

ภาคผนวก

โครงการสร้างฝายกักเก็บน้ำบนภูเขา (Check Dam) ซึ่งจะอำนวยความสะดวกชุมชนและสร้างความชุ่มชื้นให้แก่ป่าต้นน้ำน่าน



จังหวัดน่านอยู่สุดทางภาคเหนือของประเทศไทย มีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา สลับซับซ้อน เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำน่าน ซึ่งเป็นแควสำคัญของแม่น้ำเจ้าพระยา มีป่าไม้และสิ่งแวดลอมที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งมีความสำคัญต่อประเทศไทยอย่างมาก สายน้ำลำห้วยน้อยใหญ่ไหลหลากหลายที่รินไหลผ่านหุบชอกเขาต่าง ๆ รวมตัวกันเป็นแม่น้ำสายหลักหล่อเลี้ยงชาวจังหวัดน่านและชาวไทยตอนล่างนั้น เป็นลำห้วยเล็กและแคบ ฤดูฝนน้ำป่าไหลหลากลงสู่ที่ต่ำอย่างรวดเร็ว ทำให้ความชุ่มชื้นที่มากับฝนจากไปอย่างรวดเร็วเช่นกัน ถึงช่วงฤดูแล้งน้ำขุดลำห้วยทำให้ป่ารอบข้างแห้งแล้งจนส่งผลให้เกิดไฟป่าบ่อยครั้ง

กลุ่มอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยการริเริ่มของอาจารย์ปรีชา วุฒิการณ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษและนายกสโมสรอาจารย์และพนักงานของมหาวิทยาลัยได้ร่วมกันศึกษาแนวคิดและทฤษฎีอันเนื่องในพระราชดำริแห่งองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่องฝายชะลอความชุ่มชื้น (Check Dam) ที่ได้ทรงคิดค้นขึ้นเพื่อให้สามารถเก็บกักน้ำให้ได้ปริมาณพอสมควรเป็นการสำรองน้ำไว้ระยะเวลาหนึ่งหลังจากสิ้นฤดูฝน ให้ยังความชุ่มชื้นแก่ป่าไม้และให้ชาวบ้านได้บริโภคในช่วงเวลาหน้าแล้งจนกว่าฝนใหม่จะมา ประโยชน์สำคัญอีกประการหนึ่งของฝายนี้คือ การชะลอความแรงของสายน้ำและมีส่วนป้องกันน้ำหลากหรือน้ำท่วมในฤดูฝน และได้ประสานงานกับท้องถิ่นภายใต้ความร่วมมือของผู้นำชุมชนและนายศักดิ์ชัย จ.ผลิต นายอำเภอปัว จังหวัดน่าน ในขณะนั้นเพื่อกำหนดจุดที่ตั้ง และลักษณะของฝายขึ้น

วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ

1. เพื่อเป็นการสนองพระราชดำริน้องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
2. เพื่อมีส่วนในการรักษาสภาพป่าต้นน้ำของแม่น้ำน่าน
3. เพื่อสร้างสำนึกการรักชุมชนและรักธรรมชาติแก่อาจารย์ พนักงานและนักศึกษา
4. เพื่อพัฒนาความร่วมมือกับชุมชนในการสร้างฝายขนาดเล็กเพื่อประโยชน์ของชุมชนเอง
5. เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้การทำงานโครงการ การทำงานกับชุมชนและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน

ประเภทของฝาย

ฝายชะลอความชุ่มชื้น (Check Dam) ตามแนวพระราชดำริ กระทำได้ 3 รูปแบบคือ

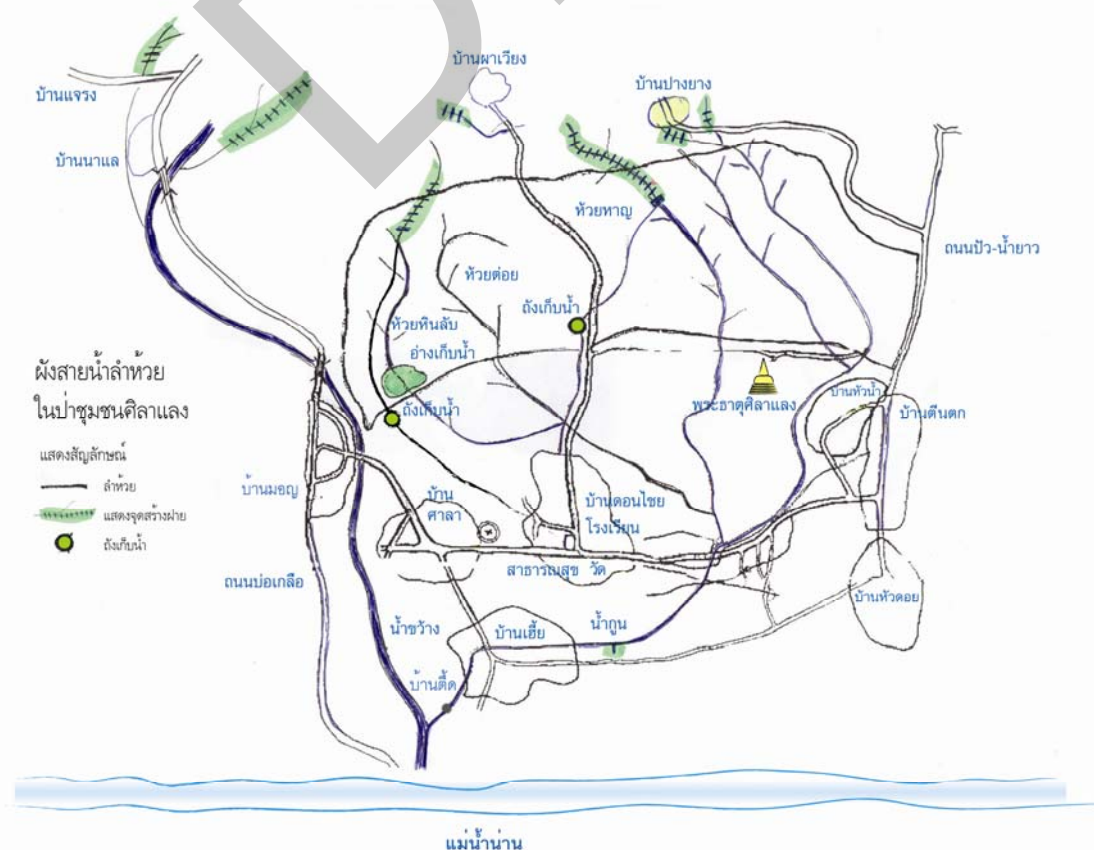
1. ฝายแบบท้องถิ่นเบื้องต้นเป็นการก่อสร้างด้วยวัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ เช่น กิ่งไม้ และท่อนไม้ล้มขอนนอนไพร ขนาบด้วยก้อนหินขนาดต่าง ๆ ในลำห้วย ซึ่งเป็นการก่อสร้างแบบง่าย ๆ สร้างในบริเวณตอนบนของลำห้วยหรือร่องน้ำและสามารถดักตะกอนชะลอการไหลของน้ำเพิ่มความชุ่มชื้นบริเวณรอบฝายได้เป็นอย่างดี วิธีการนี้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อย
2. ฝายแบบเรียงด้วยหินค่อนข้างมาก ก่อสร้างด้วยการเรียงหินเป็นผนังกันน้ำ ก่อสร้างบริเวณตอนกลางและตอนล่างของลำห้วยหรือร่องน้ำจะสามารถดักตะกอนและเก็บกักน้ำในช่วงหน้าแล้งได้บางส่วน บางกรณีอาจใช้ตะแกรงลวดหรือถุงทรายเสริมด้วย
3. ฝายแบบคอนกรีตเสริมเหล็กการก่อสร้างแบบกึ่งถาวร ส่วนมากจะดำเนินการบริเวณตอนปลายของลำห้วยหรือร่องน้ำ จะสามารถเก็บกักน้ำ เพื่อการใช้น้ำในฤดูแล้งได้ดี ค่าก่อสร้างเฉลี่ยประมาณ 60,000 บาท

