณะเดียวกันจำเป็นต้องสร้างช่องทางในการเชื่อมต่อกับทั้งคนในท้องถิ่นและกลุ่มนักท่องเที่ยวในฐานความสัมพันธ์ของผู้ผลิตกับกลุ่มผู้บริโภคเพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง เช่น การทำตลาดทางเลือก ที่ผู้บริโภคต้องร่วมรับผิดชอบต่อฐานทรัพยากรอาหารด้วย เป็นต้น ขณะเดียวกันทางชุมชนเห็นว่า ที่ผ่านมาประเด็นผลกระทบจากการขยายการท่องเที่ยวซึ่งเป็นภัยคุกคามฐานทรัพยากรอาหารที่สำคัญ ไม่ได้ถูกหยิบยกหรือกล่าวถึงทั้งทางด้านงานวิชาการหรือพื้นที่ทางสังคมมากนัก การศึกษาประเด็นผลกระทบจากการขยายการท่องเที่ยวต่อฐานทรัพยากรอาหารและนำเสนอสถานการณ์ดังกล่าว สู่พื้นที่สาธารณะจึงมีความจำเป็นเช่นเดียวกัน นอกจากให้สังคมได้เห็นข้อมูลอีกด้านของการท่องเที่ยวแล้ว จะนำมาสู่การสร้างความเข้าใจและร่วมกันกำหนดท่าทีต่อประเด็นการท่องเที่ยวที่มีต่อฐานทรัพยากรอาหารในฐานะที่เป็น **วาระและภาระร่วมของทุกคน ให้สอดคล้องต่อไปในอนาคต**

ขอบข่ายสารเคมี

โครงการมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืน (จ.ลำปาง)

โครงการพระราชดำริด้านเกษตรอินทรีย์ เพื่อพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืน จ.ลำปาง

"ย่วมเตียวบนเส้นทางสีเขียวกับกลุ่มฮักน้ำจาง"

ฮ่วมเตียว บนเส้นทางสีเขียวกับกลุ่มฮักน้ำจาง

บนเส้นทางสีเขียวของกลุ่มฮักน้ำจาง

ไม่น่าเชื่อว่าประเทศอู่ข้าวอู่น้ำอย่างเราจะยังมีผู้คนทั้งชนบทและในเมืองทุกข์ยากขาดแคลนอาหาร ผู้คนในเมืองใหญ่ที่เต็มไปด้วยห้างสรรพสินค้า และซุปเปอร์มาร์เกตไม่อาจสนองตอบความต้องการของผู้บริโภคที่หวังจะได้ผักสักมัดที่ปลอดภัยจากสารเคมีไว้บริโภคอย่างสบายใจ

แตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับบ้านนากว้าวกิ่ว อ.แม่ทะ จ.ลำปาง ที่นี่ไม่มีซุปเปอร์มาร์เกต แต่เราสามารถหยิบฉวยตะกร้าเดินเข้าสวนหรือเพียงผ่านรั้วบ้านแล้วกลับมาพร้อมกับผักสดเขียวสวยตะกร้าโตกินแนมน้ำพริกยามค่ำได้อย่างไม่ยากเย็น ชาวบ้านที่นี่ปลูกผักนานาชนิดไว้รับประทานเอง กะเพรา ยี่หร่า ตำลึง ผักกาด ผักไผ่ ข่า แมงลัก ฟัก ผักหวาน ตะไคร้ มะระ และอีกนานาชนิดซึ่งสร้างรายได้อย่างสม่ำเสมอจากผักเหล่านั้น

กลุ่มฮักน้ำจางจึงจริงจังและมุ่งมั่นที่จะปลูกผักในวิถีของเกษตรอินทรีย์ ปฏิเสธการใช้สารเคมีสังเคราะห์ทุกรูปแบบ จึงมั่นใจได้ว่าพืชผักจากแปลงจะปลอดภัยสำหรับคนในครอบครัวและผู้บริโภค ทุก ๆ เช้า เกษตรกรในกลุ่มจะนำผักที่เก็บสด ๆ มารวมกันที่จุดนัดหมาย เพื่อส่งผักเหล่านั้นไปจำหน่ายที่ศาลากลางจังหวัด ซึ่งสมาชิกกลุ่มทำงานอยู่ มีการจัดทำบัญชีรายการผักและกำหนดราคาเป็นมาตรฐานเดียวกัน เกษตรกรแต่ละคนจะมัดผักของตนมาพร้อมแล้วด้วยเชือกกล้วย ตอกไม้ไผ่ หรือห่อใบตอง ขนาดที่ว่ามองแล้วต้องเกิดกิเลส เพราะมัดผักนั้นใหญ่มาก เมื่อเทียบกับราคาย่อมเยาที่กลุ่มกำหนดไว้ ตกเย็นสมาชิกอาจมารับเงินสดหรือเก็บไว้เป็นเงินออมตามบัญชีก็ตามแต่สะดวก ในแต่ละเดือนสมาชิกอาจมีรายได้ 3,000 - 8,000 บาท จากการใช้เวลาวันละเล็กละน้อย ดูแลแปลงผักและเก็บผักขาย กลายเป็นเงินออมหรือรายได้ที่มั่นคงแน่นอน นอกเหนือจากงานประจำอื่น ๆ

"ผักไม่เคยเหลือกลับมาเลย เมื่อไปถึงก็จะมีลูกค้าซึ่งเป็นข้าราชการของศาลากลางมารอกันแล้วเพราะเขามั่นใจว่าผักเราปลอดภัย ไม่มีสารเคมีและอีกทั้งยังสด สะอาด ที่สำคัญราคาก็เป็นธรรม" คุณรุ่งสุรีย์ ที่ปรึกษากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ฮักน้ำจางเล่าให้ฟังในเช้าที่สดใสนั้น ก่อนขอตัวนำผักทั้งหมดไปศาลากลางซึ่งเธอทำงานอยู่

กว่า 5 ปี ที่สมาชิกกลุ่มฮักน้ำจาง ที่ชุมชนบ้านนากว้าวกิ่วแห่งนี้ ได้ปรับเปลี่ยนวิธีคิดและวิถีการดำเนินชีวิต ในแนวทางไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและพึ่งพาตนเอง ลด ละเลิก สารเคมี หันมาทำเกษตรอินทรีย์ ใช้พลังงานทดแทน รายจ่ายลดลง รายได้เพิ่มขึ้น มีสุขภาพจิต สุขภาพกายและชีวิตความเป็นอยู่ที่

