



# น้ำพางโมเดล

โดย กองบรรณาธิการ

วิกฤติไฟป่าเป็นปัญหาต่อเนื่องที่พบเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะในจังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทยที่ไฟป่าทำลายพื้นที่ผืนป่าธรรมชาติเป็นจำนวนมาก แต่ชาวบ้านในตำบลน้ำพาง อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนวิถีการใช้ชีวิต พลิกฟื้นคืนความชุ่มชื้นให้กับผืนป่าบ้านเกิดของตนเอง กองบรรณาธิการขอนำเสนอเรื่องราวการคืนชีวิตใหม่ให้ป่าเมืองน่าน ผ่านการสัมภาษณ์คุณสวาท ธรรมรักษา กำนันบ้านน้ำพาง ผู้เป็นหัวเรือใหญ่ในการปลุกจิตสำนึกชุมชนสร้าง “น้ำพางโมเดล” เพื่อการจัดการที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนมาตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม และสัมภาษณ์คุณสมพล แปงกันทา เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สังกัดสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ประจำสถานีควบคุมไฟป่าแม่จริม ถึงความร่วมมือในการแก้ปัญหาไฟป่าในพื้นที่ดูแล





## ต้นชีวิตในมือไม้ป่าเมืองน่าน

### ☑ ต้นเหตุปัญหาหมอกควันและการเผาป่า

ปัญหาหมอกพิษทางอากาศ โดยเฉพาะจากหมอกควัน เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น ไฟป่า การเผาเศษพืชและเศษวัสดุการเกษตร การเผาขยะมูลฝอยจากชุมชน การเผาวัชพืชริมถนน การก่อสร้างและโรงงานอุตสาหกรรม การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากยานพาหนะ เป็นต้น แต่ภาคเหนือของประเทศไทยที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นแอ่งกระทะ มีภูเขาล้อมรอบ ทำให้ปัญหาหมอกควันในภาคเหนือและที่จังหวัดน่านเกิดจากไฟป่าเป็นส่วนใหญ่ คุณสมพล อธิบายถึงสาเหตุของการเกิดไฟป่าที่จังหวัดน่านว่า “... ไฟป่าเกิดจากน้ำมือมนุษย์ เช่น การเข้าไปหาของป่าล่าสัตว์ ความประมาท การเผาพื้นที่ด้วยความเชื่อแบบผิด ๆ ที่ว่าจำเป็นต้องเผาพื้นที่หลังการเก็บเกี่ยวข้าวโพด เพื่อให้ผลผลิตที่ดีในฤดูการผลิตหน้า หรือต้องเผาพื้นที่เพื่อให้ได้ผลผลิตธรรมชาติที่ต้องการ เช่น เห็ด ผักหวาน หรือหญ้าเพื่อการเลี้ยงสัตว์ ทำให้เกิดไฟป่าซ้ำซาก ก่อให้เกิดปัญหาหมอกพิษ



สมพล แปะกันทา





ทางอากาศตามมาทางสถานีควบคุมไฟป่าแม่จริม ได้พยายามปลูกฝังสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนตระหนักถึงผลกระทบของปัญหาไฟป่า มีการรณรงค์ให้ไม่เผา พร้อมสร้างความเข้าใจว่าผลิตผลทางธรรมชาติไม่ได้เกิดจากการเผาพื้นที่ ทำให้ชาวบ้านเริ่มเข้าใจ มีจิตสำนึกในการวางแผนธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังพยายามสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อร่วมกันทำแนวกันไฟ ดับไฟลาดตระเวน เผ่าระวังไฟ โดยแต่ละหมู่บ้านจะมีอาสาสมัครป้องกันไฟป่า...”