ลักษณะโครงการของกลุ่ม มธบ. รัษฎาต้นน้ำ

ฤดูกาลที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการสร้างฝายดังกล่าวคือช่วงฤดูแล้งเพราะต้องเดินจากถนนเข้าไปในป่าเพื่อไปถึงลำห้วย และเป็นระยะเวลาที่น้ำแห้งขอดสามารถทำงานก่อสร้างได้สะดวกและปลอดภัย จึงได้กำหนดให้เป็นโครงการสำหรับช่วงปิดภาคฤดูร้อนของมหาวิทยาลัย

การเลือกสถานที่นั้น พิจารณาจากความพร้อมของผู้นำและประชาชนในท้องถิ่นที่จะมีส่วนร่วมในการทำงานซึ่งทางกลุ่มได้ประสานงานกับนักปฏิบัติการชุมชนอิสระ (NGO) ในกรณีของพื้นที่ตำบลศิลาแลงนั้น ได้ติดต่อกับคุณเรืองเดช จอมเมือง พ่อเสริม ต๊ะแก้ว อดีตผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำท้องถิ่นอีกบางคนในจังหวัดน่าน จนเกิดโครงการแรกขึ้นเป็นต้นแบบ ณ ลำห้วยผา หมู่บ้านผาเวียง ต่อมาจึงได้ไปดำเนินการที่ลำห้วยหาญ หมู่บ้านคอนไชย และลำห้วยบ่อหมากับลำห้วยผักไผ่ หมู่บ้านปางยาง หลังสุดลำห้วยหินลับ บ้านคอนไชย

แม้ว่าการทำฝายกั้นน้ำตามแนวพระราชดำรินั้นสามารถทำได้ทั้งในรูปแบบของฝายกึ่งถาวรซึ่งสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กและฝายดักตะกอนซึ่งทำด้วยวัสดุธรรมชาติ แต่จากการติดต่อเจรจากับตัวแทนชุมชนพบว่าเขาจะสนใจและต้องการฝายกึ่งถาวรเป็นอันดับแรก เนื่องจากได้ประโยชน์โดยตรงคือ สามารถกักเก็บน้ำและส่งน้ำไปใช้ตามเรียกสวน แม้กระทั่งในชุมชนได้ ในการหารือกับชาวชุมชนจึงต้องพยายามเน้นให้เห็นความสำคัญของฝายทั้งสองประเภทคือ นอกจากจะกักเก็บน้ำไว้ใช้แล้ว ยังต้องร่วมมือกันสร้างฝายเล็กให้ได้จำนวนมากโดยแทบไม่มีค่าใช้จ่ายด้านวัสดุอุปกรณ์เลย แต่สามารถเพิ่มความชุ่มชื้นของป่าเขาต้นน้ำด้วย



แผนที่สาหร่ายน้ำบนภูเขาเขียนขึ้นจากความรู้ ความเข้าใจและความทรงจำของชาวชุมชนบ้านดอนไผ่หลายคน เพื่อให้สามารถเห็นจุดสำคัญบางจุดและเส้นทางน้ำบนภูเขา การประชุมระดมความคิด ความจำ กระทำอย่างไม่เป็นทางการ ชาวบ้านที่เคยเดินป่า หาของป่า และล่าสัตว์ในอดีตต่างช่วยกันชี้และวาดแนวทางเดินของสาหร่ายน้ำต่าง ๆ จนได้แผนที่นี้ขึ้นมา เพื่อใช้แสดงถึงจุดทำงานของกลุ่ม มธบ.รักษ์ป่าต้นน้ำ

โครงการที่ 1 ลำห้วยผา บ้านผาเวียง ตำบลภูคา อำเภอปัว จุดที่ตั้งของโครงการอยู่ห่างถนนประมาณ 2.5 ก.ม. ดำเนินการช่วงระยะเวลา วันที่ 6-10 มีนาคม 2548 สร้างฝายกั้นถาวรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ฝาย ขนาดกว้าง 7 เมตร สูง 2.5 เมตร หนา 30 ซม. และฝายดักตะกอน จำนวน 2 ฝาย รวม 3 ฝาย สามารถกักเก็บน้ำและส่งไปเป็นน้ำใช้ที่โรงเรียนหมู่บ้านผาเวียง ซึ่งโรงเรียนนี้อยู่ห่างจากตัวฝาย ประมาณ 1 กิโลเมตร มีนักเรียนที่เดินมาเรียนจากหมู่บ้านใกล้เคียง รวม 5 หมู่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 80 คน ทั้งหมดเป็นชาวเขาเผ่าลัวะ



ระหว่างการก่อสร้างฝายกั้นถาวร ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำได้สูงสุดประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร ชาวเผ่าลัวะทั้งชายและหญิงจำนวนนับร้อยคน พลัดเวียนมาช่วยงานก่อสร้าง



ฝายดักตะกอน (ฝายแมว) สร้างด้วยไม้และก้อนหิน ชาวเขาเผ่าลัวะ ที่ช่วยกันสร้างฝายนี้ เคยไปดูงานสร้างฝายที่โครงการหลวง ห้วยฮ่องไคร้ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ มาแล้ว จึงสามารถก่อสร้างได้เรียบร้อยสวยงาม



ศาสตราจารย์ ดร.สิปปนนท์ เกตุทัต นายกสภามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ ได้เดินทางมาเยี่ยมชมกิจกรรมและชม ฝายตะแกรง (Gabion) ซึ่งเหมาะกับพื้นที่ซึ่งมีหินเล็กจำนวนมาก จำเป็นต้องใช้ตาข่ายเหล็ก ห่อก้อนหินเล็กเหล่านั้นไว้ ทำให้รวมกันเป็นแท่งยาววางขวางลำห้วย เพื่อดักตะกอนและชะลอความเร็วของสายน้ำ