ดีขึ้น มีความมั่นคงทางอาหาร ด้วยการทำการเกษตรอย่างยั่งยืนและปลอดภัย โดยการหนุนเสริมของสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ ภายใต้การสนับสนุนของ แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อมองค์การสหประชาชาติ ก้าวย่างที่สำคัญนี้เป็นการก้าวเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงสังคมเกษตรโดยรวมที่**เริ่มจากจุดเล็กๆ ที่ครอบครัวและแปลงผักตัวเอง นำไปสู่การรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงที่กว้างไกลยิ่งขึ้น**

ปัจจุบันกลุ่มฮักน้ำจาง ได้ยกระดับเป็น **"ศูนย์เฮียนฮู้ โฮงเฮียนพอเพียง"** มีบทบาทเป็นศูนย์เรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์ และนำเสนอตัวอย่างการดำเนินชีวิตแบบพอเพียงอย่างเป็นรูปธรรมให้แก่ผู้ที่สนใจร่วมเดินบนเส้นทางสีเขียว

ผลสำเร็จของการขับเคลื่อนกลุ่มฮักน้ำจางในวันนี้ เกิดแก่สมาชิกกลุ่มฮักน้ำจาง ที่ได้ปรับเปลี่ยนวิธีคิดและวิถีการดำเนินชีวิต ทั้งชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตร มีการใช้พลังงานทางเลือก เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมและพึ่งพาตนเอง สมาชิกมีความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและในสังคมเกษตรเช่นที่นี่ทุกคนเอื้อเฟื้อเกื้อกูลต่อกัน ความสัมพันธ์ชุมชนแนบแน่น หลายครัวเรือนมีบ้านใกล้เคียงกัน ทุกวันก็มาพบปะกันเมื่อถึงเวลาลงแขกทำนา ดังนั้นผักเหล่านี้จึงมิได้มีไว้กินและขายเท่านั้น "ป้าสำราญ" บอกว่า ยังมีไว้แบ่งปันกับเพื่อนบ้านด้วย

กลุ่มเกษตรกรฮักน้ำจางจึงเริ่มต้นขึ้นในปี 2552 จากโครงการวิถีสีเขียว เบื้องต้นมีสมาชิกไม่กี่ครัวเรือนเท่านั้น กิจกรรมมากมายของกลุ่มเช่น พาสมาชิกเข้าฝึกอบรมศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาให้ชาวบ้านพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับกลุ่มอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จ

แล้ว เพื่อจุดประกายให้ชาวบ้านเกิดแรงบันดาลใจ และเกิดความกระตือรือร้น และในช่วงปี พ.ศ.2552 - 2557 กลุ่มฮักน้ำจางได้รับการหนุนเสริมจากหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ สมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ ภายใต้การสนับสนุนของแผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อม องค์การสหประชาชาติ สำนักงานกองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรลำปาง ฯลฯ

นับจากวันนั้นจนถึงวันนี้ กลุ่มเกษตรกรฮักน้ำจางมีสมาชิกทั้งหมดกว่าหกสิบครัวเรือน สมาชิกแต่ละคนจะปลูกผักสวนครัวปลอดสารพิษในบ้าน และมีสมาชิกอีกสิบคนที่สมัครใจปลูกเพิ่มเติมในแปลงผักสาธารณะของกลุ่ม โดยในการปลูกพืชผักในแปลงเกษตรกรจะลดการใช้พลังงาน โดยการใช้จักรยานปั๊มน้ำ ใช้ตะบันน้ำ กาลักน้ำ รวมทั้งใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการรดน้ำพืชผักในแปลง

นอกจากนั้น สมาชิกยังมีการใช้แก๊สชีวภาพจากเศษอาหารในครัวเรือน ลดรายจ่ายของครอบครัวไปได้ไม่น้อยกว่าเดือนละ 150 บาท

วันนี้ผักจากแปลงของกลุ่มเกษตรกรฮักน้ำจาง ได้รับการรับรองมาตรฐานโดยสมาคมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือและกรมวิชาการเกษตร เพื่อรับรองความสด สะอาด ปลอดภัย ทุก ๆ เช้าของวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ผักจากเกษตรกรของกลุ่มฮักน้ำจางจะถูกส่งตรงถึงมือผู้บริโภค มีลูกค้าประจำมากมายที่ติดใจ แวะเวียนมาซื้อเป็นประจำไม่ขาด สำหรับเกษตรกรฮักน้ำจางแล้ว ความสุขของผู้บริโภคก็คือความสุขของผู้ผลิต

"ตอนนี้ชาวบ้านหลายคนก็หลุดจากหนี้ มีเงินฝากให้ลูกหลาน มีความสุขกับการลงมือทำ ต่อจากนี้ เราก็อยากให้เกษตรกรคิดต่อในเรื่องของสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พันธุ์พื้นบ้านดั้งเดิม พี่รู้สึกว่านอกจากหลุดจากความยากจนและมีอาชีพ อนาคตอยากให้เกษตรกรคิดต่อในเรื่องสิ่งแวดล้อม ได้มีโอกาสขยายแนวคิดด้านเกษตรอินทรีย์ ต่อไปในชุมชนอื่น ๆ หวังให้เกษตรกรมีความเข้มแข็งและสามารถบริหารจัดการด้วยตนเองได้ และท้ายที่สุด กลุ่มจะไม่สามารถเดินหน้าต่อไปได้ในอนาคต หากไม่มีเรี่ยวแรงของเยาวชนเข้ามาช่วยสานต่อ เนื่องจากทุกวันนี้สมาชิกในกลุ่มเกษตรกรฮักน้ำจางเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ในขณะที่กลุ่มเด็กและเยาวชนไม่สนใจจะศึกษาสืบทอดนี่คงเป็นโจทย์ยากที่สุด ที่กลุ่มฮักน้ำจางจะต้องเผชิญในอีกเร็ววัน" นี่คือความคิดและความหวังของ รุ่งสุริย์ สุริวงศ์ใยชัยศร ผู้ที่ทั้งผลัก ทั้งดัน กลุ่มฮักน้ำจางให้สามารถเดินอยู่บนเส้นทางสีเขียวที่สร้างอาหารปลอดภัย สร้างสุขภาพให้ผู้บริโภค สร้างอาชีพ และให้ความหวังกับเกษตรกรในชุมชน และสำคัญยิ่งกว่านั้นคือ เป็นโครงการที่ให้การปกปักรักษาสิ่งแวดล้อมด้วยการ **ลด ละ เลิกการใช้ สารเคมี ที่เป็นพิษออกฤทธิ์ยาวนานต่อสิ่งแวดล้อม**

