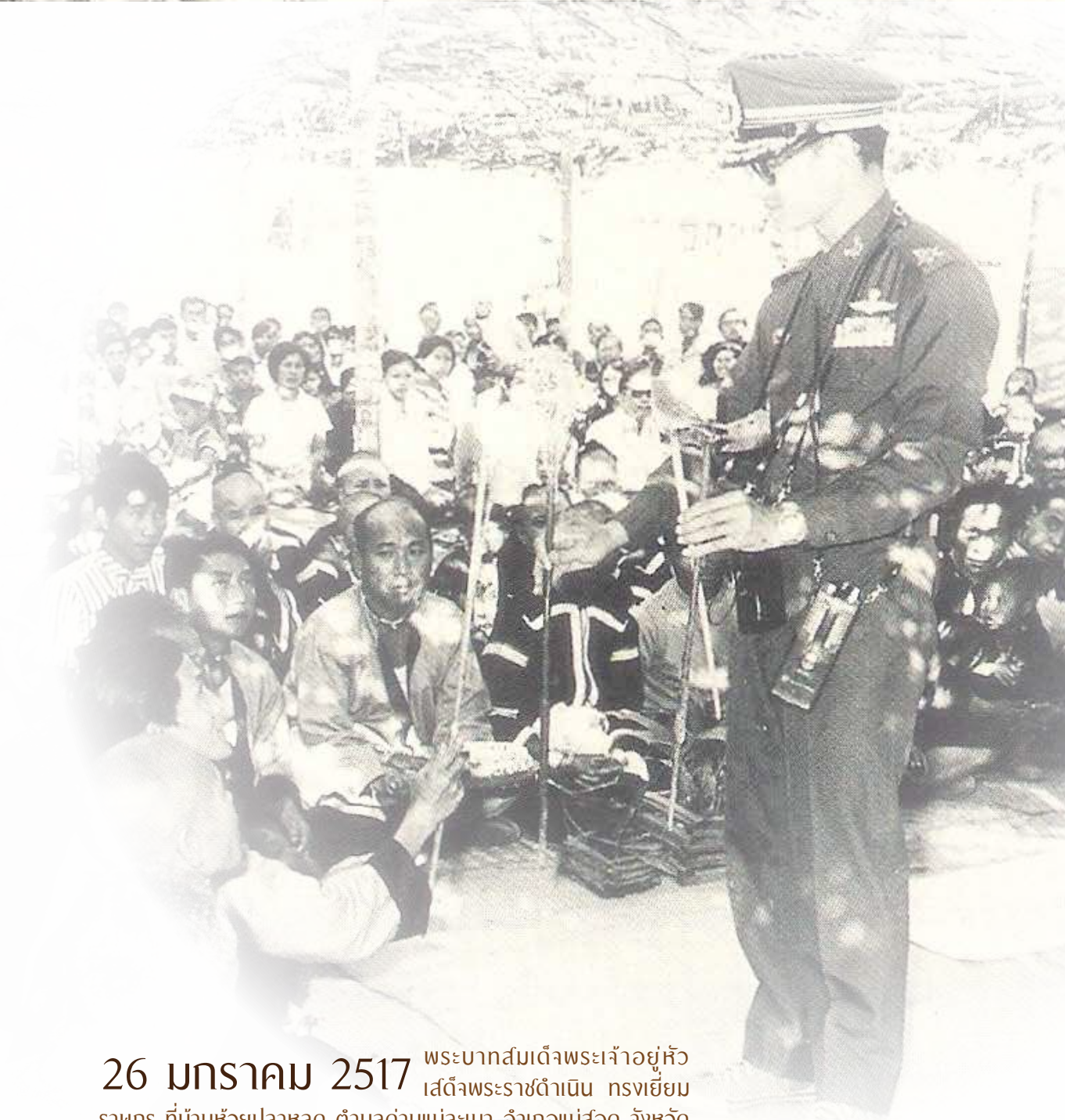
พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ

จัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ



26 มกราคม 2517 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนิน ทรงเยี่ยม ราษฎร ที่บ้านห้วยปลาหลด ตำบลด่านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัด ตาก และชุมชนใกล้เคียง ทรงมีพระราชกระแสแนะนำชาวบ้านให้ปลูกต้นไม้ พันธุ์ต่างๆ เพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ ปลูกพืชที่ทำรายได้ทดแทนการปลูกฝิ่น เช่น กาแฟ เป็นแรงบันดาลใจให้ชาวบ้านหันมาปลูกกาแฟ และพืชชนิดอื่นๆ นำไปสู่การดูแลรักษาป่า อีกทั้งยังเป็นรายได้ให้กับชาวบ้าน

ปัจจุบันบ้านห้วยปลาหลดเป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ

วนเกษตรยั่งยืน

คำนำ

พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2554 ความว่า “การจัดการน้ำชุมชนนั้น เห็นความสำเร็จในบางชุมชนแล้ว ให้ชุมชนชาวบ้าน ที่มีความรู้ ประสบความสำเร็จ มีประสบการณ์จัดการและพัฒนาน้ำในพื้นที่ มาช่วยขยายผลไปยังชุมชนอื่น”

มูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จึงได้น้อมนำแนวพระราชดำริ เพื่อดำเนินงานสร้างตัวอย่างความสำเร็จของการจัดการทรัพยากรน้ำ เกิดเป็นเครือข่ายพัฒนาการจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ โดยใช้แนวพระราชดำริ กรอบคิด กรอบงาน และหลักการทรงงาน เช่น การพึ่งตนเอง คิดเชื่อมโยงกัน ใช้ธรรมชาติแก้ธรรมชาติ ทำงานให้เหมาะสมกับพื้นที่ หรือภูมิสังคม ลงมือทำและสร้างตัวอย่างความสำเร็จ สามารถถ่ายทอดและขยายผลความสำเร็จสู่ชุมชนอื่น ผ่านตัวอย่างความสำเร็จในรูปแบบ “พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ” ซึ่งได้ดำเนินงานไปแล้วใน 5 พื้นที่ ได้แก่ วังบัวแดง จังหวัดหนองคาย ชุมชนศาลาดิน จังหวัดนครปฐม ข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุป จังหวัดเชียงใหม่ ชุมชนคลองรังสิต จังหวัดปทุมธานี และชุมชนบ้านห้วยปลาหลด จังหวัดตาก

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ ใช้พื้นที่จริงของชุมชน สำหรับอธิบายผ่านแผนที่ เพื่อให้เห็นภาพความเปลี่ยนแปลง เป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้ จากความสำเร็จของชุมชน โดยให้ชุมชนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาบุคลากรในชุมชน ให้สามารถถ่ายทอด และบอกเล่าเรื่องราว พร้อมทั้งจัดทำคู่มือ เนื้อหา และแผนที่ เพื่ออธิบายความสำเร็จของการจัดการน้ำชุมชนในแต่ละพื้นที่

ผลจากการดำเนินงาน “พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ”นั้น มีความแตกต่างกันไปตามลักษณะภูมิประเทศ และสังคม ตลอดจนวัฒนธรรมของชุมชน แต่ละชุมชนมีวิธีการบริหารจัดการในลักษณะเฉพาะที่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและวิถีชีวิตของตนเอง และมาจากฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ต่างกัน ทั้งหมดนี้นับเป็นองค์ความรู้สำคัญให้ชุมชนต่างๆ สามารถนำมาปรับใช้บริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เหมาะสมกับชุมชนของตนได้เป็นอย่างดี

หนังสือ “พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ จัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ” จึงเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่รวบรวมบทเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของเครือข่ายชุมชนที่ได้ดำเนินงานและจัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ จัดการน้ำชุมชน ซึ่งเป็นแบบอย่างความสำเร็จของการน้อมนำแนวพระราชดำริมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพื้นที่ ปัจจุบัน ดำเนินงานไปแล้วใน 5 พื้นที่ พร้อมถ่ายทอดและเผยแพร่ข้อมูล ความรู้ สู่สาธารณชนทั่วไป ซึ่งจะเป็นการขยายผลความสำเร็จของการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนอย่างยั่งยืนได้อีกทางหนึ่ง

คณะกรรมการ
เสริมสร้างและสนับสนุนความเข้าใจ
ในการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ

สารบัญ

บ้านห้วยปลาหลด ตำบลด่านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

สภาพปัญหาและจุดเปลี่ยนแปลง.....1
ชาวมูเซอกับวนเกษตร และการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน.....3
จาก “กรอบคิด” และ “กรอบงาน” สู่การจัดการน้ำชุมชน
ตามแนวพระราชดำริ.....4
งานอนุรักษ์และงานพัฒนา.....4
ผลสำเร็จ.....5

เครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุป จังหวัดเชียงใหม่

สภาพปัญหาและจุดเปลี่ยนแปลง.....13
จาก “กรอบคิด” และ “กรอบงาน” สู่การจัดการน้ำชุมชน
ตามแนวพระราชดำริ.....15
งานอนุรักษ์และงานพัฒนา.....15
ผลสำเร็จ.....16

คลองรังสิต จังหวัดปทุมธานี

สภาพปัญหาและจุดเปลี่ยนแปลง.....24
จาก “กรอบคิด” และ “กรอบงาน” สู่การจัดการน้ำชุมชน
ตามแนวพระราชดำริ.....27
งานอนุรักษ์และงานพัฒนา.....27
ผลสำเร็จ.....28

บ้านศาลาดิน ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

สภาพปัญหาและจุดเปลี่ยนแปลง.....36
จาก “กรอบคิด” และ “กรอบงาน” สู่การจัดการน้ำชุมชน
ตามแนวพระราชดำริ.....37
งานอนุรักษ์และงานพัฒนา.....37
ผลสำเร็จ.....38

วังบัวแดง จังหวัดหนองคาย

สภาพปัญหาและจุดเปลี่ยนแปลง.....50
จาก “กรอบคิด” และ “กรอบงาน” สู่การจัดการน้ำชุมชน
ตามแนวพระราชดำริ.....51
งานอนุรักษ์และงานพัฒนา.....52
ผลสำเร็จ.....54

วนเกษตร ยั่งยืน

บ้านห้วยปลาหลด
ตำบลด่านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

สภาพปัญหาและจุดเปลี่ยนแปลง

ป่าเสื่อมโทรม–กรมอุทยานฯ ขอพื้นที่คืน

เมื่อ 60 ปีก่อน ชาวมูเซอดำย้ายถิ่นฐานมาตั้งรกรากที่บ้านห้วยปลาหลด อ.แม่สอด จ.ตาก เริ่มทำมาหากินด้วยการปลูกและค้าฝิ่น และทำ**ไร่เลื่อนลอย** จึงทำให้ป่าเสื่อมโทรม ดินเสื่อมสภาพ และเกิดความแห้งแล้ง

ต่อมาอุทยานแห่งชาติตากสินมหาราชได้ประกาศให้ชุมชนบ้านห้วยปลาหลด คืนพื้นที่ป่า จึงเป็นจุดเปลี่ยนให้ชุมชนหันมาร่วมกันดูแลรักษาป่าต้นน้ำ เพื่อให้ป่ากลับมาอุดมสมบูรณ์อีกครั้ง

วันที่ 26 เดือนมกราคม พ.ศ. 2517 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมราษฎร ที่บ้านห้วยปลาหลด ตำบลด่านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และชุมชนใกล้เคียง ทรงมีพระราชกระแส แนะนำชาวบ้านให้ปลูกต้นไม้พันธุ์ต่างๆ เพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ และปลูกพืชที่ทำรายได้ทดแทนการปลูกฝิ่น เช่น กาแฟ เป็นแรงบันดาลใจให้ชาวบ้านหันมาปลูกกาแฟ และพืชชนิดอื่นๆ นำไปสู่การดูแลรักษาป่า อีกทั้งยังเป็นรายได้ให้กับชาวบ้าน

ชาวมูเซอกับวนเกษตร และการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน

ชุมชนบ้านห้วยปลาหลด มีพื้นที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติตากสินมหาราช ชาวบ้านได้ร่วมกันฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมให้กลับมาอุดมสมบูรณ์ด้วยหลักวนเกษตร เน้นปลูกพืชหลากหลายชนิดเพื่อเสริมพื้นที่ป่า และไม่ใช้สารเคมีในการเพราะปลูก อาศัยการเกื้อกูลกันของพืชแต่ละประเภท เช่น ไม้ยืนต้นให้ร่มเงา และสร้างความชุ่มชื้นให้กับพืชด้านล่าง ลดการใช้น้ำและแรงงานในการดูแล ช่วยรักษาคุณภาพดินและน้ำ สร้างความสมดุลของระบบนิเวศในบริเวณโดยรอบ ผลผลิตที่ได้สำหรับบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก และแบ่งปันให้กับเพื่อนบ้าน หรือนำไปขายเพื่อสร้างรายได้ พืชเศรษฐกิจสำคัญของชุมชน ได้แก่ กาแฟอาราบิก้า หน่อไม้ มะขามป้อม และฟักแม้ว ชาวบ้านจะนำไปขายที่ตลาดมูเซอ ซึ่งเป็นแหล่งรองรับสินค้าเกษตร ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง สร้างรายได้ให้กับครัวเรือน ประมาณ 20,000 - 35,000 บาทต่อเดือน

การทำเกษตรผสมผสานควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ป่าภายใต้กฎกติการ่วมกัน มีน้ำเพียงพอต่อการเกษตร และการอุปโภคบริโภคตลอดปี ผสานแนวคิดภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการอนุรักษ์ดินน้ำป่า ทำให้ป่าชุมชนบ้านห้วยปลาหลด เปรียบเสมือนซุปเปอร์มาร์เก็ต ชุมชนได้พึ่งพิงป่าจากความหลากหลายของพืชและสัตว์ โดยเป็นแหล่งอาหาร และไม้ใช้สอยที่ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ ชาวบ้านชุมชนบ้านห้วยปลาหลดจึงมีคุณภาพชีวิตบนพื้นฐานความสมดุล ของทรัพยากรธรรมชาติ และสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

ระบบจัดการป่าต้นน้ำ

เครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุป
จังหวัดเชียงใหม่

สภาพปัญหาและจุดเปลี่ยนแปลง

ปัญหาที่ดินทำกิน การบุกรุกป่า ขาดแคลนน้ำ

ชุมชนเครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุป เป็นชุมชนเผ่าปกา เกอะ ญอ (กะเหรี่ยง) มีการตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2350 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A ซึ่งเป็นพื้นที่อนุรักษ์ และไม่มีเอกสารในที่ทำกินของตัวเอง ทำให้เกิดความไม่ชัดเจนในที่ทำกิน และพื้นที่ป่าอนุรักษ์มาโดยตลอด นอกจากกนี้ การขยายตัวของประชากรที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดปัญหาของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติไม่ถูกต้อง มีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อใช้เป็นที่ทำกิน ทำให้ป่าเริ่มเสื่อมโทรม ปริมาณน้ำลดลงในบางปี การทำเกษตรได้ผลผลิตไม่เพียงพอ สัตว์ป่า และสัตว์น้ำที่เป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของผืนป่าลดลง ชาวบ้าน

พื้นที่ป่าถูกแผวถาง ทำไร่เลื่อนลอย

ผืนนาแห้งแล้ง

เกิดการแบ่งฝ่ายเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่เห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ และกลุ่มที่เข้าไปรับจ้างนายทุนลักลอบตัดไม้ จนในที่สุดปัญหาการขาดแคลนน้ำก็เข้าสู่ภาวะวิกฤต

ปี 2538 ชาวบ้านรวมตัวทำประชาคมหมู่บ้านร่วมกันขับไล่คนของนายทุนที่มาตัดไม้ออกจากชุมชน และจัดทำระเบียบการดูแลรักษาป่าต้นน้ำของแต่ละหมู่บ้าน ต่อมาปี 2544 ได้รวมตัวเป็นเครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุปอย่างชัดเจน มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เครือข่าย โดยฟื้นฟูป่าต้นน้ำ สร้างฝายภูมิปัญญา สร้างแนวกันไฟ บวชป่า กำหนดพื้นที่อนุรักษ์สัตว์น้ำระยะทาง 4 กิโลเมตร เพื่อเป็นแหล่งขยายพันธุ์ปลาในลำห้วย ทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และป่าสะดือ (ต้นไม้สายใยชีวิต) รวบรวมภูมิปัญญาชนเผ่าปกา เกอะ ญอ ในการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า สัตว์ป่า และถ่ายทอดสู่เยาวชนผ่านบทธา (บทกวีชนเผ่า) ทำให้ตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ อย่างชะนี ปลาก้าง กบจุก ปูก้ามเหลือง กลับคืนมา นอกจากนี้ ชุมชนได้นำพลังน้ำ มาใช้เป็นพลังงานสะอาด คือ โรงสีข้าวพลังน้ำชุมชน และระบบไฟฟ้าพลังน้ำ เพื่อลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิง และนำรายได้มาเป็นกองทุนเครือข่าย

ส่วนสำคัญคือ การจัดทำระบบข้อมูลแผนที่ชุมชน เส้นทางน้ำ แนวเขตที่ทำกิน แนวเขตป่าชุมชน และการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบต่างๆ ให้เกิดความชัดเจนในระดับชุมชน ทำให้ชุมชนมีเอกสารอ้างอิงของตนเองที่ชัดเจนและเป็นระบบ สามารถใช้ในการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรป่าต้นน้ำ และผลักดันให้เกิดข้อตกลงความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่ายระดับอำเภอ เรื่องการอนุรักษ์พื้นที่แนวเขตป่าต้นน้ำ และแนวเขตที่ทำกินอย่างชัดเจน

เวทีแลกเปลี่ยนแนวคิดชุมชนเครือข่าย เพื่อวางแผนฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าต้นน้ำ

จาก “กรอบคิด” และ “กรอบงาน” สู่การจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ

กรอบคิด

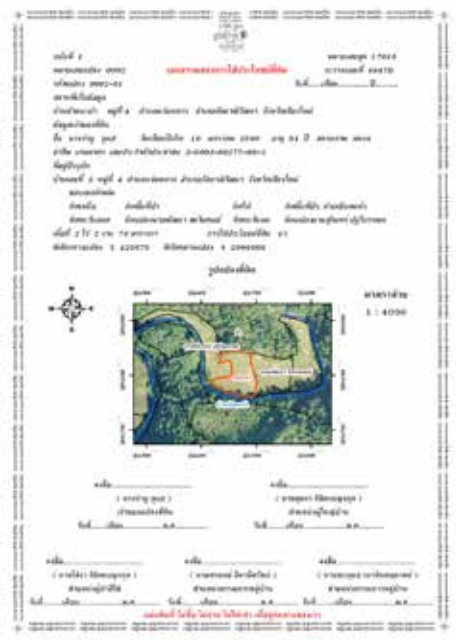
ชุมชนเริ่มพึ่งตนเองโดยการสร้างระบบโครงสร้างน้ำภายในชุมชนเอง เช่น ระบบน้ำเพื่ออุปโภค และบริโภค คิดเชื่อมโยงวิถีชีวิต ภูมิปัญญา และการพึ่งพิงป่า เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ให้สอดคล้องกับภูมิสังคม ต่อยอดพื้นที่เป็นป่าเศรษฐกิจที่สร้างรายได้กับชุมชน เกิดการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่ากลับมาอุดมสมบูรณ์

กรอบงาน

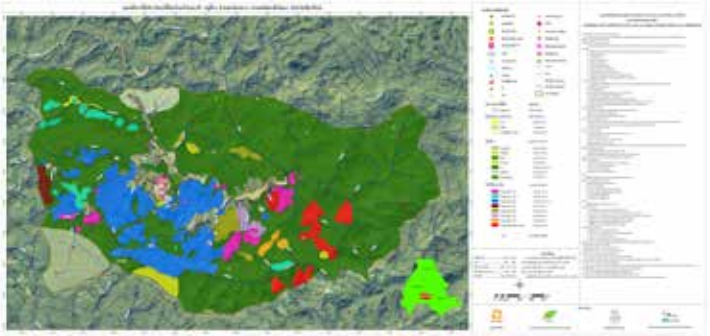
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ป่าและทรัพยากรน้ำ สามารถจัดแบ่ง ขอบเขต การดำเนินงานอนุรักษ์ ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ พร้อมกับกำหนดกติกาเพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างเท่าเทียม และเป็นธรรม นอกจากนี้ยังนำไปสู่การวางแผนการผลิต และเกิดเป็นวิสาหกิจชุมชน สร้างรายได้จากผลผลิต การเกษตรชุมชนเข้มแข็ง และเกิดเครือข่ายการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

งานอนุรักษ์และงานพัฒนา

จัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน อย่างมีส่วนร่วมโดยกาคประชาชน



ต้นแบบการจัดทำข้อมูลและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินระดับอำเภอ โดยใช้กระบวนการซึ่งชุมชน และเครือข่ายเป็นผู้สำรวจและจัดทำแผนที่ด้วยตนเอง ครอบคลุมครบทั้ง 3 ตำบล ในอำเภอกัลยาณิวัฒนา เป็นอำเภอแรกของประเทศไทย โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ จัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้เกิดความชัดเจนในระดับชุมชน ได้แก่ สามารถใช้วางแผนบริหารจัดการทรัพยากรป่าต้นน้ำ ขยายผลให้เกิดเวทีลงนามรับรองแผนที่ ข้อตกลงความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่ายระดับอำเภอ และแผนบริหารจัดการทรัพยากรป่าต้นน้ำร่วมกัน



ปรับเปลี่ยนแนวคิดเรื่องการสร้างภูมิคุ้มกันด้านอาชีพ

พัฒนาแนวคิดในการทำเกษตรผสมผสานแบบยังชีพ วนเกษตรพึ่งพิงป่า และแปลงเกษตรอินทรีย์ตัวอย่าง เพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกันด้านอาชีพ มีการจัดทำแผนผังรายแปลง แผนการผลิต และข้อมูลบัญชีครัวเรือน แสดงผลเรื่องการลดต้นทุน ลดรายจ่าย และสร้างรายได้เสริมตลอดปี สะท้อนดัชนีชี้วัดความสุขครัวเรือน สามารถวางแผนชีวิตได้ในระยะยาว ไม่ต้องอพยพออกนอกถิ่นฐาน ครอบครัวอบอุ่น เกิดความมั่นคงด้านอาชีพ ความมั่นคงด้านอาหาร และความมั่นคงของชีวิต

ผลสำเร็จ

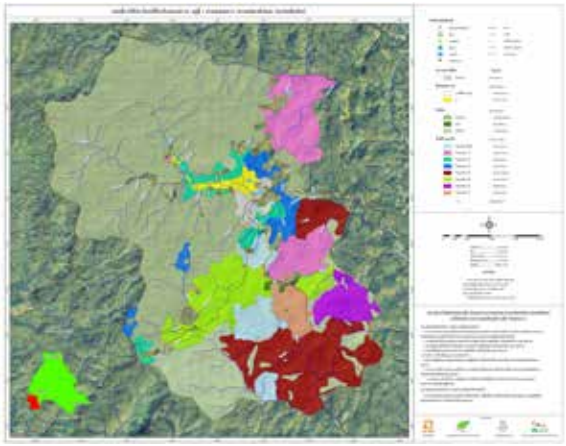
1 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน อย่างมีส่วนร่วมโดยภาคประชาชน

การจัดทำข้อมูล และแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน ของเครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุป สามารถใช้ในการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรป่าต้นน้ำ และผลักดันให้เกิดข้อตกลงความร่วมมือ การลงนามรับรองแผนที่ แผนบริหารจัดการทรัพยากรป่าต้นน้ำร่วมกัน โดยชุมชนได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการรวบรวมข้อมูล และจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังต่อไปนี้

1. แผนที่ขอบเขตชุมชน
2. แผนที่ขอบเขตป่าอนุรักษ์
3. แผนที่ขอบเขตป่าใช้สอย
4. แผนที่ขอบเขตป่าฟื้นฟู
5. แผนที่ขอบเขตไร่หมุนเวียน
6. แผนที่ขอบเขตพื้นที่ทำกินรายแปลง

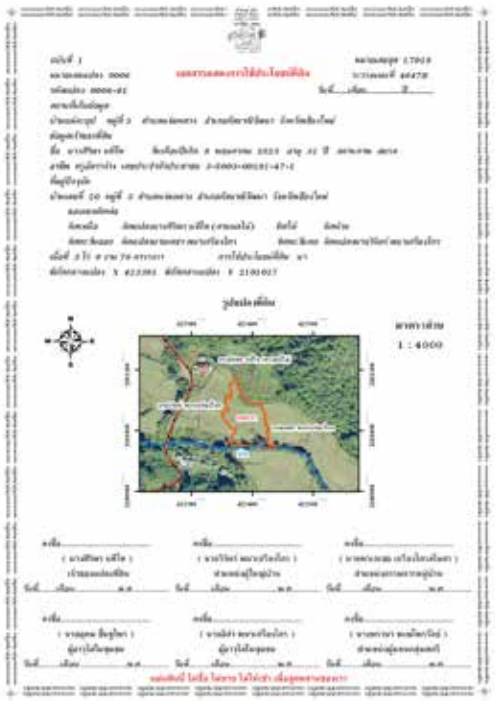
ผลการเปลี่ยนแปลงต้นแบบการจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน อำเภอกัลยาณิวัฒนา

- เกิดต้นแบบการจัดการทำข้อมูล และแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินระดับอำเภอ (อำเภอกัลยาณิวัฒนา) เป็นอำเภอแรกของประเทศไทย โดยชาวบ้านเป็นผู้สำรวจและจัดทำแผนที่ด้วยตนเอง
- เกิดแผนที่รวมระดับลุ่มน้ำจากเครือข่ายเดิม และเครือข่ายขยาย 37 ชุมชน 3 ตำบล 4 ลุ่มน้ำ ครอบคลุมพื้นที่ 403,054.20 ไร่ และจัดทำเอกสารแผนที่รายแปลง (โฉนดชุมชน) จำนวน 6,282 แปลง
- เกิดบันทึกข้อตกลง กติกา กฎระเบียบ การรับรอง แผนที่และแผนบริหารจัดการทรัพยากรป่าต้นน้ำร่วมกันของภาคีเครือข่ายตำบลแจ่มหลวง ระหว่างเครือข่ายลุ่มน้ำ แม่ละอุป 4 ชุมชน ระดับตำบล ระดับอำเภอ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



ผลสำเร็จจากการทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ฉบับ ปกา เกอะ ญอ

- ความสำคัญและจำเป็นในการทำแผนที่ของชุมชนเครือข่าย
- เกิดตัวอย่างแนวคิดและวิธีการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรป่าต้นน้ำอย่างเป็นเครือข่าย
- พัฒนากระบวนการจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยตัวชุมชนเอง
- เกิดการลงนามรับรองแผนที่ฯ และสร้างข้อตกลงร่วมกัน
- เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายขยายผล
- เกิดความถูกต้อง ความมั่นคง ความสุข ของชีวิตและชุมชน



2 ฟื้นฟูอนุรักษ์ป่า และเพิ่มแหล่งสำรองน้ำ

ฝายระบบกรองธรรมชาติ 3 ชั้น (กรองหยาบ / กรองละเอียด / เก็บสำรองน้ำ)

เครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุปได้ร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าต้นน้ำ โดยการสร้างฝายภูมิปัญญาในพื้นที่ลำห้วยต่างๆ ทำให้เกิดข้อสังเกต และได้ร่วมกันทำวิจัยฝายระบบกรองธรรมชาติ 3 ชั้น (กรองหยาบ กรองละเอียด และระบบสำรองน้ำ) ในพื้นที่ห้วยโก๊ะโกล๊ะ สามารถใช้ประโยชน์ในการดักกรองตะกอน กักเก็บความชุ่มชื้นสู่ชั้นดิน ชะลอการไหลของน้ำในฤดูน้ำหลาก ช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศป่าต้นน้ำ เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ แหล่งน้ำของสัตว์ป่า และแหล่งน้ำของต้นไม้ในระบบนิเวศ เพิ่มปริมาณน้ำสำรอง พัฒนาระบบกักเก็บ และส่งน้ำ ระบบสำรองน้ำ เพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนเพื่อการอุปโภคบริโภค การทำเกษตรครัวเรือน ซึ่งเป็นการพัฒนาแนวคิดในการทำฝายของชาว ปกา เกอะ ญอ ที่ทำกันอยู่ ให้สามารถเชื่อมต่อกันอย่างเป็นระบบ

- **ฝายระบบกรองธรรมชาติ 3 ชั้น** (กรองหยาบ กรองละเอียด และระบบสำรองน้ำ) ใช้บริหารจัดการระบบเหมืองฝายในพื้นที่ห้วยโก๊ะโกล๊ะ จำนวนรวม 76 ฝาย ระยะทาง 2.35 กิโลเมตร เพื่อฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำและเพิ่มปริมาณน้ำสำรองให้กับชุมชน
- **ฝายระบบกรองหยาบและฝายระบบกรองละเอียด** รวม 49 ฝาย สามารถเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าต้นน้ำได้ 4.9 ล้าน ลบ.ม. ต่อปี
- **ฝายระบบสำรองน้ำ** จำนวน 27 ฝาย เพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำให้กับความต้องการใช้น้ำชุมชนบ้านแม่ละอุป 65 ครัวเรือน ได้ถึง 123,000 ลิตร (123 คิว) สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในชุมชนได้ 4.7 วัน และมีน้ำในลำห้วยตลอดทั้งปี
- **ขยายแนวคิดในการอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งน้ำ** ในพื้นที่เครือข่าย 3 ลุ่มน้ำ รวม 8 ชุมชน จำนวน 12 ลำห้วย เกิดฝายรูปแบบต่างๆ จำนวน 119 ฝาย และปลูกไม้เสริมลำห้วยจำนวน 2,500 ต้น สามารถเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่าต้นน้ำได้ 11.9 ล้าน ลบ.ม. ต่อปี

ระบบผันและกระจายน้ำบนพื้นที่สูง

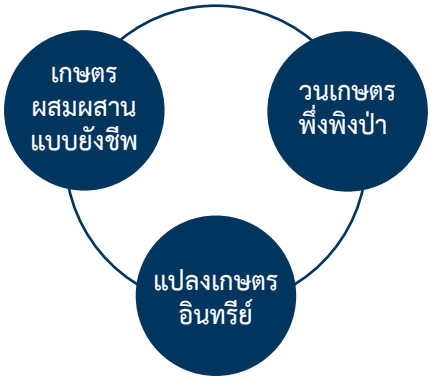
ภูมิปัญญาในการผันและกระจายน้ำเพื่อทำการเกษตรบนพื้นที่สูง ในรูปแบบที่ทำกันโดยทั่วไปของชนเผ่า ปกาเกอะ ญอ คือนาขั้นบันได เป็นการทำนาซึ่งมีพื้นที่ทำกินอยู่บนภูเขา มีระดับความลาดชันสูง และมีที่ราบลุ่มอยู่อย่างจำกัด ทำให้เกิดการใช้ภูมิปัญญาในการบริหารจัดการที่ทำกินของตน ด้วยการปรับร่องแปลงและคันนาไล่ไปตามระดับความลาดเอียง เพื่อให้สามารถเพาะปลูกข้าวได้อย่างเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีระบบเหมืองฝาย เป็นกุญแจสำคัญที่เชื่อมต่อพื้นที่ทำนา

- ใช้พื้นที่ทำกินที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- ใช้ประโยชน์จากความลาดชันของพื้นที่ในการผันและกระจายน้ำบนพื้นที่สูงอย่างเป็นระบบ
- มีระบบเหมืองฝายในการแบ่งสรรน้ำให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกันทุกรายแปลง
- ตะกอนที่มากับน้ำ สะสมเป็นแหล่งอินทรีย์วัตถุซึ่งเป็นธาตุอาหารในดิน ทำให้ต้นข้าวมีความอุดมสมบูรณ์
- ลดการใช้พลังงานในการสูบน้ำ สามารถใช้แรงโน้มถ่วงในการส่งกระจายน้ำได้
- ระบบน้ำในแปลงนามีการหมุนเวียนถ่ายเทตลอด เกิดออกซิเจนจำนวนมาก ทำให้มีคุณภาพน้ำที่ดี
- พื้นที่แปลงนาขั้นบันได เปรียบเสมือนแก้มลิงที่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ ช่วยป้องกันปัญหาน้ำหลากท่วมเข้าสู่ชุมชนอย่างฉับพลัน
- แสดงถึงภูมิปัญญาชาวบ้านในการไล่ระดับความสูงต่ำของพื้นที่ เพื่อใช้วางผังรายแปลง ออกแบบคันนา จุดผันน้ำ ระบบกระจายน้ำ และทางออกของระบบน้ำสู่แหล่งน้ำ
- เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ น้ำส่วนเกินจากระบบนาขั้นบันได สามารถส่งกลับคืนไปยังแหล่งน้ำของชุมชนได้อย่างเป็นระบบ

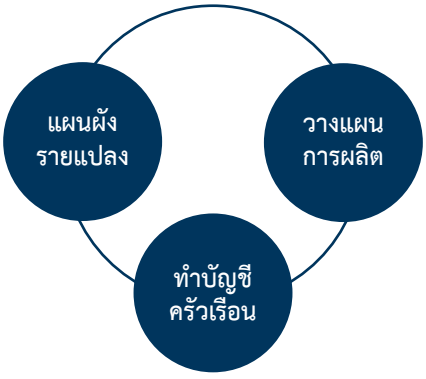
3 การพัฒนาเกษตร

เดิมคนในชุมชนส่วนใหญ่จะทำเกษตรแบบไร่หมุนเวียน และปลูกพืชเชิงเดี่ยว รายได้ไม่แน่นอน นิยมซื้อพืชผักสวนครัวจากภายนอกมาทำอาหาร ทั้งๆ ที่สามารถปลูกเองได้ จึงทำให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อปรับเปลี่ยนแนวคิดในการทำการเกษตรแบบเดิม มาเป็นการทำเกษตรผสมผสานแบบยังชีพ วนเกษตรพึ่งพิงป่า และแปลงเกษตรอินทรีย์ มีสมาชิก จำนวน 7 ราย การทำแผนผังรายแปลง แผนการผลิตและข้อมูลบัญชีครัวเรือน ซึ่งทำให้ได้เกษตรตัวอย่าง 2 ระดับ คือ ระดับปรับเปลี่ยนแนวคิดเรื่องการลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และระดับเพิ่มรายได้จากการผลิตเกษตรอินทรีย์ เกิดตัวอย่างการปรับเปลี่ยนแนวคิดเรื่องการสร้างภูมิคุ้มกันด้านอาชีพ สรุปผลได้คือ