โครงการที่ 2 ลำห้วยหาญ บ้านดอนไผ่ ตำบลศิลาแลง อำเภอบัว จ.อุทัยธานี โครงการอยู่ห่างถนนประมาณ 3.5 ก.ม. ดำเนินการระหว่างช่วงเวลา 2-6 เมษายน 2548 โดยมีลักษณะของโครงการคือ การสร้างฝายก่อด้วยหินและคอนกรีต จำนวน 1 ฝาย เพื่อกักเก็บน้ำและส่งไปยังต้นน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 59,000 ลิตร ซึ่งสร้างขึ้นในระยะเวลาเดียวกัน และได้มีการสร้างฝายดักตะกอนเหนือฝายนี้อีก 3 ฝาย เป็นฝายตะแกรง 1 ฝาย รวมทั้งสิ้น 4 ฝาย โดยชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นสตรี ระดมกำลังกันมาเป็นจำนวนมาก ผู้นำทีมจากหมู่บ้าน คือ คุณสมเริง พันชน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 ต. ศิลาแลง



ฝายก่อด้วยหินและปูนซีเมนต์ ยาว 4 เมตร สูง 1.3 เมตร หน้า 50 ซม. กักเก็บน้ำได้เต็มที่ 10 ลูกบาศก์เมตร คุณตาคำ ซึ่งกำลังยกก้อนหินเป็นอดีตทหารพราน โดนกับระเบิดของ ผกค. ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ต้องตัดขาหนึ่งข้าง ขณะนี้ใช้ขาเทียม แต่ก็มีน้ำใจมาช่วยงานสร้างฝายอย่างเต็มที่



ฝายดักตะกอนสร้างด้วยหินเรียงขวางลำห้วย
ฝีมือสตรีของหมู่บ้านดอนไผ่



ถังน้ำคอนกรีตขนาดใหญ่เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 เมตร สูง 3 เมตร เก็บน้ำได้ 59,000 ลิตร เพื่อรับน้ำที่ส่งเดินท่อมาจากฝายบนเขาห้วยหาญและส่งน้ำต่อไปใช้ในหมู่บ้านดอนไชยส่วนหนึ่ง ประมาณ 80 หลังคาเรือน

โครงการที่ 3 หมู่บ้านปางยาง ตำบลศิลาแลง อำเภอปัว ดำเนินการระหว่าง 1-4 พฤษภาคม 2548 หมู่บ้านปางยางเป็นหมู่บ้านชาวเขาเผ่าลื้อ ซึ่งเดิมมีอาชีพทำไร่เลื่อนลอย ต่อมาเจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาสังคมและสวัสดิการชุมชนบนพื้นที่สูง กระทรวงการพัฒนาสังคมฯ โดยคุณจรัส แซ่โล้ว ได้รณรงค์ให้ยุติการตัดไม้ทำลายป่าและแนะนำให้ปลูกข้าว โดยการทำนาขั้นบันไดบนไหล่เขา จึงมีการพัฒนาพื้นที่เพื่อปลูกข้าว การสร้างฝายจะช่วยสร้างความชุ่มชื้นให้พื้นที่ป่าและกักเก็บน้ำเพื่อส่งไปยังสวนและนาได้บางส่วน โครงการนี้ประกอบด้วยฝายกึ่งถาวร 2 ฝายและฝายคักตะกอน 3 ฝาย รวม 5 ฝาย



ระหว่างการก่อสร้างฝายคักตะกอนห้วยผักไผ่ ใช้ไม้และหินเล็ก นอกจากชะลอสายน้ำแล้ว ยังใช้เป็นสะพานข้ามลำห้วยได้



กลุ่ม มทบ.รักษำป่าต้นน้ำและชาวบ้านที่ร่วมกันสร้างฝายกึ่งถาวรเพื่อกักเก็บน้ำที่ห้วยบ่อหมา ระยะทางเดินลงเขาชันประมาณ 3 ก.ม. อาจารย์จรัส โนจิตร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปางยาง เป็นผู้ประสานงานและนำทีมอย่างเข้มแข็ง



ฝายกึ่งถาวรห้วยบ่อหมา สามารถกักเก็บน้ำ
ไปใช้ด้านการเกษตรตามความจำเป็น ชื่อห้วย
บ่อหมานั้น เกิดขึ้นจากตำนานว่าทุกครั้งที่มีคนเจ็บป่วย
ในหมู่บ้าน ชาวบ้านจะไปบนบานที่ไหน
ก็ไม่ได้ผล แต่เมื่อไปที่ห้วยแห่งนี้ เพื่อบนว่าจะเลี้ยงผี
ด้วยเนื้อสุนัขปรากฏว่าได้ผลทุกครั้ง จึงตั้งชื่อว่า
ห้วยบ่อหมา



ฝายดักตะกอนลำห้วยบ่อหมา สร้างจากไม้ล้ม
ในป่า นักศึกษาได้ช่วยกันลากมาวางขวางลำห้วย
ทำหลักกันและนำหินมากองซ้อนกันไว้
สามารถชะลอความเร็วของน้ำไม่ให้ตะกอนไหล
เลยไปยังฝายกักเก็บน้ำ เรียกว่าฝายไม้ล้มขอน
นอนไพร

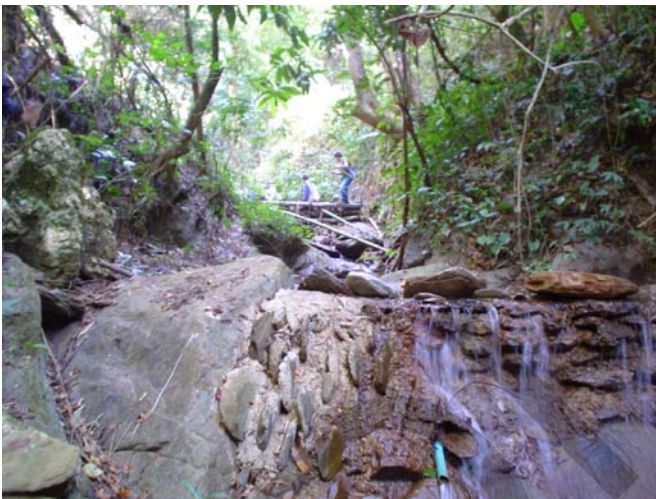
โครงการที่ 4 การสร้างฝายดักตะกอนเพิ่มที่ลำห้วยหาญ หมู่บ้านคอนไชย ระหว่าง 22-25 กุมภาพันธ์ 2549
เป็นพื้นที่ซึ่งได้มีการสร้างฝายและจัดทำประปาหมู่บ้านไว้แล้ว ตาม โครงการที่สอง (เดือนเมษายน 2548)
เนื่องจากชาวบ้านได้เรียนรู้ว่าการสร้างฝายดักตะกอน (Check Dam) ขึ้นเหนือฝายกึ่งถาวร นอกจากจะสร้าง
ความชุ่มชื้นแก่ป่าข้างลำห้วยแล้ว ยังเป็นการช่วยกรองน้ำที่จะส่งลงไปใช้ในหมู่บ้านให้ใสสะอาดขึ้น จึงได้
ปรึกษารื้อถอนและประสานกับกลุ่ม มธบ. รักป่า และร่วมกันระดมสร้างฝายดักตะกอนเพิ่มขึ้นอีกจำนวน
25 ฝาย ทำให้เกิดการกักเก็บน้ำขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก



ฝายดักตะกอนและสร้างความชุ่มชื้น จำนวน 25 ฝาย
เรียงรายห่างกันประมาณ 50-100 เมตร ด้วยแรงศรัทธา
ของชาวบ้านคอนไชย ซึ่งจะทำให้ป่าต้นน้ำแห่งนี้
คงความชุ่มชื้น แม้จะเป็นระหว่างกลางฤดูร้อนก็ตาม



ฝายหินเรียง ซึ่งก็เป็นฝายคักตะกอนและสร้างความชุ่มชื้น
ชนิดหนึ่ง สามารถกักเก็บน้ำไว้ พบว่ามีกบมาวางไข่
นับเป็นจุดเริ่มต้นของความสมบูรณ์ทางธรรมชาติ



เมื่อน้ำถูกกักเก็บไว้เต็มอ่างแล้ว ก็จะไหลล้นฝายออกไป
เก็บในฝายต่อ ๆ ไป ทำให้มีน้ำขังอยู่บนเขาเพียงพอ
สำหรับต้นไม้และระบบนิเวศของสัตว์ได้

โครงการที่ 5 ระยะเวลา 9-11 มีนาคม 2549 การสร้างฝายกึ่งถาวรคอนกรีตเสริมเหล็กเพิ่มที่ลำห้วยหาญ เป็น
ฝายที่ใหญ่กว่าเดิมสามารถกักเก็บน้ำได้จำนวนมากขึ้น ก่อนที่จะส่งลงไปยังถังเก็บก่อนส่งไป
ยังหมู่บ้าน และสร้างฝายคักตะกอนเพิ่มขึ้นอีก 10 ฝาย ทำให้ลำห้วยหาญทั้งหมดมีฝายกักน้ำรวม 35 ฝาย
มีฝายขนาดใหญ่ 1 ฝาย



ฝายกั้นน้ำห้วยหาญ ซึ่งเป็นความร่วมมือกันระหว่าง
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
และชาวหมู่บ้านดอนไผ่ ตำบลศิลาแลง อำเภอบัว



ไม้และหินเป็นวัสดุในป่าซึ่งนำมารวมกันขวางทางน้ำไว้เพื่อชะลอความแรงและทำให้เกิดการตกตะกอน เกิดความชื้นในดินตะกอนที่ตื้นไม้ข้างลำห้วยจะได้ประโยชน์



ลำห้วยหาญซึ่งต่อไปนี้จะมีความเย็นชื้นยิ่งขึ้นกว่าเดิม เพราะมีน้ำหล่อเลี้ยงลำห้วยตลอดทั้งปี ป่าจะหนาแน่นขึ้น และสัตว์น้ำสัตว์ป่าก็จะอุดมสมบูรณ์มากขึ้น

โครงการที่ 6 ระหว่างวันที่ 17-20 มีนาคม 2549 การสร้างฝายดักตะกอนที่บ้านนาแล ตำบลภูคา อำเภอปัว เพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้แก่ป่าต้นน้ำ ซึ่งเป็นต้นของแม่น้ำขว้าง สร้างฝายดักตะกอนจำนวนรวม 10 ฝาย ระยะทางเดินจากถนนประมาณ 2.5 กม.



ชาวบ้านนาแล ต.ภูคาได้ส่งให้ผู้ใหญ่บ้าน (นายอู๊ด เขียนยะ) ไปดูงานสร้างฝายที่ลำห้วยหาญ และตกลงใจจะร่วมกันลงมือสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้นขึ้นมาบ้าง จึงเกิดโครงการความร่วมมือขึ้นมามากขึ้นโครงการ



ลักษณะของฝายชะลอความชุ่มชื้น
ฝีมือของชาวบ้านนาแลที่ห้วยเย็น



อีกฝายหนึ่งในโครงการบ้านนาแล
เป็นงานที่ประณีตสวยงาม

โครงการที่ 7 ระยะเวลา 6-9 เมษายน 2549 โครงการฝายกั้นถาวรคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 5 เมตร สูง 70 ซม. กักเก็บน้ำเพื่อใช้ที่หมู่บ้านแฉ่ง ตำบลภูคา อำเภอปัว ซึ่งมีจำนวนบ้าน 37 หลังคาเรือน มีประชาชน 150 คน เป็นชาวเขาเผ่าลัวะ ปัจจุบันใช้น้ำจากอีกแหล่งหนึ่งซึ่งอยู่ห่างหมู่บ้านถึงประมาณ 5 ก.ม. เป็นแหล่งน้ำใช้ซึ่งไม่สามารถดื่มได้ เนื่องจากอยู่ใกล้ไร่ลันจีของชาวเขาซึ่งใช้สารเคมี ทำให้ปนเปื้อนลงที่สายน้ำนั้น การสร้างฝายกั้นถาวรครั้งนี้จะทำให้มีน้ำซึ่งสะอาดกว่าเดิม ซึ่งใช้บริโภคได้ โครงการนี้เป็นการสร้างฝายกั้นถาวร 1 ฝายและฝายคั่นตะกอน 2 ฝายรวมเป็น 3 ฝาย



ฝายกั้นถาวรบ้านแฉ่ง ช่องกลางฝายนั้น
ชาวบ้านสร้างไว้เพื่อใช้ไม้มาเสริมในการ
กั้นน้ำและตะกอน ทำให้ได้ระดับน้ำสูงขึ้น
จนทานแรงน้ำไม่ได้ ก็จะหักกลายเป็น
ทางน้ำผ่านปกติ

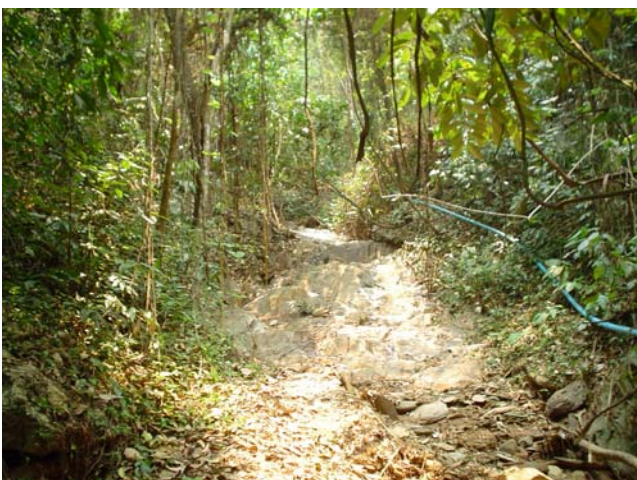


ฝายหินบ้านแรงขวางทางน้ำ
ประมาณ 10 เมตร (ลำห้วยขุน)