เอาไก่มาเปาะเล้า เอาเข้ามาเปาะ บ่าใจ่ของง่าย

คุณรุ่งสุรีย์ สุริวงศ์ใยชัยศร

"พี่รุ่งเข้ามาขับเคลื่อนตรงนี้ เกิดจากแนวคิดที่ว่า พี่เห็นสารเคมีหลั่งไหลเข้ามาในชุมชน คนใกล้ตัวมีปัญหาหนี้สิน ทีแรกพี่อยากให้เยาวชนทำ พี่ก็พาเยาวชนสามสี่คนไปดูงานที่ชุมชนอื่นๆ เพื่อจุดประกาย เด็กๆ กลุ่มนี้มีความพยายาม มีความตั้งใจ แต่ต่อมาก็ไปรับใช้แรงงานในระบบ ก็เลยล้มเลิกไป พี่เลยเบนเข็มไปสนใจกลุ่มผู้ปกครองแทน ซึ่งได้ผลมาก"

คุณรุ่งสุรีย์หวังว่าอนาคตต่อจากนี้ของกลุ่มเกษตรกรฮักน้ำจาง คือการเดินหน้าสู่สาธารณะ คุณรุ่งสุรีย์วาดหวังอยากให้กลุ่มเกษตรกรฮักน้ำจางเป็นที่รู้จักของสาธารณชน และได้มีโอกาสขยายแนวคิดด้านเกษตรอินทรีย์ ต่อไปในชุมชนอื่น ๆ นอกจากนี้คุณรุ่งสุรีย์ยังหวังให้เกษตรกรมีความเข้มแข็งและสามารถบริหารจัดการด้วยตนเอง

"เป็นเรื่องยากมาก ที่จะรวบรวมผู้คนที่ไม่เคยทำงานรวมกลุ่ม เข้ามาทำงานร่วมกัน มีคำพังเพยของผู้เฒ่าผู้แก่ พูดไว้ว่า "เอาไก่ มาเปาะเล้า เอาข้าวมาเปาะหลอง" ความหมายก็คือ เอาไก่ที่มาจากคนละเล้า มาอยู่รวมกัน ก็จะจิกตีกัน เอาข้าวจากหลายเล้า มานึ่งรวมกัน ข้าวก็จะไม่อร่อย

ฤา จะเป็นเกษตรกรรุ่นสุดท้าย ของ ลุ่มน้ำจาง

พ่อหนานใจ (บรรจง สุริวงศ์ใย ประธานกลุ่มฮักน้ำจาง)

"เกษตรกรบางคน อาจจะอยากได้อะไรแบบทันตาเห็น อยากให้เห็นผลเร็วก็หาปุ๋ยเคมีมาใส่ พวกเขาไม่ชนะใจตนเอง แต่เราคิดหาอะไรมาทดแทน คือปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกจากวัวควาย วัวควายแค่ไปแทะเล็มหญ้า แต่มูลมันมีประโยชน์นั่นเพราะในร่างกายของวัวควายมันบ่มเพาะกากอาหารพวกนั้นเอง"

"อยากให้กลุ่มช่วย ต้องช่วยตนเองและช่วยสังคม ช่วยให้มองโลกในทางที่ปลอดภัย เมื่อชีวิตตนเองต้องปลอดภัย คนอื่นก็ต้องปลอดภัยเหมือนกัน เมื่อเดินทางสายบริโภคนี้ เราห่วงชีวิตตนเอง ก็ต้องห่วงชีวิตผู้บริโภคด้วย"

ฮู้ว่าม่วนจะอี้ ยะ แต่เมินละ

ป้าก็อม (บัวจันทร์ อินทะนะ เกษตรกรฮักน้ำจาง)

"สมาชิกในบ้านมีหกคน ทำนาห้าไร่ พอกินในครอบครัวแล้วยังเหลือขาย ทำนาปีละครั้งเพราะน้ำไม่เยอะ ว่างจากทำนาก็ไปดูแลผักในแปลง อายุปูนนี้แล้ว ยังแข็งแรง ไม่เจ็บไม่ป่วยเลย เพราะเราออกกำลังกายทุกวัน ปลูกผักบ้างเข้านาบ้าง ไม่มีสารพิษ"

"เดี๋ยวนี้มีผักกินเองไม่ต้องไปซื้อเขาแล้ว เก็บผักที่เราปลูกมาทำต้มจืด ผัดถั่ว ผัดผักกาดให้หลานรัก รับประกันความปลอดภัย ว่าผักจากแปลงของป้าปลอดภัยสารพิษแน่นอน"

ป้าสำราญ เกษตรกรฮักน้ำจาง อ.แม่ทะ จ.ลำปาง

ป้าสำราญเล่าว่านับตั้งแต่ปลูกผักเอง ป้าสำราญไม่ต้องเสียเงินซื้อผักในตลาดอีกเลย นอกจากนี้ยังมีผักไปขายได้เงินเก็บอีกด้วย ป้าสำราญเล่าด้วยว่าผักของป้าสำราญขายดิบขายดี หมดทุกครั้ง หากเหลือก็เหลือน้อย

"ปกติป้าทำกับข้าวกินเอง บางทีก็เอาคะน้ามาผัด เอาผักกาดกวางตุ้งมาต้มมาจอ เราไปตลาดซื้อแต่เนื้อแต่หมู แต่ผักไม่ต้องซื้อ ถ้าขยันปลูกผักเยอะ ๆ ก็ได้เงินเยอะ เอามาทำกิน ที่เหลือก็ขาย วันหนึ่งก็ได้ห้าสิบ อาทิตย์หนึ่งก็สี่ห้าร้อย"