ความมั่นคงด้านอาหาร



สร้างเสริมความสุขและอบอุ่นให้ครอบครัว



ความมั่นคงในอาชีพไม่ต้องอพยพครัวเรือนออกนอกถิ่นฐาน

ลดได้ 93% หรือคิดเป็นเงิน 53,900 บาท / ปี

ลดรายจ่ายครัวเรือน

ทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มรายได้

เพิ่มขึ้น 64% หรือคิดเป็นเงิน 191,600 บาท / ปี

สรุปความสำเร็จ

ก่อน	หลัง
แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน	
• ชาวบ้านทำไร่หมุนเวียน ไม่มีสิทธิในที่ทำกินของตัวเอง • ขอบเขตที่ดินทำกินและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ไม่มีความชัดเจน	• เกิดต้นแบบการจัดการทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินระดับอำเภอ (อำเภอกัลยาณิวัฒนา) โดยชาวบ้านเป็นผู้สำรวจและจัดทำแผนที่ด้วยตนเอง เป็นอำเภอแรกของประเทศไทย • เกิดแผนที่รวมระดับลุ่มน้ำจากเครือข่าย 22 ชุมชน 3 ตำบล 4 ลุ่มน้ำ ครอบคลุมพื้นที่ 189,566.01 ไร่ • จัดทำเอกสารแผนที่รายแปลง (โฉนดชุมชน) จำนวน 6,282 แปลง • เกิดบันทึกข้อตกลง กติกา กฎระเบียบ ลงนามรับรองแผนที่และแผนบริหาร จัดการทรัพยากรป่าต้นน้ำร่วมกัน
การบริหารจัดการน้ำ	
• ปริมาณน้ำลดลงไม่เพียงพอกับการทำเกษตร • ขาดแหล่งสำรองน้ำในพื้นที่	• ฝายระบบกรองธรรมชาติ 3 ชั้น (กรองหยาบ กรองละเอียดและระบบสำรองน้ำ) เพื่อบริหารจัดการระบบเหมืองฝาย • ฝายระบบกรองหยาบและฝายระบบกรองละเอียด ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้น ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำ • ฝายระบบสำรองน้ำ ช่วยเพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำ สามารถ สำรองน้ำไว้ใช้ในชุมชนและมีน้ำในลำห้วยตลอดทั้งปี • ร่วมกันปรับปรุงสภาพแหล่งน้ำและฟื้นฟูลำห้วย ในพื้นที่เครือข่าย 3 ลุ่มน้ำ รวม 8 ชุมชน จำนวน 12 ลำห้วย
ระบบนิเวศ	
• พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม • สัตว์ป่าและสัตว์น้ำที่เป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของผืนป่า ลดลง	• พื้นที่ป่ามีความอุดมสมบูรณ์ เกิดสัตว์ป่าและสัตว์น้ำที่เป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ เช่น ชะนี เก้ง นก ไก่ป่า ปลาก้าง เพิ่มจำนวนมากขึ้น
การเปลี่ยนแนวคิดในการทำการเกษตร	
• ทำไร่หมุนเวียน • ปลูกพืชเชิงเดี่ยว	• ปรับเปลี่ยนแนวคิดมาทำเกษตรผสมผสานแบบยังชีพ วนเกษตรพึ่งพิงป่า และแปลงเกษตรอินทรีย์ตัวอย่าง สามารถลดรายจ่ายครัวเรือนได้ 93% คิดเป็นตัวเลข 53,900 บาท เกษตรกรต้นแบบมีรายได้เพิ่มขึ้น 64% คิดเป็นตัวเลขรายได้ 191,600 บาท
การขยายเครือข่าย	
• ชุมชนไม่เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรร่วมกัน แต่ละครัวเรือนมุ่งเน้นเรื่องการทำกิน	• เกิดการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุปเพื่ออนุรักษ์พื้นฟูป่าต้นน้ำ • ขยายผลเครือข่ายโดยจัดตั้งคณะทำงานการจัดระเบียบที่ดินของชุมชนภาคีเครือข่าย 3 ตำบล คือ ตำบลแม่หลวง ตำบลแม่แดด และตำบลวัดจันทร์ • เกิดเครือข่ายเยาวชนรักษ์ป่าต้นน้ำ “แอะปว่าโดะ” ในพื้นที่ขยายผล 8 ชุมชน สามารถประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการทำงานเครือข่าย

ขอขอบคุณมูลนิธิฯ ที่มอบโอกาส ให้กับชุมชนร่วมเรียนรู้ และเข้าใจชุมชนอย่างแท้จริง

นายเดชา นทีไท ผู้แทนเครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุป
เครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุป ต.แจ่มหลวง อ.กัลยาณิวัฒนา จ.เชียงใหม่

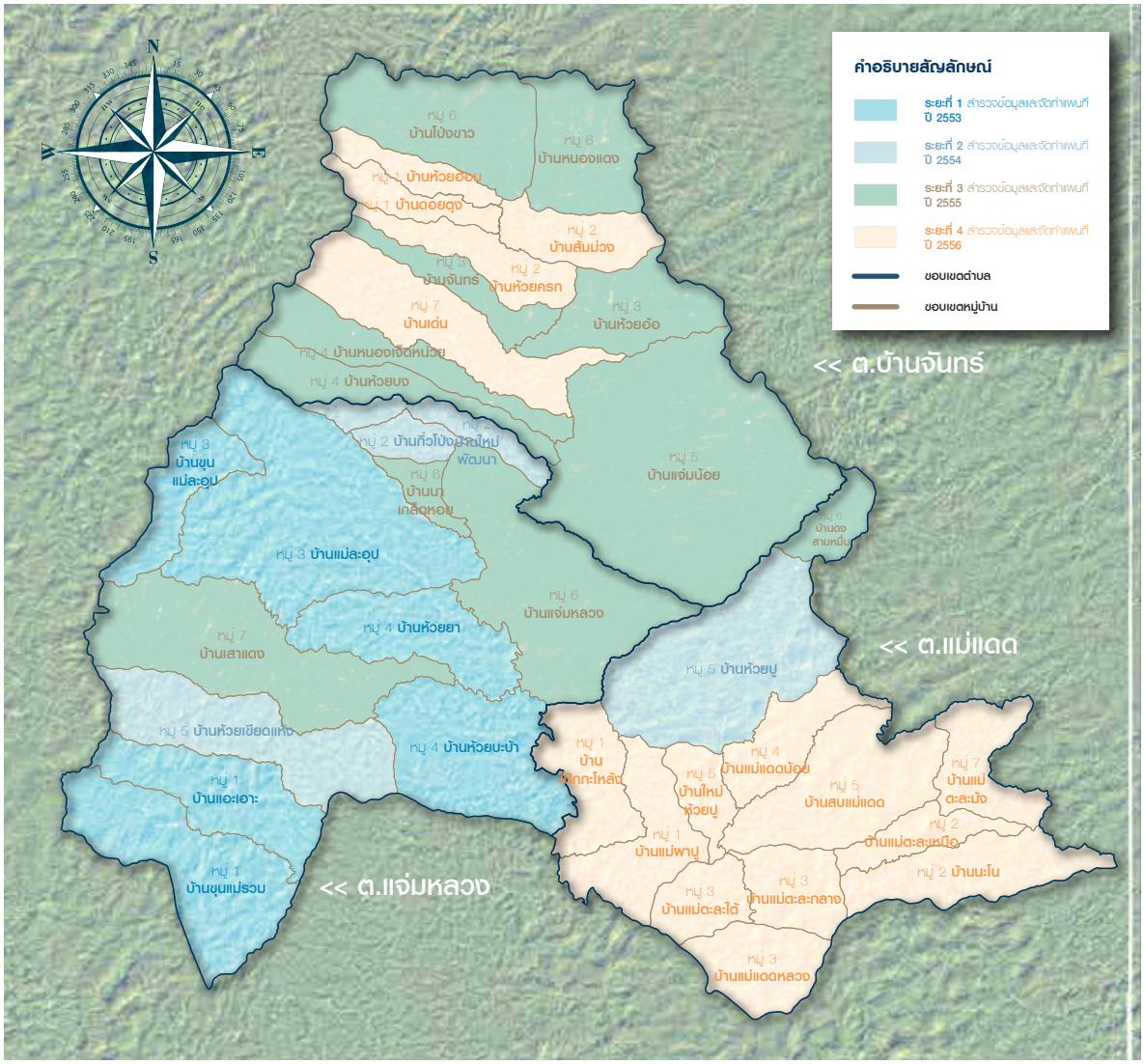
สภาพพื้นที่ชุมชนแม่ละอุปแต่เดิมส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติทั้งพันธุ์พืชและสัตว์ ต่อมาในปี 2526 มีการตัดถนนเข้าหมู่บ้าน นายทุนเข้ามาค้าเปลือกไม้ คนในพื้นที่ไปเป็นแรงงานให้กับนายทุน และยังปลูกฝิ่นอีกด้วย คนภายนอกเข้ามาตั้งรกรากอยู่ในเขตป่าต้นน้ำ มีการบุกรุกพื้นที่ป่า ไฟป่าลุกลามเผาไหม้ผืนป่า ไม่มีใครควบคุมสถานการณ์ได้ ไร้ซึ่งกฎกติกา ถัดมา 2 ปี ปริมาณน้ำในลำห้วยแม่ละอุปเริ่มลดลงจนถึงขั้นวิกฤต ฤดูทำนาเกิดการทะเลาะวิวาทแย่งน้ำระหว่างผู้ใช้น้ำด้วยกัน แหล่งอาหารธรรมชาติ สัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์น้ำลดลงจนเกือบสูญพันธุ์ สายน้ำถูกเม็ดทรายทับถมแทนที่ ถึงตอนนี้คนในชุมชนและคนภายนอกชุมชนที่มีพื้นที่ทำนาและใช้น้ำแม่ละอุป รู้ซึ้งถึงผลกระทบอย่างหนัก ผลของการร่วมมือกับนายทุน ทำลายในสิ่งที่บรรพบุรุษหวงแหนรักษาไว้

เมื่อคนในท้องถิ่นเริ่มตื่นตัว ก่อนที่ทุกอย่างจะสาย ผู้นำฝ่ายปกครองเรียกให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องปรึกษาหารือเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน พร้อมทั้งเปิดเวทีประชาคม หามาตรการดำเนินต่อผู้กระทำผิด โดยการออกกฎกติกาบังคับใช้ สภาตำบลแต่งตั้งชุดคณะกรรมการดำเนินติดตามเฝ้าระวังผู้ที่บุกรุกทำลายทรัพยากร แกนนำร่วมกับชุมชนได้ขับไล่นายทุนที่เข้ามาค้าเปลือกไม้ ขับไล่ชาวบ้านที่ปลูกฝิ่นออกจากพื้นที่ทั้งหมด จนประสบผลสำเร็จและเห็นได้ว่าชาวบ้านในชุมชนลุกขึ้นให้ความร่วมมือและร่วมกันแก้ไขปัญหา

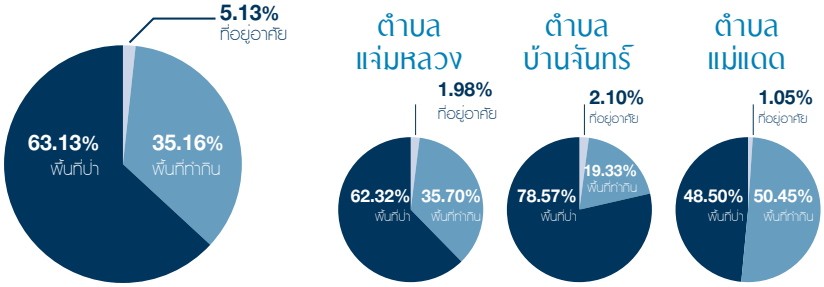
ขอขอบคุณมูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ที่มอบโอกาสให้กับชุมชน ร่วมเรียนรู้และเข้าใจชุมชนอย่างแท้จริง นอกจากนั้นผู้ใช้น้ำสายห้วยแม่ละอุปก็มีส่วนร่วมช่วยกันอีกทั้งหน่วยงานองค์กรในท้องที่คอยให้คำปรึกษาสนับสนุนให้เกิดการดำเนินการอย่างจริงจังในการเรื่องนี้ เกิดความร่วมมือกับชุมชนใกล้เคียง ตกลงกันจัดแบ่งแนวเขตชุมชนของตนเองให้ชัดเจน พร้อมทั้งออกกฎกติกาบังคับใช้ ความภาคภูมิใจที่ทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ฟื้นคืน สัตว์ป่าสัตว์น้ำเริ่มกลับมาโดยเฉพาะลำห้วยแม่ละอุปกลับมาเหมือนสภาพเดิมและดีกว่าเดิมอีก มีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น สามารถเพาะปลูกพืชหลังฤดูเก็บเกี่ยว มากกว่านั้นก็ไม่ทำให้บรรพชนเวียนหัวอีกต่อไป ทั้งนี้ต้องบอกว่าได้รับการเติมเต็มความรู้ วิชาการ ประสบการณ์ต่างๆ มากมาย ในการทำงานร่วมกัน

ไม่นึกมาก่อนว่าสิ่งที่ชุมชนคนต้นน้ำต่อสู้เพื่อปกป้องผืนแผ่นดินของตนเองนั้น จะเป็นบทเรียนสำคัญให้กับคนรุ่นหลังได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นตนเอง ให้เกิดสามัญสำนึกหวงแหนสิ่งที่คนรุ่นก่อนปกป้องรักษาไว้ให้เรา และเราเองต้องสานต่อเจตนานั้นสืบไปจากรุ่นสู่รุ่น การที่ชุมชนแม่ละอุปได้รับเลือกเป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชนนั้น ถือว่าได้รับเกียรติเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งไม่ได้กันง่ายๆ ฉะนั้นชุมชนต้องรักษาคุณงามความดีคงไว้และพร้อมในการถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้แบบอย่างความสำเร็จด้านต่างๆ ให้ชุมชนอื่น

แผนที่จัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ
เครือข่ายลุ่มน้ำแม่ละอุป จังหวัดเชียงใหม่



การใช้ประโยชน์ที่ดินอำเภอกัลยาณิวัฒนา



คลองรังสิต
จังหวัดปทุมธานี

เชื่อมคลอง เป็นแก้มลิง

สภาพปัญหาและจุดเปลี่ยนแปลง

เดิมทุ่งรังสิตบริเวณคลอง 8 คลอง 9 และคลอง 10 เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำนา และทำสวน กระทั่งปี 2527 เกษตรกรได้ปรับเปลี่ยนพื้นที่นามาเป็นร่องสวนเพื่อปลูกส้ม ต่อมาเกิดโรคส้มระบาดรุนแรง อีกทั้งปัญหาดินเปรี้ยว จนทำให้เกษตรกรเป็นหนี้ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) กว่า 150,000 ไร่ เกษตรกรบางส่วนจึงเริ่มหันมาปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ร่องสวนส้มเดิมตามคำแนะนำของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจการเกษตร จนมีแนวโน้มปลดหนี้ ธกส. ได้ทำให้เกษตรกรหันมาปลูกปาล์มน้ำมัน มากขึ้น

เหตุการณ์น้ำท่วม ปี 2554

ปี พ.ศ. 2554 ชุมชนรวมตัวป้องกันน้ำท่วมครั้งใหญ่ ด้วยการปล่อยให้น้ำไหลผ่านพื้นที่และเสริมคันดินกั้นริมคลอง ทำให้พื้นที่ไม่ได้รับความเสียหายและปาล์มน้ำมันยังมีผลผลิตสูงขึ้นเป็น 7 ตัน/ไร่/ปี ในปีต่อมา นอกจากปาล์มน้ำมันจะเป็นพืชเศรษฐกิจที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงแล้ว ต้นปาล์มยังชอบน้ำ สามารถทนต่อสภาพน้ำท่วมขังได้กว่า 1 เดือน และสามารถปลูกในพื้นที่ดินเปรี้ยวได้ ร่องสวนปาล์มน้ำมันหากมีการปรับให้ลึกจะสามารถกักเก็บน้ำได้ถึง 700 ลูกบาศก์เมตร อีกทั้งมีภูมิสังคมที่เป็นร่องสวน คลองหลัก คลองซอย สามารถใช้เป็นแก้มลิงกักเก็บน้ำ ทำให้มีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นพื้นที่แก้มลิงแบบเพิ่มรายได้

ปี พ.ศ. 2555 เริ่มโครงการพัฒนาพื้นที่แก้มลิงเพิ่มรายได้ในพื้นที่เกษตรทุ่งรังสิต ดำเนินงาน 4 ตำบล ปรับพื้นที่ร่องสวนเป็นแก้มลิงเพิ่มรายได้ เชื่อมต่อคลองชลประทานและร่องสวน ในพื้นที่คลอง 8 9 และ 10 ครอบคลุมพื้นที่กว่า 117,079 ไร่

ปี พ.ศ. 2557 ขยายพื้นที่ดำเนินงานพัฒนาพื้นที่แก้มลิงเพิ่มรายได้ในพื้นที่เกษตรทุ่งรังสิต 8 ตำบล ครอบคลุมพื้นที่ กว่า 226,997 ไร่

ภูมิสังคมของทุ่งรังสิตเป็นคลองหลัก คลองซอย และร่องสวน

ถึงแม้คลองรังสิตเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนางานด้านชลประทานของประเทศไทย ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 (พ.ศ. 2433 - 2448) โดยการขุดคลองรังสิตและคลองแยกต่างๆ เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับเพาะปลูก คมนาคม อุปโภคและบริโภค ต่อมาชุมชนที่อยู่ริมคลองรังสิตขาดการดูแลและรักษาแหล่งน้ำ ทำให้ระบบโครงสร้างน้ำ เสื่อมสภาพลง ดังนี้

- โครงสร้างน้ำในพื้นที่มีสภาพตื้นเขิน คลองซอยไม่สามารถเชื่อมต่อระบบชลประทานหลักกับร่องสวนได้
- โครงสร้างควบคุมระดับน้ำที่มีมากกว่า 400 จุด ชำรุดไม่ได้รับการซ่อมแซม
- ไม่สามารถกักเก็บ และบริหารจัดการน้ำเข้า – ออก ได้เต็มประสิทธิภาพ

พระเจ้าหลานเธอพระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา

ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณที่ทรงมีต่อโครงการแก้ปัญหาอุทกภัยในพื้นที่เกษตรทุ่งรังสิต