ฝายหินบ้านแรง ฝมือไม้ปราณีต
สวยงามนัก แต่ก็สามารถดักตะกอน
และกั้นน้ำได้บ้าง

โครงการที่ 8 ระยะเวลา 6-9 เมษายน 2549 สร้างฝายกั้นถาวร 1 ฝายและฝายดักตะกอนจำนวน 10 ฝาย ณ ห้วยต้าว เพื่อกักเก็บน้ำแล้วส่งมาอีกส่วนหนึ่งของหมู่บ้านดอนไชย รวมถึงวัด โรงเรียนและสำนักงาน สาธารณสุข นอกจากการก่อสร้างฝาย ณ ลำห้วยแล้ว ชาวบ้านยังมีการะในการจัดหาท่อส่งน้ำเป็นระยะทาง รวมประมาณ 4 ก.ม. ครึ่งนี้ทีมงานจากคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต 5 ท่าน ได้เข้าร่วมในโครงการ เพื่อศึกษาความสมดุลทางระบบนิเวศน์ในลำห้วยตลอดจนค้นหาวิธีพัฒนา ให้ลำห้วยหินลับและลำห้วยต้าวเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ อันจะเป็นการเพิ่มพูนรายได้แก่หมู่บ้าน อีกส่วนหนึ่ง



ลำห้วยต้าวกลางฤดูร้อนยังปกคลุมด้วย
ไม้ยืนต้นอย่างร่มรื่นและเขียวเย็น
เป็นทางเดินไปสู่จุดสร้างฝาย



ฝายห้วยตัวสร้างไว้บนหน้าผา
ได้อาศัยช่องผาเป็นผนังกันอัน
แข็งแรงทำให้ลดการสั่นเปลี่ยน
วัสดุก่อสร้างได้อย่างดี



ฝายดักตะกอนห้วยตัว หลังสร้างเสร็จ
ไม่นานเกิดฝนตกหนัก กระแสน้ำได้
พัดพาหินและใบไม้มาทับถมพอกพูน
ทำให้เก็บความชื้นไว้ได้ โดยน้ำจะซึม
ผ่านลงไปด้านล่าง



บางฝายก็สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้เล็กน้อย
แต่ดินบริเวณรอบ ๆ จะอุ้มน้ำ และคงความ
ชุ่มชื้นไว้ตลอดฤดูแล้ง



สภาพการกักเก็บน้ำของฝายดักตะกอน
ห้วยต้าว

โครงการที่ 9 ระยะเวลา 4-7 พฤษภาคม 2549 กลุ่ม มธบ.รักษ์ป่าต้นน้ำ ร่วมกับชมรมค่ายอาสาพัฒนา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ร่วมกับชาวบ้านคอนไชย สร้างถึงเก็บน้ำความจุ 59,000 ลิตร อีก 1 ถัง ณ ปลายลำห้วยต้าว เพื่อกักเก็บน้ำ ซึ่งส่งมาจากฝายในลำห้วยก่อนส่งไปใช้ในหมู่บ้าน และได้ขึ้นไปทำฝาย ดักตะกอนเพิ่มขึ้นอีก 6 ฝาย ในลำห้วยเล็ก ซึ่งแยกออกไปจากห้วยต้าว ชื่อ ห้วยต้นยาง



ถึงขนาด 59,000 ลิตร รับน้ำจากฝายห้วยต้าว
เก็บเพื่อส่งน้ำต่อไปยังหมู่บ้านคอนไชย ตอนล่าง
ซึ่งรวมถึงวัด โรงเรียน และสำนักงานสาธารณสุข
บ้านคอนไชย



ลำห้วยต้นยางเป็นลำห้วยแคบ ตลิ่งสูงชัน
น้ำจึงไหลแรงและเร็ว การสร้างฝายเล็ก ๆ ขึ้น
จะทำให้เกิดจุดกักเก็บน้ำเรียงรายบนเขาหลายจุด



ฝายเหล่านี้ นอกจากจะกักเก็บน้ำแล้วยังดักตะกอน
ที่จะไหลไปสู่ห้วยสายหลัก ตะกอนเหล่านี้จะอุ้มน้ำ
และความชื้นไว้ให้แก่ป่าเป็นอย่างดี

โครงการที่ 10 วันที่ 11 มิถุนายน 2549 กลุ่มพนักงานบริษัท ING ประกันชีวิต ซึ่งสนใจงานอนุรักษ์ธรรมชาติ
ได้ร่วมเดินทางไปกับสโมสรอาจารย์และพนักงาน มรท. เพื่อช่วยเหลือชุมชนด้วยการทำหลังคาเก่าของ
โรงเรียนเพื่อให้ใช้เป็นสถานเลี้ยงดูเด็กเล็กก่อนวัยเรียนและร่วมกันสร้างฝายรวม 4 ฝาย ด้วยเจตนารมณ์เพื่อ
ประโยชน์ของชุมชนและเป็นการถวายราชสักการะแด่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



คณะพนักงานจากบริษัท ING ประกันชีวิตเข้ามา
ร่วมมือกับโครงการทำหลังคาและทาสีอาคารเรียนร้าง
เพื่อให้ใช้งานได้



การทำฝายลำห้วยแยกของห้วยตัว
ของกลุ่มพนักงาน ING ประกันชีวิต



กลุ่มพนักงาน ING ประกันชีวิต ร่วมกัน
มอบอุปกรณ์การเรียนรู้แก่เด็กนักเรียน
หมู่บ้านคอนไชย์ ตำบลศิลาแลง อำเภอบัว

โครงการที่ 11 วันที่ 10-12 ธันวาคม 2549 กลุ่มพนักงาน บริษัท ศูนย์กฎหมายธุรกิจ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ร่วมกันซ่อมแซมฝาย ณ ลำห้วยต้าวและสร้างเพิ่มเติม ณ ห้วยหินลับ และมอบเงินและอุปกรณ์กีฬาแก่เยาวชน
ในหมู่บ้านเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมด้านกีฬาและนันทนาการ



พนักงานบริษัท ศูนย์กฎหมายธุรกิจ จำกัด จำนวน
17 คน ร่วมกันเดินทางขึ้นไปทำงานกับชาวบ้านและ
เยาวชนของหมู่บ้านคอนไชย์ ในการซ่อมแซม
ฝายเดิม 1 ฝาย ณ ลำห้วยต้าว และสร้างเพิ่มเติม
ณ ห้วยหินลับ อีก 3 ฝาย



พนักงานบริษัท ทำงานร่วมกับเยาวชน
ชาวหมู่บ้านคอนไชย์ ระหว่างสร้างฝายห้วยหินลับ



คณะบริษัทศูนย์กฎหมายธุรกิจมอบเงิน 5,000 บาท
และอุปกรณ์กีฬาให้ตัวแทนเยาวชนหมู่บ้านเพื่อ
เป็นเงินกองทุนเริ่มต้น เพื่อทำกิจกรรมด้านกีฬา
และนันทนาการ

โครงการที่ 12 วันที่ 19-21 มกราคม 2550 ทีมสโมสรอาจารย์และพนักงาน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ และ
ทีมสโมสรนักศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ร่วมกับชาวบ้านและเยาวชน เข้าไปทำงาน ณ ห้วยหาญ
ซึ่งมีฝายเดิมอยู่แล้ว 35 ฝาย ด้วยการเข้าไปซ่อมแซมฝายเดิมซึ่งชำรุดจากฤดูฝนที่ผ่านมาและได้สร้างฝายใหม่
เพิ่มเติมขึ้นอีก 5 ฝาย



การกลับเข้าไปสำรวจห้วยหาญหลังจาก
ได้ไปสร้างฝายแล้ว 1 ปี พบว่าฝายที่สร้าง
ส่วนใหญ่ยังสามารถกักเก็บน้ำไว้ได้
และเริ่มพบเห็นลูกปลาลูกกบอาศัยอยู่ในน้ำ
เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศน์ขึ้นมาอีกครั้ง



การซ่อมแซมฝายเก่าโดยใช้ถุงทรายเพิ่มเติม
แนวฝาย โดยนักศึกษาชาวบ้านและเยาวชน
ของหมู่บ้านคอนไชย



ทีมอาจารย์และนักศึกษาภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์
มธบ. ร่วมกันสร้างฝายดักตะกอนเพิ่มอีก จำนวน 5 ฝาย

โครงการที่ 13 วันที่ 24-26 มีนาคม 2550 ทีมสโมสรอาจารย์และพนักงาน มธบ. และนักศึกษาภาควิชารัฐ
ประศาสนศาสตร์ ลงพื้นที่สร้างฝาย ณ ห้วยหินลับ จำนวน 3 ฝาย



ฝายกระสอบทรายห้วยหินลับ
ชะลอน้ำและดักตะกอน



ฝายหิน/กระสอบทราย
ห้วยหินลับ



ฝายหินเรียง

ชะลอน้ำและดักตะกอน

โครงการที่ 14 โครงการต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ.2549 จากอาคารเรียนร้างปราศจากหลังคากลางหมู่บ้านดอนไชย ต.ศิลาแลง อ.ปัว ที่ทีมงานสโมสรอาจารย์และพนักงาน มรท. ได้ขอความช่วยเหลือจากบริษัท ING ประกันชีวิต บริษัท ฟาบริเนท จำกัด และบริษัท กริดไทยแลนด์ จำกัด โดยแรงงานของชาวบ้านดอนไชย ได้ปรับปรุงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอีกครั้งหนึ่งซึ่งทางองค์การบริหารส่วนตำบลศิลาแลง ก็ได้ยื่นมือเข้ามาให้การสนับสนุน จนกระทั่งสามารถเปิดใช้เป็นศูนย์พัฒนาเด็กของตำบลศิลาแลง เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2550



สภาพอาคารโรงเรียนร้างของหมู่บ้านดอนไชย
ซึ่งทีมงานสโมสรอาจารย์และพนักงาน มรท.
พบเห็นขณะเข้าไปทำงานโครงการฝาย
ถวายเป็นหลวง ในปี 2549



อาคารหลังเดิมหลังจากการพัฒนาปรับปรุง
เพื่อใช้ประโยชน์ใหม่อีกครั้ง เป็นศูนย์พัฒนา
เด็กเล็กของตำบล ขณะนี้มีเด็กเล็กมาใช้บริการ
ถึง 100 คน



ภาพประวัติของการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
ขณะนี้อยู่ในการดูแลบริหารงานขององค์การ
บริหารส่วนตำบลศิลาแลง

โครงการที่ 15 วันที่ 30 พฤศจิกายน – 2 ธันวาคม 2550 ทีมสโมสรอาจารย์และพนักงาน มหาวิทยาลัยธุรกิจ
บัณฑิต และนักศึกษากาดวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ร่วมกับบริษัท คิมเบอร์ลีย์-
คลีค ประเทศไทย จำกัด เข้าไปทำงาน ณ ลำห้วยหาญ ต.ศิลาแลง อ.ปัว จ.น่าน เพื่อสร้างฝายคอนกรีตเสริม
เหล็กหนึ่งฝายและฝายคักตะกอน 3 ฝาย



ฝายคอนกรีตเสริมเหล็กกักเก็บน้ำ และผันน้ำ
จำนวนหนึ่งไปสู่ทุ่งนา ซึ่งอยู่ระดับต่ำกว่า
ฝายนี้ลงไป



ฝายคักตะกอนและชะลอความเร็วของน้ำ
สร้างด้วยหินและถุงบรรจุทราย ใช้หินใหญ่
กันด้านหลัง



ฝายคอกหมูใช้ถุงทรายบรรจุลงในกล่องไม้
ใช้ทรายจากลำห้วยเป็นการขุดลอกและใช้
ทรายให้เกิดประโยชน์

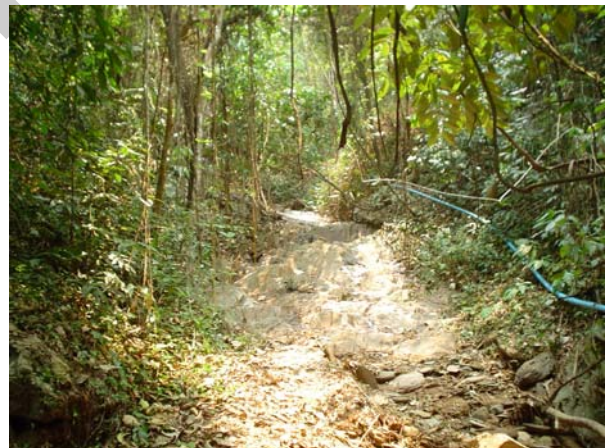
โครงการที่ 16 วันที่ 11-13 มกราคม 2551 ทีมสโมสรอาจารย์และพนักงาน มธบ. ร่วมกับทีมสโมสรนักศึกษา
มธบ. และทีมนักศึกษารัฐประศาสนศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จัดสร้างฝายตะแกรง
จำนวน 2 ฝาย ณ ห้วยหินลับ ตำบลศิลาแลง



ฝายตะแกรงทำโดยนำตะแกรงเหล็กถัก
มาห่อหินเรียง แล้วใช้ลวดตรึงปลายแผ่น
ตะแกรงทั้งสองด้าน และใช้ไม้ตีเป็นคอก
กันเพื่อดันก้อนหินไม่ให้กระจาย



ฝายตะแกรงจากภาพมุมสูง มีความสวยงาม
และทนต่อแรงน้ำได้ดีกว่าฝายหินเรียง
และฝายที่ใช้กระสอบทรายเรียง



ภาคผนวก 2

รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการ มธบ. รักษาป่าต้นน้ำ ณ จังหวัดน่าน ระยะเวลา ปี 2548-2550

อาจารย์และบุคลากร (ไม่นับรวมผู้สนใจจากองค์กรอื่น ๆ อีกประมาณ 50 คน)

1. อาจารย์ปรีชา วุฒิการณ์
2. อาจารย์เวเนยพจนวาทิน สุกระกาญจน์
3. นายสุพจน์ แสงวิริยภาพ
4. ผศ.วินวร จะนุ
5. อาจารย์บุหงา มาโยม
6. อาจารย์ศีกษา อุ่นเจริญ
7. อาจารย์สุนิตย์ จีรวงส์
8. อาจารย์ปณรติ สุธิรรัตน์
9. อาจารย์พิชญ์นาฏ สุทธิสมณ์
10. อาจารย์ภัทรา พลับเจริญสุข
11. อาจารย์วาศนา วิสฤตภา
12. อาจารย์อนุชา สถิตพงษ์
13. นายบุญเลี้ยง ไทยพิริยะกุล
14. นายณัฐพันธุ์ พันธุ์ดีกุล
15. นายสุริยัน ผาฟองขุน
16. นายประสิทธิ์ชัย เดชคนู
17. นายสาริต ปรัญญาริยะกุล
18. นายประพัฒน์ จันทร์สุโข
19. นายเสน่ห์ ธนากรกิตติโยธิน
20. นายศิษฏ์วัชร นิมทองคำ
21. นายมิน มุลสวัสดิ์
22. นายสมาน ยังอยู่

นักศึกษา

1. นางสาวศิรินภา ศรีพีชน์
2. นางสาวชลธิชา ประชุมวรรณ
3. นายสุทธิชัย คิษกร
4. นายภิรายุ สุวรรณโณ
5. นายวีระพล เต็งรัง
6. นายอนุชาติ ศรีสิทธิการ
7. นายกฤษฎา แสนสมบัติ
8. นายอภิเดช ทิปละ
9. นายสัมฤทธิ์ พงษ์สุวรรณ

10. นายทรงพล สุวรรณพงษ์
11. นายพงษ์พันธ์ จันทรา
12. นายเข้มชาติ พรหมเกทย์
13. นายสุชาติ ดั่งชูเกลี้ยง
14. นายบุญโณ รักษาศรี
15. นายพิษณุ แสนสุข
16. นายธำรงค์ เจริญสุข
17. นายพูนศักดิ์ อัครศิริกุล
18. นายสมยา ประเสริฐคำ
19. นายธเนศ ขอดรัก
20. นางสาวกุลทิรา เสือปรังค์
21. นางสาวชุลีพร ประเสริฐ
22. นางสาวพวงผกา เกิดคง
23. นางสาวชุลีพร ศรีคำ
24. นายธนกร สุขเกษม
25. นางสาวพัชรี สิ้นธุลักษ์ณ์ทิพย์
26. นางสาวอรอนงค์ จังหวัด
27. นางสาวนิตดา พันธุโสภณ
28. นายรัฐพล พันคง
29. นายเบญจา ทินกร
30. นายอนุชัย จิมชูทอง
31. นายประสาน บัวส้ม
32. นายพระ สุขสงวน
33. นายอนุพงษ์ แก้วรัตตา
34. นายวัชระ หามะ
35. นายเกรียงไกร นิธิเมธาวิ
36. นายฎีกา ศิริพานิช
37. นายสมศักดิ์ กิ่งแก้ว
38. นายเรืองยศ ผุดผา
39. นางสาวปรีศนี สุวรรณราช
40. นางสาวสายใจ เหาตะวานิช

ภาคผนวก 3

แบบสอบถาม ประโยชน์ชาวบ้านดอนไชย
ผลกระทบของการสร้างฝายชะลอน้ำ
ป่าชุมชนศิลาแลง หมู่บ้านดอนไชย ตำบลศิลาแลง อำเภอบัว จังหวัดน่าน
ระหว่างเดือนมีนาคม 2548 ถึงมกราคม 2551

ข้อมูลบุคคล

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุ ☐ ต่ำกว่า 16 ปี
☐ 17-25 ปี
☐ 25-40 ปี
☐ 40 ปี ขึ้นไป

อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....

ความเห็นเกี่ยวกับการสร้างฝายชะลอน้ำ

- ท่านทราบว่ามีการสร้างฝายชะลอน้ำ(ฝายแม้ว)ขึ้นในเขตป่าชุมชนศิลาแลงระหว่างเดือนมีนาคม 2548 ถึงมกราคม 2551
☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ ☐ ไม่มีความเห็น
- ท่านทราบว่ามีการต่อน้ำจากฝายจากลำห้วยมาเก็บที่ถังเก็บน้ำแล้วส่งต่อมายังหมู่บ้านดอนไชย เป็นประปาภูเขา
☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ ☐ ไม่มีความเห็น
- ท่านมีส่วนร่วมในการสร้างฝาย
ก. ☐ ร่วมเดินทางไปก่อสร้างฝาย.....ครั้ง
ข. ☐ ส่งสมาชิกในครอบครัวไปร่วม.....ครั้ง
ค. ☐ ไม่ได้มีส่วนร่วมสร้างฝาย
- ก่อนมีการสร้างฝายครอบครัวของท่านใช้น้ำประเภทใดบริโภค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
ก. ☐ สืบจากบ่อบาดาลของชุมชน
ข. ☐ ตักจากบ่อน้ำใกล้บ้าน
ค. ☐ อื่น ๆ
- เมื่อมีการสร้างฝายและถังเก็บน้ำเพื่อส่งน้ำต่อลงมาหมู่บ้านเป็นประปาภูเขาแล้ว การใช้น้ำบริโภคของครอบครัวท่านคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
ก. ☐ สืบจากบ่อบาดาลของชุมชน
ข. ☐ ประปาภูเขา
ค. ☐ บ่อน้ำ

6. ความสะดวกสบายและการประหยัดค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบ เรียงลำดับความสำคัญ 1-2-3
(1=สะดวกและประหยัดมาก 2=สะดวกและประหยัดน้อย 3=สะดวกและประหยัดน้อยที่สุด)

สุขจากน้ำบาดาลของชุมชน	
ใช้น้ำประปาภูเขา	
ตักจากบ่อน้ำ	

7. ท่านทราบหรือไม่ว่าการสร้างฝายนั้นเบื้องต้นทีเดียวเป็นพระราชดำริของในหลวง
ก. ☐ ทราบ ข. ☐ ไม่ทราบ ค. ☐ ไม่มีความเห็น

8. จากการสังเกตของท่านเห็นว่าหลังจากการสร้างฝายชะลอน้ำแล้ว

8.1 ความชุ่มชื้นและร่มเย็นของป่าชุมชนศิลาแลง

- ก. ☐ เพิ่มขึ้น
ข. ☐ ลดลง
ค. ☐ เหมือนเดิม

8.2 จำนวนสัตว์เล็กที่อาศัยสายน้ำลำห้วยในป่าชุมชนเป็นอย่างไร? (ปลา ปู กบ เขียด)

- ก. ☐ เพิ่มขึ้น
ข. ☐ ลดลง
ค. ☐ เหมือนเดิม

8.3 ปริมาณน้ำใช้ซึ่งส่งมาจากฝายและประปาภูเขา มีความเพียงพอมาก-น้อยอย่างไร

- ก. ☐ มีมากเพียงพอตลอดปี
ข. ☐ มีเฉพาะในฤดูฝน
ค. ☐ ค่อนข้างขาดแคลน

9. ท่านคิดว่าการทำงานร่วมกันระหว่างชาวบ้านกับนักศึกษา เพื่อสร้างฝาย ณ ป่าชุมชนศิลาแลง
ทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ก. ☐ สนุกสนาน
ข. ☐ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน
ค. ☐ ดีใจที่นักศึกษามีส่วนช่วยชุมชน
ง. ☐ ทำให้ชาวบ้านมีความรู้สึกว่าจะต้องมีส่วนมากขึ้น
จ. ☐ ขอบคุนที่ทำให้หมู่บ้านมีน้ำประปาภูเขาบริโภค

10. ท่านคิดว่าในป่าชุมชนศิลาแลงยังสมควรสร้างฝายเพิ่มขึ้นอีกหรือไม่

- ☐ สมควร
☐ ไม่สมควร
☐ ไม่มีความเห็น

11. การมีฝายและประปาภูเขาส่งน้ำสู่หมู่บ้านดอนไชยนั้นได้สร้างความเดือดร้อนให้แก่กลุ่มหรือชุมชนใดบ้างหรือไม่

- ☐ มี
☐ ไม่มี
☐ อื่น ๆ คือ.....

12. ท่านคิดว่านักเรียนซึ่งเป็นเยาวชนจากหมู่บ้านดอนไชยควรมีส่วนร่วมและเอาใจใส่เรื่องการสร้างฝายหรือไม่

- ☐ ควร
☐ ไม่ควร
☐ ไม่ทราบ

13. ท่านคิดว่าผู้นำหมู่บ้านและกรรมการหมู่บ้านตลอดถึงตัวท่านเอง ควรมีส่วนทะนุบำรุงฝายถึงเก็บน้ำและท่อส่งน้ำอย่างสม่ำเสมอหรือไม่

- ☐ ควร
☐ ไม่ควร
☐ ไม่ทราบ

14. ท่านรู้สึกว่ฝาย ถังน้ำ ท่อน้ำและระบบประปาภูเขาทั้งหมดที่สร้างขึ้นเป็นของท่านหรือไม่

- ☐ เป็นของข้าพเจ้า
☐ เป็นของคนอื่น
☐ ไม่ทราบ

15. ท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติมหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับฝายและประปาภูเขาของบ้านดอนไชยอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาแสดงความคิดเห็นครั้งนี้

ปรีชา วุฒิการณ์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

แบบสอบถาม นักศึกษา อาจารย์ พนักงาน ผู้ร่วมงาน
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ที่มีส่วนร่วมในการสร้างฝาย

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ

☐ เป็นนักศึกษา ☐ เป็นบัณฑิต มธบ. ☐ เป็นอาจารย์/พนักงาน/ผู้ร่วมโครงการ

ผู้ร่วมงาน

1. ท่านได้ร่วมเดินทางกับ “กลุ่ม มธบ.รักษ์ป่าต้นน้ำ” เพื่อไปสร้างฝายบนภูเขา ณ ป่าชุมชนศิลาแลง
หมู่บ้านดอนไชย ตำบลศิลาแลง อ.ปัว จ.น่าน จำนวน.....ครั้ง

2. สิ่งที่ท่านประทับใจในการมีส่วนร่วมในการสร้างฝาย มธบ. คือ

ประทับใจ	มาก	ปานกลาง	น้อย
ก.ความสนุกสนาน			
ข.การได้เห็นสถานที่แปลกใหม่			
ค.ความรู้สึกว่าได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มีประโยชน์			
ง.ได้ศึกษาเรียนรู้เรื่องของฝายและวิธีการสร้างฝาย			
จ.ได้พบและทำงานร่วมกับชาวบ้าน			

3.สิ่งที่ท่านได้เรียนรู้จากการเดินทางไปทำฝาย มธบ.

เรื่องที่เรียนรู้	มาก	ปานกลาง	น้อย
ก.ระบบการหมุนเวียนของน้ำบนภูเขา			
ข.ความสัมพันธ์ของน้ำ ป่าและชุมชนชาวบ้าน			
ค.การบริหารจัดการน้ำบนภูเขาเพื่อประโยชน์ของป่าและชุมชน			
ง.การสร้างความสัมพันธ์กับสื่อมวลชนชาวบ้าน			
จ.พลังของความร่วมมือในการทำงานเพื่อบรรลุภารกิจ			

4.ท่านคิดว่าฝายตามแนวพระราชดำริมีประโยชน์ต่อป่าไม้และชุมชนอย่างไร

ประโยชน์	มาก	ปานกลาง	น้อย
ก.ป้องกันน้ำหลากรวดเร็ว			
ข.กักเก็บน้ำบางส่วนไว้ใช้สำหรับต้นไม้และป่า			
ค.ดักตะกอนมิให้ไหลลงไปสร้างความตื้นเขินแก่แม่น้ำ			
ง.รักษาความชุ่มชื้นให้แก่ป่าในฤดูที่ไม่มีฝน			
จ.กักเก็บและผันน้ำไปใช้ประโยชน์ในชุมชน			

5.ท่านคิดว่าการสร้างฝายส่งผลดีต่อระบบนิเวศของมวลสัตว์ในป่ามากน้อยเพียงไร

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

6.ท่านทราบหรือไม่ว่าการสร้างฝายในเส้นทางน้ำในป่าเขานั้นเป็นพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

7.ท่านคิดว่าชาวบ้านดอนไชยมีความพึงพอใจในการที่ “กลุ่ม มธบ.รักษป่าต้นน้ำ” ไปทำงานกับเขาเพื่อสร้างฝายชะลอน้ำมากน้อยเพียงไร

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

8.ท่านคิดว่าการร่วมเดินทางไปสร้างฝาย ณ หมู่บ้านดอนไชย มีส่วนสร้างความรู้สึกรักหรือจิตสำนึกสาธารณะให้แก่ท่านหรือไม่

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

9.ท่านคิดว่าการประสานงานในพื้นที่ (ผู้ใหญ่บ้าน ชาวบ้าน กรรมการหมู่บ้าน ฯลฯ) มีความสำคัญที่จะทำให้การทำงานสำเร็จลุล่วงด้วยดีหรือไม่

☐ สำคัญ ☐ ไม่สำคัญ ☐ ไม่ทราบ

10.ท่านคิดว่าการสร้างฝายด้วยความร่วมกันทำงานระหว่างชาวบ้านกับชาว “กลุ่ม มธบ.รักษป่าต้นน้ำ” จะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและเป็นวิธีการพัฒนาชุมชนที่ดีใช่หรือไม่

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ

11.ระบบวิธีการทำงานสร้างฝายโดย “กลุ่ม มธบ.รักษป่าต้นน้ำ” ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ถึงวิธีการทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อประโยชน์ของชุมชนหรือไม่

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ

12.ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าบัณฑิตที่ดีควรได้มีโอกาสฝึกฝนการทำงานเพื่อประโยชน์ของสังคม

☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย ☐ ไม่ทราบ

13.หากมีโครงการสร้างฝายอีกท่านคิดว่าจะไปร่วมกิจกรรมได้หรือไม่

☐ ได้ ☐ ไม่ได้ ☐ ไม่แน่ใจ

14.โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านต่อกิจกรรมสร้างฝายของ “กลุ่ม มธบ.รักษป่าต้นน้ำ”

.....
.....
.....

ขอบคุณครับ

ปรีชา วุฒิการณ์