"ชีวิตก็เปลี่ยน แต่ร่างกายไม่เปลี่ยน คือเรามีรายได้ทุกวัน ร่างกายเราแข็งแรง คล่องแคล่ว ไม่เจ็บไม่ป่วย" เพราะเราถีบจักรยานปั้มน้ำ ขึ้นมารดผักปั่นแล้วแข็งแรง ไม่เจ็บแข้งเจ็บขา ประหยัดเงินค่าน้ำมันและค่าไฟฟ้าด้วยที่แปลงเกษตรอินทรีย์รวมของกลุ่มเรา มีการใช้พลังงานทดแทนหลายอย่าง เช่น กาลักน้ำ เราใช้แสงอาทิตย์มาปั้มน้ำ มีตะบันน้ำ เราใช้แรงของน้ำ ดันน้ำขึ้นมาใช้ ไม่ใช้ไฟฟ้าลดปัญหาโลกร้อน

ลุงแก้ว ป้าแก้ว คู่ขวัญแห่งกลุ่มฮักน้ำจาง อ.แม่ทะ จ.ลำปาง

ป้าแก้วบอกว่าเป็นเกษตรกรต้องขยันขันแข็ง หมั่นรดน้ำพรวนดินดูแลแปลงผักสม่ำเสมอ เพราะหากขี้เกียจก็จะได้ผลผลิตน้อย ป้าแก้วมีความสุขกับการปลูกผักสวนครัวเหล่านี้ เพราะนอกจากจะมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงแล้ว ยังมีเงินเก็บไว้ใช้จ่ายอีกด้วย

"ขายได้เยอะ เพราะเรามีผักเยอะ เดือนหนึ่งได้หลายพันเอาเก็บใส่ไว้ในตะกร้า เก็บสะสมไว้ไม่ได้เอาไปใช้ วันหนึ่งก็ได้สองสามร้อยบาท ชีวิตดีขึ้นกว่าเมื่อก่อนมาก เดี๋ยวนี้เราปลูกผัก เราได้กินผัก เรายังได้เงินใช้ ไม่ต้องจน"

"แก๊สหุงต้มเราก็ไม่ต้องซื้อแล้ว เราทำแก๊สชีวภาพจากเศษอาหาร เอาเศษอาหารใส่บ่อแก๊ส วันละถ้วย บางทีเพื่อนบ้าน ก็เอามาให้ ถ้าไม่มีเศษอาหารเหลือ ก็หมักใบไม้ประเภทถั่วมาเติม เดี๋ยวนี้แก๊สถังละ 370 บาท แพงขึ้นเรื่อยๆ เราทำแก๊สเองได้ ไม่ต้องง้อแก๊สถัง"

ผู้บริโภคสีเขียว แฟนพันธุ์แท้
คุณผ่องผิว จันทร์ตาฟั่น

สาเหตุหนึ่งที่คุณผิวเลือกซื้อผักปลอดสารพิษที่ชุมขายผักของเกษตรกรฮักน้ำจาง นั่นเพราะคุณผิวเชื่อมั่นในคุณภาพผักของที่นี่ว่าปลอดภัยไร้สารแน่นอน และอยากช่วยสนับสนุนเกษตรกร

สิ่งที่ทำให้คุณผิวเชื่อมั่น นั่นเพราะปกติแล้วร่างกายของคุณผิวอ่อนไหวต่อสารพิษอย่างมาก หากได้รับประทานอาหารเอาสารเคมีเข้าไปแม้เพียงนิดเดียวก็จะเกิดอาการผิดปกติทันที ที่สำคัญคุณผิวจะจับกลิ่นสารพิษได้ทันที และเมื่อคุณผิวได้ทดลองผักของที่นี่ ก็พบว่าปลอดภัยจริง ไม่มีกลิ่นสารพิษ ไม่มีสารเคมีใดๆ ตกค้างแน่นอน

"ความแตกต่างจากผักที่ตลาดกับผักที่นี่ เวลาเรากินผักที่นี่เรารู้สึกดี ระบบขับถ่ายดีขึ้น เราสบายใจมากกว่า รู้สึกว่าล้างไม่นาน ไม่ต้องเสียดายน้ำ ล้างแค่สองรอบก็พอ"

ผู้บริโภคสีเขียว แฟนพันธุ์แท้

อาจารย์พรทิพย์ คล่องแคล่ว โรงเรียนแม่ทะวิทยาคม

ครูพรทิพย์เป็นลูกค้ากลุ่มแรก ๆ ของกลุ่มฮักน้ำจาง สิ่งหนึ่งที่ทำให้ครูพรทิพย์เชื่อมั่นในสินค้าของที่นี่ นั่นก็เพราะครูพรทิพย์เคยลงพื้นที่ไปเห็นการปลูกพืชผักของเกษตรกรด้วยตนเองมาก่อนแล้ว

"เวลามีใครไปใครมา เราเลี้ยงอาหาร เอาผักของกลุ่มเกษตรกรมาประกอบอาหาร มีแตงกวามาวาง เรากินอย่างสบายใจ คนต่างชาติมาเราก็ให้เขาชิม เขาก็สบายใจ ชอบใจใหญ่เลย มีความสุขมากที่ได้กินผักพวกนี้"

ครูพรทิพย์ยังฝากไปยังกลุ่มเกษตรกรฮักน้ำจางอีกด้วยว่า กลุ่มเกษตรกรควรออกมาพบปะลูกค้าด้วยตนเอง เพื่อจะได้แลกเปลี่ยนสนทนากับลูกค้า และที่สำคัญครูพรทิพย์ชี้แนะว่าเกษตรกรควรเลือกปลูกพืชผักที่แตกต่างกันไปในแต่ละบ้าน เพื่อให้มีพืชผลที่หลากหลายและได้ราคาดี นอกจากนี้ยังฝากฝังเพิ่มเติมอีกว่า ขอให้กลุ่มเกษตรกรฮักน้ำจางภาคภูมิใจในสิ่งที่ตนทำ อย่าหวังกำไรเป็นตัวเงิน แต่ให้ดีใจว่ากำไรที่มีค่าที่สุดนั่นคือ การมีสุขภาพที่ดี

ผู้บริโภคสีเขียว แฟนพันธุ์แท้

คุณณี ร้านเค้กคุณณี อ.แม่ทะ จ.ลำปาง

ในร้านเค้กน่ารัก ๆ หอมกลิ่นขนมนมเนย กรุ่นชากาแฟ เค้กและของว่างหลากหลายรูปแบบต่างเรียงหน้าสลอนชวนลิ้มลอง ร้านแห่งนี้มีชื่อว่าร้านเค้กคุณณี ตั้งอยู่ที่ตัวอำเภอแม่ทะ จ.ลำปาง

"ปกติพี่เป็นคนรักสุขภาพ จะดูได้เลย ผักที่ใส่ยามันจะเสียง่าย เน่าเร็ว พอได้กินผักปลอดสารพิษ ก็สบายใจ ไม่ต้องกังวลว่าจะเป็นโรคอะไร สบายใจแทนลูกหลานของเรา แทนคนป่วย คนในครอบครัวของเราที่เราเป็นห่วง เราไม่อยากให้พวกเขากินอาหารที่มีสารพิษ ตัดต่อ หรือดัดแปลงมาก"

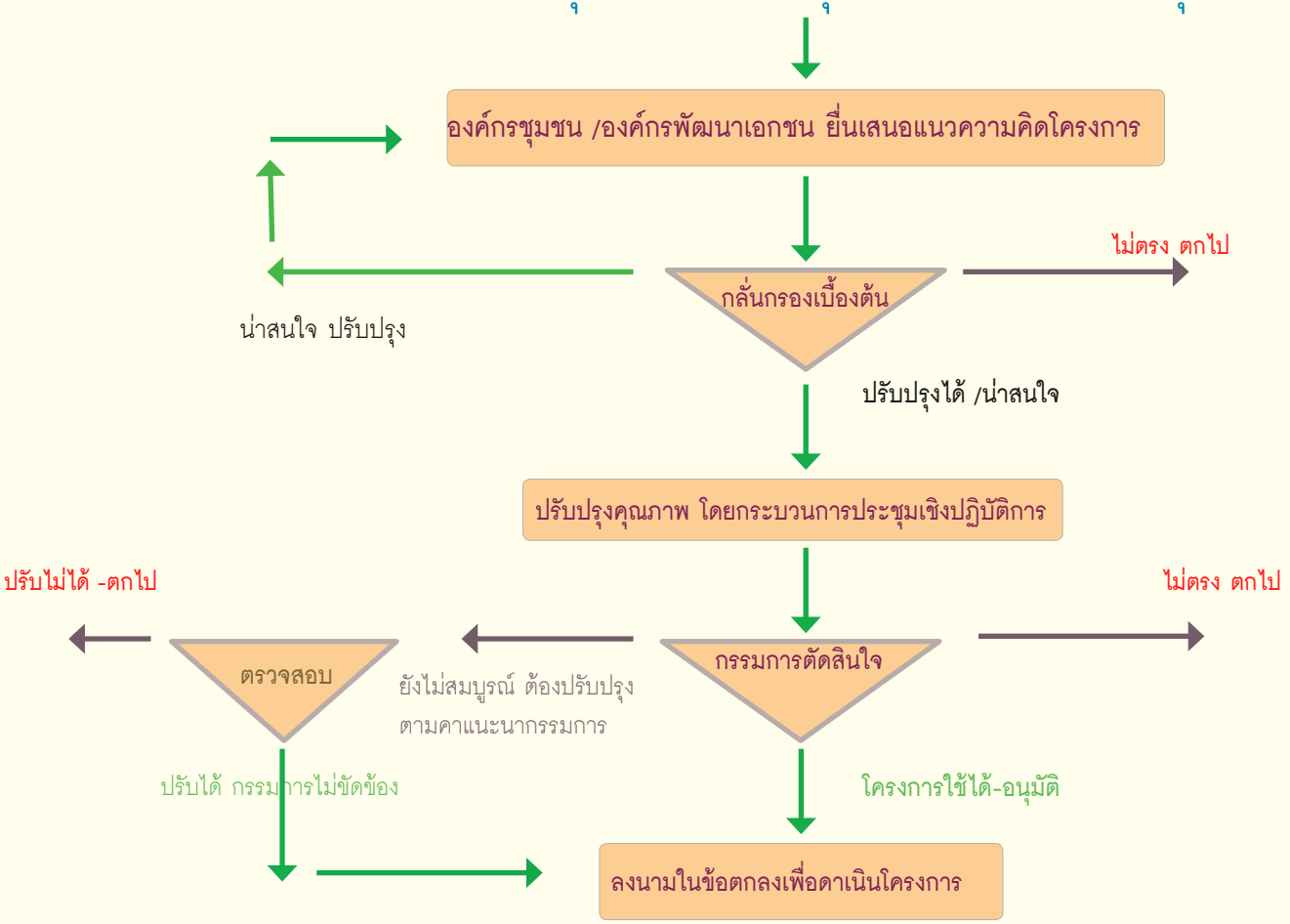
และที่สำคัญที่สุด คุณณีบอกว่าราคาผักนั้นไม่แพงเลยสักนิด หากเทียบกับความปลอดภัยที่ผู้บริโภคได้รับ คุณณียังตั้งคำถามให้ชวนคิดด้วยว่า ระหว่างจ่ายเงินเพื่อซื้อผักปลอดสารพิษดีต่อสุขภาพกับนำเงินส่วนนั้นไปเสียค่าหมอค่ายารักษาพยาบาลโรคภัยจากสารพิษ....แบบไหนคุ้มค่ากว่ากัน ?

gef
SGP
The GEF
Small Grants
Programme
The Bahamas
UN
DP

แนะนำแผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กโดยชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก

GEF Small Grants Programme

ขั้นตอนการให้การสนับสนุนของแผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน GEF SGP



กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก(GEF)

- องค์กรอิสระด้านการเงิน ตั้งขึ้นเมื่อปี 2534 เพื่อให้การสนับสนุนแก่ประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศที่กำลังปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจ ให้สามารถดำเนินโครงการที่เน้นการปกปักรักษาสิ่งแวดล้อมโลก

- รัฐบาล 182 ประเทศเป็นสมาชิก และ ทำงานเป็นพันธมิตรกับ
  - » องค์กรระหว่างประเทศ (UNDP, UNEP, FAO, UNIDO, ธนาคารโลก, ฯลฯ)
  - » องค์กรประชาสังคม
  - » ภาคธุรกิจ เอกชน

- ขนาดของการสนับสนุน
  - » โครงการขนาดใหญ่ (US$ 1ล้าน/โครงการ ขึ้นไป)
  - » โครงการขนาดกลาง (ไม่เกิน US$ 1 ล้าน/โครงการ)
  - » แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน GEF Small Grants Programme(ไม่เกิน US$ 50,000 /โครงการ)

คุณลักษณะของ GEF SGP

GEF SGP ทางานร่วมกับ**ชุมชน และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** ทั้งหลาย เพื่อ

1. ลดการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมโลก 5 ขอบข่าย โดยการ **ปฏิบัติการ** ด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นด้วย**เทคโนโลยีที่เหมาะสม** ยั่งยืน

- มีการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านและเทคโนโลยีสมัยใหม่ตามความเหมาะสม
- มีกิจกรรมสร้างการเรียนรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการจัดการให้กับชุมชน
- มีส่วนส่งเสริมความมั่นคงในอาชีพ และลดความอดอยาก ยากจน ของชุมชน

2. รวบรวมประสบการณ์/บทเรียน/องค์ความรู้จากชุมชน แล้วแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่น องค์กรภาครัฐ และภาคเอกชน ในทุกระดับซึ่งจะนำไปสู่

- การเสริมสร้างพันธมิตรและเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อขยายผล
- การมีส่วนร่วมในการทำแผนปฏิบัติการระดับชุมชนเพื่อการปกปักรักษาสิ่งแวดล้อมโลกในระยะยาว

3. ให้มั่นใจว่า ชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ มีความเข้าใจแนวทาง การปกปักรักษาสิ่งแวดล้อมโลก และมีการปฏิบัติการอย่างเป็นระบบด้วยความรับผิดชอบ

สรุปแนวคิดหลักของGEF SGP

1. ให้ความสำคัญกับประเทศ

» แนวความคิดโครงการเกิดจากองค์กรประชาสังคม สถาบันการศึกษา และหน่วยงานของรัฐในประเทศ

» โครงการหนุนเสริม / สอดคล้องกับนโยบายเร่งด่วนเฉพาะหน้าของรัฐบาล และนโยบายพัฒนาประเทศในระยะยาว

» มีคณะกรรมการ /ศูนย์ประสานงานระดับชาติ คอยให้การกำกับดูแล และให้คาปรึกษาหารือในการดาเนินงาน

2. โครงการให้ประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมโลก

» เชื่อมโยงปัญหาสิ่งแวดล้อมทุกระดับ-ระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก (อธิบายความเชื่อมโยงได้)

» โครงการต้องหางบประมาณมาสมทบในรูปของเงินสด และ/หรือ แรงงาน ทรัพย์สิน

3. มีลักษณะที่คุ้มค่า

» ไม่มีสูตรตายตัวในการคำนวณ แต่อาจประเมินความคุ้มค่าด้วย :

» การเปรียบเทียบการใช้งบกับผลลัพธ์ที่ออกมากับโครงการอื่นๆ ที่มีเป้าหมายเหมือนกัน

» ศักยภาพของความยั่งยืนและการขยายผลให้ชุมชนอื่นนำไปปฏิบัติต่อ

4. การแบ่งขอบข่ายของสิ่งแวดล้อมใน 5 ขอบข่าย

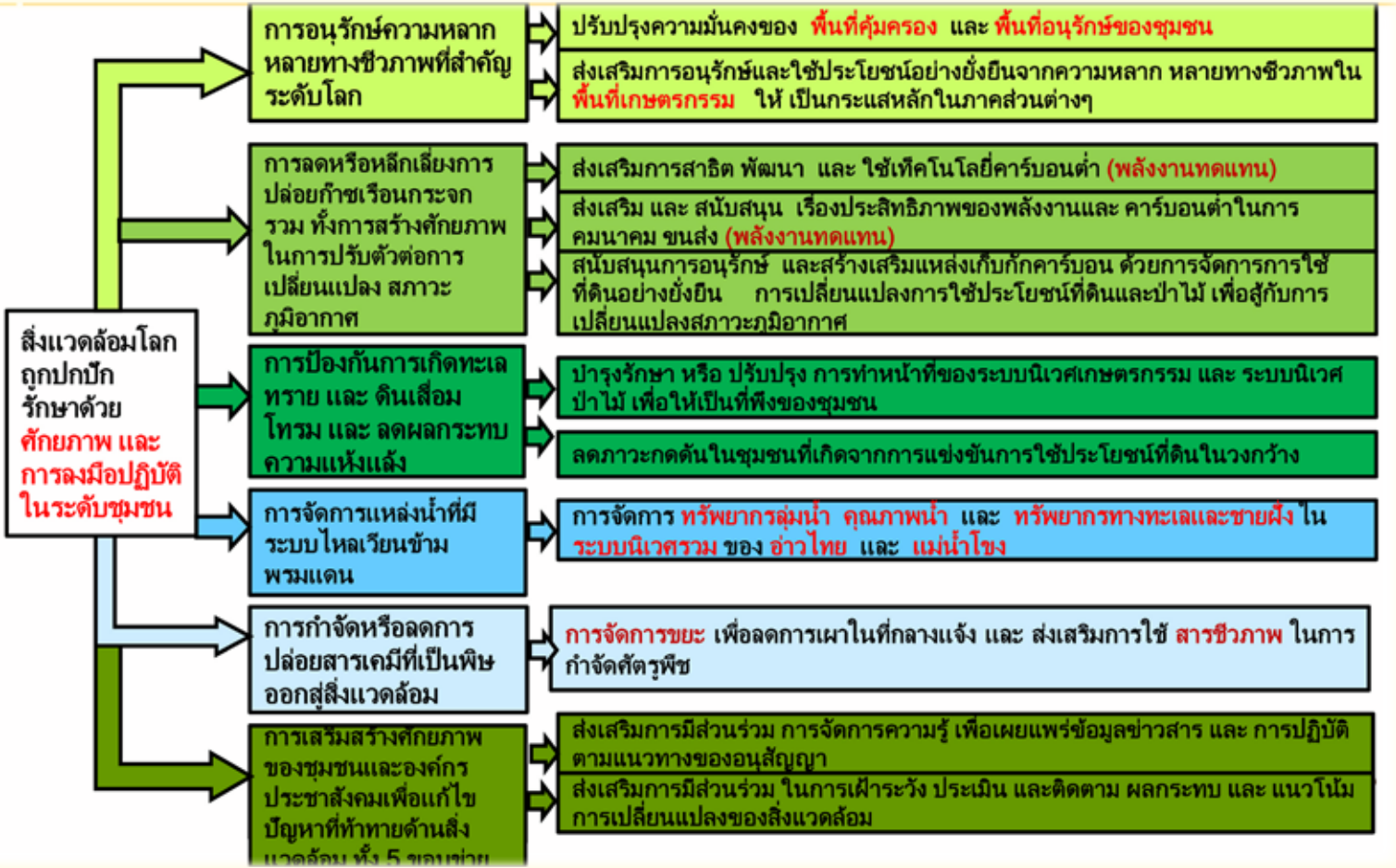
» ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)

» การเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ (Climate Change)

» แหล่งน้ำสากล (International Water)

» ดินเสื่อมโทรม (Land Degradation)

» สารมลพิษที่ออกฤทธิ์ยาวนาน และสารเคมีที่ต้องจำกัดการใช้ (Persistent Organic Pollutants & Restricted Chemicals)


สิ่งแวดล้อมโลก ถูกปกปักรักษาด้วย ศักยภาพ และ การลงมือปฏิบัติ ในระดับชุมชน
การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญระดับโลก
ปรับปรุงความมั่นคงของ พื้นที่คุ้มครอง และ พื้นที่อนุรักษ์ของชุมชน
ส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากความหลาก หลายทางชีวภาพใน พื้นที่เกษตรกรรม ให้ เป็นกระแสหลักในภาคส่วนต่างๆ
การลดหรือหลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวม ทั้งการสร้างศักยภาพในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง สภาวะภูมิอากาศ
ส่งเสริมการสาธิต พัฒนา และ ใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ (พลังงานทดแทน)
ส่งเสริม และ สนับสนุน เรื่องประสิทธิภาพของพลังงานและ คาร์บอนต่ำในการคมนาคม ขนส่ง (พลังงานทดแทน)
สนับสนุนการอนุรักษ์ และสร้างเสริมแหล่งเก็บกักคาร์บอน ด้วยการจัดการการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและป่าไม้ เพื่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ
การป้องกันการเกิดทะเลทราย และ ดินเสื่อมโทรม และ ลดผลกระทบความแห้งแล้ง
บำรุงรักษา หรือ ปรับปรุง การทำหน้าที่ของระบบนิเวศเกษตรกรรม และ ระบบนิเวศป่าไม้ เพื่อให้เป็นที่พึ่งของชุมชน
ลดภาวะกดดันในชุมชนที่เกิดจากการแข่งขันการใช้ประโยชน์ที่ดินในวงกว้าง
การจัดการแหล่งน้ำที่มีระบบไหลเวียนข้ามพรมแดน
การจัดการ ทรัพยากรลุ่มน้ำ คุณภาพน้ำ และ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ใน ระบบนิเวศรวม ของ อ่าวไทย และ แม่น้ำโขง
การกำจัดหรือลดการปล่อยสารเคมีที่เป็นพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม
การจัดการขยะ เพื่อลดการเผาในที่กลางแจ้ง และ ส่งเสริมการใช้ สารชีวภาพ ในการกำจัดศัตรูพืช
การเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนและองค์กรประชาสังคมเพื่อแก้ไขปัญหาที่ท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 5 ขอบข่าย
ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การจัดการความรู้ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และ การปฏิบัติตามแนวทางของอนุสัญญา
ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ในการเฝ้าระวัง ประเมิน และติดตาม ผลกระทบ และ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

ขอบคุณ

1. แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กของชุมชน กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF Small Grants Programme) โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Programme — UNDP)
2. มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. มูลนิธิเพื่อเยาวชนชนบท (มยช.)
4. สมัชชาองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (สคส.)
5. โครงการพลังงานทดแทนเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน จังหวัดกำแพงเพชร
6. โครงการพลังงานทางเลือกเพื่อโลกสีเขียว จังหวัดเพชรบุรี
7. โครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำ พลังงานสะอาด จากการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำบ้านห้วยบะบ้า จังหวัดเชียงใหม่
8. โครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำเพื่อทดแทนพลังงานไฟฟ้าขนาดเล็ก จังหวัดเชียงราย
9. โครงการรักษ์พลังงาน รักษ์สิ่งแวดล้อม จังหวัดจันทบุรี

ขอบคุณ

10. โครงการพัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตพื้นที่ต้นน้ำแควน้อย จังหวัดเลย
11. โครงการลดสารมลพิษตกค้างเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์ระบบนิเวศ จังหวัดสงขลา และนครศรีธรรมราช
12. โครงการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมลำน้ำน่าน - พื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบลุ่มน้ำยม จังหวัดพิษณุโลก
13. โครงการฟื้นฟูป่าชุมชนเพื่อแผ่นดินทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด
14. โครงการบ่อดักไขมันพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้แบบยั่งยืน จังหวัดปทุมธานี
15. โครงการส่งเสริมบทบาทผู้หญิงและเยาวชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งและกลุ่มโครงการภายใต้การ สนับสนุนของป่าชายเลนเพื่ออนาคต (MFF SGF) ในอ่าวพังงา จังหวัดภูเก็ต
16. โครงการมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืน จังหวัดลำปาง

ที่อยู่โครงการที่สามารถติดต่อได้

ลำดับ	เลข/ชื่อโครงการ	องค์กร / ผู้ประสานงาน	พื้นที่เป้าหมาย
ขอบข่ายการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ			
1	ไฟฟ้าพลังงานน้ำ เพื่อทดแทนพลังงานไฟฟ้าขนาดเล็ก	**กลุ่มชาติพันธ์สามเหลี่ยมทองคำ** นายอาพี สะโง้ 216 ม.7 ต.ศรีดอนมูล อ.เชียงแสน จ.เชียงราย 57150 โทรศัพท์: มือถือ 08 9598 9499 E-Mail : s.ngo.777@gmail.com	10 หมู่บ้าน ในอำเภอแม่สลองใน อำเภอเมือง และอำเภอเชียงแสน
2	ไฟฟ้าพลังน้ำบ้านห้วยบะบ้า	**ชุมชนบ้านห้วยบะบ้า** **นายเดชา นทีไท** **39 ม.4 ต.แจ่มหลวง อ. กัลยานิวัฒนา จ. เชียงใหม่ 58130** **โทร. 08 6193 9182 E-Mail: dechant10@gmail.com**	บ้านห้วยบะบ้า ต.แจ่มหลวง อ. กัลยาณิวัฒนา จ.เชียงใหม่ (เป็นอำเภอใหม่ที่แยกออกจากอำเภอแม่แจ่ม)
3	พัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตพื้นที่ต้นน้ำแควน้อย	**องค์กรชุมชนอนุรักษ์ต้นน้ำแควน้อย** นายดำรงศักดิ์ มะโนแก้ว 125 หมู่9 ต.ท่าลี่ อ.ท่าลี่ จ.เลย 42140 โทรศัพท์: 08 7944 5010 E-Mail: d_manokaew@hotmail.com หมายเหตุ: พื้นที่โครงการอยู่อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก	3 หมู่บ้าน คือ บ้านบ่อโพธิ์ บ้านป่ารวก และบ้านใหม่ไทยเจริญในอำเภอนครไทย
4	พลังงานทดแทนเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน	**กลุ่มพลังงานทดแทนบ้านบึงหล่ม** นายจิรวัฒน์ พรมจีน 24/3 หมู่ 6 ต.คลองน้ำไหล อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร โทรศัพท์: 08 0688 8547 E-mail : sunan_b21@hotmail.com ,Jirawat.ab@gmail.com	บ้านบึงหล่ม ต.คลองน้ำไหล อ.คลองลาน จ.กำแพงเพชร

ลำดับ	เลข/ชื่อโครงการ	องค์กร / ผู้ประสานงาน	พื้นที่เป้าหมาย
5	พลังงานทางเลือกเพื่อโลกสีเขียว	**พลังงานทางเลือกเพื่อโลกสีเขียว/เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อ** นายโกศล แสงทอง 87 หมู่ที่1 ต.ป่าเด็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี โทรศัพท์: 08 5271 9262 E-Mail : go_soccom_4@hotmail.com	ตำบลป่าเด็ง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี 1. เขตที่ราบสลับภูเขา ได้แก่หมู่ที่ 1,7,8,9,10 2. เขาที่ราบลุ่มแม่น้ำ ได้แก่ หมู่ที่ 2,3,4,5 6
6	กลุ่มประมงพื้นบ้านเจ้าหลาว	**กลุ่มประมงพื้นบ้านเจ้าหลาว** นายสมาน รุ่งเรือง 27/6 หมู่ที่ 6 ต.คลองขุด อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี โทร: 08 7129 2167 , E-Mail: saman_rungruang@hotmail.com	20 หมู่บ้าน บริเวณอ่าวเจ้าหลาว ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี
ขอบข่ายความหลากหลายทางชีวภาพ			
7	อนุรักษ์สวนโบราณ และ เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในสวนยาง	**โครงการประสานความร่วมมือเพื่อความเข้มแข็งขององค์กรชุมชน** 49/2 หมู่ที่ 7 ต. จะโหนง อ. จะนะ จ. สงขลา 90130 นายปราโมทย์ ชีวทรรศน์ (สงขลา) โทร. 08 9876 3718, E-mail: pm.chee@hotmail.com; น.ส สุภาภรณ์ นนทเภท (นครศรธรรมราช) โทร. 08 9973 3457, E-mail: su_non@hotmail.com	3 ชุมชน ใน 3 ตำบล ของอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา
8	อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมลำน้ำน่าน - พื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบลุ่มน้ำยม	**ศูนย์เสริมสร้างองค์กรชาวบ้านเพื่อฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิษณุโลก** นายสาคร สงมา 05/8 หมู่ 4 ต.ปากโทก อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์: 08 1675 1835 E-Mail: Local_ngos@yahoo.com	1. พื้นที่ลุ่มน้ำน่านตอนล่าง อำเภอเมือง อำเภอพรหมพิราม และ อำเภอวัดโบสถ์ 2. พื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบลุ่มน้ำยม ตำบลบางระกา, บ่อทอง, บึงกอก อำภอบางระกา

ลำดับ	เลข/ชื่อโครงการ	องค์กร / ผู้ประสานงาน	พื้นที่เป้าหมาย
9	ฟื้นฟูป่าชุมชนเพื่อแผ่นดินทุ่งกุลาร้องไห้	**ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาเด็กเยาวชน และ สตรี มูลนิธิเพื่อเยาวชนชนบท (มยช.ร้อยเอ็ด)** นางสาวนิธิมา โรจนวงศ์ 143 หมู่ 5 ต.เหล่าหลวง อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด 45150 โทรศัพท์ 08 1877 0042 E-mail : nithima_n@hotmail.com	13 หมู่บ้านในป่าเสื่อมโทรม อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอจตุรพักตรพิมาน และ อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด
		ขอบข่ายแหล่งน้ำสากล	
10	บ่อดักไขมัน พัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้แบบยั่งยืน	**ชุมชนบางปรอก** นางฉลวย กะเหว่านาค 40 ชุมชนบางปรอก ถ. พัฒนสัมพันธ์ ต. บางปรอก อ. เมือง จ. ปทุมธานี 12000 โทร 08 6355 8306	บ้านบางปรอก ต. บางปรอก อ. เมือง จ. ปทุมธานี
11	ส่งเสริมบทบาทผู้หญิงและเยาวชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง และ กลุ่มโครงการภายใต้การสนับสนุนของป่าชายเลนเพื่ออนาคต(MFF SGF) ในอ่าวพังงา	**โครงการความมั่นคงทางด้านอาหารชุมชนประมงชายฝั่งอ่าวพังงา** นายพิเชษฐ์ ปานดำ 39 หมู่ 3 ต.ป่าคลอก อ.ถลาง.จ.ภูเก็ต 83110 โทรศัพท 08 9866 5060, 08 9873 1052 E-mail: itfreefish@gmail.com	4 หมู่บ้านที่ตั้งอยู่รอบอ่าวพังงา ในจังหวัดภูเก็ต และ พังงา
		ขอบข่ายสารเคมี	
12	มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืน	**องค์กรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ** 363 ม.4 ต.หนองจ๊อม อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50210 ผู้ประสานงาน: นางกนกวรรณ อุโฆษกิจ , นางจีรวรรณ โสดาวัฒน์ โทรศัพท 08 5037 8146 / 08 7505 1219 E-mail: nosath@hotmail.com	1.ชุมชนเกษตรกรรม ใน อ. แม่ทะ ลำปาง 2. ชุมชนเกษตรกรรม ใน อ. ฮอด อ. ดอยเต่า และ อ. เสมิง จ.เชียงใหม่

gef
SGP
The GEF
Small Grants
Programme
The Bahamas
UNDP