ทรงเสด็จปลูกต้นปาล์ม เมื่อวันที่ 27 ธค. 2555

ประทานเงินบริจาค พัฒนาแก้มลิงทุ่งรังสิต

ในปี พ.ศ. 2555 พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา ทรงให้การสนับสนุนแนวทางการบริหารจัดการน้ำของชุมชนคลองรังสิต โดยประทานพระราชทานเงินบริจาคของวิทยาลัยกระบวนการยุติธรรม ให้สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) ดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาอุทกภัย พัฒนาพื้นที่เกษตรทุ่งรังสิตให้เป็นพื้นที่ดำเนินงานแก้มลิงแบบเพิ่มรายได้ ด้วยการพัฒนาโครงสร้างน้ำและระบบบริหารจัดการน้ำ พัฒนาพื้นที่สวนปาล์มน้ำมันให้ลึกขึ้น เพื่อเก็บน้ำไว้ในร่องสวนปาล์มน้ำมัน ซึ่งช่วยให้ชาวสวนปาล์มมีผลผลิตและรายได้เพิ่มขึ้น สามารถบรรเทาปัญหาอุทกภัยในอนาคต ต่อมาในปี 2556 มูลนิธิอุทกพัฒน์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้เข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานขยายแนวคิดและผลสำเร็จไปสู่พื้นที่ข้างเคียงอีก 4 ตำบล

จาก “กรอบคิด” และ “กรอบงาน” สู่การจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ

กรอบคิด

จากความร่วมมือ ร่วมใจป้องกันน้ำท่วมจนประสบความสำเร็จ ได้สร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นในชุมชน ผู้นำที่เข้มแข็งตระหนักถึงศักยภาพของโครงสร้างน้ำในพื้นที่ ปรับวิธีคิด มาสู่การจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ เหมาะสมกับพื้นที่ (ภูมิสังคม) ลงมือทำ และสร้างตัวอย่างความสำเร็จ

กรอบงาน

สำรวจข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปปัญหาที่แท้จริง โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม เครื่องระบุพิกัด (GPS) วางแผนการดำเนินงานบนโครงสร้างน้ำเดิม เชื่อมโยงแนวคิดกับพื้นที่จริง ดำเนินการฟื้นฟู ปรับปรุงแหล่งน้ำและระบบบริหารน้ำ ดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ สร้างรายได้ สามารถเป็นตัวอย่างความสำเร็จขยายผลไปยังพื้นที่ข้างเคียง เกิดเครือข่ายการทำงานร่วมกัน

งานอนุรักษ์และงานพัฒนา

แนวคิดอนุรักษ์พื้นที่ริมคลอง

ปลูกปาล์มน้ำมัน ป้องกันถนนริมตลิ่งพังทลาย ป้องกันสิ่งปลูกสร้างริมคลอง และเกิดกองทุนปาล์มประจำหมู่บ้าน

แนวคิดพัฒนาโครงสร้างน้ำและระบบบริหารจัดการน้ำ

เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำ ระบายน้ำ สำรองน้ำ และเสริมประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการน้ำ ด้วยการพัฒนาพื้นที่ร่องสวนและคลองในพื้นที่ให้เป็นแก้มลิง ก่อสร้าง และปรับปรุงบ่อพักน้ำ พร้อมติดตั้งประตูควบคุมระดับน้ำ

- **เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำ และระบายน้ำ**

ขุดลอกคลอง ระบายน้ำ คลองส่งน้ำ และคลองซอย เสริมประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำ และระบายน้ำ เกิดความเชื่อมโยงระหว่างระบบโครงสร้างน้ำในพื้นที่กับร่องสวนของชาวบ้าน

เรือดูดตะกอนเลน ปรับร่องสวนปาล์มน้ำมันให้ลึกเพื่อใช้เป็นแก้มลิงเก็บกักน้ำ ตามแนวพระราชดำริ “ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ” ด้วยเรือดูดตะกอนเลนจำนวน 12 ลำ ดำเนินงานในพื้นที่ 4 ตำบล ประกอบด้วย บึงชำอ้อ บึงบอน บึงบา และบึงกาสาม

- **เสริมประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการน้ำ** ก่อสร้างหรือปรับปรุงบ่อพักน้ำ และติดตั้งประตูควบคุมระดับน้ำ เพื่อวางแผนกักเก็บน้ำและระบายน้ำ จากคลองซอยเข้า-ออกสู่คลองระบายน้ำและคลองส่งน้ำได้

ในฤดูแล้งน้ำ ชุมชนจะปิดประตูควบคุมระดับน้ำ เพื่อเก็บน้ำไว้ในร่องสวนและคลองซอย ทำให้น้ำในร่องสวนมีระดับสูงกว่าน้ำในคลองหลัก

ผลสำเร็จ

1 เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำในร่องสวนปาล์ม ด้วยเรือดูดตะกอนเลน

เกษตรกรเจ้าของพื้นที่ปาล์มน้ำมันกว่า 3,000 ไร่ ได้ร่วมกันพัฒนาพื้นที่เกษตรทุ่งรังสิต โดยน้อมนำแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภายใต้กรอบคิด “ธรรมชาติแก้ธรรมชาติ” มาใช้ในการบริหารจัดการน้ำ โดยปรับร่องสวนปาล์มน้ำมันให้ลึก เพื่อใช้เป็นแก้มลิงเก็บกักน้ำ ทั้งนี้ พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 1 ไร่ สามารถเก็บกักน้ำได้ 700 ลบ.ม. และต้นปาล์มน้ำมันสามารถทนสภาพน้ำท่วมขังได้ประมาณ 1 เดือน ในฤดูฝนเมื่อผันน้ำไปเก็บกักไว้ในพื้นที่แก้มลิง จะช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ ช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในร่องสวนปาล์มน้ำมัน และลดการใช้น้ำจากระบบชลประทานในฤดูแล้งได้อีกด้วย

บริเวณทุ่งรังสิต เป็นพื้นที่ชลประทานส่งน้ำจากคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ผ่านแนวคลองส่งน้ำกระจาย สู่ร่องสวน ซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 แต่เมื่อขาดการบำรุงรักษา จึงเกิดการตื้นเขินไปตามกาลเวลา สิ่งสำคัญในการทำสวนปาล์มน้ำมันเป็นพื้นที่แก้มลิง คือการขุดลอกคูคลอง และร่องสวนให้มีความลึกมากขึ้น เพื่อให้สามารถเก็บน้ำได้มากขึ้น ซึ่งนอกจากชาวชุมชนได้ร่วมแรงร่วมใจกันทำแล้วยังมีเรือดูดตะกอนเลนที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการขุดลอกคูคลองและร่องสวนขนาดเล็กในพื้นที่

เรือดูดเลน จะดูดตะกอนเลนในร่องสวนมาไว้ที่คันดินหรือใต้ต้นปาล์ม เพื่อเพิ่มความลึกของร่องสวน สามารถเก็บกักน้ำหน่วงน้ำ และลดการใช้น้ำชลประทานจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ โดยในหน้าแล้งสามารถใช้เรือดูดตะกอนเลนเปิดร่องส่งน้ำให้น้ำไหลไปถึงพื้นที่ห่างไกลได้ นอกจากนี้ ตะกอนเลนยังสามารถเพิ่มความชุ่มชื้นในดินเป็นปุ๋ยให้แก่ต้นไม้

เรือดูดเลนสแตนเลส

ประโยชน์ที่ได้รับ

- เพิ่มพื้นที่แก้มลิงรับน้ำในร่องสวน จำนวน 138,200 ลบ.ม. ในพื้นที่ 1,382 ไร่ (ข้อมูลวันที่ 29 ม.ค.57)
- ตะกอนดินเลนที่ดูดขึ้นมา ช่วยเสริมคันดิน เพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพืช และเป็นปุ๋ยบำรุงดิน
- ฤดูแล้งปี 2556 ขุดลอกเปิดทางน้ำในคลองส่งน้ำระยะทาง 6 กิโลเมตร สำหรับพื้นที่เกษตร 6,000 ไร่
- เกษตรกรลดค่าใช้จ่ายในการจ้างเรือดูดเลนกว่า 0.89 ล้านบาท (เดิมเสียค่าใช้จ่าย ไร่ละ 750 บาท)
- พื้นที่ได้รับผลประโยชน์ ครอบคลุม 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลบึงชำอ้อ ตำบลบึงบอน ตำบลบึงกาสาม ตำบลบึงบา (คลอง 8 คลอง 9 และคลอง 10) และพื้นที่ตำบลข้างเคียง

รถยกเรือดูดตะกอนเลนลงร่องสวน

การบังคับเรือและทิศทางตะกอนดินเลน

ขุดลอกเปิดทางน้ำในคลองส่งน้ำ ในปี พ.ศ.2555

ใช้ดูดตะกอนเลนในร่องสวน

2 เสริมระบบบริหารจัดการน้ำ พร้อมติดตั้งประตูระบายน้ำ

โครงสร้างควบคุมระดับน้ำในคลองรังสิตเดิมที่มีมากกว่า 400 จุด ชำรุดไม่ได้รับการซ่อมแซมไม่สามารถเก็บกักและบริหารจัดการน้ำเข้า – ออก ได้เต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งจากเหตุการณ์อุทกภัย ในปี พ.ศ. 2554 ที่ผ่านมา ได้สร้างความเสียหายครั้งใหญ่ให้กับพื้นที่ทางการเกษตร และการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน ชุมชนคลองรังสิตจึงได้ร่วมกันดำเนินงานซ่อมแซมประตูควบคุมน้ำที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ รวมทั้งได้บริหารจัดการน้ำ โดยการขุดลอกคลอง ปรับปรุงบ่อพักน้ำและประตูระบายน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำให้ดียิ่งขึ้น ได้แก่

ปี พ.ศ. 2556 ก่อสร้างและปรับปรุงบ่อพักน้ำ พร้อมติดตั้งประตูควบคุมระดับน้ำ จำนวน 20 จุด ในพื้นที่ตำบลบึงชำอ้อ เพิ่มปริมาณน้ำสำรองได้ 1.01 ล้าน ลบ.ม.

ปี พ.ศ. 2557 ก่อสร้างและปรับปรุงบ่อพักน้ำ พร้อมติดตั้งประตูควบคุมระดับน้ำ จำนวน 20 จุด ในพื้นที่ตำบลบึงชำอ้อ ตำบลบึงกาสาม ตำบลนพรัตน์ และตำบลบึงบอน เพิ่มปริมาณน้ำสำรองได้ 1.15 ล้าน ลบ.ม.

ประโยชน์ที่เกิดขึ้น

กรณีที่ 1 ฤดูแล้ง : กักเก็บน้ำไว้ในร่องสวน

เมื่อระดับน้ำในคลองส่งน้ำและคลองระบายน้ำลดลง ชุมชนทำการปิดประตูควบคุมระดับน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ในร่องสวนของตนเองตั้งแต่ช่วงปลายฤดูฝน ทำให้ระดับน้ำในร่องสวนสูงกว่าในคลองส่งน้ำ และใช้น้ำในร่องสวนนั้นทำการเกษตรตลอดฤดูแล้ง

ระดับน้ำในคลองระบายน้ำที่ 8 เดือนมีนาคม 2557

ระดับน้ำในร่องสวน เดือนมีนาคม 2557

กรณีที่ 2 ฤดูฝน : ระบายน้ำจากร่องสวนสู่คลองระบายน้ำและคลองส่งน้ำ

เมื่อระดับน้ำในร่องสวนมีปริมาณมาก หรือ ในพื้นที่ชุมชนประสบปัญหาน้ำท่วมขัง ชุมชนทำการเปิดบานประตูเพื่อระบายน้ำผ่านคลองซอยออกสู่คลองส่งน้ำและคลองระบายน้ำ

เมื่อระดับน้ำในคลองส่งน้ำมีปริมาณมากและจะล้นตลิ่ง ชุมชนจะทำการเปิดบานประตู เพื่อส่งน้ำเข้าสู่คลองซอยและระบายออกคลองระบายน้ำ

กฎระเบียบหรือวิธีการดูแลประตูควบคุมระดับน้ำ

1. สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ผู้นำชุมชน และประชาชนที่ใช้ประโยชน์จากประตูควบคุมระดับน้ำต้องเป็นผู้รับผิดชอบคอยดูแลบานประตูควบคุมระดับน้ำ
2. ตลอดระยะเวลาการใช้งานต้องคอยบำรุงบานประตูให้สามารถเปิด-ปิด ใช้งานได้ตามปกติ
3. หากบานประตูระบายน้ำไม่สามารถหมุนเปิด – ปิดได้ ผู้รับผิดชอบต้องทำการอัดจารบีให้การหมุนบานประตูไม่ติดขัด
4. หากบานประตูระบายน้ำชำรุดหรือเสียหาย ผู้รับผิดชอบต้องร่วมกันซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ

3 การอนุรักษ์พื้นที่ริมคลองรังสิต ด้วยปาล์มน้ำมันและเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่

ตำบลบึงชำอ้อ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี มีเนื้อที่ประมาณ 48.85 ตารางกิโลเมตร หรือ 30,343.80 ไร่ เป็นที่ราบลุ่ม โครงสร้างน้ำหลักที่ไหลผ่านพื้นที่ ประกอบด้วยคลองระพีพัฒน์ คลองระบายน้ำที่ 8 9 และคลองส่งน้ำ 2 ซ้าย 3 ซ้าย ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตรทำนา ทำสวนผลไม้ และสวนปาล์มน้ำมัน ตั้งถิ่นฐานอยู่ริมคลองเป็นส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตผูกพันอยู่กับน้ำและการเกษตร

ถึงแม้จะมีพื้นที่ริมคลองสาธารณะระยะทางกว่า 45 กิโลเมตร แต่บางส่วนถูกปล่อยให้รกร้างไม่ได้รับการดูแล เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการรักษาพื้นที่ริมคลองและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร จึงเกิดแนวคิดอนุรักษ์พื้นที่ริมคลองขึ้น โดยนำพื้นที่สาธารณะที่มีอยู่แล้วมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ สร้างภูมิคุ้มกันด้านเศรษฐกิจ สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คณะกรรมการได้ดำเนินงานปลูกปาล์มน้ำมันริมคลองสร้างรายได้ และเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ริมคลอง เพื่อเป็นตัวอย่างของการอนุรักษ์ริมคลองสร้างรายได้ เกิดกองทุนประจำหมู่บ้าน เพิ่มรายได้ในครัวเรือน เสริมให้ชุมชนรู้จักแก้ไขปัญหา เสริมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน และปลูกฝังให้เกษตรกรในชุมชนรู้จักการจัดสรรทรัพยากรที่ดินและน้ำต้นทุน ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอยู่บนความพอเพียง

1) ปาล์มน้ำมันริมคลองเพิ่มรายได้

จากภูมิสังคมที่มีคลองไหลผ่านพื้นที่จำนวนมาก การเลือกพืชที่ปลูกริมคลองจึงมีความสำคัญ โดยต้องเป็นพืชที่ชอบน้ำ ไม่ทำลายถนนริมตลิ่ง และสามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ปาล์มน้ำมันนอกจากจะเป็นพืชเศรษฐกิจที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงแล้ว ยังชอบน้ำ สามารถทนต่อสภาพน้ำท่วมขัง ได้กว่า 1 เดือน อีกทั้งมีรากฝอยจำนวนมากป้องกันถนนริมตลิ่งพังทลาย และป้องกันสิ่งปลูกสร้างริมคลอง

คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำชุมชน คลองแปด คลองเก้า คลองสิบ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ดำเนินงานปลูกปาล์มน้ำมัน จำนวน 13,000 ต้น ริมคลองระบายน้ำและคลองส่งน้ำ ครอบคลุม 21 หมู่บ้าน เมื่อปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตจะเกิดกองทุนปาล์มประจำหมู่บ้าน สร้างรายได้ 0.66 ล้าน/หมู่บ้าน/ปี ให้แก่ชุมชน ซึ่งเงินกองทุนที่เกิดขึ้นสำรองไว้เพื่อรับภัย ธรรมชาติต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต เช่น อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย และเป็นค่าใช้จ่ายสนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา เยาวชน ช่วยลดค่าใช้จ่ายขององค์การบริหารส่วนตำบล ในท้องถิ่น

ปลูกปาล์มริมคลองในปัจจุบัน

2) เกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ริมคลอง

คณะกรรมการฯ ได้ประยุกต์การทำเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ มาอนุรักษ์พื้นที่ริมคลองสาธารณะ เพื่อป้องกันริมคลองรกร้าง สิ่งก่อสร้างริมคลอง และสามารถสร้างรายได้เสริมให้แก่ชุมชน โดยนำร่องให้แก่ชุมชนที่ให้ความสนใจ ระยะทางรวม 800 เมตร บริเวณริมคลองระบายน้ำที่ 8

เกษตรกรส่วนมากทำเกษตรผสมผสานริมคลอง โดยปลูกผักสวนครัว และไม้ดอกผสมผสานกัน ได้แก่ คะน้า ผักชี มะเขือ กระเจี๊ยบ ผักกวางตุ้ง ผักโขม ดอกดาวเรือง ดอกทานตะวัน