“ ไฟป่าเกิดจากน้ำมือมนุษย์ เช่น การเข้าไปหาของป่าล่าสัตว์ ความประมาท การเผาพื้นที่ด้วยความเชื่อแบบผิด ๆ ที่ว่าจำเป็นต้องเผาพื้นที่หลังการเก็บเกี่ยวข้าวโพด เพื่อให้ผลผลิตที่ดีในฤดูกาลผลิตหน้า ”



## ✓ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการ ทำการเกษตรของชุมชน

ชาวบ้านตำบลน้ำปางทำการเกษตรมาตั้งแต่ดั้งเดิม โดยในอดีตเป็นการทำการเกษตรในลักษณะการทำไร่หมุนเวียน ยกตัวอย่างเช่น 1 ครอบครัวย่อมจะมีการจับจองพื้นที่ทำการเกษตร 5 แห่ง แต่จะหมุนเวียนเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกไปทุกปี ปล่อยให้พื้นที่ที่เหลือมีการฟื้นตัวโดยธรรมชาติ อาจเพราะด้วยข้อจำกัดด้านอุปกรณ์และแรงงาน ทำให้การเกษตรในอดีตเป็นการปลูกพืชผสมผสานเพื่อยังชีพเป็นหลัก ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาระบบการเกษตร มีเครื่องมือ ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ที่ดีขึ้น พร้อมมีนายทุนมาลงทุนให้เกษตรกรปลูกข้าวโพด ทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตเปลี่ยนเป็นการเพาะปลูกเพื่อการค้า มีการขยายการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่จับจองไว้ในเวลาเดียวกัน เมื่อเกษตรกรทำเหมือนกันทุกครอบครัว มีการเผาพื้นที่หลังการเก็บเกี่ยว ทำให้พื้นที่ตำบลน้ำปางกลายเป็นเขาค้างคาว แหล่งแฉ่งจากการปลูกข้าวโพด โดยพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่ยังเป็นการปลูกบนพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ ซึ่งเป็นการบุกรุกพื้นที่ป่า ตำบลน้ำปางมีพื้นที่ป่าทั้งหมดประมาณ 270,000 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดประมาณ 10,000 ไร่

## ✓ การจัดการฟื้นฟูป่าต้นน้ำรวมถึง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณสวาท ธรรมรักษา ได้เข้ามาเป็นผู้ใหญ่บ้านในตำบลน้ำปางตั้งแต่ พ.ศ. 2543 ต่อมาได้เป็นกำนันตำบลน้ำปาง กำนันสวาทตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเป็นการทำเกษตรเพื่อการค้า ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดปัญหาหมอกควัน เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เขาเริ่มต้นรณรงค์การอนุรักษ์ป่า พร้อมทั้งมองหาแนวทางที่จะชักชวนให้ชาวบ้านปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นพืชผสมผสานหรือพืชยืนต้นเพื่อสร้างความยั่งยืนทางด้านรายได้ระยะยาว มีการริเริ่มปลูกยางพาราประมาณ พ.ศ. 2546 ซึ่งกว่าต้นยางจะโตให้ผลผลิตน้ำยางได้ ต้องใช้เวลา 7 ปี ในตำบลน้ำปางมีเกษตรกรปรับเปลี่ยนมาปลูกยางพารามากขึ้น โดยปัจจุบันนี้มีการปลูกยางพาราในตำบลน้ำปางมากกว่า 1,000 ไร่ ซึ่งตอบโจทย์เรื่องไฟป่า เพราะเป็นการลดการเผาพื้นที่หลังการเก็บเกี่ยวข้าวโพด ลดความเสี่ยงการเกิดไฟป่าและปัญหาหมอกควัน แต่การปลูกยางพาราก็ยังคงเป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เพียงแค่เปลี่ยนจากข้าวโพดที่มีการเก็บเกี่ยวทุกปี







กำนันสวาท ธรรมรักษา

### ✓ จุดเริ่มต้นของน้ำพางโมเดลและการมีส่วนร่วมของชุมชน

ความสำเร็จในการเปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบผสมผสาน มีแรงกระตุ้นมาจาก “นโยบายทวงคืนผืนป่า” ของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่มีพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา เป็นนายกรัฐมนตรี ใน พ.ศ. 2557 ทำให้มีการยึดพื้นที่ปลูกข้าวโพดของชาวบ้าน 134 ราย รวมพื้นที่ประมาณ 1,900 ไร่ ซึ่งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยภูคาและอุทยานแห่งชาติแม่จริมของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และเขตป่าสงวนป่าน้ำหว่า – แม่จริม ของกรมป่าไม้ ชาวบ้านตำบลน้ำพางได้มีการศึกษาหาทางออกให้กับวิกฤติในครั้งนี้ กำนันสวาท เล่าให้ฟังถึงจุดเริ่มต้นของน้ำพางโมเดลว่า “... ถ้าเราปล่อยให้นโยบายนี้ลงมา ชาวบ้านจะมีปัญหา อย่างที่ปลูกไว้เริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ แต่จะต้องถูกยึดคืน ชาวบ้านและผู้นำท้องถิ่นมานั่งคุยกัน จนออกมาเป็นน้ำพางโมเดล เสนอต่อรองกับภาครัฐ โดยขอสิทธิทำมาหากินในพื้นที่ดั้งเดิมของปู่ย่าตายายพร้อมให้คำมั่นว่าจะไม่มีการบุกรุกป่าเพิ่มเติมโดยมีการวัดพื้นที่ก่อนเริ่มโครงการอย่างเป็นระบบ มีการออกแบบให้เกิดการปลูกพืชแบบผสมผสาน สร้างให้เกิดพื้นที่สีเขียวแบบที่รัฐบาลต้องการ โดยจะปรับเปลี่ยนลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดลงปีละ 20% ใช้เวลา 5 ปีในการเลิกการปลูกข้าวโพดทั้งหมด พื้นที่ที่ปรับลดก็จะเปลี่ยนไปปลูกพืชยืนต้นอื่น เช่น กาแฟ โกโก้ มะม่วงหิมพานต์ มะขามฝักโต โครงการนี้มีผู้เข้าร่วม 285 ราย รวมพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด 4,253 ไร่ กลุ่มชาวบ้านได้มีการประชุมกันมากกว่า 100 ครั้ง เป็นการปลูกป่าในใจคน ก่อนที่จะเริ่มทำจริง เอกอภิม้ามาลงพื้นที่ประมาณปลาย พ.ศ. 2560 ถึงต้น พ.ศ. 2561...”





นอกจากความร่วมมือใจของชาวบ้านในการปลักต้นให้เกิดน้ำพางโมเดล บริษัทเอกชนที่เคยได้ผลประโยชน์จากการรับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาเป็นเวลานาน แต่ยกเลิกการรับซื้อผลผลิตจากพื้นที่เพาะปลูกที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ ได้ก้าวเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบสนับสนุนด้านงบประมาณกล้าไม้ ระบบน้ำ องค์ความรู้ด้านการปลูกพืช เพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการปลูกพืชได้สำเร็จ แม้ข้อตกลงในน้ำพางโมเดลต้องการให้ลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเพียงปีละ 20% แต่ก็มีชาวบ้านบางคนปรับลดพื้นที่เลย 100% ในปีแรก ส่วนคนที่ทยอยลดพื้นที่นั้น ในระหว่างที่รอให้พืชยืนต้นให้ผลผลิต บางรายมีการปลูกพืชที่เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในระยะเวลาสั้นกว่า อาทิ ไซโล ที่สามารถเริ่มเก็บเกี่ยวได้ตั้งแต่ 1 ปี แต่ถ้าไม่ต้องการใช้เงินก็ปล่อยให้พืชเติบโตต่อไปในดินได้จนมีอายุ 2 ปี แล้วจึงเก็บเกี่ยว

คุณสมพล แพงกันทา กล่าวสนับสนุนน้ำพางโมเดลว่า “... เห็นด้วยอย่างมากกับโครงการนี้ การเปลี่ยนวิถีชีวิตจากการปลูกข้าวโพดที่มีต้นทุนสูงขึ้นไป เพราะต้องจ้างคนเก็บเกี่ยว มีค่าปุ๋ย ค่ายาฆ่าแมลง ทำให้ไม่คุ้มค่าที่จะปลูก ชาวบ้านจึงหันไปหาต้นไม้ยืนต้นที่ยั่งยืน ให้ผลผลิตยาวนาน เช่น ยางพารา มะม่วงหิมพานต์ มะขามฝักโต เป็นการช่วยลดปัญหาไฟป่า เพราะเกษตรกรเจ้าของสวนพืชยืนต้น จะทำแนวกันไฟไว้รอบที่ตนเอง เพื่อให้มั่นใจว่าถ้าเกิด

ไฟป่าขึ้น จะไม่ลามเข้าไปไหม้ต้นไม้ที่ได้ปลูกไป ซึ่งปัจจุบันนี้พบว่าปัญหาไฟป่าในพื้นที่อำเภอแม่จริมลดลงไปมาก โดยตั้งแต่ต้น พ.ศ. 2565 จนถึงปัจจุบันนี้มีรายงานไฟป่าเพียง 47 ครั้ง และอยู่ในพื้นที่วงแคบที่สามารถควบคุมได้ ดับได้ภายในวันเดียว อีกเหตุผลที่มีการเผาพื้นที่น้อยลง เนื่องจากมีคำสั่งห้ามเผาป่า วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ และวัชพืชข้างทาง โดยเด็ดขาดของจังหวัดน่าน ระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึง 20 เมษายน พ.ศ. 2565 เพราะหากจะเผาก่อนไปไม้ก็ยังไม่แห้ง ทำให้เผายาก หรือจะเผาหลังก็เริ่มเข้าหน้าฝนแล้ว ทางสถานีควบคุมไฟป่าแม่จริมจะดำเนินการต่อไปในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับรู้ถึงผลกระทบของไฟป่า ปัญหาหมอกควันที่มีผลต่อสุขภาพ สร้างความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่และคนในชุมชน เพื่อร่วมมือกันเฝ้าระวังและช่วยกันดับไฟป่า โดยประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่พบเห็นไฟป่าแจ้งผู้นำชุมชน เพื่อจะได้มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ร่วมกันออกไปดับไฟ พร้อมทั้งจะพยายามดำเนินการให้มีงบประมาณภาครัฐมาช่วยสนับสนุน ค่าน้ำมันสำหรับเครื่องมือจำเป็นในการดับไฟ ค่าอาหารให้อาสาป้องกันไฟป่า โดยเฉพาะในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ที่มักจะมีไฟป่าชุกชุม...”





คุณสวาท ธรรมรักษา กล่าวเพิ่มเติมถึงน้ำพางโมเดลว่า “... หัวใจหลักของน้ำพางโมเดลมี 4 ข้อ คือ 1. เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารให้แก่ชาวบ้าน 2. เพื่อให้ชาวบ้านมีรายได้ที่ยั่งยืนจากการปลูกพืชแบบผสมผสาน 3. เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น โดยชาวบ้านจะดูแลให้คงความสมบูรณ์ของผืนป่าซึ่งเป็นสัดส่วนถึง 91% ของพื้นที่ทั้งหมดของตำบลน้ำพาง และ 4. นโยบายของรัฐบาลต้องมีความเป็นธรรมให้ชาวบ้านไม่ให้ออกไปเปรียบจากนโยบายของภาครัฐ เมื่อน้ำพางโมเดลนำมาซึ่งความมั่นคงทางด้านอาหารและรายได้ที่ยั่งยืน ชาวบ้านก็มีแรงจูงใจที่จะช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วยเผ่าระวังไฟป่าหรือร่วมทำแนวกันไฟ ฝายชะลอน้ำ เราอยากให้น้ำพางโมเดลมาตอบโจทย์ข้อ 4 เรื่องการรับรองสิทธิทำกินให้กับชาวบ้านในพื้นที่เดิมของเขา แต่ไม่ใช่เป็นเอกสารสิทธิแบบโฉนด ทางชาวบ้านมองว่านโยบายทวงคืนผืนป่า ให้ที่ทำกินครอบครัวละไม่เกิน 20 ไร่ ใช้สิทธิไม่เกิน 30 ปี เป็นข้อจำกัดของนโยบายรัฐบาล ชาวบ้านมีความกังวลว่าหลังจาก 30 ปีไปแล้ว หากเกิดการเปลี่ยนนโยบายมาเรียกคืนพื้นที่ ชาวบ้านจะทำอะไร ดังนั้น จึงได้มีการร่วมใจกันนำเสนอ น้ำพางโมเดลเป็นทางออกให้ชาวบ้านสามารถดำรงชีวิต พร้อมกับช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้...”

## แนวทางการเพิ่มรายได้จากสินค้าเกษตรในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนเพื่อความยั่งยืน

น้ำพางโมเดลมีการดำเนินการที่ครบวงจร โดยมีการตั้งวิสาหกิจชุมชนขึ้นมาเพื่อรองรับผลผลิตจากเกษตรกรในพื้นที่ในราคาที่เป็นธรรม สูงกว่าราคาตลาดเล็กน้อย เพื่อนำมาแปรรูปเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าเกษตร สร้างรายได้ที่ยั่งยืนให้กับเกษตรกร ชาวบ้านยังมีความรู้สึกที่ดีกับโครงการภาครัฐในอดีต ที่มีการสนับสนุนให้ปลูกพืชบางชนิด แต่เมื่อได้ผลผลิตแล้วกลับไม่มีตลาด ทำให้เกิดความเสียหายจากการลงทุน ดังนั้นเพื่อสร้างความมั่นใจกับผู้เข้าร่วมโครงการ จึงจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนขึ้นเมื่อ 2 ปีที่แล้ว โดยมีการเชื่อมโยงกับหลายภาคส่วน มีภาคเอกชน เช่น บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ เข้ามาช่วยดูด้านการตลาด ขณะนี้มีผลิตภัณฑ์ที่เริ่มทำการผลิตแล้ว เช่น มะม่วงหิมพานต์ ที่วิสาหกิจชุมชนรับซื้อจากชาวบ้านในราคาที่สูงกว่าตลาด 2 บาท นำมาแปรรูปพร้อมรับประทานและจัดจำหน่าย





## ✓ เป้าหมายน้ำพางโมเดลในอนาคต

กำนันสวาทสรุปถึงน้ำพางโมเดลในอนาคตว่า “...มีการวางแผนให้น้ำพางโมเดลเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้ เนื่องจากโครงการนี้ก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสูงสุด เป็นแหล่งศึกษาข้อมูลสำหรับบุคคลทั่วไปเกี่ยวกับการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ สร้างพิมพ์เขียวของน้ำพางโมเดลเพื่อเป็นต้นแบบให้กับพื้นที่อื่นทั่วประเทศที่มีปัญหาในลักษณะเดียวกัน ซึ่งน้ำพางโมเดลไม่ได้เกิดจากภาคเอกชน หรือรัฐบาล แต่เป็นการต่อสู้ เป็นความรู้สึกของชาวบ้านที่ระเบิดออกมา สร้างให้เป็นรูปแบบใหม่ของวิถีการใช้ชีวิต ในเบื้องต้นมีความเป็นไปได้ที่น้ำพางโมเดลจะถูกนำไปปรับใช้กับพื้นที่ตำบลอื่นของอำเภอแม่จริม สร้างความเชื่อมโยงเรื่องการท่องเที่ยวเป็นของทั้งอำเภอ ไม่ใช่แค่ระดับตำบล เพราะนอกจากการเพาะปลูกแล้ว ได้มีกลุ่มอาชีพต่าง ๆ เกิดขึ้น เช่น การทอผ้า การทำขนม ดังนั้น หากนักท่องเที่ยวมาในพื้นที่นี้แล้ว ไม่ใช่เพียงแค่มาชมความงามของธรรมชาติ แต่มารับทราบถึงการเปลี่ยนวิถีชีวิตชาวบ้าน สร้างน้ำพางโมเดลให้เป็นชุมชนปลอดการเผา ชุมชนที่เต็มไปด้วยพื้นที่สีเขียว ชุมชนที่ชาวบ้านอยู่กับป่าอยู่กับธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน ...”

ปัจจุบันนี้ ชาวบ้านน้ำพางได้ดำเนินชีวิตภายใต้ต้นน้ำพางโมเดลมาเป็นระยะเกือบครบ 5 ปี นับจากวันที่ได้มีการลงต้นกล้าปลูกไม้ยืนต้น พวกเขาได้สร้างผืนป่าสีเขียวให้กับจังหวัดน่านและประเทศไทยโดยรวม ซึ่งในอนาคตจะมีการยกระดับไปสู่ระบบเกษตรนิเวศ เป็นต้นแบบในการขับเคลื่อนนโยบายการจัดการด้านที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติในระดับชาติโดยชุมชนท้องถิ่นต่อไป





# NAM PANG MODEL

Editorial Team

Wildfire is an ongoing problem found every year especially in northern provinces of Thailand where large forest areas were destroyed by the fires. Even so, villagers in Nam Pang subdistrict of Mae Charim district in Nan province have succeeded in adjusting their way of life to restore the humidity to the forest in their homeland. The Editorial Team would like to present the story of a new life of Nan's forest through an interview with Khun Sawat Thamraksa, a subdistrict headman who is at the forefront of raising awareness of communities to develop "Nam Pang model" for sustainable management of land and natural resources since the early stage. The team also interviewed Khun Somphol Paengkuntha about the cooperation to solve bushfire problems in the areas. He is an official of the National Parks, Wildlife and Plant Conservation Department under the Conservation Area Management Office 13 (Phrae) and stationed at Mae Charim Forest Fire Control Station.





brings new life to Nan's forest



Khun Somphol Paengkuntha

### ✓ Origin of haze and forest burning

Air pollution problems particularly smoke and haze occurred by several reasons such as burnings of crop residues and agricultural wastes, community wastes burnings, roadside weeds burnings, construction of industrial factories and burning fuel from vehicles. However, the northern part of Thailand is mountainous region with alluvial valleys so the smoke and haze in the North and Nan province mostly caused by forest fires. Khun Somphol explained reasons of wildfires in Nan that "... Forest fires are caused by humans such as picking wild products from the forest, animal hunting, improvidence, area burnings due to wrong belief that





it is necessary to burn cultivated areas after maize harvest to ensure good yield in next crop. Local people also believe that the area burning will help bring desired natural produces such as mushrooms, phak wan and grass for animal husbandry. These factors cause repeated fires in the forest and consequently the air pollution. Mae Charim Fire Control Station has tried to create the awareness about the impact of forest fire while trying to campaign against the burning and educate the locals that natural produces do not derive from the area burning. With on-going action, local villagers have more understanding about the problem and begin to cherish the forest. Moreover, the station has tried to establish good relationship with communities, asking them to join in building fire barriers, battle against forest fires, patrol and monitor the fire. Each village has its own wildfire volunteers...”





## ✓ Environmental impact from community's agriculture

Villagers in Nam Pang subdistrict have taken up the career in agriculture long ago but in the past their way of life was the shifting cultivation. For example, a family might reserve 5 land plots for farming but shifting to cultivate only in 1 plot each year, leaving the remaining plots to naturally recover. The reason behind that was the restriction on equipment and labor so the agriculture in the past was polyculture farming for the living. The country's agricultural system has evolved with the development of machinery, fertilizer, seeds and capital investment for farmers to grow maize. Farmers then grow commercial crops for the living while expanding to cultivate maize in all reserved plots at the same time. When all families did the same thing, and burned the areas after harvesting, the mountains stripped bare and drought covered the area. Most farmers cultivate on areas without a land right or in other word they encroach the forest. The total forest areas in Nam Pang subdistrict are about 270,000 rai with around 10,000 rai of maize plantation areas.

## ✓ Management of upstream forest reforestation, natural resources and environment

Khun Sawat Thamraksa was a village headman in Nam Pang subdistrict in 2000 and later he has become the headman of Nam Pang subdistrict. He has realized the change in way of life towards commercial agriculture that impacted the environment and created smoke and haze. In order to reduce the impact on environment, he has begun campaigning for forest conservation while looking for methods to encourage villagers to diversify from monoculture farming to mixed-crop cultivation or perennial crops to generate sustainable income in the long term. There was an initiative to grow rubber trees in 2003. It takes 7 years to be able to collect the latex. More farmers in Nam Pang subdistrict have switched to grow rubber trees. Currently, there are more than 1.000 rai of rubber plantation in the subdistrict. This movement can help reduce forest fires because it cut area burnings after the harvest of maize, diminishing the risk of forest fires and smoke and haze. Meanwhile, rubber plantation is still the monoculture farming as it is only the switching from maize that harvested annually.







Khun Sawat Thamraksa

### ✓ Beginning of Nam Pang model and community participation

The success in switching to mixed-crop farming has been pushed by the “Forest Reclamation Policy” issued in 2014 by the National Council for Peace and Order led by Prime Minister Prayut Chan-o-cha. A total of around 1,900 rai of maize plantation areas were seized from 134 villagers. The areas are located in Doi Phu Kha National Park and Mae Charim National Park under the supervision of the National Parks, Wildlife and Plant Conservation Department. The areas also located in Nam Wah – Mae Charim Reserved Forest under the supervision of the Royal Forest Department. Villagers of Nam Pang subdistrict have tried to find the solution for this crisis. Khun Sawat recalled about the beginning of Nam Pang model that “... If we let this policy to be implemented, there would be more problems for the locals. Rubber trees that were about to yield the latex would be seized. Villagers and communities’ leaders sat down to discuss the solution that eventually came out as Nam Pang model. They bargained with the government requesting the right to remain living in land plots inherited from older generations while promising not





to encroach more of forest areas through systematic area measurement. The villagers designed the system to adopt mixed-crop plantation to create green areas as desired by the government. They agreed to cut maize plantation by 20% each year, requiring a total of 5 years to completely terminate maize cultivation. Those areas will be used to grow other perennial trees such as coffee, cocoa, cashew nut and tamarind. There are 285 farmers participated in the project, growing trees on a total of 4,253 rai of land. There were more than 100 meetings to first grow the forest in the heart of people before actually planted the first seedling in the area around late 2017 to early 2018..."

In additional to concrete cooperation among villagers to push for Nam Pang model, private companies which used to benefit from maize produces harvested from untitled land plots, have stepped in to show their responsibility through the funding of seedlings, water system and cultivation knowledge to guarantee the success of crop switching. Although the agreement of Nam Pang model requires only 20% of maize cultivation reduction each year, some

farmers voluntary replace 100% of their land with other crops in the first year. Those who gradually cut their maize plantation have grown some plants that can be harvested in a short period while waiting for perennial trees to yield fruits. They grow zingiber that can be harvested after 1 year but if farmers do not want the money, they can keep the crop grow in the soil and harvest after 2 years.

Khun Somphol Paengkuntha supports Nam Pang model saying that "...I totally agree with this project. Farmers have to change their way of life from growing maize that requires higher cost from hiring workers to harvest, investing in fertilizer and pesticides so it was not worth cultivating the maize. Farmers turn to perennial trees that provide long-term yield such as rubber, cashew nut and tamarind. Such adaptation will help reduce forest fires because owners of perennial trees will build fire barriers around their land to be certain that if the fire occurs, it will not spread to *burn their trees*. Nowadays, the forest fires in Mae Charim district reduce significantly. There are only 47 reports on wildfires since the beginning of 2022. The fires were containable in small areas and distinguished





*within 1 day. Another reason contributing to the reduction in forest fires is the provincial order banning burnings of forest, agricultural wastes, garbage and roadside weeds during 15<sup>th</sup> February to 20<sup>th</sup> April, 2022. If villagers want to burn agricultural waste before the period, the leaves would be too wet and difficult to burn. The burning after the prohibition period will also be troublesome as the rainy season is about to start. Mae Charim Fire Control Station will continue to publicize the impacts of forest fires, problems of haze affecting health and establish the cooperation between officials and communities to jointly monitor and battle the fire. Any person seeing the fire should report to a community leader who will coordinate with officials to fight the fire together. The station has tried to get budget allocation from the government to support for fuel and necessary fire-fighting gears and meals for wildfire volunteers especially during February to April when the forest fires are eminent...”*

*Khun Sawat Thamraksa adds about Nam Pang model that “... At the heart of Nam Pang model, there are 4 principles which are 1. To provide food security for the locals; 2. To provide sustainable income from mixed-crop plantation; 3. To ensure better environment as local people will look after to maintain the fertility of the forest at the proportion of 91% of total areas in Nam Pang subdistrict; and 4. The government’s policy must be fair so local people will not be taken advantage. When Nam Pang model brings food security and sustainable income, the locals have incentive to conserve the environment, help monitor forest fires and build check dams. We want Nam Pang model to be the solution for the fourth principle on the certification of land use right on original land plots but not in the form of land title deed. The locals view that Forest Reclamation Policy has a restriction as it offers each family the right to use 20-rai of land for 30 years. They are worried that what will happen after 30 years? If there is a change in policy and the government reclaims the land, what will villagers do? Therefore, the locals came together to present Nam Pang model as the solution for villagers to live their life along with conserving the environment...”*



## ✔ Plan to increase income from processed farm products under community enterprises for the sustainability

Nam Pang model has an integrated operation with the establishment of a community enterprise to absorb produces from farmers at fair prices, slightly above market prices. The enterprise will process those farm products and offer a channel to create sustainable income for villagers. The locals still suffered from the government's projects in the past which they believed the government to cultivate some particular crops but they could not find the market for their crops, causing damages to their investments. In order to establish the confidence for project's participants, the community enterprise was set up 2 years ago to create marketing network with private sectors. Companies such as Charoen Pokphand Group have assisted on the marketing. The enterprise has already produced some products such as processed cashew nuts. It offers to buy raw cashew nuts from farmers at 2 baht a kilogram higher than the market price.



## ✔ Goal of Nam Pang model in the future

Headman Sawat concludes about the future of Nam Pang model that "... We plan to set Nam Pang model as a tourist spot offering edible products. The project aims to maximize the utilization of natural resources, offer knowledge about the restoration of natural resources for the general public, and create a blueprint of Nam Pang model as the prototype for other areas with similar problems in Thailand. Nam Pang model did not initiate by private sectors or the government but it was the result of the fight, the explosion of villagers' feeling to create a new way of life. At this preliminary stage, it is possible that Nam Pang model will be applied in other subdistricts in Mae Charim district and create a tourism network for the district as a whole. It is not only a subdistrict project. In addition to farming, there are also other careers such as fabric weaving, dessert making and etc. If tourists come to the area, they do not come only to see the beauty of nature but also to learn about the adjustment of way of life, how villagers develop Nam Pang model as a zero-burning community full with green area, and how villagers live harmoniously and sustainably with the nature..."

Currently, Nam Pang villagers have implemented Nam Pang model for almost 5 years since the first seeding of perennial tree was planted in the soil. They have added green forest to Nan province and Thailand. In the future, the project may be upgraded to an agroecosystem and become the prototype to drive the policy on national management of natural resources by local communities.