



 เกษตรกรก้าวหน้า

แปลงโรงสีข้าวสู่โรงไฟฟ้าพลังน้ำ

ผลสำเร็จบริหารจัดการป่าต้นน้ำ ณ แม่ละอู๋

เกษตรกรก้าวหน้า



เกษตรกรก้าวหน้า

“ถ้าคุณไม่ดูแลป่า น้ำไม่มี คุณก็จะได้ไม่ใช้” คุณเดชา นทีไท เจ้าหน้าที่ประสานงาน เครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอูป เกริ่นถึงความสำคัญของการดูแลป่าต้นน้ำของชุมชนให้มีน้ำ เพียงพอสำหรับใช้กับโรงสีข้าวพลังน้ำที่ดัดแปลงให้ใช้ผลิตไฟฟ้าไปได้พร้อมๆ กัน

โดยแต่เดิมผืนดินอันเป็นถิ่นฐานของชาวปกากะญอ ในอำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ ประสบปัญหาหกรุกผืนป่าต้นน้ำจนเสื่อมโทรม ก่อนชาวบ้านหันมาจับมือ กันและได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การ มหาชน) หรือ สสน. ร่วมด้วยมูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จนพลิกฟื้นผืนป่าต้น น้ำที่เสื่อมโทรมให้กลับมาอุดมสมบูรณ์อีกครั้ง จนได้รับการจัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑธรรมชาติ จัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ แห่งที่ 2 เมื่อปี พ.ศ. 2557

คุณเดชาเล่าให้ฟังว่า การที่ชุมชนร่วมด้วยช่วยกันดูแลแหล่งน้ำสำคัญ โดยเฉพาะ ลำห้วยแม่ละอูปทำให้ทุกวันนี้ชาวบ้านในพื้นที่กลับมามีน้ำกินน้ำใช้ และมีน้ำเพื่อ การเกษตรเพียงพอ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน มีการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในการจัดทำแผนที่น้ำ คำนวณสมดุลน้ำ วิเคราะห์และวางแผนงานพัฒนา แหล่งน้ำ สร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น และมีการติดตั้งโทรมาตรอัตโนมัติเพื่อดูปริมาณ น้ำฝนและช่วยเตือนภัย



ที่สำคัญมีการวางระบบกระจายน้ำด้วยภูมิปัญญาในการผันน้ำและกระจายน้ำจากพื้นที่สูงผ่านนาขั้นบันไดสู่พื้นที่เกษตรและพื้นที่ชุมชน น้ำที่ส่งผ่านแปลงนาขั้นบันไดส่งต่อให้แปลงนาถัดไปใช้น้ำซ้ำได้ และกระจายน้ำผ่านท่อลอดใต้ถนน นำน้ำไปใช้ทำเกษตร รวมถึงใช้ในโรงสีข้าวพลังน้ำประจำชุมชน

โรงสีข้าวดังกล่าวเดิมเป็นศูนย์กลางการสีข้าวภายในชุมชน ซึ่งชาวชาวปกากะญอจะนิยมปลูกข้าวพื้นถิ่นที่มีลักษณะเมล็ดสั้น เหนียวนุ่ม คล้ายข้าวญี่ปุ่น โดยจะปลูกสำหรับบริโภคเป็นหลัก แต่ภายหลังหลายครอบครัวมีโรงสีข้าวของตนเอง ทำให้โรงสีข้าวส่วนกลางที่มีอยู่เดิมเริ่มถูกทิ้งร้าง ไม่ได้ใช้งาน ทางมูลนิธิอุทกพัฒนาฯ จึงแนะนำปรับปรุงเครื่องสีข้าวพลังน้ำให้เป็นเครื่องผลิตไฟฟ้าพลังน้ำสำหรับทำเกษตร

โดยเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำมีความสูงหัวน้ำ 10 เมตร มีกำลังผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 7 กิโลวัตต์ (KW) ที่แรงดันไฟฟ้า 230 โวลต์ ได้กระแสไฟฟ้า 30 แอมป์ (A) โดยเครื่องสูบน้ำใช้ไฟ 1.5 กิโลวัตต์ ระหว่างทางมีจุดจ่ายไฟให้ชุมชนเพื่อประโยชน์จากไฟฟ้าในด้านอื่นๆ อย่างเพียงพอ

การผลิตไฟฟ้าโดยเครื่องสีข้าวพลังน้ำใช้การผันน้ำบางส่วนจากห้วยแม่แจ่มไหลผ่านลำเหมือง เก็บกักน้ำไว้ที่สระเก็บน้ำ มีอาคารบังน้ำ บังค้ำน้ำเข้าสู่ท่อพีวีซี เส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เซนติเมตร ความยาวท่อ 150 เมตร ที่ระดับความสูงที่ปากท่อเทียบกับก้นน้ำ 10 เมตร นำพลังงานที่ได้จากก้นน้ำมาขับเคลื่อนโรงสีข้าว ผ่านระบบสายพาน และสามารถนำพลังงานที่ได้จากก้นน้ำมาใช้ผลิตไฟฟ้าเพื่อสูบน้ำไปยังถังสำรองน้ำที่ระดับความสูง 50-60 เมตร



พลังงานไฟฟ้าที่ได้ช่วยให้ชาวบ้านในพื้นที่ได้รับประโยชน์กว่า 15 ครัวเรือน พื้นที่การเกษตรรวม 50 ไร่ หลายรายมีการปรับเปลี่ยนจากการทำพืชเชิงเดี่ยว เช่นการปลูกถั่วชนิดต่าง ๆ สู่อการปลูกพืชผสมผสานตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ มีการปลูกพืชผักหลายหลายชนิด เลี้ยงสัตว์ มีแปลงทำเกษตรขนาด 5 ไร่ ของคุณเดชาเป็นต้นแบบซึ่งทั้งหมดจะเกิดขึ้นไม่ได้ หากไม่มีการดูแลฝั้นป่าต้นน้ำ และไร่น้ำอันเป็นพลังงานหมุนเวียนและเส้นเลือดสำคัญของชุมชนชาวปกากะญอแห่งนี้



ที่มา : เกษตรก้าวหน้า 1 สิงหาคม 2563