ปลูกพืชผัก ผลไม้ริมคลอง เพิ่มรายได้ในปัจจุบัน

สรุปความสำเร็จ

ก่อน	หลัง
แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน	
• ลำคลองตื้นเขิน ไม่ได้รับการขุดลอกเป็นเวลานาน ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง • บ่อพักน้ำและประตูระบายน้ำชำรุดเสียหาย บางจุดไม่สามารถใช้งานได้ • โครงสร้างน้ำทั้งระบบไม่สามารถเก็บกัก และบริหารจัดการน้ำเข้า – ออก ได้เต็มประสิทธิภาพ	• เกิดระบบเชื่อมต่อโครงสร้างชลประทานกับร่องสวน • ปี พ.ศ. 2555 เพิ่มปริมาณน้ำ 1.19 ล้าน ลบ.ม. ผู้ได้รับประโยชน์ 4,500 ครัวเรือน พื้นที่การเกษตร 10,500 ไร่ • ปี พ.ศ. 2556 เพิ่มปริมาณน้ำกักเก็บ 1.40 ล้าน ลบ.ม. ผู้ได้รับประโยชน์ 2,755 ครัวเรือน พื้นที่การเกษตร 29,395 ไร่ • เรือดูดตะกอนเลน สามารถเพิ่มพื้นที่แก้มลิงรับน้ำในร่องสวน จำนวน 138,200 ลบ.ม. ในพื้นที่ 1,382 ไร่ • ลดค่าใช้จ่ายในการจ้างเรือดูดเลน 0.89 ล้านบาท • เรือดูดตะกอนเลนขุดลอกเปิดทางน้ำในฤดูแล้ง ปี 2556 สำหรับพื้นที่เกษตร 6,000 ไร่ • ในช่วงพายุแกมี ปี 2556 สามารถกักเก็บน้ำไว้ในพื้นที่กว่า 17 ล้าน ลบ.ม.
การบริหารจัดการน้ำ	
• ริมตลิ่งตลอดแนวคลองมีสภาพรกร้าง • เริ่มมีการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างริมคลอง	• พื้นที่ริมคลองได้รับการฟื้นฟู ด้วยการปลูกต้นปาล์มน้ำมันริมคลอง เพื่อป้องกันการพังทลายของถนนริมตลิ่ง และป้องกันสิ่งปลูกสร้างริมคลอง สร้างรายได้ 0.66 ล้าน/หมู่บ้าน/ปี • เกิดตัวอย่างทฤษฎีใหม่ริมคลอง • พืชริมคลองสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนในกลุ่มกองทุนประจำหมู่บ้าน

มูลนิธิฯ ได้เข้ามาสนับสนุน ขยายแนวคิดและพื้นที่ การดำเนินงาน ออกไปอีก 4 ตำบล

นายอักษร น้อยสว่าง
ประธานกรรมการบริหารจัดการน้ำชุมชน
คลองแปด คลองเก้า คลองสิบ อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี

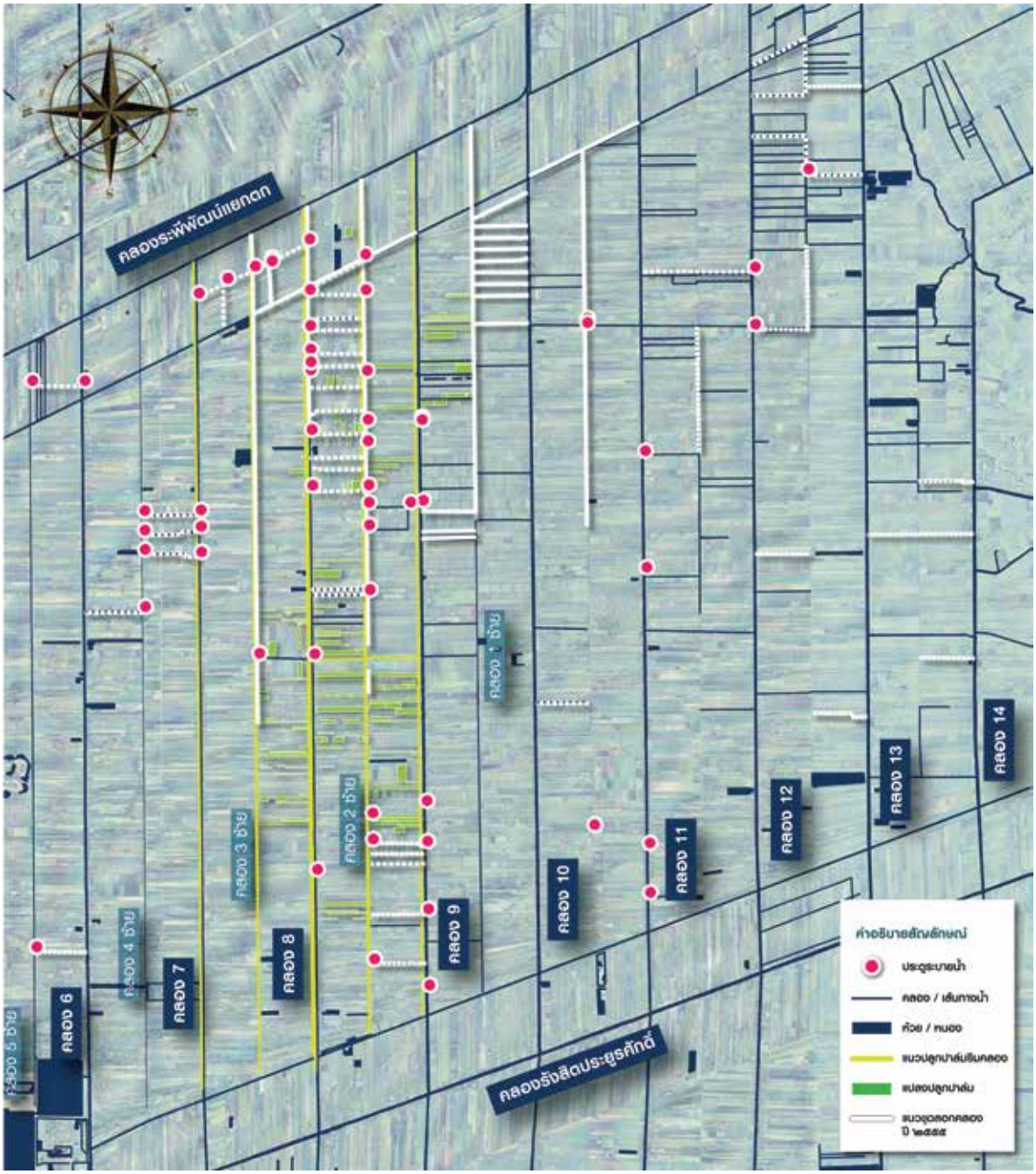
เหตุการณ์มหาอุทกภัยในปี 2554 พื้นที่อำเภอหนองเสือไม่ถูกน้ำท่วม เนื่องจากผู้นำชุมชน ประชาชน และผู้ประกอบการได้ช่วยกันป้องกัน โดยนำลูกรัง หิน ดิน มาทำคันกั้นแนวถนน เพื่อให้น้ำไหลผ่านไปตามลำคลอง พร้อมทั้งเปิดประตูระบายน้ำให้น้ำไหลผ่าน ประชาชนในพื้นที่ช่วยกันสละเวลา สละแรงกาย และบริจาคเงินซื้ออาหาร ลูกรัง กระสอบปุ๋ย ช่วยกันบรรจุลูกรัง หิน ดิน กั้นน้ำตลอดแนวลำคลอง ทั้งกลางวันและกลางคืน การที่ชุมชนรอดพ้นจากน้ำท่วมมาได้เกิดจากความสามัคคีของคนในชุมชน และน้อมนำแนวพระราชดำริบริหารจัดการตามภูมิสังคม

หลังจากเหตุการณ์น้ำท่วม ทำให้ชุมชนรู้ว่าคูคลองตื้นเขิน เพราะไม่ได้ขุดลอกมานาน การไหลของน้ำ ไม่สะดวกเพราะมีวัชพืชขวางทางน้ำ ประตูระบายน้ำชำรุด ทำให้การเก็บกักน้ำไม่ได้ผล ในปี 2555 พระเจ้าหลานเธอ พระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา ทรงให้การสนับสนุนแนวทางการบริหารจัดการน้ำ ได้ประทานเงินบริจาคของวิทยาลัยกระบวนการยุติธรรม ให้ดำเนินโครงการพัฒนาพื้นที่แก้มลิงเพิ่มรายได้ในพื้นที่เกษตรทุ่งรังสิต เริ่มต้นในพื้นที่ 4 ตำบล ต่อมาในปี 2556 มูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้เข้ามาสนับสนุน ขยายแนวคิดและพื้นที่การดำเนินงานออกไปอีก 4 ตำบล ให้ชุมชนสำรวจพื้นที่ของตนเอง นำแผนที่มาดูเส้นทางน้ำ สำรวจคู คลอง ประตูระบายน้ำที่ตื้นเขิน ชุมชนได้พบว่าร่องสวนสามารถกักเก็บน้ำ ช่วยหน่วงน้ำได้ยามน้ำมาก และดำเนินงานขุดลอกคลอง ให้คลองระบายน้ำ คลองส่งน้ำและคลองซอยเชื่อมต่อกัน ซ่อมแซมปรับปรุงบ่อพักน้ำ ติดตั้งประตูระบายน้ำให้สามารถบริหารจัดการน้ำเข้า-ออก และจัดซื้อเรือดูดตะกอนดินเลนมาใช้ในร่องสวนทำให้ร่องสวนมีความลึก เก็บกักน้ำได้มากขึ้น อีกทั้งดินเลนยังเป็นปุ๋ยทำให้พืชเจริญเติบโต ตั้งกองทุนปาล์มน้ำมันริมคลอง 13,000 ต้น ให้คนในชุมชนช่วยกันดูแล และเก็บเกี่ยวผลผลิตเป็นรายได้นำมาแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนแต่ละหมู่ ช่วยป้องกันการพังทลายของดิน และยังได้ติดตั้งไม้วัดระดับน้ำในพื้นที่เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการติดตามสถานการณ์น้ำในชุมชน

จากการทำงานร่วมกับมูลนิธิอุทกพัฒน์ฯ ทำให้ชุมชนได้เรียนรู้เส้นทางน้ำในพื้นที่ของตนเอง ว่าน้ำจะไหลผ่านไปทางไหน เชื่อมต่อไปทางไหน ซึ่งเมื่อก่อนชุมชนไม่ได้สนใจและไม่ดูแลรักษา หลังจากเข้าร่วมโครงการโครงสร้างระบบกักเก็บ ระบายน้ำต่างๆ ได้รับการปรับปรุง มีบ่อพักน้ำที่ใช้การได้เพิ่มขึ้น ได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีการใช้แผนที่ เรียนรู้การทำงานเป็นทีม และช่วยกันดูแลรักษา คู คลอง ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางน้ำ ริมคลองที่ปลูกปาล์มน้ำมันเกิดทัศนียภาพที่สวยงาม และเริ่มมีรายได้เข้าชุมชน

สิ่งที่ทำให้การทำงานประสบความสำเร็จ เกิดจากการที่ชุมชนมีความสามัคคี มีความตั้งใจในการพัฒนาพื้นที่ สิ่งเหล่านี้ทำให้ชุมชนได้รับโอกาสในการทำงาน และทำให้ชุมชนข้างเคียงได้เห็นว่าการดูแลรักษาคูคลอง ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางน้ำ และการก่อสร้าง การซ่อมแซมปรับปรุงบ่อพักน้ำพร้อมติดตั้งประตูระบายน้ำ ทำให้คนในชุมชนได้รับประโยชน์ มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการที่มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี

แผนที่จัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ
คลองรังสิต จังหวัดปทุมธานี



ฟื้นฟูคลอง เพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการน้ำ : น้ำเสีย และน้ำท่วม

บ้านศาลาดิน

ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ที่ดินพระราชทาน บ้านศาลาดิน

ชุมชนบ้านศาลาดิน ขาดที่ทำกิน เช่าที่ดินทำนาเพียงปีละครั้ง เป็นสาเหตุให้เกษตรกรยากจน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงทราบถึงปัญหา จึงได้พระราชทานที่ดินส่วนพระองค์ให้กับเกษตรกร จำนวน 1,009 ไร่ เมื่อปี พ.ศ. 2518 โดยมีสำนักงานปฏิรูปที่ดินเป็นผู้ดูแล และจัดรูปที่ดินให้เกษตรกรแปลงละ 20 ไร่ ให้เกษตรกรเข้าทำกินได้ในปี พ.ศ. 2520 และพระราชทานการทำเกษตรผสมผสาน ชุมชน บ้านศาลาดิน จึงมีความเป็นอยู่ดีขึ้น

สภาพปัญหาและจุดเปลี่ยนแปลง

น้ำท่วม

ปี พ.ศ. 2526 เกิดน้ำท่วมเต็มพื้นที่ตำบล แต่ยังมีการระบายออกสู่ลำคลองด้านทิศใต้ จนระดับน้ำเข้าสู่ภาวะปกติในเวลาไม่นาน ปี พ.ศ. 2538 น้ำท่วมขังเป็นเวลานานและเน่าเสีย เนื่องจากไม่มีการระบายน้ำส่งไปยังคลองต่างๆ เพราะมีการสร้างประตูน้ำกั้นคลองหลายสายเพื่อควบคุมระดับน้ำท้ายประตู และมีวัชพืชจำนวนมาก ปี พ.ศ. 2554 เกิดมหาอุทกภัย คลองสายต่างๆ ตันและตื้นเขิน ไม่สามารถรองรับและระบายน้ำได้

น้ำเน่าเสีย

ปี พ.ศ. 2538 มีการตัดถนนผ่านในชุมชน ทำให้วิธีการสัญจรเปลี่ยนจากคลองมาเป็นถนน ความสำคัญของลำคลองจึงลดลง เหลือเพียงแค่ใช้สำหรับอุปโภคและทำการเกษตร รวมไปถึงการดูแลรักษาที่น้อยลงตามไปด้วย กระทั่งคลองมหาสวัสดิ์ประสบปัญหาวัชพืชและผักตบชวาหนาแน่นเรือสัญจรไม่ได้ รวมทั้งมีการใช้สารเคมีทางการเกษตร ทิ้งขยะและปล่อยน้ำเสียจากครัวเรือนสู่ลำคลอง ทำให้น้ำเน่าเสีย

ภาพคลองสาขาของคลองมหาสวัสดิ์ในอดีต

จุดเปลี่ยนแปลง

ปี พ.ศ. 2540 องค์การบริหารส่วนตำบลมหาสวัสดิ์ และชาวบ้าน ได้ร่วมกันเก็บผักตบชวาในลำคลองสายเล็กๆ และประสานกับกรมชลประทานเพื่อเก็บผักตบชวาในคลองสายใหญ่ ชาวบ้านทำใบมีดติดกับหัวเรือเพื่อตัดวัชพืช แต่ก็ยังไม่สามารถกำจัดได้หมดเนื่องจากวัชพืชเติบโตอย่างรวดเร็ว และในปี พ.ศ. 2543 มีการเสนอแนวคิดการทำแหล่งท่องเที่ยวเกษตรกรวิถีไทยเพื่อฟื้นสภาพคลองธรรมชาติในพื้นที่ จึงเกิดเป้าหมายที่จะฟื้นฟู คลองมหาสวัสดิ์อย่างจริงจังขึ้น

ปัจจุบันชุมชนสามารถแก้ปัญหาเรื่องวัชพืชได้โดยนำผักตบชวามาเป็นส่วนผสมทำดินปลูกต้นไม้ เพิ่มรายได้ให้กับชุมชน

จาก “กรอบคิด” และ “กรอบงาน” สู่การจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ

ชุมชนบ้านศาลาดินได้น้อมนำแนวพระราชดำริ มาเป็น **“กรอบคิด”** ในการแก้ปัญหา จัดทำเป็น **“กรอบงาน”** ที่มีกระบวนการชัดเจน และนำเทคโนโลยีที่เหมาะสม มาประยุกต์ใช้บริหารจัดการน้ำชุมชน ดังนี้

กรอบคิด

แก้ปัญหาด้วยการพึ่งตนเอง ใช้ธรรมชาติแก้ธรรมชาติ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับพื้นที่ (ภูมิสังคม) จนสามารถขยายผลได้ ลงมือทำจนสำเร็จ สามารถขยายผลได้

กรอบงาน

เก็บข้อมูลและสรุปปัญหาที่แท้จริง โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เช่น แผนที่ภาพถ่ายจากดาวเทียม เครื่องระบุพิกัด (GPS) วางแผนงานและแนวคิดที่เชื่อมโยงกับพื้นที่จริง ดำเนินการฟื้นฟูและปรับปรุงแหล่งน้ำ ดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ใช้ทฤษฎีใหม่ปรับรูปที่ดินสร้างรายได้อย่างยั่งยืน แล้วสามารถขยายผลความสำเร็จไปสู่พื้นที่อื่น เกิดเครือข่ายการทำงานร่วมกัน

งานอนุรักษ์และงานพัฒนา

ฟื้นฟูคลองมหาสวัสดิ์

ผลจากปัญหาน้ำเน่าเสียซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน ชาวบ้านจึงได้ร่วมกันอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพลำคลอง โดยเริ่มต้นจากการพึ่งตนเอง ดำเนินการจากปัจจัยที่ชุมชนสามารถทำได้เอง เช่น ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ติดตั้งถังดักไขมันครัวเรือน ใช้จุลินทรีย์และอีเอ็มบอล ปรับสภาพน้ำ และทำกังหันเติมอากาศในน้ำ ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ

จากปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากลำคลองหลายสายไม่ได้รับการดูแล ทำให้ประสิทธิภาพในการระบายน้ำลดลง องค์การบริหารส่วนตำบลมหาสวัสดิ์ จึงร่วมกับชุมชนดำเนินการขุดลอกคลองในตำบลมหาสวัสดิ์เพื่อให้ทุกคลองกลับมาสัญจรได้ และทำให้น้ำในระบบไหลเวียน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการน้ำและระบายน้ำให้ดียิ่งขึ้น โดยดำเนินการดังนี้

ปี พ.ศ. 2556 ขุดลอกคลองริมทางรถไฟ คลองปฏิรูป 1 คลองปฏิรูป 2 และคลองโรงเจ

ปี พ.ศ. 2557
- ขุดลอกคลองเชื่อมต่อบริเวณคลองหม่อมเจ้าเฉลิมศรี และทำท่อลอดถนน
- ดึงคันกั้นน้ำชั่วคราว (Sheet Pile) ที่อยู่ในคลองโรงเจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายน้ำ
- ดูแลสภาพคลองในตำบลมหาสวัสดิ์ให้ระบบระบายน้ำใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกคลอง

ปี พ.ศ. 2558 ปลูกต้นไม้ท้องถิ่นบริเวณริมคลองให้ครบทั้งตำบลมหาสวัสดิ์

ผลสำเร็จ

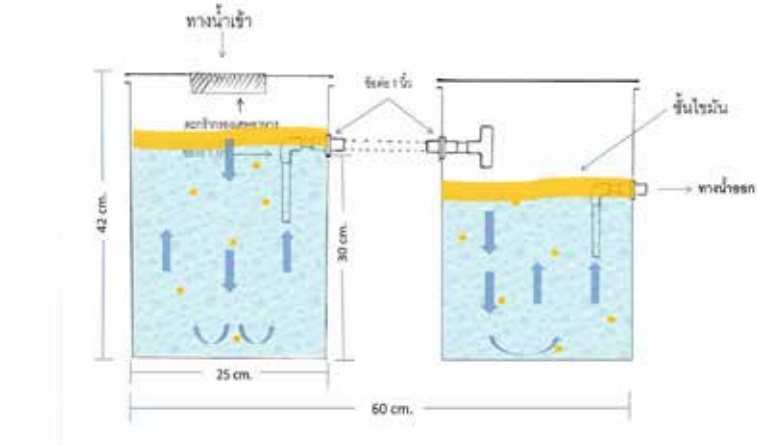
1 คุณภาพน้ำ คุณภาพชีวิต

น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต หากปล่อยน้ำที่ใช้แล้วลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ จะทำให้เกิด**ปัญหาน้ำเสีย** ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสุขภาพอนามัยของผู้คนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้สัญจรไปมา หมู่บ้านพฤกษา 4 เป็นชุมชนที่มีน้ำจากคลองโรงเจไหลผ่าน เป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาดังกล่าว เนื่องจากระบบบำบัดน้ำของหมู่บ้านไม่สามารถใช้การได้ ทำให้น้ำทิ้งจากหมู่บ้านถูกปล่อยลงในคลองเจโดยตรง

ปัญหาน้ำเสีย ไม่สามารถแก้ไขได้โดยบุคคลใดบุคคลหนึ่งเพียงลำพัง แต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ดังนั้นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร บ้านศาลาดิน จึงได้ริเริ่มเข้ามาช่วยเหลือปัญหาเรื่องผักตบชวาและคุณภาพน้ำของหมู่บ้านพฤกษา 4 จนทำให้**เกิดการรวมตัวของคนในชุมชนขึ้น** ช่วยกันกำจัดผักตบชวาและขยะมูลฝอย จนกระทั่งได้มีการจัดตั้งกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อคอยดูแลรักษาคลองโรงเจ และคนในชุมชนก็ได้กลายเป็นกลไกสำคัญของ**ระบบเฝ้าระวังปัญหาน้ำเสียของคลองโรงเจ** ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมต่างๆ ดังนี้

ตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ชุมชนศาลาดินมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อเฝ้าระวังปัญหาน้ำเน่าเสียอย่างต่อเนื่อง คลองโรงเจ เป็น 1 ใน 10 จุดตรวจวัดที่ดำเนินการอยู่ การตรวจวัดคุณภาพน้ำจะครอบคลุมทั้ง ทางกายภาพ (เช่น สี ตะกอนขุ่น กลิ่นเหม็น อุณหภูมิซึ่งมีความสัมพันธ์กับปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ เป็นต้น) ทางเคมี (เช่น ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำ เป็นต้น) และทางชีวภาพ (สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำนั้น เช่น แพลงค์ตอนพืช แพลงค์ตอนสัตว์ สาหร่ายขนาดใหญ่ สัตว์หน้าดิน พืชน้ำ และปลา เป็นต้น) ชุมชนเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดโดยใช้อุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนามและบันทึกผลเก็บไว้ นอกจากนี้ยังส่งตัวอย่างน้ำเข้าตรวจในห้องปฏิบัติการด้วย



ติดตั้งถังดักไขมันในครัวเรือน

น้ำมันและไขมันที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำทิ้งจากครัวเรือน หากระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยไม่ได้ผ่านการบำบัด จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ เนื่องจาก ชั้นไขมันจะลอยปิดผิวหน้าของน้ำ ขัดขวางไม่ให้ออกซิเจนในอากาศละลายถ่ายเทลงสู่ชั้นน้ำด้านล่าง ทำให้ปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำลดลง ส่งผลให้ระบบนิเวศแหล่งน้ำ และบริเวณโดยรอบเสื่อมโทรม จากแนวคิดที่ว่าการแก้ปัญหาน้ำเสียต้องเริ่มจากวินัยในระดับครัวเรือน คณะกรรมการชุมชนจึงได้ช่วยกันติดตั้งถังดักไขมันในครัวเรือน เพื่อแยกไขมันไม่ให้ปนไปกับน้ำทิ้ง ช่วยรักษาสภาพน้ำในขั้นต้นก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งหรือแหล่งน้ำ ซึ่งถังดักไขมันนี้ เป็นถังที่สามารถทำได้เองโดยใช้วัสดุที่หาได้ในครัวเรือน

ใช้จุลินทรีย์บำบัดน้ำเสีย

เป็นกระบวนการทางชีวภาพที่ใช้จุลินทรีย์มาช่วยย่อยสลายกากตะกอน สิ่งปฏิกูลในแหล่งน้ำ ปรับค่ากรดด่าง (pH) ให้เหมาะสมแก่การอยู่อาศัยของสัตว์น้ำ เพิ่มออกซิเจนในน้ำ ลดค่าปริมาณออกซิเจนในน้ำ (BOD) กำจัดกลิ่นเหม็น แก้ปัญหาน้ำเน่า ทำให้ระบบนิเวศในลำคลอง ค่อยๆ ดีขึ้น

ถังหยดจุลินทรีย์

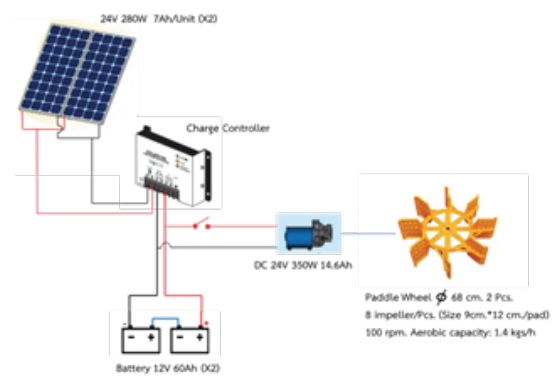
ปัจจุบันชุมชนติดตั้งถังหยดจุลินทรีย์ไว้แล้ว 3 จุด โดยใช้หัวเชื้อจุลินทรีย์ที่หมักเองมาหยดลงในคลอง **ระบบน้ำหยด** นี้จะค่อยๆ ปล่อยจุลินทรีย์ทีละน้อยลงสู่แหล่งน้ำเพื่อให้ช่วยบำบัดน้ำได้ตลอดเวลา และเหมาะกับแหล่งน้ำที่มีความลึก ไม่เกิน 80 เซนติเมตร

อีเอ็มบอล : Effective Microorganisms Ball (EM Ball)

เป็นการใช้จุลินทรีย์ใน**รูปแบบก้อนแห้ง** ผลิตจากเชื้อจุลินทรีย์ผสมกับอินทรียวัตถุที่สามารถย่อยสลายได้ง่าย มีลักษณะเป็นทรงกลม เหมาะกับการบำบัดน้ำเสียในแหล่งน้ำที่มีการไหลตลอดเวลา จุลินทรีย์ในอีเอ็มบอลที่โยนลงน้ำจะทำหน้าที่บริเวณก้นคลองหรือจุดน้ำลึก

พัฒนากังหันน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

กังหันน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งในคลองโรงเจนี้ เป็นการน้อมนำแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในการ**นำพลังงานธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด** โดยรวมระบบ**เครื่องกลเติมอากาศในน้ำ**ที่ประยุกต์มาจากกังหันน้ำชัยพัฒนา เข้ากับโซลาร์เซลล์ (Solar cell) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่เปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้า แล้วส่งมาเก็บไว้ในแบตเตอรี่ จากนั้นจึงจ่ายพลังงานจากแบตเตอรี่ไปยังมอเตอร์เพื่อขับเคลื่อนกังหันให้หมุนตีน้ำขึ้นมาสัมผัสอากาศ ซึ่งช่วยในการบำบัดน้ำเสีย โดยเพิ่มปริมาณออกซิเจนในน้ำและทำให้ระบบน้ำไหลเวียนมากขึ้น ส่งผลให้สัตว์น้ำสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ สภาพแวดล้อมเกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังประหยัดค่าใช้จ่าย ชุมชนสามารถสร้างระบบเครื่องกลเติมอากาศในน้ำได้เองในราคาที่ต่ำ และสามารถนำไปติดตั้งในพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ต้องเดินไฟฟ้าเข้าไปได้อีกด้วย



ระบบกังหันตีน้ำเพื่อเติมออกซิเจนในน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

2 การเตรียมรับมือ ภาวะน้ำท่วม

พื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำในภาคกลางนั้น ยากที่จะหลีกหนีปัญหาน้ำท่วมได้ ดังนั้น การเตรียมตัวรับมือกับปัญหาน้ำท่วมนั้นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ชุมชนบ้านศาลาดินจึงได้มีการวางแผนรับมือกับภาวะน้ำท่วม ดังนี้

จุดรวมพล

กำหนดจุดรวมพลเพื่อเป็นศูนย์กลางความช่วยเหลือ กรณีน้ำท่วมสูงจนไม่สามารถอยู่ในที่พักอาศัยได้ โดยใช้ศาลาหกเหลี่ยม บริเวณท่าน้ำกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรรมหาสวัสดิ์ และแพ ขนาด 6 เมตร x 12 เมตร เป็นจุดรวมพล

ทะเบียนรับของ ทะเบียนจ่ายของ

ชุมชนเก็บข้อมูลครัวเรือนภายในชุมชน สำหรับใช้จัดทำทะเบียนแจกจ่ายของบริจาค เพื่อให้คนในชุมชนได้รับของบริจาคทั่วถึงทุกครัวเรือน โดยการแจกของบริจาค จะเรียงลำดับบ้านเลขที่ จากลำดับแรก จนถึงลำดับสุดท้าย แล้วจึงจะเริ่มใหม่

ตารางขอรับของบริจาค

บ้านเลขที่	ผู้รับของ	รับของวันที่	หมายเหตุ

ตัวอย่างตารางขอรับของบริจาค (สำหรับชุมชน)

ตารางของบริจาค(หน่วยงาน)

วันที่	หน่วยงานที่บริจาค	รายละเอียดของบริจาค	จำนวน	หมายเหตุ

ตัวอย่างตารางรับของบริจาค

สำหรับรายละเอียดการรับของบริจาค ได้จัดทำเป็นตารางรับของบริจาค เพื่อให้ทราบประเภทของบริจาค จำนวน และหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือ ซึ่งจะติดไว้บริเวณแพ จุดรวมพล

ชุดพร้อมอยู่ และชุดพร้อมอพยพ

เป็นการเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับดำรงชีวิตกรณีที่น้ำท่วม หรืออพยพไปยังจุดรวมพล เช่น เตรียมน้ำสะอาด อาหาร อาหารกระป๋อง ยาที่จำเป็นต่างๆ เช่น ยาลดไข้ ยาใส่แผล ผงน้ำตาลเกลือแร่ ยาประจำตัวสำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัว อุปกรณ์ต่างๆ และของใช้จำเป็น เช่น ไฟฉาย รวมทั้งแบตเตอร์รี่สำรอง เทียนไข ถุงขยะ ให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ 7 วัน

เอกสารสำคัญ เก็บเอกสารสำคัญ บัตรสำคัญต่างๆ เช่น ทะเบียนบ้าน บัตรประชาชน บัตรเอทีเอ็ม สมุดบัญชี สูติบัตร หมายเลขโทรศัพท์ แผนที่ ใส่ซองพลาสติกรวมไว้ในที่เดียวกัน

ชุดอพยพ

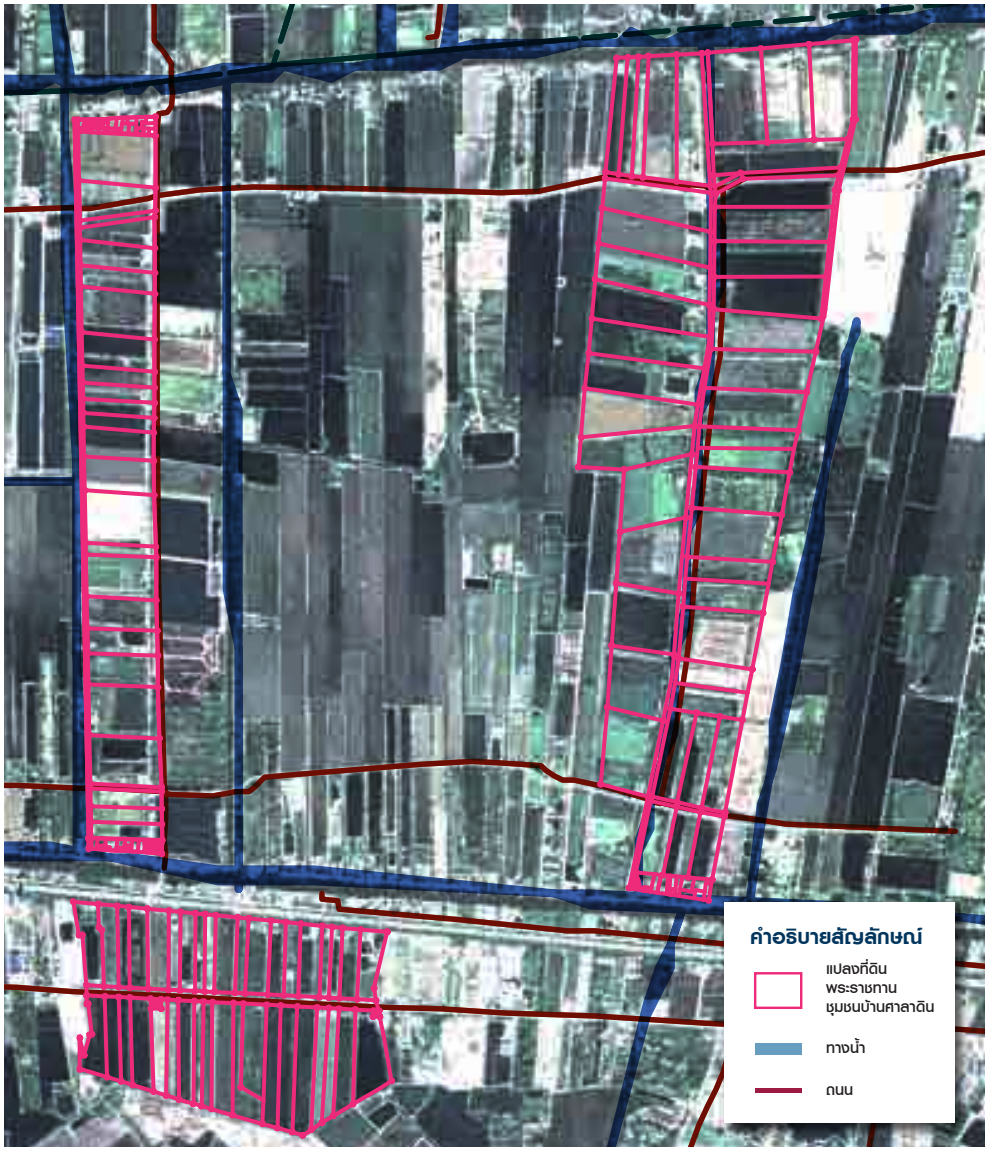
- อาหาร ได้แก่ อาหารแห้ง เครื่องประป๋อง น้ำ
- เครื่องนุ่งห่ม ได้แก่ เสื้อ กางเกง ชุดชั้นใน ถุงเท้า รองเท้า
- สิ่งของจำเป็นต่างๆ ได้แก่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน ยาสามัญ วิทยุ ถ่าน สายชาร์จโทรศัพท์ นกหวีด

ปลูกผักลอยน้ำ สมุนไพรจำเป็น/รักษาโรคยามน้ำท่วม

เนื่องจากไม่สามารถทราบได้ว่าน้ำท่วมจะนานเท่าใด ดังนั้นการปรับตัวให้สามารถดำเนินชีวิตในช่วงน้ำท่วมจึงเป็นสิ่งสำคัญ ชุมชนจึงมีความคิดในการปลูกผักลอยน้ำ โดยปลูกพืชผักที่ใช้สำหรับประกอบอาหาร ใช้เวลาปลูกจนเก็บเกี่ยวไม่มาก ไม่ยุ่งยากในการดูแลรักษา เช่น ฟักทอง กระเพรา ข่า ตะไคร้ เป็นต้น เพื่อเป็นการลดจำนวนวัตถุดิบในการประกอบอาหารที่ต้องหาจากแหล่งต่างๆ

3 ทฤษฎีใหม่

ชุมชนบ้านศาลาดิน ขาดที่ทำกิน เช่าที่ดินทำนา เพียงปีละครั้ง เป็นสาเหตุให้เกษตรกรยากจน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงทราบถึงปัญหา จึงได้พระราชทานที่ดินส่วนพระองค์ให้กับเกษตรกร จำนวน 1,009 ไร่ เมื่อปี พ.ศ. 2518 โดยมีสำนักงานปฏิรูปที่ดินเป็นผู้ดูแล และจัดรูปที่ดินให้เกษตรกรแปลงละ 20 ไร่ ให้เกษตรกรเข้าทำกินได้ในปี พ.ศ. 2520 และพระราชทานการทำเกษตรผสมผสาน ชุมชน บ้านศาลาดิน จึงมีความเป็นอยู่ดีขึ้น



แผนที่แสดงแปลงที่ดินพระราชทาน ชุมชนศาลาดิน

ตัวอย่างการทำนาบัว ในที่ดินพระราชทาน

เมื่อได้รับพระราชทานที่ดินทำการเกษตร เกษตรกรชุมชนบ้านศาลาดินจึงได้น้อมนำแนวพระราชดำริ หลักเศรษฐกิจพอเพียง และทำการเกษตรผสมผสานตามลักษณะ ภูมิสังคม ได้แก่ ปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก ปลูกพืชตามคันนา เป็นพืชล้มลุก เช่น พริก กะเพรา โหระพา และปลูกผลไม้ เช่น มะพร้าว มะม่วงพันธุ์ต่างๆ กล้วย ขนุน เพื่อขายเป็น รายได้ในช่วงรอพืชหลักเก็บเกี่ยว เมื่อมีผลผลิตทางการเกษตรจำนวนมากก็จะนำมาแปรรูป เช่น กล้วยตาก กล้วยเบรกแตก นำไปขายในตลาดเป็นรายได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ ยังมีการเลี้ยงปลานิล ปลาตะเพียน ในท้องร่อง ให้เศษผักผลไม้ เป็นอาหารโดยไม่ต้องซื้ออาหารสำเร็จรูป

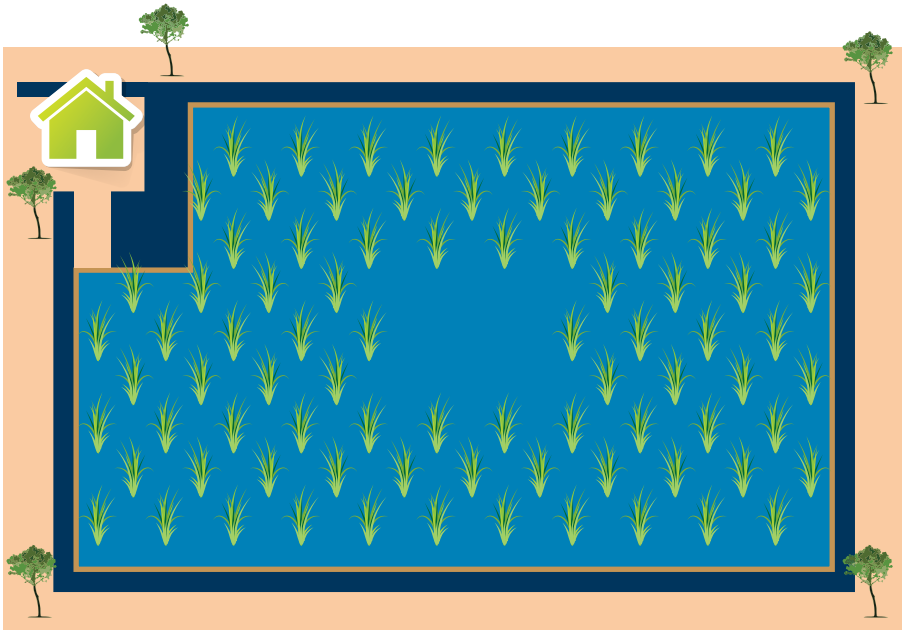
ผลสำเร็จที่เห็นได้ชัดเจนคือ แปลงบัว หรือ นาบัว มีพื้นที่ 20 ไร่ เป็นแปลงเกษตรที่ทำรายได้มากที่สุด สามารถสร้างรายได้ทั้งรายวัน รายเดือน และรายปี เกษตรกรจะมีรายได้จากการตัดดอกบัวขายทุกวัน เฉลี่ยวันละประมาณ 2,000 บาท และยังมีรายได้จากปลาที่เลี้ยงในแปลงบัว ปีละไม่ต่ำกว่า 40,000 บาท นอกจากนี้ รอบคันของแปลงบัวยังปลูกพืชล้มลุก พืชผักสวนครัว เช่น ตะไคร้ กะเพรา โหระพา เตยหอม เพื่อนำไปขายเป็นรายได้รายวันอีกไม่ต่ำกว่าวันละ 300 บาท

เกษตรผสมผสานตามภูมิสังคม

ตัวอย่างแปลงเกษตรผสมผสาน ในที่ดินพระราชทาน

แปลงเกษตรคุณสุรีย์ สวัสดิ์จุ้น อยู่ในที่ดินพระราชทาน เนื้อที่ 20 ไร่ 1 งาน เป็นแปลงเกษตรตัวอย่างเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างคุ้มค่า มีการจัดการที่ดินและแหล่งน้ำตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ โดยในพื้นที่ 20 ไร่ 1 งาน แบ่งเป็นพื้นที่ทำนาข้าว 13 ไร่ แหล่งน้ำ (ขุดคูน้ำล้อมรอบแปลงนา) 2 ไร่ 3 งาน พื้นที่อยู่อาศัย 2 งาน ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่คันดินรอบคูน้ำจำนวน 4 ไร่ มีการจัดระบบคือ พื้นที่ทำนาข้าว อาศัยน้ำจากคูน้ำที่อยู่รอบแปลงนา ซึ่งในคูน้ำมีการเลี้ยงปลากินพืช โดยอาศัยอาหารจากการทำเกษตรผสมผสานบริเวณคันดินที่ล้อมโดยรอบ

นอกจากนี้ พืชที่ปลูกบริเวณคันดินยังสามารถสร้างรายได้ให้กับเจ้าของพื้นที่ ทั้งรายวันและรายเดือน ตัวอย่างเช่น รายได้จากใบตอง พริก กระเพรา สามารถขายได้ทุกวัน ส่วนกล้วย มะละกอ มะพร้าว สามารถหมุนเวียนเก็บผลผลิตได้ทุกเดือน ซึ่งทั้งหมดจะเป็นรายได้เสริมระหว่างที่รอเก็บเกี่ยวข้าวซึ่งเป็นอาชีพหลักที่เป็นรายได้รายปี และยังมีรายได้จากการเลี้ยงปลาอีกปีละ 1 ครั้ง



การจัดการที่ดินและแหล่งน้ำของแปลงเกษตรคุณสุรีย์ สวัสดิ์จุ้น

สรุปความสำเร็จ

ก่อน	หลัง
การบริหารจัดการน้ำ	
• น้ำท่วมขังเป็นเวลานานและเน่าเสีย • ลำคลองสาขาตื้นเขินและตัน ไม่สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	• ชุมชนและ อบต.มหาสวัสดิ์ มีส่วนร่วมบริหารจัดการน้ำ • ระบบน้ำในชุมชนไหลเวียนอย่างเป็นระบบ • คลองต่างๆ สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
คุณภาพน้ำ	
ชุมชนประสบปัญหาน้ำเน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็น รวมถึงขยะและสิ่งปฏิกูลจากครัวเรือนทิ้งลงคลอง	• คุณภาพน้ำด้านกายภาพดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น สีของน้ำใสขึ้น ไม่มีกลิ่นเหม็น ขยะตามลำคลองลดลง • สิ่งปฏิกูลจากครัวเรือนริมคลองลดลง เนื่องจากมีการติดตั้งถังดักไขมันในครัวเรือนริมคลองทุกหลังคาเรือน
ระบบนิเวศ	
• คลองมหาสวัสดิ์และคลองสาขาเต็มไปด้วยผักตบชวา เรือไม่สามารถสัญจรได้ • บางจุดในลำคลองไม่พบสัตว์น้ำอยู่อาศัย เนื่องจากน้ำเน่าเสีย • ริมตลิ่งตลอดแนวคลองมหาสวัสดิ์และคลองสาขาเต็มไปด้วยหญ้ารก	• เรือสามารถสัญจรได้โดยสะดวก เหลือเพียงแต่ผักตบชวาส่วนหนึ่งที่ลอยมาตามกระแสน้ำ • จำนวนสัตว์น้ำที่อยู่อาศัยในคลองต่างๆ เพิ่มขึ้น • ริมตลิ่งทุกคลองดูสะอาดเรียบร้อย และมีไม้ยืนต้นซึ่งเป็นไม้ท้องถิ่น ปลูกเป็นแนวตลอดสองฝั่งคลองมหาสวัสดิ์

เมื่อชุมชนได้ทำงานร่วมกับมูลนิธิฯ ชุมชนได้เรียนรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนด้วยการใช้เหตุและผล

นายวันชัย สวัสดิ์แดง
ประธานวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร
บ้านศาลาดิน ต.มหาสวัสดิ์ อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม

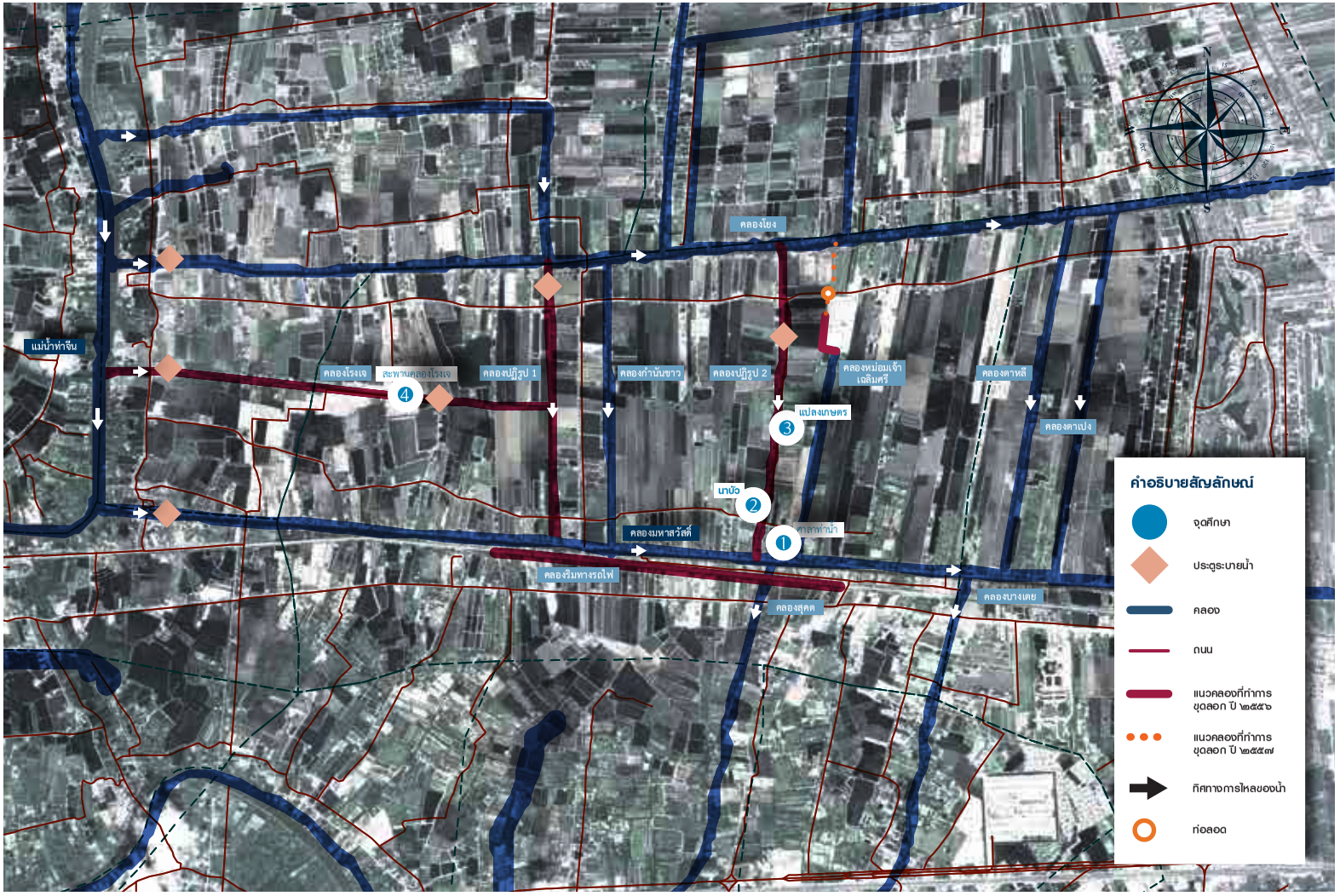
ในอดีตชุมชนบ้านศาลาดินเราอยู่ร่วมกับสายน้ำ ใช้น้ำเป็นทางสัญจร ใช้ประกอบอาชีพ ไปจนถึงใช้อุปโภคและบริโภค ต่อมาหลังปี 2538 มีถนนตัดผ่านเข้ามาถึงหมู่บ้าน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการเดินทางของชุมชน จากคลองเป็นถนน ความสำคัญของลำคลองจึงลดลง ต่อมาก็มีระบบน้ำบาดาลเข้าชุมชนอีก ทำให้คลองหมดความสำคัญด้านการอุปโภค เหลือเพียงใช้สำหรับการเกษตรเป็นหลัก คลองก็เริ่มกลายเป็นที่ทิ้งขยะต่างๆ แถมยังมีการใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำในการทำเกษตร ลำคลองเต็มไปด้วยผักตบชวา ขยะ สัตว์น้ำลดลงอย่างเห็นได้ชัด คุณภาพน้ำเริ่มเน่าเสีย ทำให้มีปัญหาเรื่องการใช้น้ำทำการเกษตรและใช้เรือเดินทางไม่ได้เลย

ปัญหาน้ำเน่าเสียที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้ชุมชนหันกลับมาให้ความสำคัญกับคูคลอง เริ่มรณรงค์ไม่ทิ้งขยะในคูคลอง ไม่ใช้สารเคมีทำการเกษตร และได้ร่วมกับ อบต. เก็บขยะและรักษาคูคลอง ร่วมกันปล่อยสัตว์น้ำลงคูคลอง เพื่อขยายพันธุ์สัตว์น้ำ และทำคลองให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว เพื่อคืนชีวิตให้คลอง แต่ต่อมาชุมชนเมืองเริ่มขยายและมีการปล่อยน้ำเสีย ชุมชนจึงเริ่มนำจุลินทรีย์เข้ามาใช้ แต่ก็ยังมีปัญหาอย่างต่อเนื่องเพราะขาดแกนนำ

เมื่อชุมชนได้ทำงานร่วมกับมูลนิธิอุทกพัฒน์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชุมชนได้เรียนรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน ด้วยการใช้เหตุและผล เข้าใจพื้นที่ เข้าถึงปัญหา รู้ที่มาที่ไป ได้เรียนรู้วิธีการทำแผนที่ การใช้ GPS และแผนที่มาแก้ปัญหา และพัฒนาชุมชนได้อย่างยั่งยืนและเป็นระบบ ทางชุมชนได้ตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำขึ้น ทำให้มีการทำงานอย่างมีระบบ มีการนำระบบถังดักไขมันเข้ามาใช้ และพัฒนาถังดักไขมันจนใช้การได้เป็นอย่างดี มีการเฝ้าระวังตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นประจำ ทำให้ชุมชนตื่นตัวในการดูแลรักษาคูคลอง ชุมชนได้เรียนรู้ ถึงการแก้ปัญหาน้ำเสียโดยวิธีธรรมชาติ ด้วยการเปิดพื้นที่ ให้น้ำไหลได้สะดวกทั่วทั้งชุมชน ทำให้คุณภาพน้ำดีขึ้น นอกจากนี้ยังได้แก้ปัญหาผักตบชวาได้ในระยะยาว โดยการนำมาสร้างมูลค่าเพิ่ม ทำดินพร้อมปลูกผสมผักตบชวา เพื่อแก้ปัญหาของชุมชนและเกิดรายได้ การแก้ปัญหาครั้งนี้ยังทำให้เกิดกองทุนดูแลและจัดการน้ำและมีผลให้เกิดการดูแลรักษาคูคลองอย่างยั่งยืน

แผนที่จัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ

บ้านศาลาดิน ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม



วังบัวแดง
จังหวัดหนองคาย

ฟื้นฟูแหล่งน้ำธรรมชาติ เชื่อมต่อและกระจายน้ำ

สภาพปัญหาและจุดเปลี่ยนแปลง

พื้นที่น้ำท่วม - น้ำแล้ง

แหล่งน้ำในตำบลเวียงคุก มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาภูเก้า-ภูพานคำ จังหวัดหนองบัวลำภู ไหลลงสู่พื้นที่รับน้ำสำคัญคือ “หนองเบ็น-หนองบ่อ” (วังบัวแดง) ที่ตำบลเวียงคุกและตำบลปะโค ก่อนลงสู่แม่น้ำโขง เกิดเป็นระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า ป่าบุ่งป่าทาม ต่อมาชาวบ้านได้เข้ามาจับจองพื้นที่ป่าทามเพื่อแผ้วถางทำเป็นนาข้าว ทำให้พื้นที่ป่าบุ่งป่าทามถูกทำลายหายไป และในปี พ.ศ. 2501 มีการก่อสร้างทาง เส้นทางหนองคาย - ท่าบ่อ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติการไหลของน้ำ ประกอบกับสภาพลำห้วยสาขาไม่ได้รับการดูแล ทำให้ในปีที่มีน้ำมากจะเกิดน้ำหลากและท่วมขังในพื้นที่นานกว่า 30 วัน เนื่องจากไม่สามารถระบายน้ำลงสู่แม่น้ำโขงได้ทัน

น้ำท่วมในอดีต

ปัญหาน้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่

แหล่งน้ำตื้นเขิน มีวัชพืชหนาแน่น

นอกจากนี้ แหล่งน้ำในพื้นที่ยังมีสภาพตื้นเขินจากตะกอนและวัชพืชหนาแน่น ทำให้ประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำลดลง เมื่อถึงฤดูแล้ง น้ำในหนองจึงแห้งขอดอย่างรวดเร็ว เกิดการบุกรุกแหล่งน้ำและประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อทำการเกษตรในฤดูแล้งของทุกปี เป็นปัญหาน้ำท่วมน้ำแล้งซ้ำซากของชุมชนต่อเนื่องมานานกว่า 40 ปี

จากปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้งในพื้นที่ ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องกว่า 40 ปี ทำให้ชุมชนเริ่มปรับเปลี่ยนวิธีคิดและพฤติกรรมจากเดิมที่รอความช่วยเหลือจากภาครัฐเพียงอย่างเดียว มาสู่การจัดการภายในชุมชนด้วยตนเองร่วมกัน สรุปปัญหาที่แท้จริง โดยการสำรวจหาวิธีแก้ปัญหาจากแหล่งน้ำเดิมที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ให้เชื่อมต่อและจัดการได้

จุดเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2554 ชุมชนตำบลเวียงคุกได้เข้าร่วม **“โครงการจัดการน้ำชุมชนเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน โดยชุมชนอย่างยั่งยืน 84 แห่ง”** ดำเนินงานภายใต้ “คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำชุมชน ตำบลเวียงคุก” ได้น้อมนำแนวพระราชดำริ ในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาใดๆ ต้องคำนึงถึงภูมิสังคม ทำงานอย่างมีส่วนร่วม คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก

จาก “กรอบคิด” และ “กรอบงาน” สู่การจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ

ในปี พ.ศ. 2554 ชุมชนเริ่มปรับเปลี่ยนวิธีคิดและพฤติกรรม มาใช้แนวพระราชดำริ ดังนี้

กรอบคิด

จากเดิมที่รอคอยความช่วยเหลือจากภาครัฐ มาพึ่งตนเองและทำงานที่เหมาะสมกับพื้นที่ (ภูมิสังคม) เพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยการลงมือทำและสร้างตัวอย่างความสำเร็จ

กรอบงาน

เก็บข้อมูลและสรุปปัญหาที่แท้จริง โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เช่น แผนที่ภาพถ่ายจากดาวเทียม เครื่องระบุพิกัด (GPS) เกิดแผนงานและแนวคิดที่เชื่อมโยงกับพื้นที่จริง ดำเนินการปรับปรุงแหล่งน้ำ แล้วสามารถขยายผลงานพัฒนาและเครือข่ายการทำงานร่วมกัน

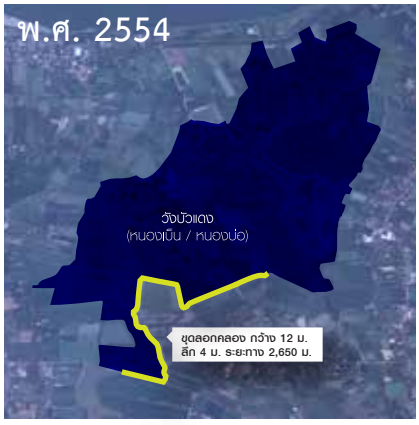
งานอนุรักษ์และงานพัฒนา

คงความสมดุลระบบนิเวศวังบัวแดง และรักษาระดับน้ำให้เหมาะสม โดยไม่ได้ขุดลอกทั้งพื้นที่หนองน้ำ แต่พัฒนางานขุดลอกคลองเป็นร่องน้ำลึกรอบขอบเขตพื้นที่ภายในหนองน้ำสาธารณะ เพื่อเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ กระจายน้ำ และเชื่อมต่อแหล่งน้ำในพื้นที่ ทำให้น้ำไหลเวียนดีขึ้น ระบบนิเวศฟื้นคืนกลับมา คลองรอบหนองช่วยกั้นแนวเขตพื้นที่สาธารณะ ส่วนดินที่ขุดนำมาใช้เสริมคันดินให้สูงขึ้น ช่วยทำให้กักเก็บน้ำไว้ในหนองได้มากขึ้นด้วย

ชุมชนได้พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างน้ำเดิม เชื่อมโยงแหล่งน้ำในพื้นที่ และบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ **เป็นจุดเริ่มต้นของการดำเนินงาน** ดังนี้

ปี พ.ศ. 2554

ชุมชนดำเนินงานพัฒนาโครงสร้างน้ำ ภายใต้โครงการจัดการน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำตำบลเวียงคุก (บ้านไผ่ สีทอง) ด้วยการขุดลอกคลองรอบหนองเบ็ญ ระยะทาง 2,650 เมตร และขุดลอกคลองระยะทาง 20 เมตร เพื่อเปิดทางน้ำให้เข้าสู่เครื่องสูบน้ำ สามารถกักเก็บน้ำและกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่การเกษตรประมาณ 3,000 ไร่ และช่วยบรรเทา ปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ชุมชน จากเดิมที่ท่วมขัง 30 วัน ลดเหลือเพียง 15 วัน



ปี พ.ศ. 2555

โครงการจัดการน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำตำบลเวียงคุกในพื้นที่ขยายผล (บ้านนาเหล่า-บ้านเวียงแก้ว) ขุดลอกคลองรอบหนองเบ็ญ จำนวน 2 ช่วง รวมระยะทาง 2,720 เมตร

ปี พ.ศ. 2556

ขยายพื้นที่เครือข่ายจัดการน้ำไปสู่ตำบลข้างเคียง ประกอบด้วย ตำบลปะโค ตำบลพระธาตุบังพวน ชุมชนดำเนินโครงการขุดลอกลำห้วยเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง (บ้านโคกคำ ตำบลพระธาตุบังพวน) ขุดลอกลำห้วยไผ่บ้าน พร้อมคันดิน ระยะทาง 620 เมตร และขุดลอกแก้มลิงลำห้วยไผ่บ้าน

ผลสำเร็จ

ผลสำเร็จที่เกิดขึ้น สามารถแก้ปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนประมาณ 2,000 ครัวเรือน ใน 3 ตำบล (ต้นน้ำ-ตำบลพระธาตุบังพวน กลางน้ำ-ตำบลปะโค และปลายน้ำ-ตำบลเวียงคุก) และบรรเทาน้ำท่วมขังในพื้นที่การเกษตรมากกว่า 3,000 ไร่ ใน 4 ตำบล (ต้นน้ำ-ตำบลพระธาตุบังพวนและตำบลบ้านถ่อน กลางน้ำ-ตำบลปะโค และปลายน้ำ-ตำบลเวียงคุก) ประหยัดงบประมาณชดเชยบ่อปลา 21,310 บาท/5 ไร่ ชดเชยบ่อกุ้ง 140,000 บาท/2 บ่อ และชดเชยความเสียหายในนาข้าว 2,000 บาท/ไร่

นอกจากนี้ ยังสามารถกักเก็บน้ำและกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่การเกษตรกว่า 12,443 ไร่ เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศรอบหนองเบ็ญ มีดอกบัวเกิดขึ้นจำนวนมาก พบนกปากห่าง นกเป็ดน้ำ และปลาต่างๆ

สรุปความสำเร็จ

ก่อน	หลัง
น้ำท่วม	
ประสบปัญหาน้ำท่วมขังนาน 30 วัน	น้ำท่วมขังลดเหลือ 15 วัน • บรรเทาปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนประมาณ 2,000 ครัวเรือน ใน 3 ตำบล (ตำบลพระธาตุบังพวน ตำบลปะโค และตำบลเวียงคุก) • บรรเทาน้ำท่วมขังในพื้นที่การเกษตรมากกว่า 3,000 ไร่ ใน 4 ตำบล (ตำบลพระธาตุบังพวน ตำบลบ้านถ่อน ตำบลปะโค และตำบลเวียงคุก)
น้ำแล้ง	
ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ต่อเนื่องมานานกว่า 40 ปี	มีน้ำใช้ทำการเกษตรเพียงพอตลอดทั้งปี • กระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่การเกษตรประมาณ 12,443 ไร่ • เพิ่มพื้นที่การเกษตร 350 ไร่
การบริหารจัดการน้ำ	
• ไม่สามารถบริหารจัดการน้ำเข้า-ออกได้ • ไม่สามารถระบายน้ำลงสู่แม่น้ำโขงและกักเก็บน้ำได้	• เกิดระบบเชื่อมต่อทางน้ำเข้า –ออก • เชื่อมต่อแม่น้ำโขง และกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรได้ • เกิดแนวเขตหนองน้ำที่ชัดเจน ป้องกันการบุกรุก
ระบบนิเวศ	
• ปี พ.ศ. 2509 เกิดผักตบชวาจำนวนมาก บัวแดงที่เคยมีอยู่ในวังบัวแดง หายไป • ระบบนิเวศป่าบุ่ง ป่าทาม หายไป • ปลาท้องถิ่นสูญพันธุ์ เช่น ปลากราย ปลาตอง ปลาเนื้ออ่อน มีปลาต่างถิ่นมาแทนที่ เช่น ปลาซะโด ปลานิล ปลายี่สก • นกประจำถิ่นและนกน้ำหายไปจากพื้นที่	• ปี พ.ศ. 2555 ระบบนิเวศเริ่มฟื้นคืน มีบัวแดงเกิดขึ้นจำนวนมากในวังบัวแดง • เริ่มมีการวางไข่ของปลาน้ำโขง และพบปลาท้องถิ่น เช่น ปลากราย ปลาตอง • เริ่มพบนกประจำถิ่นและนกน้ำ เช่น นกเป็ดน้ำ นกปากห่าง

การเปลี่ยนแปลงหลังจากขุดลอก

พ.ศ. 2553 ก่อนดำเนินการ

พ.ศ. 2554 ระหว่างดำเนินการ

พ.ศ. 2555 หลังดำเนินการ

พ.ศ. 2556

ปัจจุบัน

นับตั้งแต่ได้ทำงานร่วมกับมูลนิธิฯ มีความสุข ภาคภูมิใจ ทำให้เกิดสิ่งดีๆ แก่ชุมชนและจังหวัดหนองคาย

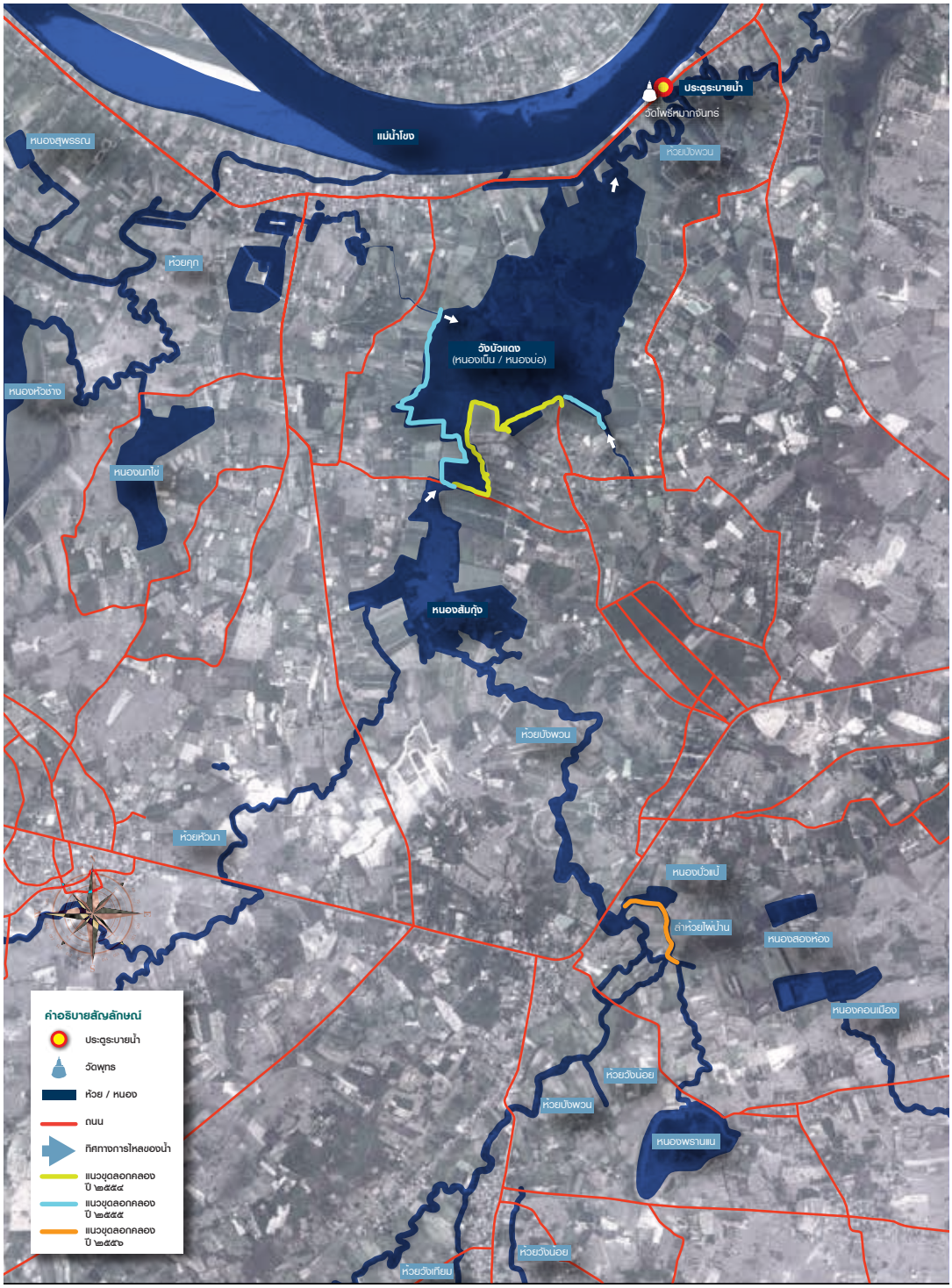
นายกระสันต์ ปานมีศรี
ประธานกรรมการบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเวียงคุก
ชุมชนตำบลเวียงคุก ต.เวียงคุก อ.เมือง จ.หนองคาย

วังบัวแดงแต่ก่อนเคยเป็นป่าบุ่งป่าทาม มีชื่อเรียกขานต่างกัน บ้างเรียกว่าหนองซางนกแซว บ้างก็เรียกหนองบ่อ หรือหนองเบ็ญ น่าจะเป็นเพราะว่าบริเวณพื้นที่แห่งนี้ มีป่าไม้หลากหลายชนิด มีสัตว์บกสัตว์น้ำอาศัยอยู่หลายสายพันธุ์ มีพันธุ์ปลามากมาย มีห้วยลำธารหลายสาย ต่อมาพื้นที่ป่าบุ่งป่าทามแห่งนี้ถูกทำลายแผ้วถางเป็นพื้นที่เพาะปลูก ทำเป็นนาหว่าน แต่แล้วก็เกิดน้ำท่วมน้ำแล้งเป็นเวลานาน ญาติพี่น้องในชุมชนที่อาศัยสายน้ำได้รับความเดือดร้อน รอคอยการพัฒนาปีแล้วปีเล่าจากภาครัฐ เมื่อรอไม่ไหวจึงได้รวมกลุ่มปรึกษาร่วมมือกันฟื้นฟูแหล่งน้ำเพื่อให้เกิดประโยชน์ และเป็นการรักษาแหล่งน้ำให้คงอยู่ยั่งยืนต่อไป

ชุมชนได้รับความช่วยเหลือจากมูลนิธิอุทกพัฒน์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำ วิธีการและกรอบคิดในการทำงาน ทำให้เห็นว่าน้ำเป็นเรื่องสำคัญดังคำว่า “**น้ำคือชีวิต**” การพัฒนาแหล่งน้ำเน้นให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศวังบัวแดง และรักษาระดับน้ำให้เหมาะสม โดยขุดลอกคลองเพื่อเพิ่มพื้นที่เก็บน้ำ และเชื่อมต่อแหล่งน้ำในพื้นที่ ช่วยในการระบายน้ำ จนพัฒนากลายเป็นแหล่งท่องเที่ยววังบัวแดง เกิดประโยชน์ต่อชุมชนหลายเรื่อง เช่น น้ำที่เคยท่วมขังนาน 40 วัน ก็ลดเหลือ 20 วัน และยังมีน้ำไว้ใช้ทำการเกษตรตลอดทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ได้ขยายพื้นที่ทำเกษตรมากขึ้น ระบบนิเวศฟื้นกลับคืนมา ปลาประจำถิ่นที่ขาดหายไปก็กลับคืนมา ปลาจากแม่น้ำโขงได้มีพื้นที่วางไข่ และยังมีนกนานาชนิดกลับคืนมาหลากหลายสายพันธุ์ ก็เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความชื่นชมของชาวบ้านและแขกที่มาเที่ยววังบัวแดง ที่สำคัญคือทำให้คนในชุมชนมีความสำนึกรักบ้านเกิด ร่วมกันดูแลรักษาแหล่งน้ำนี้เอาไว้ ให้วังบัวแดงแห่งนี้เป็นที่รู้จักของคนหลายๆ คนมากขึ้น เกิดมีชื่อเสียงอย่างยั่งยืน เป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ของคนหนองคาย

นับตั้งแต่ได้ทำงานร่วมกับมูลนิธิฯ มีความสุข ภาคภูมิใจ ทำให้เกิดสิ่งดีๆ แก่ชุมชนและจังหวัดหนองคาย ขอขอบคุณผู้ร่วมงานและผู้มีพระคุณที่ได้ให้ความช่วยเหลือจากที่ให้กรอบคิดในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน ส่งผลให้เกิดประโยชน์กับพี่น้องชาวบ้าน ทั้งพี่น้องพื้นที่พระธาตุบังพวน พี่น้องชาวเวียงคุกและพี่น้องชาวบ้านปะโค รวมถึงเครือข่ายพื้นที่ใกล้เคียง และขณะนี้มีแนวคิดที่จะขยายระบบนิเวศสายน้ำขึ้นไปทางต้นน้ำ พัฒนาระบบการไหลของน้ำให้เกิดความสะดวก พัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำเป็นการป้องกันต้นน้ำมิให้เกิดน้ำหลากท่วมน้อยลงในฤดูที่มีน้ำหลาก มีน้ำเพียงพอต่อความต้องการในการดำเนินชีวิตและใช้ประกอบอาชีพของชุมชนตลอดทั้งปี

แผนที่จัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ
วังบัวแดง จังหวัดหนองคาย



มูลนิธิอุทกพัฒน์ในพระบรมราชูปถัมภ์

พระราชวังดุสิต (สนามเสือป่า) อาคาร 608 ถนนศรีอยุธยา

แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

โทร : 0 2282 3320 โทรสาร : 0 2282 6404

www.utokapat.org

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติจัดการน้ำชุมชน ตามแนวพระราชดำริ

บ้านห้วยปลาหลด ตำบลด่านแม่ละเมา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก