รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ การจัดการระบบนิเวศเกษตรบนพื้นที่สูงในบริบทของพื้นที่ทับซ้อนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาชุมชนกะเหรี่ยง บ้านกลาง อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง

Sustainable development of high land agroecosystem management in the areas of overlapping territorial claims: the case study of Karen community in Baan Klang, Mae Mo district, Lampang province, Thailand

โดย ยิ่งลักษณ์ กาญจนฤกษ์

กุมภาพันธ์ 2564

สัญญาเลขที่ RDG6220031

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ การจัดการระบบนิเวศเกษตรบนพื้นที่สูงในบริบทของพื้นที่ทับซ้อนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาชุมชนกะเหรี่ยง บ้านกลาง อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง

Sustainable development of high land agroecosystem management in the areas of overlapping territorial claims: the case study of Karen community in Baan Klang, Mae Mo district, Lampang province, Thailand

ผู้วิจัย
ยิ่งลักษณ์ กาญจนฤกษ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกสว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกสว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปผู้บริหาร

ชุมชนบ้านกลางเป็นถิ่นที่อยู่ของกระเหรี่ยงโปว์ ตั้งอยู่ในตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ภาคเหนือของประเทศไทยซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นพหุสังคม ความหลากหลายทางชาติพันธุ์และเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อการให้บริการของระบบนิเวศ (Ecosystem services) อาทิ เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำที่สำคัญของประเทศและเป็นแหล่งความมั่นคงทางอาหาร ชาวกะเหรี่ยงมาจับจองตั้งถิ่นฐานในพื้นที่บ้านกลางมาหลายร้อยปี มีวิถีชีวิตการทำกินที่อิงอาศัยกับธรรมชาติทั้งของป่าและการเกษตร ก่อนที่ต่อมารัฐไทยได้ประกาศพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ป่าสงวน และยกระดับเตรียมประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์ตามนโยบายการอนุรักษ์และเพิ่มพื้นที่ป่าและการกันคนออกจากป่า ในปี พ.ศ. 2534 มีการเตรียมการและเตรียมพื้นที่เพื่อประกาศเป็นเขตอุทยานถ้ำผาไททำให้เกิดการซ้อนทับกับพื้นที่ทำกินของชุมชนนำมาสู่ความขัดแย้งระหว่างรัฐและชุมชนเป็นเวลายาวนาน

ข้อโต้แย้งในเรื่องคนควรอยู่กับป่าหรือไม่เป็นที่มาของงานวิจัยนี้ในการศึกษาถึงแนวทางการจัดการทรัพยากรของรัฐไทยกับชาวกะเหรี่ยงบ้านกลางว่าเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไร และส่งผลต่อการจัดการในพื้นที่อย่างไร ผลจากการจัดการจะก่อให้เกิดความยั่งยืนหรือไม่ โดยวิเคราะห์ตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติเป็นหลักสำคัญ รวมทั้งการถอดบทเรียนเพื่อการเสนอแนะแนวทางการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนในบริบทชุมชนบ้านกลางและรัฐไทย ทั้งนี้ใช้การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณด้วยแบบสอบถามทุกครัวเรือนในชุมชน การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก และการอภิปรายกลุ่ม รวมถึงการศึกษาผ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐและชุมชน ในการวิเคราะห์และนำเสนอเป็นการนำเสนอให้เห็นนัยยะ มุมมองของภาครัฐในการจัดการทรัพยากรผ่านการกำหนดนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และนโยบายเหล่านั้นส่งผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรในระดับประเทศอย่างไร และส่งผลต่อการปรับตัวของชุมชนท้องถิ่นหรือไม่อย่างไร หรืออาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงกับการจัดการทรัพยากรของชุมชนเป็นไปตามเป้าประสงค์ของนโยบายรัฐหรือไม่ ในขณะเดียวกันก็นำเสนอวิถีชีวิตและการจัดการทรัพยากรของชาติพันธุ์กะเหรี่ยงบ้านกลางว่าส่งผลต่อความยั่งยืนในบริบทของพื้นที่อย่างไร โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณตามกรอบแนวคิดการวิจัยโดยการวิเคราะห์เอกสาร และการวิเคราะห์สถิติบรรยาย ภายใต้กรอบแนวคิดว่าด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Concept of sustainable development) แนวคิดการจัดการระบบนิเวศบริการ (Ecosystem system services) และแนวคิดว่าด้วยเรื่องกรรมสิทธิ์ (Property rights) โดยอาศัยแนวทางการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Inductive analysis) และการวิเคราะห์เชิงบรรยาย (Descriptive approach) ในการอธิบายข้อมูลรูปธรรมจากการศึกษาเพื่อตีความปรากฏการณ์และสรุปผลการศึกษาตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable development goals: SDG) เป้าหมายที่ 2 ความมั่นคงทางอาหาร เป้าหมายที่ 12 การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เป็นหลักร่วมกับเป้าหมายที่ 1 การยุติความยากจนและ เป้าหมายที่ 15 ระบบนิเวศบกที่ยั่งยืน จะเห็นได้

ว่าทั้งสี่เป้าหมายนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่ง ระบบนิเวศที่ยั่งยืนจะนำมาซึ่งการผลิตที่ยั่งยืนและหากชุมชนบริโภคอย่างยั่งยืนด้วยแล้วก็จะนำมาซึ่งความมั่นคงทางอาหารซึ่งจะสัมพันธ์ไปกับการยุติความยากจน

ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และการจัดการพื้นที่ทับซ้อนระหว่างรัฐและชุมชนที่อยู่มาดั้งเดิมอย่างชุมชนบ้านกลางของรัฐไทย เน้นการจัดการผ่านตัวบทกฎหมาย พระราชบัญญัติและมติคณะรัฐมนตรีเป็นหลัก สำหรับในพื้นที่ของชุมชนบ้านกลางมีการเตรียมการในจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 โดยครอบคลุมพื้นที่ 750,000 ไร่ อยู่ในเขต 5 อำเภอ 17 ตำบล ในปัจจุบันก็ยังเป็นอุทยานเตรียมการอยู่ แม้ว่าจะผ่านมาแล้วถึง 30 ปี เนื่องจาก มีการคัดค้านด้วยประเด็นเรื่องสิทธิมนุษยชนของชาติพันธุ์ต่าง ๆ ที่ลงหลักปักฐานอยู่มาแต่ดั้งเดิมมาเป็นข้อโต้แย้ง จึงกลายเป็นปัญหาพื้นที่ทับซ้อนกันระหว่างพื้นที่เขตอุทยานที่กำลังเตรียมการกับพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำกินของหลายชาติพันธุ์ จะเห็นได้ว่าในช่วงปี พ.ศ.2532 เป็นช่วงที่มีการยกเลิกสัมปทานไม้และประกาศปิดป่าเนื่องจากการลดลงของพื้นที่ป่าและความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศป่าไม้เป็นอย่างมาก โดยในช่วงปี พ.ศ. 2516 -2541 เป็นช่วงที่พื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มลดลงมากที่สุด จ า ก 138,566,875 ไร่ เหลือ 81,076,250 ไร่ การลดลงของพื้นที่ป่าเท่ากับ 2,053,236.61 ไร่ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2541 พื้นที่ป่าไม้เหลือเพียงร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศเท่านั้น แม้ว่าในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีการบังคับใช้ พ.ร.บ ต่าง ๆ ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และที่ดิน โดยการกำหนดขอบเขตพื้นที่และวิธีการใช้ประโยชน์ เช่น พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2507 พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2504 แต่ในขณะเดียวกันในช่วงเวลานั้นก็ดำเนินนโยบายการให้สัมปทานป่าควบคู่ไปด้วย เป็นเหตุให้ป่าไม้ลดลงเป็นอย่างมาก

ตัวชี้วัดหลักในการดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของภาครัฐที่ผ่านมาคือจำนวนพื้นที่ป่า ทั้งที่กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทุกฉบับ การกำหนดในแผนแม่บทการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เป็นต้น โดยในปัจจุบันรัฐมีเป้าหมายให้เพิ่มพื้นที่ป่าให้ได้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศไทศ การดำเนินการจึงมุ่งเน้นการเพิ่มจำนวนพื้นที่ป่าในเชิงปริมาณผนวกกับแนวคิดที่ว่าคนที่อยู่กับป่าไม่สามารถที่จะอนุรักษ์และดูแลป่าไม้ได้ซึ่งสะท้อนได้จากนโยบายการทวงคืนผืนป่าที่รัฐพยายามที่จะย้ายชุมชนทั้งชุมชนใหม่และชุมชนดั้งเดิมออกจากพื้นที่ป่าทั้งหมดด้วยข้อพิสูจน์สิทธิ์ทำกินตามกฎหมายเท่านั้น มิได้พิจารณาถึงสิทธิดั้งเดิมตามจารีตประเพณีหรือหลักฐานอื่นใดที่ปรากฏ นำมาซึ่งความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศป่าระหว่างรัฐและชุมชนรวมทั้งชุมชนบ้านกลางด้วย โดยในช่วงแรกรัฐต้องการย้ายชุมชนออกไปตั้งถิ่นฐานในที่แห่งใหม่ที่ได้จัดเตรียมไว้ให้ แต่ชุมชนเห็นว่าพื้นที่ดังกล่าวไม่มีศักยภาพในการผลิตเพื่อการดำรงชีพได้ อีกทั้งชุมชนมีทักษะเฉพาะในการทำกินที่สัมพันธ์กับลักษณะภูมิศาสตร์และระบบนิเวศเดิม จึงพยายามเคลื่อนไวต่อสู้ในการอยู่อาศัยในพื้นที่เดิม ด้วยการประณีประนอมจากหน่วยงานรัฐและอุทยานเตรียมการถ้ำผาไทจึงมีการทำข้อตกลงในการใช้ประโยชน์พื้นที่และการกำหนดขอบเขตในการใช้ประโยชน์ร่วมกัน

แม้ว่าในระยะหลังตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ 7 พ.ศ. 2535-2539 เป็นต้นมารัฐเริ่มให้ความสนใจกับการรับฟังเสียงจากประชาชน ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรมากขึ้น ผนวกกับขบวนการเคลื่อนไหวภาคประชาชนผลักดันให้ประเทศไทยจะมี พ.ร.บ. ป่าชุมชน พ.ศ. 2562 เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู จัดการ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน ภายใต้แนวคิดที่ว่าชุมชนได้ประโยชน์จากป่าชุมชนแล้วจะส่งผลให้ชุมชนดูแลรักษาทรัพยากรให้ดี แต่ พ.ร.บ. ก็ยังแยกขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์ออกป่าชุมชนอยู่ดี ชุมชนบ้านกลางซึ่งแต่เดิมเคยป่าสงวนแห่งชาติได้ถูกยกระดับในการอนุรักษ์เป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท (เตรียมการ) แทนทำให้มีทางเลือกไม่มากนัก ไม่สามารถขอจัดตั้งเป็นพื้นที่ป่าชุมชนได้ สิทธิชุมชนตามจารีตประเพณียังไม่ได้รับการพิจารณาและยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่ทับซ้อนระหว่างรัฐและชุมชนได้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการจัดการของรัฐไทยเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้แบบรวมศูนย์ทั้งกับชุมชนในพื้นที่ป่าและหน่วยงานของรัฐเอง แม้แต่งบประมาณที่ใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่อนุรักษ์ อาทิ อุทยานแห่งชาติต่าง ๆ ก็ล้วนจัดสรรมาจากส่วนกลาง อุทยานแต่ละแห่งมิสามารถบริหารจัดการงบประมาณจากรายได้ของตนเองได้ ประกอบกับกฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้เป็นกฎหมายที่บัญญัติโดยรัฐเมื่อนานแล้วขาดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาสังคมอย่างจริงจัง เนื้อหาบางส่วนอาจจะล้าสมัยโดยเฉพาะประเด็นเรื่องสิทธิมนุษยชนตามกรอบสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิเหนือทรัพยากรที่เท่าเทียมกัน และไม่สอดคล้องกับปฏิญญาว่าด้วยสิทธิของประชาชนท้องถิ่นดั้งเดิมแห่งสหประชาชาติที่กล่าวถึงสิทธิของคนพื้นเมืองที่อยู่อาศัยมาก่อน นอกจากนั้นยังอาจมีปัญหาเชิงโครงสร้าง ระบบ บทบาทหน้าที่ที่ต่างทำภายใต้กฎหมายงบประมาณแยกส่วน จึงมีลักษณะการดำเนินการที่กระจัดกระจายยังขาดการบูรณาการที่ตอบโจทย์การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สมดุลในทุกมิติทั้งระบบนิเวศ เศรษฐกิจและสังคม ผลจากการดำเนินการของรัฐที่ผ่านมาทำให้พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา แต่เมื่อพิจารณาพื้นที่ป่าประเภทอื่น ๆ ร่วมด้วยแล้วพื้นที่ป่าของประเทศก็มีการเพิ่มขึ้นลดลงเป็นช่วง ๆ แต่โดยรวมก็มีแนวโน้มที่ดีขึ้นแต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายตามกรอบที่รัฐวางไว้ รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของพื้นที่การจดทะเบียนป่าชุมชนด้วย แต่ด้วยนโยบายในการจัดการป่าไม้ของรัฐไทยอิงกับการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองค่อนข้างมากทำให้มติคณะรัฐมนตรีต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ทำให้ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดความสับสนของผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากมติดังกล่าว และนโยบายหรือแนวปฏิบัติต่าง ๆ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาสิทธิทำกินของชาติพันธุ์กะเหรี่ยงบ้านกลางได้ แต่ในทางกลับกันแรงกดดันจากตัวแสดงรัฐไทยก็สร้างแรงผลักดันในการต่อสู้เพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิ์ในที่ดินตามจารีตประเพณีของชุมชนบ้านกลางเป็นอย่างมาก มีทั้งการจัดทำข้อมูลทรัพยากร การจัดระบบการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืนให้เป็นที่ประจักษ์

สำหรับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และระบบนิเวศการเกษตรของชุมชนบ้านกลางนั้นอยู่บนฐานความคิดความเชื่อทางศาสนา และกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณีและกรรมสิทธิ์ส่วนรวม (Common property) โดยเชื่อว่าไม่มีใครเป็นเจ้าของทรัพยากร ทรัพยากรป่าไม้ เป็นของพระเจ้า สมาชิกในชุมนเป็นเพียงผู้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรเท่านั้น มีสิทธิในการเข้าถึง เก็บเกี่ยวผลประโยชน์ จัดการ กีดกันผู้ที่มิได้เป็นสมาชิกจากการใช้ประโยชน์ร่วมกัน มีการจัดทำโฉนดชุมชนที่เป็นมติชุมชนในการยอมรับสิทธิการใช้ประโยชน์ของคนในชุมชน

ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ก็ใช้ระบบการจัดแบ่งพื้นที่ (Zoning) และการจำกัดขอบเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์โดยชุมชนแบ่งออกเป็นพื้นที่อนุรักษ์ ป่าพิธีกรรม หมู่บ้านสัตว์ป่า และป่าใช้สอย รวมถึงการตั้งกติกาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ร่วมกัน อาทิ การกำหนดช่วงเวลาในการหาของป่าบางประเภท การงดนำของป่าที่ใกล้จะหมดไปมาใช้ประโยชน์ ปล่อยให้ทรัพยากรได้เติบโตหมุนเวียนแทนที่ อีกทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นในการหาของป่าก็เป็นส่วนหนึ่งในการจำกัดจำนวนสมาชิกในชุมชนในการเข้าถึง เช่น การหาน้ำผึ้ง ครั่ง สำหรับกิจกรรมและการดำเนินการเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ของชุมชนบ้านกลางหลัก ๆ คือ การทำแนวกันไฟ การจัดเวรยามตามจุดสำคัญต่าง ๆ การลาดตระเวนเฝ้าระวังไฟป่าและการดับไฟป่า นอกจากจะสามารถควบคุมไฟป่าได้แล้วยังถือเป็นการช่วยสอดส่องบุคคลภายนอกที่อาจะเข้ามาบุกรุก ตัดไม้ในพื้นที่อีกด้วย โดยในการจัดการไฟป่านั้นเป็นการทำงานร่วมกับภาครัฐ โดยรัฐสนับสนุนงบประมาณและใช้ประโยชน์จากการที่ชุมชนอยู่ใกล้ชิดกับทรัพยากรมากกว่าในการตรวจตราเฝ้าระวังไฟป่า กิจกรรมเหล่านี้นอกจากจะเป็นประโยชน์กับชุมชนเองแล้วยังยังประโยชน์ให้กับภาครัฐซึ่งมีบุคลากรไม่เพียงพอในการดำเนินการเองอีกด้วย

ในการจัดการระบบนิเวศเพื่อการเกษตรของชุมชนบ้านกลาง ไม่ว่าจะเป็นการจัดการดิน การจัดการน้ำ แมลงศัตรูพืชและการจัดการเมล็ดพันธุ์ อยู่บนหลักการสำคัญ คือการปล่อยให้ระบบนิเวศตามธรรมชาติได้ทำหน้าที่ของตนเอง (Ecosystem function) ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผ่านการจัดสรรพื้นที่ 3 ส่วน คือพื้นที่สำหรับการทำนา พื้นที่สวน และพื้นที่ไร่หมุนเวียน ที่มีความลาดชันมากขึ้นเป็นลำดับ โดยการทำไร่หมุนเวียนยังเป็นหัวใจสำคัญในการผลิตและการบริโภคของชุมชน ระบบการเกษตรของชุมชนบ้านกลางเป็นการเกษตรที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลักไม่ว่าจะเป็นการทำไร่ นา หรือสวน โดยในการทำนาจะอาศัยน้ำจากเหมืองฝายด้วยบ้างเนื่องจากการทำนาใช้น้ำมากที่สุด เป็นการนำภูมิปัญญาของท้องถิ่นซึ่งมีทั้งระบบฝายรวมและฝายส่วนตัวมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำภายใต้กติกาการจัดสรรน้ำและการใช้ประโยชน์ของชุมชน ทั้งนี้การทำไร่หมุนเวียนเป็นการทำการเกษตรที่ใช้ระบบนิเวศบริการในการจัดการน้ำเท่านั้น

การจัดการดินสำหรับการเกษตร แต่เป็นการปล่อยให้ดินฟื้นตัวเองตามกระบวนการทำหน้าที่ของระบบนิเวศธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการปลูกพืชเชิงเดี่ยว หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีตามข้อตกลงของชุมชน แม้ว่าจะมีบางครัวเรือนที่ขอใช้สารเคมีและใช้เหลือด้วยก็ตามแต่เป็นสัดส่วนที่น้อยมาก โดยหลังเก็บเกี่ยวก็จะปล่อยให้เป็นพื้นที่สำหรับการเลี้ยงสัตว์ นอกจากจะช่วยกำจัดหญ้าและวัชพืชแล้วมูลสัตว์ยังเป็นปุ๋ยในการบำรุงดินอีกด้วย ทั้งนี้การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและการเตรียมพื้นที่ไร่หมุนเวียนจะใช้วิธีการเผาเพื่อเปลี่ยนแปลงให้เป็นธาตุอาหารที่ดูดซับได้ไวขึ้นในรูปของขี้เถ้า สำหรับวัสดุที่เหลือใช้หรือขยะจากครัวเรือนก็จะมีโครงการในการขัดแยกขยะโดยขยะที่เป็นโลหะและพลาสติกก็จะนำไปอัดและขายต่อไป

ทั้งนี้การบริหารจัดการทรัพยากรจะดำเนินการผ่านกลไกหลักที่สำคัญคือคณะกรรมการชุมชน และคณะกรรมการทางด้านศาสนา มีโครงสร้างและหน้าที่ชัดเจนในการจัดการทรัพยากรโดยมีการประชุมเป็นประจำทุก 1-2 เดือน นอกจากจะทำหน้าที่ในการบริหารจัดการให้เป็นไปตามข้อตกลงของชุมชนแล้วยังบริหารจัดการกองทุนหน่อไม้ กองทุนขยะ และกองทุนสิบลด ทั้งสามกองทุนล้วนมีส่วนช่วยในการจัดการทรัพยากร

การบริหารจัดการดังกล่าวแสดงนัยยะว่าระบบนิเวศบริการจะยังคงสามารถให้บริการต่าง ๆ ให้กับชุมชนได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเป็นแหล่งผลิตอาหาร การดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรม การควบคุมกลไกและการสนับสนุนการทำงานของระบบนิเวศให้เกิดความยั่งยืน อีกทั้งด้วยระบบการผลิตในลักษณะนี้เป็นการช่วยส่งเสริมให้ชุมชนเกิดความสามัคคี ช่วยเหลือกันในการลงแรงทางการเกษตร การสร้างระบบ การเคารพสิทธิการใช้ประโยชน์ร่วมกันตามระบบของโฉนดชุมชน แม้กระทั้งการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ไร่หมุนเวียนซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนรวมก็ไม่เคยมีปัญหา ชุมชนมีความมั่นคงทางอาหาร สามารถเข้าถึงอาหารได้ตลอดเวลา บริโภคอาหารที่มีความหลากหลายและมีคุณภาพ มีสุขภาพที่ดี ระบบเศรษฐกิจชุมชนที่พอเพียงซึ่งสอดคล้องไปกับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ SDG 2 การยุติความหิวโหย สร้างความมั่นคงทางอาหาร และการส่งเสริมการเกษตรกรรมยั่งยืน รวมทั้งเป้าหมายที่ 15 การปกป้องฟื้นฟูและการใช้ระบบนิเวศป่าไม้อย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 การสร้างหลักประกันในการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ในขณะที่เป้าหมายที่ 2 12 และ 15 ในภาพรวมของประเทศแล้วยังมีความท้าทายอย่างมีนัยสำคัญ แต่ชุมชนกลับดำเนินการได้ดี แม้ว่าหนี้สินและการใช้จ่ายของครัวเรือนชุมชนจะทำให้กะเหรี่ยงบ้านกลางถูกจัดอยู่ในกลุ่มคนยากจนก็ตาม ซึ่งทำให้ไม่บรรลุ SDG 1 ในการยุติความยากจนซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนอันเดียวที่ประเทศไทยสามารถดำเนินการได้ดีในภายรวมของประเทศ ทั้งนี้ประเด็นที่เป็นความท้าทายของชุมชนในการที่จะพัฒนาต่อไปคือการลดความเปราะบางทางเศรษฐกิจของชุมชนและสร้างความยืนหยัด (resilience) ต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ จากภายนอก

จะเห็นได้ว่าเป้าหมายของรัฐและของชุมชนมีเหมือนกันคือความต้องการในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าอย่างยั่งยืนเพื่อคนในรุ่นต่อไป แต่ตัวชี้วัดและแนวทางในการดำเนินการมีความแตกต่างกัน ดังนั้นแนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรอย่างยั่งยืนบนพื้นที่สูงเพื่อให้ระบบนิเวศสามารถคงอยู่และให้บริการกับมนุษย์ได้ในอนาคตนั้น จำเป็นที่จะต้องอาศัยการบูรณาการองค์ความรู้ในเชิงสหวิทยากรในการจัดการโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่และศักยภาพของชุมชน กฎหมายระเบียบข้อบังคับในเชิงนิติรัฐเพียงอย่างเดียวมิสามารถบริหารจัดการระบบนิเวศให้เกิดความยั่งยืนได้ เนื่องจากความแตกต่างกันดังนี้กฎหมายหรือนโยบายเดียวอาจไม่ได้เหมาะสมกับทุกคน (One size does not fit all) การทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน NGOs และชุมชน จะช่วยหนุนเสริมในการจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืน เพราะแต่ละหน่วยงานมีศักยภาพและต้นทุนที่จะใช้ในการจัดการทรัพยากรได้แตกต่างกัน จึงควรให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการและนโยบายของรัฐ และควรสร้างความพร้อมให้กับชุมชนในการเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจะเห็นได้ว่าชุมชนได้รับการพัฒนาศักยภาพจากหน่วยงานภาครัฐน้อยมาก มีเพียงครัวเรือนเดียวที่เข้าอบรมการทำการเกษตรในรอบห้าปีที่ผ่านมา และเมื่อให้ชุมชนอภิปรายกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับหน่วยงานองค์กรต่าง ๆ พบว่าชุมชนมีความสัมพันธ์กับ NGOs และหน่วยงานทางศาสนาในระดับมาก ความสัมพันธ์กับหน่วยงานส่วนท้องถิ่นและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตในระดับปานกลาง และเครือข่ายต่าง ๆ และสถาบันทางด้านการศึกษาในระดับน้อย แต่มิได้มีข้อมูลบ่งชี้จากชุมชนว่าหน่วยงานภาครัฐได้ลงไปพัฒนาทักษะความสามารถของชุมชนก่อนที่จะมีนโยบายทวงคืนผืนป่า จะเห็นได้ว่าในบางพื้นที่ชุมชนชาวกะเหรี่ยง เช่น บ้านบางกลอยได้รับผลกระทบจากนโยบายดังกล่าวด้วยขาดการเตรียมการที่ดีของรัฐในการอพยพคนออกนอกพื้นที่ โดยรัฐไม่เข้าใจวิถีชีวิตของกะเหรี่ยงทำให้ชุมชนไม่สามารถดำรงชีวิตในพื้นที่ที่จัดหาได้อย่างมีความสุข ดังนั้นก่อนการดำเนินนโยบายดังกล่าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรบูรณาการในการเตรียมความพร้อมทั้งการส่งเสริมทักษะอาชีพที่เหมาะสมกับพื้นที่ใหม่ รวมทั้งความพร้อมทางจิตใจ และจิตวิญญาณ เป็นต้น ตัวอย่างที่ผ่านมาทำให้ชุมชนบ้านกลางเกิดความกลัวและปรับตัว ยึดหยัดต่อสู้เพื่อสามารถทำกินในพื้นที่เดิม ดังนั้นเมื่อกล่าวถึงความสัมพันธ์ของชุมชนกับเจ้าหน้าที่รัฐกลับเป็นสิ่งที่ห่างไกลกับความสัมพันธ์ของชุมชนบ้านกลาง นอกจากนั้นในเผยแพร่แนวคิดและวิธีการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ชุมชนอื่น ๆ สามารถเรียนรู้จากโมเดลที่ประสบความความสำเร็จ การเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างชุมชนด้วยกันเองจะสร้างผลลัพธ์ได้ดีแทนการจัดอบรมสร้างความเข้าใจต่าง ๆ โดยเฉพาะการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน การเรียนรู้ที่น่าจะมีประสิทธิผลมากที่สุดคือการให้ชุมชนเรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เช่น อาจจะเป็นชาติพันธุ์ที่ทำการเกษตรบนพื้นที่สูงภายใต้การดูแลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเช่นกัน สุดท้ายนี้การร่วมกันในการจัดการทรัพยากรระหว่างรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์ป่าน่าจะเป็นทางออกที่สร้างเสริมประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนเพราะสัดส่วนเจ้าหน้าที่ของ

รัฐเมื่อเทียบกับพื้นที่ในความรับผิดชอบแล้วมีไม่เพียงพอในการดูแล เฝ้าระวังพื้นที่ป่าทั้งหมด โดยเฉพาะในการจัดการไฟป่า หากกรมป่าไม้หรือกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชสามารถจัดการไฟป่ารวมทั้งการอนุรักษ์พื้นที่ร่วมกับชุมชนอย่างเป็นระบบได้ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน นอกจากนี้การเตรียมพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศก็เป็นประเด็นที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนบ้านกลางควรให้ความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการทรัพยากรน้ำซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเกษตรบนพื้นที่สูง

บทคัดย่อ

บ้านกลางเป็นชุมชนกะเหรี่ยงที่อิงอาศัยกับระบบนิเวศบริการจากระบบนิเวศป่าและระบบนิเวศเกษตร อีกทั้งพื้นที่การใช้ประโยชน์ของชุมชนอยู่ในเขตพื้นที่ซ้อนทับการพื้นที่เตรียมการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท ซึ่งแนวทางที่แตกต่างกันสร้างแรงกดดันในการบริหารจัดการทรัพยากรทั้งกับเจ้าหน้ารัฐและชุมชนภายใต้มายาคติของคนกับป่า จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ในการศึกษา 1) จัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรของชุมชน 2) นโยบายรัฐในการจัดการพื้นที่ทับซ้อน 3) ผลของการจัดการทรัพยากรภายใต้บริบทของรัฐและชาวกะเหรี่ยงในพื้นที่สูงบ้านกลางตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ และเสนอแนะ 4) แนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรยั่งยืน โดยวิธีการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสังเกต การสำรวจด้วยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการอภิปรายกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าชุมชนให้หลักการจัดการ ผลการศึกษาพบว่าการจัดการทรัพยากรโดยรัฐมีเป้าหมายที่สำคัญเชิงปริมาณด้วยการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ 40 ของประเทศโดยการใช้อำนาจนิติรัฐ ผ่านกฎหมายและพระราชบัญญัติต่าง ๆ ผลที่เกิดขึ้นคือพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มมากขึ้นแต่ก็ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ในขณะเดียวกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างรัฐและชุมชนก็เพิ่มมากขึ้น แต่ทว่าแรงกดดันนั้นก็ช่วยผลักดันให้ชุมชนปรับตัวในการพัฒนาระบบการจัดการทรัพยากรโดยชุมชน โดยหลักสำคัญคือการจัดการให้ระบบนิเวศสามารถหน้าที่ของตนเองในการสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนภายใต้แนวคิดกรรมสิทธิ์ชุมชน สมาชิกชุมชนมีสิทธิที่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ระบบการจัดการนี้ทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชน ส่งเสริมกสิกรรมยั่งยืน (SDG 2) และการสร้างหลักประกันให้มีการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน (SDG 12) ความยากจน ความเปราะบาง และสิทธิทำกินตามกฎหมายก็ยังเป็นประเด็นที่ท้าทายต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป ดังนั้นแนวทางการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนจึงควรวางรากฐานนโยบายจากการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมตามบริบทภูมินิเวศวัฒนธรรมที่แตกต่างกันเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างยั่งยืนเชิงระบบและยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชนให้สามารถยืนหยัดได้เอง

คำสำคัญ กะเหรี่ยง การพัฒนาอย่างยั่งยืน การจัดการทรัพยากร เกษตรบนพื้นที่สูง
อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท

Abstract

A Karen community - Ban Klang - depends on forest and agricultural ecosystem services. The community utilization area is located in the overlapping territorial claims as Tham Pha Thai National Park. These claims put pressure on resource management, both with government officials and communities. Therefore, this research aims to study 1) agro-ecological resources management by the community 2) state management policies on overlapping areas 3) the results of resource management under the context of the state and Karen on highlands, by the United Nations Sustainable Development Goals (SGD) and 4) recommendations for sustainable resource management. This research applied observation, a questionnaire, in-depth interviews, and a focus group along with related literature reviews. The results show that resource management by the state has a significant quantitative goal by increasing the forest area to 40 percent of the country area with the power of state jurisdiction such as laws and acts of legislation. Although forest conservation areas are increased as an outcome, the goals still have not been achieved. At the same time, the conflict between the state and the community is increasing. However, this pressure drives communities to create community-based resource management systems. The key approaches of their management are ecosystem services and common property. Community members have equal rights to access and receive the benefits from natural resources. This management system provides food security at the community level and assists to promote sustainable agriculture (SDG 2) and to ensure sustainable consumption and production (SDG 12). However, poverty, vulnerability, and legal land rights are still significant challenges for sustainable development. Therefore, the sustainable resource management approach should lay the policy's foundation based on local community participation. The policy should be flexible and appropriate for the local ecosystem, geography, and cultures to create a sustainable system of resource conservation and improve the human-wellbeing and the resilience of the community economy.

Keywords: Karen, Resource management, Sustainable development, high land agroecosystem, Tham Pha Thai National Park

กิติกรรมประกาศ

งานวิจัยเล่มนี้จะไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นสมบูรณ์ได้หากปราศจากการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกสว.) และสถาบันคลังสมองของชาติในส่วนสำนักประสานงานชุดโครงการ งานวิจัยเชิงนโยบายการเกษตร รองศาสตราจารย์ สมพร อิศวิลานนท์ ผู้ประสานงานโครงการฯ ดร.ปิยะทัศน์ พาพอนุรักษ์ ผู้ช่วยผู้ประสานงานโครงการฯ และคุณวรภัทร จิตรไพศาลศรี ขอขอบคุณ ศ. ณรงค์ ใจหาญ ดร.อุษามาศ เสียมภักดีพิกุล ดร.จตุพร เทียรมา อาจารย์พิกุล อิทธิหิรัญวงศ์ ผศ. วัลลภ ทองอ่อน รวมทั้งขอขอบคุณคณะที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ช่วยให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ต่องานวิจัยตลอดมา

ขอขอบคุณอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท คุณพีระเมศร์ ตื้อตันสกุล สำหรับข้อมูลและข้อคิดเห็นรวมถึงมูลนิธิเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ภาคเหนือ) ที่สนับสนุนข้อมูลสารสนเทศ ทั้งนี้กลุ่มบุคคลที่สำคัญที่สุดในการทำงานวิจัยครั้งนี้ให้ลุล่วงไปได้ด้วยดีคือสมาชิกชุมชนบ้านกลางผู้ตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูลสำหรับงานวิจัยนี้ทุกครัวเรือน คณะกรรมการและผู้นำชุมชนทุกท่าน ท้ายสุดที่ไม่อาจลืมได้คือผู้ช่วยวิจัยทุกท่านที่ได้ร่วมกันทำงานอย่างแข็งขันในการลงสนามและทำงานวิจัยนี้ให้ลุล่วงไปด้วยดี

ยิ่งลักษณ์ กาญจนฤกษ์
นักวิจัย

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร ..... ค
บทคัดย่อ ..... ญ
Abstract ..... ฎ
กิติกรรมประกาศ ..... ฎ
สารบัญ ..... ฐ
สารบัญตาราง ..... ด
สารบัญภาพ ..... ท
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ความเป็นมา 1
1.1 คำถามในการวิจัย 5
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา 6
1.3 ขอบเขตการศึกษา 6
1.4 กรอบแนวคิด 7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรม 9
2.1 แนวคิดว่าด้วยบริการของระบบนิเวศ (Ecosystem services) 9
2.2 แนวคิดการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน 18
2.3 ระบบกรรมสิทธิ์ 22
2.4 แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) 26
2.5 รัฐกับนโยบายการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูง 33
2.6 เกษตรยั่งยืน 36
2.7 การทำการเกษตรบนพื้นที่สูงและการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน 41
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย 46
3.1 กลุ่มประชากรเป้าหมาย 46
3.2 วิธีการรวบรวมข้อมูลและแหล่งข้อมูล 47
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล 49
บทที่ 4 การจัดการทรัพยากรโดยรัฐ 53
4.1 การจัดการทรัพยากรผ่านระบบกรรมสิทธิ์ของรัฐไทย 53
4.2 การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของรัฐผ่านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 56
4.3 แผนแม่บทการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ 61
4.4 ป่าชุมชนกับการจัดการทรัพยากรโดยรัฐ 64

4.5 ความเป็นมาของอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทและการจัดการพื้นที่ทับซ้อน 68
4.6 ปัญหานโยบายและการแก้ปัญหาเกี่ยวเนื่องกับที่ดินในพื้นที่ป่าและพื้นที่ทับซ้อน 70
4.7 ผลการจัดการทรัพยากรโดยรัฐ 76
4.7.1 สิ่งแวดล้อม: การอนุรักษ์และการเพิ่มพื้นที่ป่า 77
4.7.2 สังคมและเศรษฐกิจ 87
บทที่ 5 ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม ของชุมชนบ้านกลาง 93
5.1 ประวัติศาสตร์ความเป็นมา 93
5.2 สภาพพื้นที่ตั้งและภูมิศาสตร์ 98
5.3 ข้อมูลประชากร 104
5.3.1 ลักษณะทางประชากรของชุมชนบ้านกลาง 104
5.3.2 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง 104
5.4 สิ่งปลูกสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกในชุมชน 105
5.5 สภาพเศรษฐกิจและวิถีการประกอบอาชีพ 106
5.5.1 การใช้ประโยชน์จากป่า 108
5.5.2 การเกษตร 114
5.6 วิถีชีวิตและสังคม 137
5.7 กลุ่มองค์กรและหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์กับชุมชนบ้านกลาง 138
บทที่ 6 การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรของกะเหรี่ยงบ้านกลาง 141
6.1 การจัดการทรัพยากร 141
6.1.1 การจัดการทรัพยากรการเกษตร 141
6.1.2. การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อของป่า 145
6.2 ความเสี่ยง การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อวิถีการเกษตรบ้านกลาง 147
6.3 กรรมสิทธิ์กับการจัดการทรัพยากร 154
บทที่ 7 ผลของการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตร นิเวศป่าไม้ 162
7.1 ความยั่งยืนของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม 166
7.1.1 การผลิตอาหารที่ยั่งยืน รักษาระบบนิเวศ 167
7.1.2 การคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางทางพันธุกรรม 181
7.1.3 การบริโภคอย่างยั่งยืน 182
7.1.4 การจัดการของเสียและการลดใช้สารเคมี 185
7.2 ความยั่งยืนของระบบเศรษฐกิจชุมชน 187
7.2.1 รายได้ของเกษตรกรรายย่อย 187

7.2.2 การลดความยากจน 187
7.3 ความยั่งยืนทางสังคม 188
7.3.1 ความมั่นคงทางอาหารและการยุติความหิวโหย 188
7.3.2 การบริหารจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน 193
7.3.3 สิทธิเหนือทรัพยากรและความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน 195
บทที่ 8 แนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรอย่างยั่งยืนบนพื้นที่สูง 197
8.1 แนวทางการจัดการเชิงโครงสร้าง นโยบายและกฎระเบียบที่ดำเนินการโดยรัฐ 197
8.1.1 นโยบายที่มีเอกภาพ ความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ 197
8.1.2 การปรังปรุงฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการป่าไม้ให้เป็นปัจจุบัน 200
8.1.3 การให้ระยะเวลาในการปรับตัวพร้อมทั้งการสนับสนุนจากภาครัฐ 201
8.1.4 การกระจายอำนาจในการจัดการทรัพยากร 202
8.2 แนวทางในการขยายแนวคิด และหลักการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนด้วยการเรียนรู้จากความสำเร็จของชุมชนอื่นและจากเครือข่าย 203
8.3 แนวทางในการจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืนอันเกิดจากปัจจัยภายในชุมชน 204
8.3.1 การพัฒนากลุ่มผู้นำชุมชนชุมชนให้เป็นแกนในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน 204
8.3.2 การสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการ ความตระหนัก ความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลง และการยอมรับกฎกติกาของชุมชน 205
8.4 แนวทางการบูรณาการการจัดการในลักษณะสหวิทยาการ 206
บทที่ 9 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา 209
9.1 การจัดการและผลของการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรของชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลาง 209
9.1.1 การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรโดยชุมชน 209
9.1.2 ผลของการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรของชุมชน 213
9.2 นโยบายของภาครัฐในการจัดการพื้นที่ทับซ้อนและผลของการจัดการ 216
9.2.1 การจัดการโดยรัฐ 216
9.2.2 ผลการจัดการของรัฐ 218
9.3 การปฏิสัมพันธ์ในเชิงการหนุนเสริมและความขัดแย้งจากการจัดการทรัพยากรของรัฐและชุมชนในพื้นที่ทับซ้อนทางกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายและกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณี 219
9.4 แนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรอย่างยั่งยืน 220
เอกสารอ้างอิง 224
ภาคผนวก 240
ภาคผนวกที่ 1 ปัจจัยในการเลือกประเภทพืช 241

ภาคผนวกที่ 2 หนังสือร้องเรียนในการจัดการความขัดแย้ง.....247
ภาคผนวกที่ 3 แบบสอบถาม ..... **Error! Bookmark not defined.**
ภาคผนวกที่ 4 ตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ..... **Error! Bookmark not defined.**

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 พื้นที่ป่าไม้จำแนกรายภาค ระหว่าง พ.ศ. 2516-2561 78
ตารางที่ 2 พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดลำปาง ภาคเหนือ และประเทศไทย 79
ตารางที่ 3 พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์จำแนกตามประเภทระหว่าง พ.ศ. 2558 – 2562 80
ตารางที่ 4 สถิติการกระทำผิดกฎหมายเกี่ยวกับการบุกรุกป่าไม้ในเขตพื้นที่ป่าของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พ.ศ. 2552-2561 81
ตารางที่ 5 จำนวนหมู่บ้าน จำนวนโครงการและพื้นที่ป่าชุมชนของจังหวัดลำปางและประเทศไทย 82
ตารางที่ 6 แสดงช่วงเวลาห้ามเผาพื้นที่เกษตร เศษวัชพืชและพื้นที่ป่าของจังหวัดลำปางในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา 85
ตารางที่ 7 ขนาดพื้นที่จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ บ้านกลาง พ.ศ. 2563 100
ตารางที่ 8 การใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบ้านกลาง พ.ศ. 2558 103
ตารางที่ 9 ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 105
ตารางที่ 10 แหล่งรายได้หลักของครัวเรือนชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 106
ตารางที่ 11 ลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 107
ตารางที่ 12 ปัจจัยที่คำนึงถึงในการเก็บหาของป่าชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 108
ตารางที่ 13 การใช้ประโยชน์จากไม้ในรอบ 1 ปี ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 110
ตารางที่ 14 ปริมาณการเก็บของป่า และรายได้จากของป่าของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 111
ตารางที่ 15 แสดงจำนวนพื้นที่การใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและการเกษตรของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 115
ตารางที่ 16 แสดงจำนวนพื้นที่การใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและการเกษตรของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 116
ตารางที่ 17 แสดงประเภทการเลี้ยงสัตว์ในครัวเรือนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 117
ตารางที่ 18 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่นาของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 119
ตารางที่ 19 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่นาของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 120
ตารางที่ 20 ปฏิทินการเกษตรพื้นที่นาของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 121
ตารางที่ 21 การผลิตทางการเกษตรจากพื้นที่นาของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 122
ตารางที่ 22 ปัจจัยที่ชุมชนบ้านกลางเลือกให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 1 ในการเลือกประเภทพืชสวน ปี พ.ศ. 2563 123
ตารางที่ 23 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่สวนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 123

ตารางที่ 24 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่สวนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 124
ตารางที่ 25 การผลิตทางการเกษตรในพื้นที่สวนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 126
ตารางที่ 26 ปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจประเภทของพืชที่จะปลูกสำหรับเกษตรดั้งเดิม พืชไร่หมุนเวียน ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 128
ตารางที่ 27 แสดงจำนวนปีของการปล่อยไร่เหล่าให้ฟื้นตัวก่อนกลับมาทำไร่ในบริเวณเดิมของชุมชนบ้าน กลาง ปี พ.ศ. 2563 129
ตารางที่ 28 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่ไร่ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563131
ตารางที่ 29 ปฏิทินการเกษตรไร่หมุนเวียนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 133
ตารางที่ 30 ผลผลิตทางการเกษตรจากพื้นที่ไร่หมุนเวียนชุมชนบ้างกลาง ปี พ.ศ.2563 135
ตารางที่ 31 ช่องทางการตลาดสินค้าเกษตรของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 137
ตารางที่ 32 แสดงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2562 148
ตารางที่ 33 ความเสี่ยงหรือปัญหาทางการเกษตรที่สำคัญ ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2562 150
ตารางที่ 34 ผลกระทบจากการประกาศเขตอุทยานเตรียมการถ้ำผาไทที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยน วิธีคิดและ การทำการเกษตร ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 151
ตารางที่ 35 ผลกระทบจากการประกาศเขตอุทยานเตรียมการถ้ำผาไทที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 152
ตารางที่ 36 ผลกระทบของ COVID 19 ต่อวิถีชีวิตการผลิตทางการเกษตรและการหาของป่าของชุมชนบ้าน กลาง ปี พ.ศ.2563 153
ตารางที่ 37 ตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบสหประชาชาติ 163
ตารางที่ 38 แสดงปริมาณผลผลิตทางการเกษตรเทียบกับเมื่อ 5 ปี ก่อน ในพืชประเภทเดียวกัน (ภาพรวมพืช ทุกประเภทโดยถัวเฉลี่ย) ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 168
ตารางที่ 39 ความอุดมสมบูรณ์ของผลผลิตจากป่าเปรียบเทียบกับเมื่อ 5 ปี ก่อน ในพืชประเภทเดียวกัน ของ ชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 169
ตารางที่ 40 เปรียบเทียบปริมาณคาร์บอนสะสมในป่าประเภทต่าง ๆ 171
ตารางที่ 41 อัตราการดูดซึมน้ำของดินบ้านกลางในพื้นที่การใช้ประโยชน์ต่าง ๆ 178
ตารางที่ 42 ค่าคะแนนที่ใช้บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการให้น้ำท่าที่ไหลในลำธารของพื้นที่ประเภทต่าง ๆ 179
ตารางที่ 43 ค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช 179
ตารางที่ 44 ความหลากหลายในการบริโภคอาหารภายในครัวเรือนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563182
ตารางที่ 45 รอยเท้านิเวศของชุมชนบ้านกลาง 183

ตารางที่ 46 การจัดการขยะในไร่หมุนเวียนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 186
ตารางที่ 47 ภาวะโภชนาการของเด็กวัดจากการชั่งน้ำหนัก (คน) ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 . 189
ตารางที่ 48 ภาวะโภชนาการของเด็กวัดจากการวัดส่วนสูง (คน) ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563.. 190
ตารางที่ 49 ประเภทอาหารที่ซื้อจากภายนอกชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 191
ตารางที่ 50 ความถี่ในการบริโภคโปรตีนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 191
ตารางที่ 51 ความพอเพียง การเข้าถึงและความหลากหลายในการบริโภคอาหารภายในครัวเรือนของชุมชน
บ้านกลาง ปี พ.ศ.2563..... 192

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 พื้นที่ศึกษาบ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ปี พ.ศ.2563 2
ภาพที่ 2 แสดงพื้นที่ซ้อนทับระหว่างบ้านกลางและอุทยานถ้ำผาไท 3
ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....8
ภาพที่ 4 แสดงความเชื่อมโยงของการบริการของระบบนิเวศกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ 14
ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดการประเมินระบบนิเวศของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพ การบริการของระบบนิเวศ ความเป็นอยู่ของมนุษย์และแรงผลักดันของการเปลี่ยนแปลง 15
ภาพที่ 6 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ข้อ ของสหประชาชาติ 28
ภาพที่ 7 ผลการดำเนินการตามแนวทาง SDGs ของประเทศไทยในภาพรวมและแยกตามเป้าหมายต่าง ๆ32
ภาพที่ 8 การประเมินระดับความยั่งยืนและแนวโน้มในอนาคต 32
ภาพที่ 9 ปัญหาความขัดแย้งจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ระหว่างชุมชนและอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท(เตรียมการ) 89
ภาพที่ 10 ระดับความสูงของพื้นที่บ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2558....98
ภาพที่ 11 ความลาดชันของพื้นที่ บ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2558.....99
ภาพที่ 12 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2558 101
ภาพที่ 13 การใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2558.....102
ภาพที่ 13 เกษตรกรรมของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 ปศุสัตว์.....118
ภาพที่ 14 *Mikania micrantha* ที่ขึ้นในพื้นที่ชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 130
ภาพที่ 15 ระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 139
ภาพที่ 16 จุดคัดแยกขยะของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563 140
ภาพที่ 18 การรวมตัวของชุมชนเพื่อเข้าแจ้งการลักลอบทำไม้ ปี พ.ศ. 2557.....156
ภาพที่ 19 หนังสือราชการจากสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งกลับประเด็นการร้องเรียนนายทุนลักลอบตัดไม้ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2558 156
ภาพที่ 20 ตัวอย่างหนังสือรับรองสิทธิชุมชนของสมาชิกชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2562.....160
ภาพที่ 21 การเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบทุติยภูมิ 174
ภาพที่ 22 ป้ายแสดงพื้นที่จิตวิญญาณและพื้นที่คุ้มครองทางวัฒนธรรมพิเศษ ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2562 175
ภาพที่ 23 รอยเท้านิเวศของประเทศไทยปี พ.ศ. 2504-2560 184

สัญญาเลขที่ RDG6220031

บทที่ 1 บทนำ

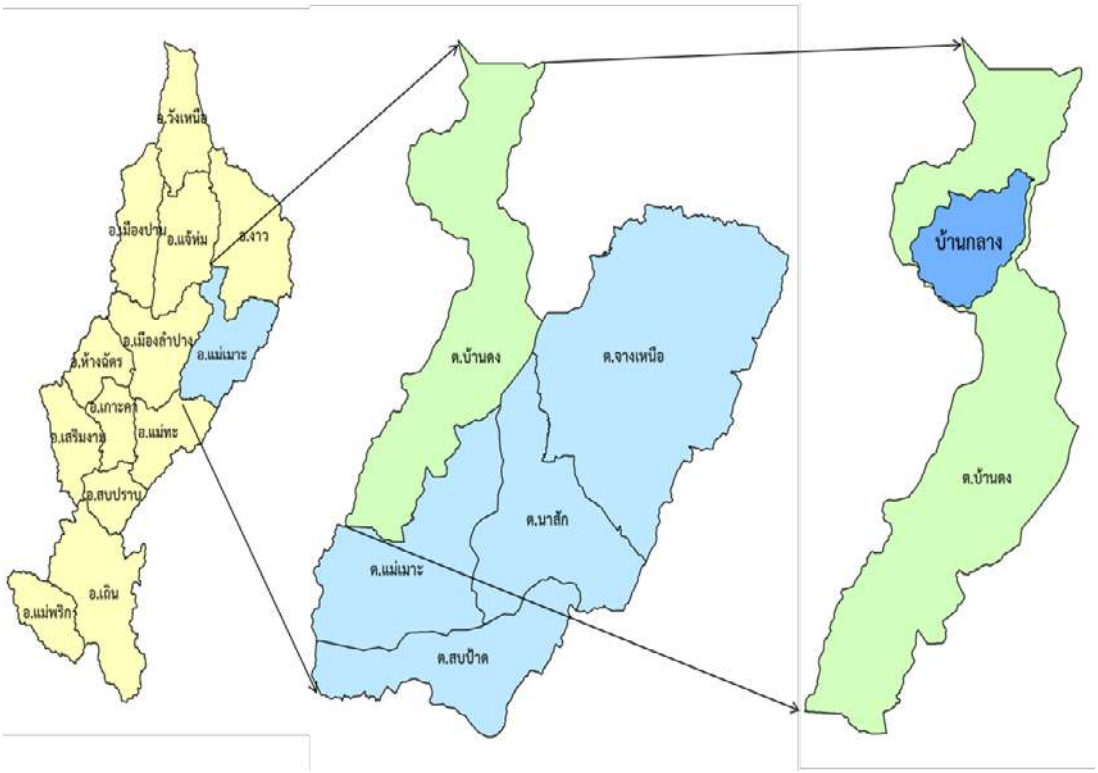
1.1 ความเป็นมา

ภาคเหนือของประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นพหุสังคม ความหลากหลายทางชาติพันธุ์ อาทิเช่น กลุ่มตระกูลมอญ ลัวะ ละว้า หรือกลุ่มตระกูลชวา-มลายู กะเหรี่ยง ลาหู่ เป็นต้น กลุ่มชาติพันธุ์เหล่านี้ส่วนมากได้จับจองและตั้งถิ่นฐานบนพื้นที่สูง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศและการให้บริการของระบบนิเวศ (Ecosystem services) ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม อาทิ เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ การให้บริการทางอาหาร ของป่า เสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร แต่ละชาติพันธุ์ก็มีขนบธรรมเนียมประเพณีและเอกลักษณ์ รวมถึงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการเกษตรที่แตกต่างกัน

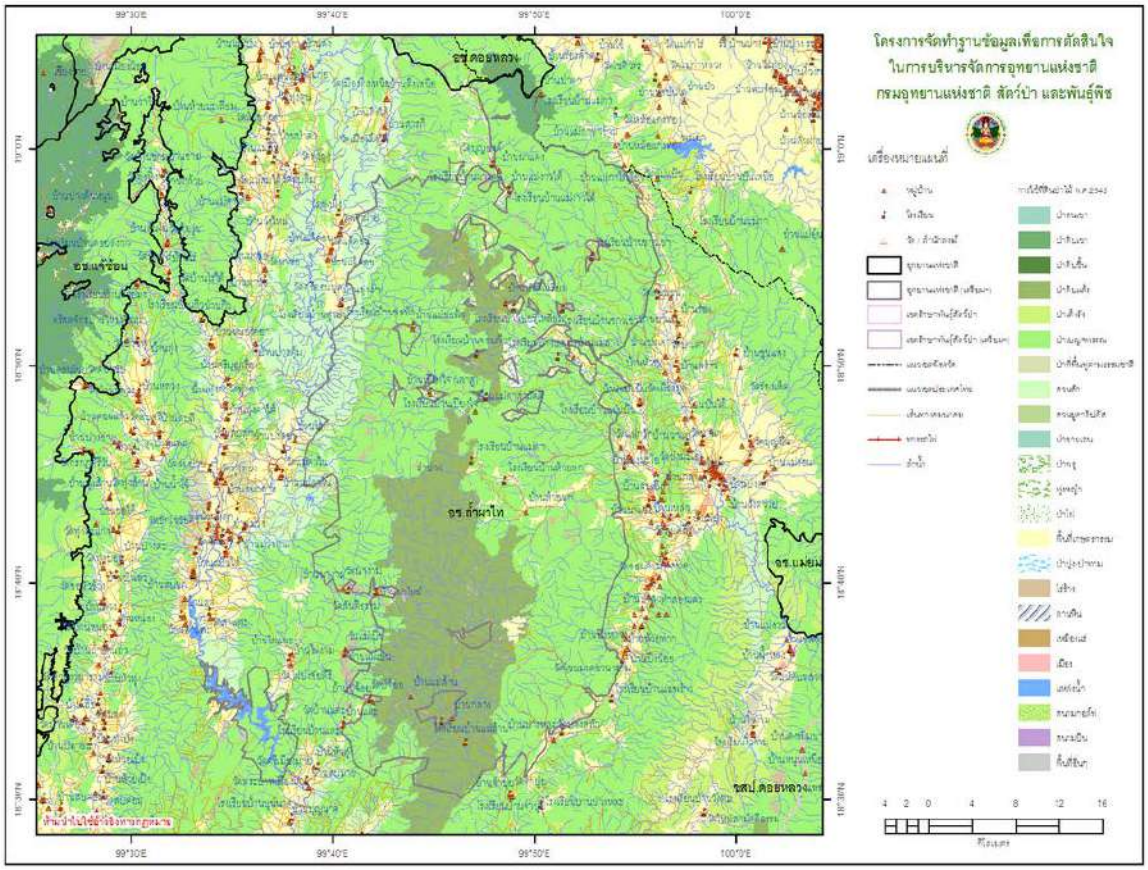
บ้านกลาง เป็นถิ่นที่อยู่ของชาวกะเหรี่ยง (กระเหรี่ยงโปว์) เกือบสามร้อยคนมากว่าสามร้อยปีมาแล้ว พื้นที่บ้านกลางตั้งอยู่ในตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปางซึ่งเป็นเขตติดต่อระหว่างอำเภองาวและอำเภอแม่เมาะ (ภาพที่ 1) พื้นที่เขาหินปูนและป่าเบญพรรณ ที่แวดล้อมไปด้วยภูเขาที่อุดมสมบูรณ์ถึงเจ็ดลูก และเป็นต้นน้ำของแม่น้ำสายเล็กสายน้อยถึง 17 สาย กลายเป็นต้นกำเนิดของลุ่มน้ำยม

วิถีชีวิตของชาวกะเหรี่ยงบ้านกลางมีความสัมพันธ์และอิงอาศัยระบบนิเวศบริการ(ecosystem services) เป็นอย่างมาก เพราะอาศัยผืนป่าเป็นแหล่งอาหารและแหล่งรายได้โดยตรงไม่ว่าจะเป็นน้ำผึ้ง หน่อไม้ หรือมะแขว่น นอกเหนือไปจากการการทำไร่หมุนเวียนบนพื้นที่เขา นาขั้นบันไดบนพื้นที่ราบลุ่ม และการเลี้ยงวัว พื้นที่ป่ากว่า 18,000 ไร่ ที่ชาวกะเหรี่ยงกลุ่มนี้ได้ใช้ประโยชน์และดูแลโดยมีการตั้งคณะกรรมการจัดการที่ดินและป่าชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้าน และการใช้ฉันทามติในการทำข้อตกลงกฎระเบียบต่าง ๆในการใช้ทรัพยากรส่วนกลางร่วมกันโดยเฉพาะการใช้พื้นที่หน้าหมู่ (ทรัพย์สินส่วนกลาง common property) บนพื้นที่กว่า 18,000 ไร่ ได้ถูกแบ่งออกเป็นพื้นที่เพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์แตกต่างกัน โดยพื้นที่ประมาณ 2,000 ไร่ เป็นบ้านเรือน ที่อยู่อาศัย พื้นที่นาที่ราบลุ่มเขา และพื้นที่ทำไร่หมุนเวียน โดยในการใช้ประโยชน์จริงในแต่ละปีมิได้ใช้พื้นที่ทั้งหมด เนื่องจากระบบการทำไร่หมุนเวียนของชาวกะเหรี่ยงบ้านกลางจะทิ้งพื้นที่ไร่ให้ฟื้นตัวประมาณห้าปี ก่อนที่จะวนกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง ที่น่าสนใจไปกว่านั้นพื้นที่ไร่หมุนเวียนเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนกลางของคนในหมู่บ้านที่จะมีการจัดสรรการใช้ประโยชน์ร่วมกัน อาทิ การจัดสรร

พื้นที่การทำไร่ ฉันทามติการห้ามใช้สารเคมีในพื้นที่และการห้ามปลูกข้าวโพด (พีระเมศร์ ตื้อตัน สกุล 2562) กลุ่มชาวกระเหรี่ยงบ้านกลางเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบาง (vulnerable group) เนื่องจากทักษะความรู้ในการดำรงชีวิตที่มีอิงอาศัยกับป่าและการทำการเกษตรเป็นหลัก โดยพื้นที่บ้านกลางเป็นผืนป่าต่อเนื่องจากถ้ำผาไทซึ่งกำลังเตรียมการในการประกาศเป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 พื้นที่ศึกษาบ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ปี พ.ศ.2563



ภาพที่ 2 แสดงพื้นที่ซ้อนทับระหว่างบ้านกลางและอุทยานถ้ำผาไท

ที่มา: อุทยานแห่งชาติ (2561)

พื้นที่ดังกล่าวเป็นภูเขาสูง เป็นป่าต้นน้ำที่ยังคงมีความสมบูรณ์ ส่วนมากเป็นเป็นป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 758,750 ไร่ (1,214 ตารางกิโลเมตร) ซึ่งอยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอแจ้ห่ม และอำเภองาว จังหวัดลำปาง โดยมีสถานที่ท่องเที่ยวซึ่งเป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีคือเขื่อนกิ่วลมและถ้ำผาไท โดยอธิบดีกรมป่าไม้อนุมัติให้ใช้ชื่อ “อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท” เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2534 ปัจจุบันกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชกำลังรวบรวมข้อมูลเพื่อพิจารณาประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติต่อไป จากภาพที่ 2 จะเห็นได้ว่าพื้นที่บ้านกลางอยู่ทางด้านล่างของพื้นที่การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท อีกทั้งพื้นที่โดยรอบบ้านกลางและบ้านแม่ส้านยังเป็นพื้นที่ที่ถูกระบุในแผนที่ของกรมอุทยานว่าเป็นไร่ร้างและมีแนวโน้มว่าชาวกะเหรี่ยงในบริเวณนั้นจะต้องปรับตัวครั้งใหญ่หากอุทยานแห่งชาติฯ จะทำการจัดสรรขนาดของพื้นที่ทำกินใหม่ให้กับชาวกะเหรี่ยง จึงเป็นที่น่าสนใจว่าวิถีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการจัดการทางการเกษตรของชาวกะเหรี่ยงเกื้อหนุนต่อการทำงานของระบบนิเวศ คนกับป่าจะอยู่

ร่วมกันในวิถีใด ซึ่งจะเป็นการสะท้อนและการสร้างความเข้าใจความหลากหลายในการจัดการทรัพยากรบนฐานความคิด ความเชื่อของชาติพันธุ์ที่แตกต่างกัน กระบวนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ พื้นที่การเกษตรและวิถีชีวิตของชาติพันธุ์กะเหรี่ยงจะเป็นไปในทิศทางที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนหรือไม่ อย่างไร

ทั้งนี้ตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกรอบสากลที่ว่าด้วยเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (sustainable development goals – SDGs) ที่มีกรอบแนวคิดในการมองการพัฒนาแบบรอบด้าน โดยเฉพาะการกำหนดให้มีมิติของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่มีความเชื่อมโยงกัน (ไทยพับลิก้า, 2561) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งต่อสังคมมนุษย์และระบบนิเวศ ในการเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลกและเข้าร่วมเป็นภาคีในข้อตกลงดังกล่าว ประเทศไทยได้รับเอาแนวทางการพัฒนาดังกล่าวเข้ามากำหนดเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศโดยมีการกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญมาตรา 65 ว่าด้วยการกำหนดให้รัฐจัดทำยุทธศาสตร์โดยมีเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ราชกิจจานุเบกษา, 2560a) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (ไทยพับลิก้า, 2561) เพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยอาศัยการขับเคลื่อนในเชิงนโยบายเพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการด้านการพัฒนาแห่งชาติให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาสากล

อย่างไรก็ดี ประเทศไทยยังมีข้อกำจัดหลายประการในการดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน แม้ประเทศไทยได้พยายามผลักดันในเชิงนโยบายภาพกว้างดัง ที่กล่าวมาข้างต้น แต่ก็ยังมีอีกหลายเป้าหมายที่ประเทศไทยจะต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วนเมื่อพิจารณาจากดัชนีในปี 2560 อาทิ การขจัดความหิวโหยตามเป้าหมายที่ 2 ซึ่งครอบคลุมเรื่องความมั่นคงทางอาหารและการเกษตรอย่างยั่งยืน ตัวชี้วัดที่สำคัญของการขจัดความหิวโหยที่ประเทศไทยยังต้องจัดการอย่างรีบด่วนนอกจากปัญหาความแคระแกร็นของเด็กที่อายุน้อยกว่า 5 ปี คือการจัดการไนโตรเจนในภาคการเกษตรอย่างยั่งยืนจากการใช้สารเคมีอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ประเทศไทยได้คะแนนเพียง 0.9 ในประเด็นนี้ ในการผลิตของไทยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ระดับ 8.4 กิโลกรัม/คน/ปี (เสถียร ฉันทะและคณะ, 2560) นอกจากนั้นยังมีเป้าหมายที่ 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสิ่งที่เป็นปัญหาของประเทศไทยคือ เรื่องการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (4.6 ตัน/คน/ปี) ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และดัชนีความเปราะบางต่อเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ ภัยพิบัติ การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล และการสูญเสียผลผลิตด้านการเกษตร ฯลฯ โดยเป็นดัชนีที่ประเทศไทยอยู่ในช่วงวิกฤติ (0.2 คะแนน) ซึ่งเป้าหมายนี้ก็มีความสัมพันธ์กับเป้าหมายที่ 15 การใช้

ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน พบว่าประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่ามีค่อนข้างสูง รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงในการลดลงของสัตว์ป่าสงวนอีกด้วย

จากภาพกว้างในมิติการพัฒนาอย่างยั่งยืนระดับชาติที่ได้กล่าวมานี้ ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาถึงวิถีการพัฒนาตามกรอบแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนแห่งชาติที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติที่รัฐไทยได้นำมาจัดวางเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนานั้นส่งผลอย่างไรในระดับบริบทเชิงพื้นที่ โดยเฉพาะในกรณีของการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่ที่มีข้อจำกัดหลายประการทั้งในเรื่องของรัฐกับการจัดการพื้นที่ป่าในความสัมพันธ์กับกลุ่มชาติพันธุ์ รวมทั้ง ภาวะของเงื่อนไขความเป็นพื้นที่สูงในการจัดการทรัพยากรและการเกษตรอย่างยั่งยืน โดยได้เลือกเอาศึกษากรณีของชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลางจากการพิจารณาถึงลักษณะเฉพาะของพื้นที่ศึกษาดัง ที่กล่าวมาก่อนหน้านี้

ความน่าสนใจของงานวิจัยนี้คือไม่ใช่การเฉพาะศึกษาเฉพาะนโยบายภาครัฐหรือวิถีชีวิตการผลิตของชุมชนเพียงด้านใดอย่างหนึ่งเท่านั้นแต่เป็นการศึกษาความยั่งยืนที่ผ่านการตีความจากภาครัฐและชุมชนเพื่อสะท้อนภาพทั้งระบบภายใต้กระแสความกดดันของนานาชาติที่ว่าด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยพื้นที่ที่เลือกเป็นกรณีศึกษานั้นเป็นตัวแบบของชุมชนที่อยู่อาศัยกับป่าซึ่งได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียว ในปี 2550 และยังเป็นชุมชนที่สามารถยกเลิกการปลูกพืชเชิงเดี่ยวอย่างข้าวโพดได้ ในการทำการเกษตรของชุมชนบนที่สูงนั้นจะมีการพึ่งพิงระบบนิเวศธรรมชาติเป็นหลัก ดังนั้นการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่ออุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทและชุมชนบ้านกลาง เพราะการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมีความสัมพันธ์กับระบบการผลิตทางการเกษตร ระบบเศรษฐกิจของครัวเรือน ความเชื่อและจิตวิญญาณของชุมชนและท้ายสุดอาจจะเกิดความร่วมมือในการจัดการป่าให้ยั่งยืนระหว่างรัฐและชุมชนต่อไป

1.1 คำถามในการวิจัย

แนวทางในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนของรัฐไทยกับชาวกะเหรี่ยง เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไร และส่งผลต่อการจัดการในพื้นที่อย่างไร (การขยายขอบเขตกรรมสิทธิ์ รูปแบบการใช้ประโยชน์)

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรของชาวกะเหรี่ยงในพื้นที่ศึกษา
2. เพื่อศึกษานโยบายของภาครัฐในการจัดการพื้นที่ทับซ้อนกรณีพื้นที่บ้านกลาง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
3. เพื่อศึกษาผลของการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรภายใต้บริบทของรัฐและชาวกะเหรี่ยงในพื้นที่สูงบ้านกลางที่ส่งผลต่อความยั่งยืนโดยพิจารณาถึงความสอดคล้องตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ
4. เพื่อศึกษาแนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรอย่างยั่งยืนภายใต้บริบทของรัฐและชาวกะเหรี่ยงบ้านกลาง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหา

1. การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศโดยศึกษาจากวิธีคิดและมุมมองของกะเหรี่ยงบนพื้นที่สูงต่อการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ระบบกรรมสิทธิ์ที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการทรัพยากร อาทิ รูปแบบ/ กรรมสิทธิ์ การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศบริการบนพื้นที่สูง การทำการเกษตรบนพื้นที่สูงและการอนุรักษ์เป็นการศึกษาเพื่อตอบคำถามว่าวิถีชีวิตและการผลิตของชาวกะเหรี่ยงเป็นอย่างไร การจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตรและเศรษฐกิจเพื่อการดำรงอยู่นั้นสอดคล้องกับวิถีแห่งความยั่งยืนหรือไม่ และแนวทางในอนาคตสำหรับการจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตรจะมีการเปลี่ยนแปลงไหมจากการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท
2. การศึกษานโยบายภาครัฐ แนวคิดการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงของรัฐไทย รวมถึงนโยบายในการจัดการพื้นที่สูงซึ่งประกอบด้วย กรรมสิทธิ์ การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ รวมถึงการศึกษาเงื่อนไข เหตุผลในการประกาศยกระดับพื้นที่อุทยาน
3. การศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากรัฐที่มีต่อชุมชนในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ทิศทางการจัดการทรัพยากรอันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาอย่างยั่งยืน จะทำการวิเคราะห์ถึงผลของการปฏิบัติการและกลไกปฏิบัติการดัง ที่ได้กล่าวมาว่านำไปสู่ความยั่งยืนอย่าง

แท้จริงหรือไม่ ทั้งในกระบวนการของการยอมรับร่วมกันต่อความยั่งยืนระหว่างรัฐกับชุมชน

ขอบเขตพื้นที่และประชากรในการศึกษา

ศึกษาชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลาง อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง

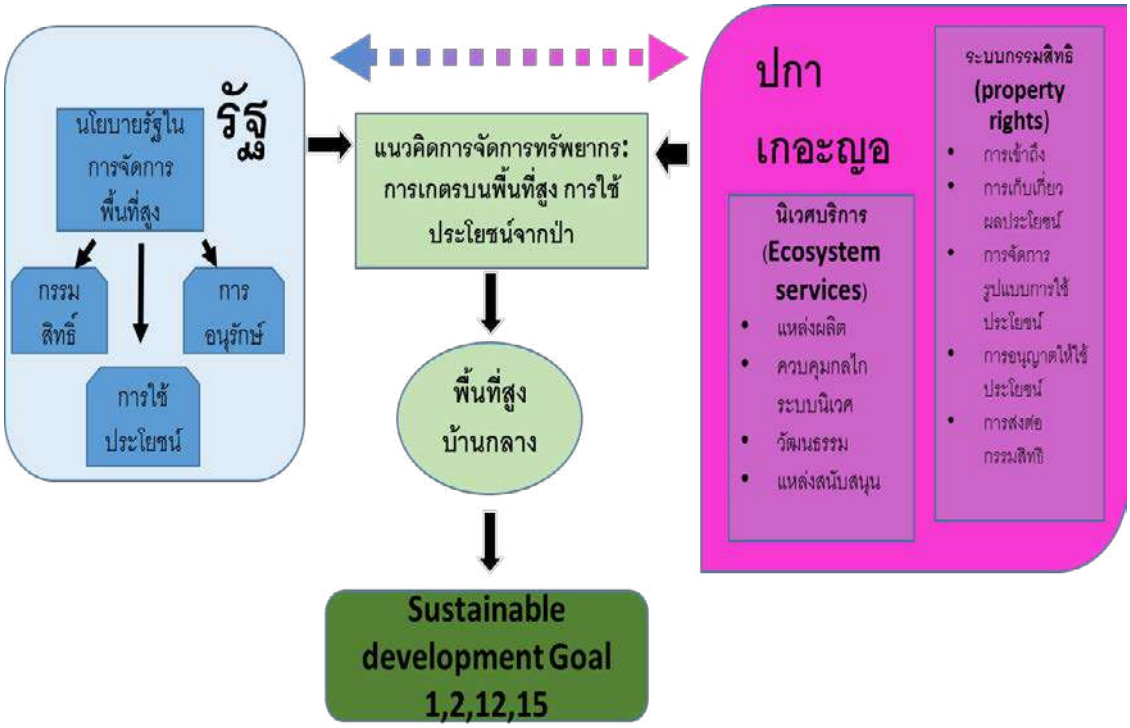
ขอบเขตเวลา

ในการศึกษานี้กำหนดช่วงเวลาในการศึกษาบริบทและนโยบายที่จะส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรในพื้นที่บ้านกลางภายหลังกรมป่าไม้ประกาศเขตอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทปี พ.ศ. 2534 ซึ่งภายหลังการประกาศเขตพื้นที่อุทยานดังกล่าวก็จะต้องมีการเตรียมการประกาศเป็นพื้นที่อุทยานซึ่งอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการจัดการทรัพยากรและการทำการเกษตร รวมถึงปัญหาในเรื่องสิทธิของชาวกะเหรี่ยงในพื้นที่ อาทิ การกำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์ของชุมชนดั้งเดิม โดยในงานวิจัยนี้จะทำการศึกษาด้วยว่าจะเกิดการเปลี่ยนขึ้นในอนาคตโดยในแบบสอบถามจะมีการถามถึงแนวทางในการจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตรในอนาคตจากนโยบายการกำหนดขอบเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์อันเนื่องมาจากการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติ

1.4 กรอบแนวคิด

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการจัดการทรัพยากรในมุมมองของภาครัฐและของชุมชนชาวกะเหรี่ยงที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านกลาง อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง โดยการศึกษาแนวคิดของรัฐไทยในการจัดการทรัพยากรบนเขตพื้นที่สูง และเขตพื้นที่ป่าภายใต้สิทธิการดูแลของรัฐ (State property) อาทิ นโยบายการประกาศเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ของชุมชน นโยบายการทวงคืนผืนป่า รวมทั้งนโยบายที่เกี่ยวเนื่องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และการทำการเกษตร โดยนโยบายของรัฐพยายามที่จะรักษาพื้นที่ป่าและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนั้น ส่วนหนึ่งเป็นการตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ ซึ่งเป็นนโยบายแบบบนลงล่าง (Top down policy) ดังนั้นในการศึกษาเพื่ออธิบายถึงความยั่งยืนในการจัดการทรัพยากรของพื้นที่ภายใต้บริบทของความเกี่ยวข้องกันในระบบนิเวศระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม งานวิจัยนี้จึงจะศึกษาการจัดการทรัพยากรของชาวกะเหรี่ยงซึ่งเป็นกลุ่มคนในพื้นที่ว่าภายใต้กรอบการจัดวางอำนาจการจัดการทรัพยากรโดยรัฐนั้น ชาวกะเหรี่ยงมีวิถีของการจัดการทรัพยากรโดยชุมชนภายใต้เงื่อนไขเหล่านี้อย่างไร ชุมชนมีกติกาในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศบริการป่าไม้ด้านต่าง ๆ

ไม่ว่าจะเป็นด้านแหล่งผลิตโดยตรงที่ชาวบ้านเข้าไปเก็บหาของป่า ด้านการควบคุมกลไกต่าง ๆ ของระบบนิเวศป่าไม้ การบริการทางด้านวัฒนธรรมของชุมชน และการบริการในฐานะที่เป็นแหล่งค้ำจุนให้ระบบคงอยู่ได้ รวมทั้งศึกษาการจัดการและการส่งต่อสิทธิในการจัดการทรัพยากรการเกษตรบนพื้นที่สูงอย่างไร นอกจากนั้นจะศึกษามุมมอง ความคิดของชาวกะเหรี่ยงต่อการตอบรับนโยบายของรัฐในการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อที่จะดูว่านโยบายดังกล่าวได้เปลี่ยนแปลงความคิดและการจัดการทรัพยากรของชุมชนชาวกะเหรี่ยงในอนาคตหรือไม่ และสุดท้ายประเมินผลการจากวาทกรรมรัฐกับชุมชนในการจัดการทรัพยากรที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของพื้นที่ที่ศึกษา โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDG) ในเป้าหมายที่ประเทศไทยจะต้องปรับปรุงอีกมากนั่นคือเป้าหมายที่ 2 เรื่องความมั่นคงทางอาหาร เป้าหมายที่ 12 การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน เป้าหมายที่ 15 ระบบนิเวศบกที่ยั่งยืน รวมถึงเป้าหมายที่ 1 การขจัดความยากจน (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรม

ในงานการศึกษาแนวทางในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนของงานวิจัยนี้จะมีการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นว่าด้วยการบริการของระบบนิเวศเพื่อให้เข้าใจการบริการของระบบนิเวศตามธรรมชาติที่เอื้อต่อการเกษตร แนวคิดว่าด้วยเรื่องของกรรมสิทธิ์เหนือทรัพยากรเพื่อเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการใช้การดูแลทรัพยากรกับกรรมสิทธิ์ในหลากหลายรูปแบบ รวมถึงแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบของสหประชาชาติเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบการพิจารณาควบคู่กับแนวคิดว่าด้วยการจัดการทรัพยากรยั่งยืนและเกษตรยั่งยืน นอกจากนั้นทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นรัฐกับนโยบายการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูง และการเกษตรบนที่สูงกับการจัดการทรัพยากร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดว่าด้วยบริการของระบบนิเวศ (Ecosystem services)

แนวคิดเรื่องระบบนิเวศถูกนำเสนอในปี 2407 โดย March และแนวคิดนี้ถูกใช้อย่างเป็นทางการโดย Tansley (Willis, 1997) การทำหน้าที่ของระบบนิเวศสร้างประโยชน์ให้กับมนุษยชาติผ่านโครงสร้างและกระบวนการของระบบนิเวศ (de Groot, Wilson, & Boumans, 2002) Westman (1997) ได้นิยามประโยชน์ที่ได้รับจากระบบนิเวศให้กับมนุษยชาติว่า “บริการของธรรมชาติ (Natural services)” ซึ่งในปัจจุบันเรียกว่า “บริการของระบบนิเวศหรือนิเวศบริการ (Ecosystem services)” (Fisher, Turner, & Morling, 2009)

Millennium Ecosystem Assessment (MEA) ได้ให้คำจำกัดความของบริการของระบบนิเวศว่า คือ ประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับจากระบบนิเวศโดยบริการนี้ถูกผลิตขึ้นมาจากการปฏิสัมพันธ์ภายในระบบนิเวศ ในขณะที่ Daily (1997) ให้คำจำกัดความของนิเวศบริการว่าคือสถานภาพและกระบวนการที่ระบบนิเวศตามธรรมชาติ สิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ค้ำจุนและเติมเต็มชีวิตของมนุษย์ ซึ่งหมายรวมถึงการเป็นแหล่งผลิตทางตรง ควบคุมกลไกและบริการทางด้านวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อมวลมนุษย์ อีกทั้งยังบริการด้านการสนับสนุนที่จำเป็นในการรักษาหน้าที่ต่าง ๆของบริการอื่น ๆของระบบนิเวศให้สามารถทำหน้าที่ได้ต่อไป โดย MEA ได้จำแนกบริการต่าง ๆ ออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1) ให้บริการในการผลิตหรือเป็นแหล่งผลิต (Provisioning services) เช่น อาหาร เส้นใย เชื้อเพลิง น้ำ ไม้ ยา และแหล่งพันธุกรรมพืชและสัตว์ การให้บริการจากการเป็นแหล่งผลิตนี้ก่อให้เกิดมูลค่าจากการใช้ประโยชน์โดยตรงจากระบบนิเวศ (Direct use value)

2) การควบคุมกลไกของระบบนิเวศ (Regulating services) เป็นบริการหรือประโยชน์ที่เกิดจากการทำหน้าที่ของระบบนิเวศ ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพอากาศ การควบคุมโรคแมลงศัตรูพืช การผสมเกสร การกรองน้ำและการบำบัดน้ำเสีย การรักษาสมดุลของระบบน้ำ การพังทลายของดินและสภาพภูมิอากาศ จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่าเป็นมูลค่าของระบบนิเวศที่เกิดจาการใช้ประโยชน์ทางอ้อม (Indirect use value) และพิจารณาถึงมูลค่าเผื่อใช้ (option value) หรือมูลค่าที่เกิดจากการสงวนไว้ใช้ในอนาคต

3) การบริการด้านวัฒนธรรม (Cultural services) เป็นการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางด้านนันทนาการ ท่องเที่ยว คุณค่าทางการศึกษา จิตวิญญาณ ศาสนา ความเชื่อ คุณค่าทางจิตใจ ซึ่งก่อให้เกิดมูลค่าจากการใช้ประโยชน์โดยตรงและมูลค่าเผื่อใช้

4) บริการด้านการสนับสนุนและค้ำจุน (Supporting services) เพื่อให้เกิดบริการอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ไม่ว่าวัฏจักรสารอาหารต่าง ๆ วัฏจักรน้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ

ระดับของการให้บริการจะถูกกำหนดจากการการผสมรวมกันระหว่างคุณสมบัติของระบบนิเวศรวมถึง ชนิดดิน พืชและสภาพภูมิอากาศกลายเป็นขบวนการทางนิเวศที่เกิดขึ้น (Fisher et al., 2009)จะเห็นได้ว่าบริการของระบบนิเวศอาจจะเป็นประโยชน์ทางตรงหรือประโยชน์ทางอ้อมจากการทำหน้าที่ของระบบนิเวศ Costanza et al. (1997) กล่าวได้ว่าบริการของระบบนิเวศเป็นตัวการสำคัญในการเชื่อมโยงสวัสดิการของมนุษย์กับหน้าที่ของระบบนิเวศนั่นเอง และยังเป็นการกำหนดทิศทางสวัสดิการของมนุษย์อีกด้วยหากระบบนิเวศมีความสมบูรณ์และทำหน้าที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพแล้วคุณภาพชีวิตของมนุษย์ก็จักดีตามไปด้วย ดังนั้นในการจัดการต้นทุนทางทรัพยากรอย่างยั่งยืนนั้นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการให้บริการของระบบนิเวศ

พื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่ที่สร้างประโยชน์ทางตรงให้กับมนุษย์โดยการผลิตอาหาร เส้นใย ไม้ อาหารสัตว์ ยารักษาโรค เป็นต้น IPCC (2000) โดยการเกษตรจะต้องบรรลุเป้าหมายทั้งความมั่นคงทางอาหารและความมั่นคงของสิ่งแวดล้อมในเวลาเดียวกัน (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016) ในขณะที่ภาคการเกษตรเป็นภาคส่วนของระบบเศรษฐกิจที่ต้องอิงอาศัยระบบนิเวศเป็นต้นทุนในการดำเนินกิจกรรม ระบบนิเวศเกษตรจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ขึ้นกับชนิดดิน ปริมาณน้ำ สภาพอากาศ การบริการของระบบนิเวศมีความสำคัญต่อการทำการเกษตรเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่มีข้อจำกัดทางด้านงบประมาณเมื่อเทียบกับเกษตรกรรายใหญ่ในอุตสาหกรรมเกษตร จะเห็นได้ว่าเกษตรราย

ย่อยซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทยต้องอาศัยต้นทุนของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมเป็นหลักไม่ว่าจะเป็นเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของแร่ธาตุสารอาหารในดิน คุณภาพและความพอเพียงของน้ำ การจัดการแมลงศัตรูพืชโดยวิถีธรรมชาติ นอกจากนั้นการเกษตรยังสร้างนิเวศบริการให้เกิดขึ้นด้วย เช่น การเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจซึ่งเป็นบริการด้านวัฒนธรรม การสร้างความหลากหลายทางชีวิภาพ การควบคุมโรคระบาดหรือควบคุมของคุณภาพน้ำ เป็นต้น (Alison G Power, 2010)

โดย หนังสือ the value of the world's ecosystem services and natural capital โดย Costanza 1997 ได้กล่าวถึงการให้บริการของระบบนิเวศสำหรับการเกษตรไว้ดังนี้

1) การควบคุมศัตรูพืชโดยธรรมชาติ ในทางการเกษตรสามารถควบคุมศัตรูพืชโดยธรรมชาติจากการใช้ประโยชน์จากภูมิทัศน์ความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น กรณีศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองใช้วิธีการนี้ในการจัดการเพลี้ย (Robertson et al., 2014)โดยศัตรูพืชหรือแมลงในพื้นที่เกษตรเป็นปัจจัยหลักในการจำกัดผลผลิตทางการเกษตรโดยการทำลายกัดกินพืชที่ปลูกส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิต การควบคุมแมลงโดยใช้ระบบสิ่งมีชีวิตอื่นที่เป็นผู้ล่ามาควบคุมแมลงเป็นวิธีการควบคุมตามธรรมชาติที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแบบการควบคุมด้วยสารเคมี

2) กระบวนการสร้างดิน (Soil formulation) และการหมุนเวียนแร่ธาตุในดิน จะเห็นได้ว่าโครงสร้างดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางภายภาพหรือลักษณะทางเคมีของดินและวงจรสารอาหารมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการทำการเกษตรและผลผลิตทางการเกษตรเพราะเป็นแหล่งอาหารสำคัญสำหรับการเจริญเติบโตของพืช การหมุนเวียนแร่ธาตุอาหารในดินช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินผ่านการย่อยสลายของอินทรียวัตถุ (Edwards, 2004) นอกจากนั้นโครงสร้างของดินยังมีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก (เช่น ไส้เดือน กิ้งกือ) ที่อยู่อาศัยหาอาหารในดินและผลลัพธ์จากการมีสิ่งมีชีวิตเหล่านี้อาศัยในดินจะทำให้ดินมีความพรุนและมูลสัตว์เหล่าเหล่านี้ก็ช่วยในการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากดิน กระบวนการเหล่านี้มีส่วนอย่างมากต่อปริมาณและคุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร (Garbach, Milder, Karp, & DeClerck, 2014)

3) การผสมเกสรของแมลงในพื้นที่ซึ่งมีหลายชนิดไม่ว่าจะเป็นแมลงจำพวกผึ้ง (ผึ้งหลวง มิ้ม ผึ้งชันโรง และแมลงภู่) โดยพบว่าผึ้งจะเป็นแมลงที่สำคัญต่อการผสมเกสรที่ดีกว่าลม และยังให้น้ำผึ้งเป็นผลผลิตอีกด้วย พวกผีเสื้อ (ผี้เสื้อกลางวันและผีเสื้อกลางคืนซึ่งผีเสื้อกลางคืนมีบทบาทสำคัญในการผสมเกสร) แมลงจำพวกด้วง (แมลงนูน ด้วงผลไม้ ด้วงถั่ว ด้วงงวง) พวกต่อ

(ต่อ แตน เบียน มด) และจำพวกแมลงวันและเพลี้ยต่าง ๆ (สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2563) จะเห็นได้ว่าแมลงมีสำคัญต่อการขยายพันธุ์พืชทั้งในพื้นที่การเกษตรและพื้นที่ป่าไม้ พืชบางชนิดอาศัยแมลงชนิดเดียวในการผสมเกสร แต่พืชส่วนมากอาศัยแมลงหลายชนิดมิได้เฉพาะเจาะจงชนิดใดชนิดหนึ่ง ผลผลิตทางการเกษตรมีแมลงช่วยในการผสมเกสรและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

4) การหมุนเวียนของน้ำในพื้นที่ เนื่องจากการเกษตรบนพื้นที่สูงส่วนมากเป็นเกษตรน้ำฝนอาศัยน้ำจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติเป็นหลัก คุณภาพและปริมาณน้ำมีบทบาทที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ปริมาณน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรขึ้นกับฤดูกาลด้วยโดยน้ำจะผ่านกระบวนการทางธรรมชาติมีดินและพืชเป็นตัวกรองทำให้น้ำมีคุณภาพที่ดี ระบบนิเวศบริการช่วยในการจัดการน้ำในการทำการเกษตร อาทิ เช่น การเก็บกักน้ำตามธรรมชาติ หากเกษตรกรเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศก็จะช่วยในการลดต้นทุนการจัดการน้ำด้วยวิธีการอื่น ๆ นอกจากนั้นกิจกรรมการเกษตรบนพื้นที่สูงซึ่งมักเป็นต้นน้ำยังส่งผลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาช้านานสำหรับพื้นที่ท้ายน้ำด้วยไม่ว่าจะเป็นเรื่องตะกอนดิน ฟอสฟอรัส ไนเตรท มลพิษทางน้ำเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน แหล่งน้ำจืด รวมทั้งระบบนิเวศทางทะเลอีกด้วย (Robertson et al., 2014) การชะล้างพังทลายของดินเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญของการบริหารจัดการพื้นที่สูง ผลกระทบที่เกิดขึ้นนอกจากการตื้นเขินของแหล่งน้ำทำให้ไม่สามารถเก็บกับน้ำไว้สำหรับการบริโภคและอุปโภค การนำพาสารเคมี สารพิษต่าง ๆ ที่ปนเปื้อนไปกับน้ำส่งผลต่อห่วงโซ่อาหารในระบบนิเวศ นอกจากนั้นการสูญเสียหน้าดินเดิมที่มีอินทรียวัตถุอยู่ก็ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความชุ่มชื้นของหน้าดิน ความแห้งแล้งและยังขาดอินทรียวัตถุในการช่วยให้น้ำดูดซึมลงสู่ดินชั้นล่าง ทำให้น้ำจากพื้นที่สูงผ่านลงสู่พื้นราบอย่างรวดเร็วจนเกิดปัญหาน้ำท่วมตามมา

5) การกั้นบริเวณโดยสิ่งปลูกสร้างและการปลูกต้นไม้เป็นแนวเขต

6) ความสวยงามของพื้นที่ บรรยากาศและการพักผ่อน ในระยะหลังการท่องเที่ยวตามที่ธรรมชาติและแหล่งเกษตรกรรมได้รับความนิยมในการพักผ่อนไม่ว่าจะเป็นการถ่ายรูปกับดอกไม้ หรือการเก็บผักผลไม้เองในสวน

7) การเป็นแหล่งผลิตอาหารและเป็นแหล่งวัตถุดิบ

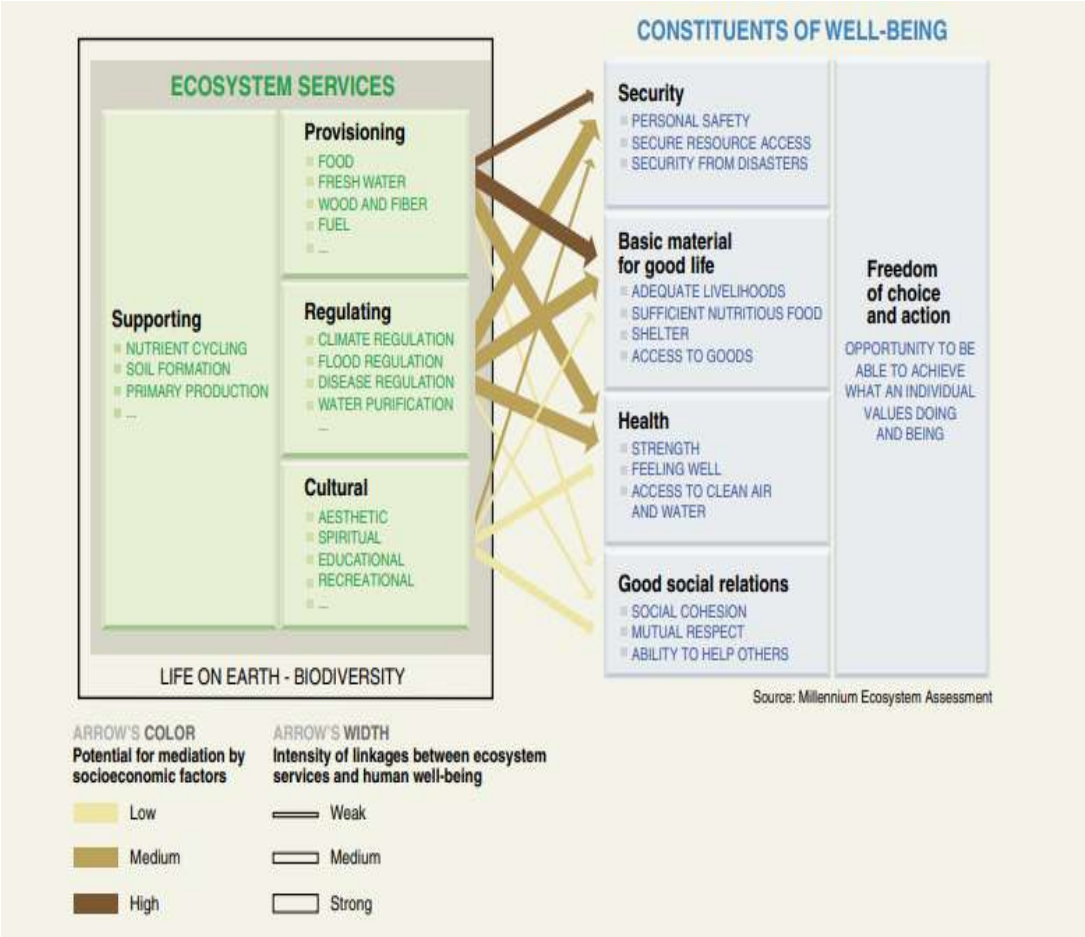
8) การตรึงไนโตรเจน (Nitrogen fixation) ขบวนการตรึงจากอากาศมาเปลี่ยนเป็นโมเลกุล (เช่น แอมโมเนีย) ที่สามารถนำไปใช้ในสิ่งมีชีวิตได้โดยจุลินทรีย์ดิน (ไรโซเบียม) ซึ่งจะอาศัยที่ปมรากถั่ว

9) แหล่งสะสมคาร์บอน การเป็นแหล่งสะสมคาร์บอนในพื้นที่เกษตรหมายถึงพืชและดินเก็บสะสมคาร์บอนเอาไว้ผ่านกิจกรรมทางการเกษตรต่าง ๆ เช่น การทำการเกษตรแบบไร่นา

สวนผสม วนเกษตร การปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ การปรับปรุงดินโดยใช้วัสดุอินทรีย์หรือวัสดุที่มีคาร์บอนสูง รวมไปถึงการลดกิจกรรมที่เร่งการทำลายคาร์บอนในดิน โดยเฉพาะการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร

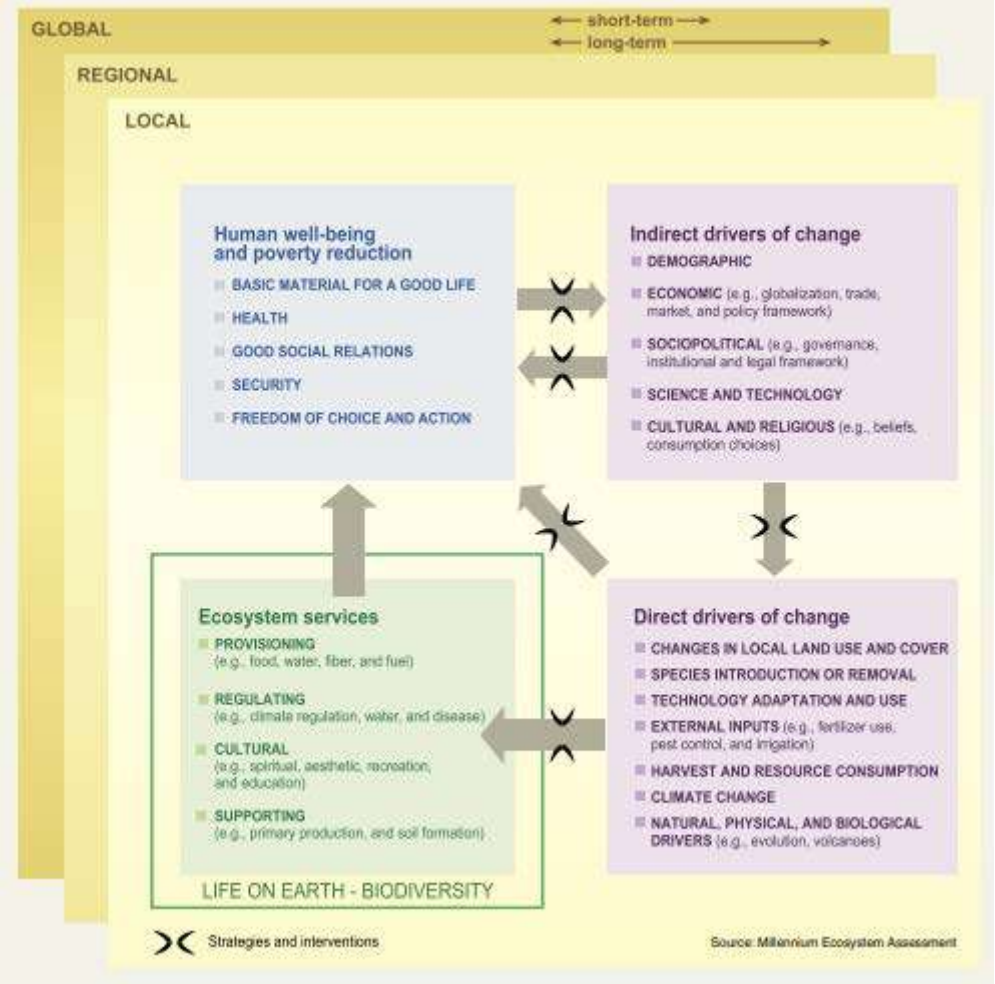
ทว่าการขยายพื้นที่ทางการเกษตรเพื่อตอบสนองความต้องการอาหารและเส้นใยทำให้เกิดการลดลงของอินทรีย์คาร์บอนในดิน (soil organic carbon: SOC) ผลที่เกิดขึ้นคือการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและการทำหน้าที่ของดิน การลดลงของอินทรีย์คาร์บอนในดินยังทำให้เกิดการกษัยการของดินจากน้ำและลมเนื่องจากการความสามารถในการยึดเกาะกันของอนุภาคในดินลดลง ดินมีบทบาทสำคัญในบริการระบบนิเวศโดยรวมโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นสิ่งที่เอื้อต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ แต่คุณค่าเหล่านี้ก็อาจจะถูกมองข้ามอยู่บ้าง (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2016)

ภาพที่ 4 อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการบริการของระบบนิเวศป่าไม้และระบบนิเวศเกษตรกับวิถีความเป็นอยู่ที่มนุษย์ต้องเผชิญ นอกจากการบริการของระบบนิเวศจะมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุยชาติแล้วปัจจัยอื่น ๆ อาทิเช่น ปัจจัยสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีและวัฒนธรรมก็ส่งผลต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ความมั่นคงในชีวิต ความรู้สึกปลอดภัย 2) ปัจจัยพื้นฐานสำหรับการมีชีวิตที่ดี เช่น การมีที่อยู่อาศัย มีอาหารที่มีคุณค่า การเข้าถึงสินค้า 3) สุขภาพที่ดี แข็งแรง เข้าถึงน้ำและอากาศที่สะอาด เป็นต้น 4) ความสัมพันธ์ที่ดีในสังคมที่แนบแน่น การได้รับความเคารพ ความสามารถในการช่วยเหลือผู้อื่น ซึ่งองค์ประกอบทั้งสี่อย่างที่กล่าวมานี้ส่งผลต่อ 5) เสรีภาพสำหรับทางเลือกและการดำเนินชีวิต อาทิ โอกาสในการประสบความสำเร็จ เป็นต้น ในทางตรงกันข้ามการเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่ของมนุษย์ก็ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศด้วยเช่นกัน (Millenium Ecosystem Assessment, 2005)



ภาพที่ 4 แสดงความเชื่อมโยงของการบริการของระบบนิเวศกับความเป็นอยู่ของมนุษย์

ที่มา: Millennium Ecosystem Assessment, 2005



ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดการประเมินระบบนิเวศของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพ การบริการของระบบนิเวศ ความเป็นอยู่ของมนุษย์และแรงผลักดันของการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: Millennium Ecosystem Assessment, 2005

การเปลี่ยนแปลงจากตัวขับเคลื่อนส่งผลทางอ้อมต่อความหลากหลายทางชีวภาพ อาทิ ประชากร เทคโนโลยี เศรษกิจ การค้า วิถีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรมและศาสนา เป็นต้น สามารถนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงแรงผลักดันซึ่งกระทบโดยตรงกับความหลากหลายทางชีวภาพ อาทิ การจับปลา การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การใช้ปุ๋ย การควบคุมแมลงศัตรูพืชและระบบชลประทาน เป็นต้น และสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลต่อการบริการของระบบนิเวศและการให้บริการของระบบนิเวศ และการเปลี่ยนแปลงนี้ก็ส่งผลเป็นลูกโซ่ต่อชีวิตความเป็นอยู่มนุษย์ โดยปฏิสัมพันธ์นี้อาจเกิดขึ้นในระดับใดระดับหนึ่งหรือข้ามระดับ เช่น ความต้องการไม้ในระดับโลกอาจนำไปสู่การสูญเสียพื้นที่ป่าในระดับภูมิภาคได้และเป็นเหตุให้นำมาสู่การเกิดน้ำไหลหลาก น้ำท่วมในระดับท้องถิ่น

นอกจากนั้นการปฏิสัมพันธ์ก็อาจจะเกิดขึ้นข้ามช่วงเวลาที่แตกต่างกัน กลยุทธและการแทรกแซงที่แตกต่างกันสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในหลายประเด็นในกรอบนี้เพื่อส่งเสริมให้มนุษย์มีความเป็นอยู่ที่ดีควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศ แสดงความสัมพันธ์ของการบริการของระบบนิเวศกับความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ การวิเคราะห์ในระยะสั้นระยะยาวความเชื่อมโยงของระดับท้องถิ่น ภูมิภาคและระดับโลก (ภาพที่ 5)

การใช้ต้นทุนจากระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติในกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle income country) อย่างประเทศไทยนับว่ามีความสำคัญโดยเฉพาะกลุ่มคนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูง ชาติพันธุ์ต่าง ๆ ที่อาศัยในพื้นที่ป่าโดยเฉพาะในภาคเหนือวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ล้วนอิงอาศัยและใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศ อาทิ ระบบประปาภูเขา ระบบการเกษตรบนพื้นที่สูง การเก็บหาของป่าและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ (Renewable resources) การขยายพื้นที่ทางการเกษตรบนที่สูงมีส่วนในการลดพื้นที่ป่าและนำมาซึ่งความเสื่อมโทรมของป่า ดังนั้นวิธีคิดการจัดการและการใช้ประโยชน์จากกลุ่มคนที่อยู่อาศัยใกล้ชิดกับป่าส่งผลโดยครงกับต่อการใช้บริการของระบบนิเวศ (Ecosystem services) เป็นอย่างยิ่งเพราะถือได้ว่าเป็นต้นทางของการใช้ประโยชน์นั้น ๆ อาทิ การถางป่าเพื่อการทำการเกษตร การใช้สารเคมีในการทำการเกษตรบริเวณต้นน้ำส่งต่อผู้ที่ทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ บริเวณปลายน้ำในแง่ของปริมาณและคุณภาพน้ำ นอกจากนั้นยังส่งผลต่อความสามารถของป่าในการกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อีกด้วย หากการจัดการทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูงไม่ดีแล้วอาจนำไปสู่ความการลดน้อยถอยลงของการให้บริการของระบบนิเวศ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต อัตตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ความมั่นคงทางอาหาร การอพยพย้ายถิ่น และความยากจนเป็นวงจรวัฏจักรต่อไป

การสร้างทางเลือกในการใช้ที่ดินจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (Funakawa et al., 1997) กสิกรรมยั่งยืน เกษตรอินทรีย์และทางเลือกในการทำเกษตรที่ยั่งยืนแบบอื่น ๆ จะช่วยสร้างความมั่นคงทางอาหารรวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพในดินด้วยซึ่งจะเป็นการช่วยปรับปรุงดินนั่นเอง ปุ๋ยชีวภาพช่วยให้สภาพแวดล้อมของดินอุดมไปด้วยธาตุหลักและธาตุรองทุกชนิดผ่านขบวนการตรึงไนโตรเจนปล่อยสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช แร่ธาตุในดินและการย่อยสลายทางชีวภาพของสารอินทรีย์ในดิน (Bhardwaj, Ansari, Sahoo, & Tuteja, 2014) นอกจากนั้นปริมาณและคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตรจะดีหรือไม่ก็ขึ้นกับปัจจัยทางผลิตทางธรรมชาติเป็นทุนเดิมจะเห็นได้ว่าปริมาณผลผลิตทางการเกษตรต่อไร่ที่สูงหรือต่ำก็ขึ้นกับการจัดการการให้บริการของระบบนิเวศด้วยจากการทดลองในระยะยาว (Drinkwater, Wagoner, & Sarrantonio, 1998) ชี้ให้เห็นว่าการปลูก

พืชหมุนเวียนแบบซับซ้อน (more complex rotation) ด้วยปัจจัยการผลิตจำนวนที่น้อยกว่าสามารถให้ผลผลิตในจำนวนที่เท่ากับหรือมากกว่าการปลูกพืชแบบดั้งเดิม

ด้วยลักษณะทางภูมิประเทศของภาคเหนือประกอบไปด้วยพื้นที่สูงที่มีความชันความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางซึ่งส่วนมากจะเกิดการชะล้างพังทลายของดินในช่วงฤดูฝน (Turkelboom et al., 1997) ในอดีตพื้นที่สูงส่วนมากจะปลูกข้าวไร่และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และปล่อยพื้นที่พักไว้เพื่อให้ดินฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์และลดปัญหาวัชพืช อย่างไรก็ตามด้วยการเพิ่มขึ้นของความต้องการอาหาร ด้วยนโยบายต่าง ๆ ทำให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงปรับตัวหันมาทำเกษตรแบบเข้มข้นบนพื้นที่เดิมไม่ปล่อยพื้นที่ให้ได้พักฟื้นตามธรรมชาติ จำนวนพื้นที่ที่ทำการเกษตรแบบหมุนเวียนก็ลดลง การเกษตรแบบเข้มข้นส่งผลกระทบต่อการควบคุมและการสนับสนุนการบริการของระบบนิเวศ ไม่ว่าจะเป็นการหมุนเวียนของแร่ธาตุสารอาหาร คุณภาพและปริมาณของน้ำ การผสมพันธ์ การควบคุมศัตรูพืชและการควบคุมสภาพภูมิอากาศ (Alison G. Power, 2010)

จะเห็นได้ว่าระบบการเกษตรเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค (ผู้ใช้ประโยชน์) ในการบริการของระบบนิเวศ การบริการของระบบนิเวศประเภทหนึ่งถูกใช้สำหรับการบริการของระบบนิเวศอีกประเภท เช่น การผลิตอาหารจะต้องอาศัยการบริการด้านการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินควบคุมการทำงานของน้ำ เป็นต้น (Daily et al., 1997) ดังนั้นการจัดการระบบนิเวศเกษตรที่แย่จะกระทบต่อการทำงานและบริการของระบบนิเวศด้วย อาทิ เช่น สารอาหารที่ไหลไปกับน้ำผิวดิน สารพิษจากสารเคมีกำจัดแมลงและศัตรูพืช การสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัย และการเสื่อมของดิน (Zhang, Ricketts, Kremen, Carney, & Swinton, 2007) ดังนั้นแนวคิดว่าด้วยการบริการของระบบนิเวศถูกใช้ในแวดวงวิชาการและผู้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมให้เกิดการจัดการไร่นาอย่างยั่งยืน นอกจากนั้น MEA ส่งเสริมให้มีการยอมรับการดำเนินการการจัดการที่ดินที่สามารถคงไว้ซึ่งความยั่งยืนของระบบการเกษตรไม่ว่าจะเป็นในส่วนของผลผลิตและส่วนของกำไร นอกจากนั้นการตระหนักถึงผลกระทบจากวิถีการทำการเกษตรอย่างเข้มข้นก็เป็นสิ่งที่ช่วยผลักดันให้เกิดวิถีเกษตรยั่งยืน อาทิ เกษตรอินทรีย์ เป็นต้น (Sandhu, Wratten, & Cullen, 2010)

2.2 แนวคิดการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ทรัพยากร (Resources) เป็นข้อถกเถียงในทางเศรษฐศาสตร์มาหลายร้อยปี ทั้งการอธิบายว่าทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัด ทรัพยากรจะขาดแคลนเนื่องจากมนุษย์เพิ่มมากขึ้น การใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบเชิงลบ ไปจนถึงปัญหาการจัดสรรและกระจายทรัพยากรที่ไม่ทั่วถึงและไม่เป็นธรรม ในบทที่ 11 หนังสือ The Wealth of Nations ของ อดัม สมิธ (Adam Smith) ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นบิดาของวิชาเศรษฐศาสตร์ได้ชี้ให้เห็นว่าที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการผลิต (อดัม สมิธ, 2559) นอกจากนั้นข้อถกเถียงเรื่องที่ดินและทรัพยากรยังได้ขยายวงกว้างไปยังสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งทางด้านการเมือง สิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยา ทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนา เป็นต้น โดยแนวคิดการจัดการทรัพยากรในงานวิจัยนี้จะนำเสนอแนวคิดที่ว่าด้วยการจัดการโดยรัฐ แนวคิดตัวแสดงที่นอกเหนือจากรัฐ (Non-state thought) และกระแสแนวคิดการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ข้อถกเถียงเกี่ยวกับทรัพยากรสามารถย้อนกลับไปถึงการปฏิวัติพาณิชนิยมในอังกฤษในศตวรรษที่ 16 ซึ่งเกิดความเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากเดิมที่ทำเกษตรแบบพอแลกเปลี่ยนและจ่ายภาษี กลายเป็นทุนนิยมการเลี้ยงแกะขนาดใหญ่เพื่อป้อนขนแกะเข้าโรงงานผลิตสิ่งทอเพื่อการส่งออก ซึ่งในช่วงนั้นเชื่อว่าการได้ดุลการค้าระหว่างประเทศจะนำมาซึ่งความมั่งคั่งของชาติ รูปแบบการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนไปส่งผลให้เกิดการออกกฎหมายหลายฉบับ ไม่ว่าจะเป็นการออกกฎหมายปิดป่าและกฎหมายคนจน (Poor Laws) เพื่อผลักให้คนเข้าเมืองกลายเป็นแรงงานรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม การออกกฎหมายและขบวนการล้อมรั้วที่ดิน (Enclosure Movement) ไม่ให้ชาวนาเข้าใช้ที่ดินรถร้างว่างเปล่าและที่ดินส่วนกลาง (the common) (ฉัตรทิพท์ นาถสุภา, 2549) การล้อมรั้วที่ดินจึงสะท้อนแนวคิดกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล (Private Property) ซึ่งที่ดินกลายเป็นของคนใดคนหนึ่งและเป็นหัวใจสำคัญของระบบทุนนิยมที่รองรับด้วยกฎหมาย รวมทั้งแยกขาดความเป็นเจ้าของกับสิ่งที่เคยเป็นเจ้าของร่วม เช่น การอยู่อาศัยและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่า แต่ทว่าการปิดป่าและการล้อมรั้วที่ดินก็ไม่ได้ราบรื่น ชาวนารายย่อยและชาวนาผู้เช่าที่ดินไม่เห็นด้วยกับกฎหมายดังกล่าว (Anti-Enclosure Protest) ก็ได้เคลื่อนไหวต่อสู้มาตลอด มีทั้งความพยายามปฏิวัติโดยการรื้อเผารั้วกั้นที่ดินและลอบทำร้ายคนเลี้ยงแกะ เพื่อเรียกร้องสิทธิในการทำกินในพื้นที่ที่เคยเป็นของส่วนกลาง แต่การต่อสู้ก็ไร้ผลอย่างสิ้นเชิง ผู้ชุมนุมถูกจับกุมและปราบปรามอย่างรุนแรง (วรวิทย์ เจริญเลิศ, 2535) อีกทั้งแนวคิดรัฐชาติ (Nation-State) ที่หนึ่งในองค์ประกอบความเป็นรัฐต้องมีหลักเขตดินแดนที่ชัดเจน และเมื่อรัฐได้การยอมรับจากรัฐอื่นและมีอำนาจอธิปไตยก็ย่อมมีความชอบธรรมที่ในการจัดการทรัพยากรและผู้คนภายในดินแดนนั้น ไม่ว่าจะใช้วิธีการจัดการแบบนุ่มนวล

หรือด้วยความรุนแรงก็ตาม เพราะฉะนั้นมีรัฐชาติสมัยใหม่ที่เกิดขึ้นก็มันจะรวมอำนาจการจัดการไว้ที่ศูนย์กลาง แล้วจึงแบ่งหรือกระจายอำนาจไปตามกลไกของรัฐ (Peluso, 1993)

การแผ่ขยายของระบบทุนนิยมโลกที่มีจักรวรรดิอังกฤษเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้รัฐและอาณานิคมต่าง ๆ ขูดรีด (exploit) ทรัพยากรธรรมชาติในการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก ทั้งการทำเหมืองถ่านหิน การขุดแร่เหล็กและโลหะมีค่า รวมไปถึงเปลี่ยนพื้นที่ป่า (forestland) ให้เป็นพื้นที่เพาะปลูก (farmland) โดยเฉพาะการอนุญาตให้ประกอบกิจการป่าไม้ซึ่งรัฐให้สัมปทานกับบริษัทต่างชาติในการตัดไม้เนื้อแข็งเพื่อการส่งออก ส่วนรัฐก็ได้รับค่าสัมปทานเป็นรายได้ตอบแทน นัยยะอีกทางหนึ่งการที่รัฐให้สัมปทานป่าไม้ก็ถือเป็นการพยายามรักษาป่าไม้ เนื่องจากรัฐที่เพิ่งตั้งใหม่มักประสบกับปัญหาการลักลอบตัดไม้ อีกทั้งเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรักษาป่าก็มีไม่เพียงพอ เพราะฉะนั้นจึงมีมาตรที่จะรักษาป่าและสัมปทานป่าไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งรวมถึงการทำกิจการป่าไม้ในพม่าและภาคเหนือของไทยที่ได้มีการตัดไม้สักเพื่อเป็นสินค้าส่งออกไปยังต่างประเทศ (ชมัยโฉม สุนทรสวัสดิ์, 2521)

แม้รัฐจะมีอำนาจอย่างชอบธรรมในการจัดการทรัพยากร แต่กระบวนการล้อมรั้วป่าเพื่อผนวกรวมพื้นที่ส่วนร่วมแล้วแบ่งแยกระหว่างพื้นที่รัฐกับเอกชนในรัฐอื่น ๆ ไม่ประสบความสำเร็จแบบอังกฤษ ผลกระทบจากเศรษฐกิจตกต่ำที่เริ่มต้นในปี ค.ศ. 1873-1896 ได้ส่งผลให้ความยากจนและการว่างงานขยายออกไปเป็นวงกว้าง Henry George นักเศรษฐศาสตร์การเมืองชาวอเมริกันจึงได้เสนอแนวคิดว่า ที่ดินควรเป็นของสังคมและต้องไม่เป็นของรัฐ ผู้ที่ใช้ประโยชน์จากที่ดินต้องจ่ายภาษีตามมูลค่าของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ผลิตได้ อันเป็นการป้องกันการเก็งกำไรจากการขายที่ดิน (George, 1882) นอกจากนั้นการสร้างรัฐชาติแบบตะวันตกในเอเชียที่เป็นไปอย่างเชื่องช้า งานศึกษาของ James C. Scott พบว่า มีผู้คนอาศัยอยู่ในพื้นที่สูงบนเขาจำนวนหลายล้านคนในเวียดนาม ลาว ไทย พม่า กัมพูชา และจีนตอนใต้ ที่ไม่ได้ถูกผนวกรวมสู่การสร้างรัฐชาติอย่างสมบูรณ์ ผู้คนกลุ่มนี้ต้องการอยู่ในพื้นที่ที่ได้อาศัยมาเป็นเวลานานก่อนการอ้างสิทธิของรัฐ อีกทั้งชุมชนเหล่านี้มีความเข้มแข็งพอที่จะปฏิเสธหรือต่อสู้กับรัฐ (Anarchism) (Scott, 2010) รวมถึงงานของฉัตรทิพย์ นาถสุภา ที่ชี้ให้เห็นถึงระบบกรรมสิทธิ์ที่ดินของชุมชนในเอเชีย แต่เดิมนั้นหมู่บ้านหรือชุมชนเป็นเจ้าที่ดินร่วมกัน แล้วจึงจัดสรรที่ดินให้กับสมาชิกของชุมชนไปทำกิน หากที่ดินที่ได้รับไปไม่มีการทำกินหรือจะย้ายไปอยู่ชุมชนอื่นก็ต้องคืนที่ดินนั้นให้กับชุมชน (ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, 2554) กว่าที่รัฐจะผนวกรวมชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ป่าเข้าสู่รัฐชาติก็ล่วงเลยเข้าสู่ช่วงสงครามเย็น โดยรัฐร่วมกับสหรัฐอเมริกาใช้เทคโนโลยีการทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ พร้อมกับการส่งนักภูมิศาสตร์ นักสังคมวิทยาและนักมานุษยวิทยาในการสำรวจชุมชนเพื่อทำแผนที่แล้วเปลี่ยนให้กลายเป็นหมู่บ้าน

ตามความหมายในทางปกครอง (เก่งกิจ กิตติเรียงลาภ, 2559) ความล่าช้าในการผนวกชุมชนของรัฐสะท้อนให้เห็นถึงความไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะจัดการทรัพยากรได้ทั้งหมดเพียงตัวแสดงเดียว อีกทั้งยังก่อให้เกิดความลักลั่นในการอ้างสิทธิความเป็นเจ้าของที่ดินซึ่งมีการต่อสู้เป็นระยะเวลายาวนาน

ชุมชนในแต่ละสังคมก็มีลักษณะที่ไม่เหมือนกัน ฉัตรทิพย์ นาถสุภา ได้แบ่งกลุ่มแนวคิดชุมชนไว้ 2 แนวทางหลัก คือ 1. กลุ่มแนวคิดชุมชนที่ต้องการมีรัฐ แม้รัฐจะมีอำนาจในการกำหนดว่าใครเป็นเจ้าของที่ดิน แต่รัฐต้องให้ความสำคัญกับระบบชุมชนในการถือสิทธิความเป็นเจ้าของร่วม เช่น การเคลื่อนไหวของขบวนการนารอดนิค (Narodnik) ในรัสเซียที่ต้องการความเป็นอิสระจากเจ้าที่ดินและต้องการให้มีการกระจายที่ดิน และ 2. กลุ่มแนวคิดชุมชนที่ไม่ต้องการรัฐ แนวคิดกลุ่มนี้ได้แก่ สังคมนิยมยูโทเปีย (Utopia Socialism) อนาธิปไตย (Anarchism) และแนวคิดชุมชนนิยม (Communitarianism) ในสหรัฐอเมริกา ดังเช่นที่เจมส์ ซี. สก๊อต ได้ศึกษาชุมชนบนพื้นที่สูงในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ว่ามีความแตกต่างจากชุมชนที่อยู่พื้นราบ ซึ่งมีพลวัตรการต่อสู้มาโดยตลอด ไม่ว่าต่อสู้โดยตรงจนเป็นกบฏไปจนถึงการต่อรองอำนาจกับรัฐ (นาถสุภา, 2557) ถือได้ว่าแนวคิดชุมชนเป็นสำนักคิดที่มีพลังในการทำความเข้าใจตัวแสดงที่นอกเหนือจากบทบาทของรัฐและให้ความสำคัญในการอ้างสิทธิความเป็นเจ้าของร่วมของชุมชนซึ่งมีมาก่อนแนวคิดแบบรัฐชาติ แนวคิดนี้ยังได้ถูกผลักดันไปสู่การเจรจาต่อรองในเชิงนโยบายและและการออกแบบสถาบันการเมือง เช่น การร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปี พ.ศ. 2540 และ พ.ศ. ที่ได้ทำให้ชุมชนกลายเป็นสถาบันอย่างหนึ่ง โดยการบัญญัติสิทธิชุมชน (Communal Rights) ลงไปในรัฐธรรมนูญ (บุญชู ณ ป้อมเพ็ชร, 2012) รวมไปถึงการจัดตั้งสภาชุมชนตำบลในปี พ.ศ. 2551 ที่ได้นำเอาประชาธิปไตยแบบปรึกษาหารือมาเป็นรูปแบบการปกครองในชุมชนเล็ก ๆ ที่สมาชิกในชุมชนสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนกันได้ (โอพาร ถิ่นบางเตียว, 2016)

อย่างไรก็ดี แนวคิดเรื่องประชากรของ Thomas Malthus ซึ่งว่าการผลิตในระบบทุนนิยมจะทำให้เกิดสภาวะขาดแคลน เนื่องจากประชากรเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วมากกว่าทรัพยากรที่มีอยู่ Garrett Hardin นักชีววิทยาได้นำแนวคิดดังกล่าวมาอธิบายการเป็นเจ้าของร่วมโดยยกกรณีทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ว่ามีทางสองแพร่งในตัวเอง ในทางหนึ่งการเป็นเจ้าของร่วมทุ่งหญ้าทำให้ไม่สามารถรู้ได้ว่าใครเป็นเจ้าของที่แท้จริง เพราะฉะนั้นเมื่อต่างฝ่ายต่างอ้างความเป็นเจ้าของ คนเลี้ยงสัตว์ที่มีเหตุผล (Rational herdsman) แต่ละคนจึงต้องการเลี้ยงสัตว์ของตัวให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อให้ตัวเองได้ประโยชน์มากที่สุด อีกทั้งจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้มีคนเลี้ยงสัตว์ในทุ่งหญ้ามากขึ้น ในท้ายที่สุดทุ่งหญ้าที่เป็นเจ้าของร่วมกันก็จะล่มสลายกลายเป็นโศกนาฏกรรม ฮาร์ดิน

มองว่าทุ่งหญ้าที่เป็นเจ้าของร่วมจะอยู่รอดได้ด้วยการรักษาความหนาแน่นของประชากรในระดับที่ต่ำ ทุ่งหญ้าที่เป็นเจ้าของร่วมจึงจะอยู่รอด (Hardin, 1968) งานศึกษาของฮาร์ดินถือเป็นงานชิ้นสำคัญมากในการศึกษาความเป็นเจ้าของร่วม ซึ่งได้สร้างข้อถกเถียงทั้งผู้ที่เห็นด้วยโดยการนำเอาแนวคิดไปพัฒนาต่อเป็นความล้มเหลวของตลาด (Market Failure) ที่ไม่สามารถจัดการสินค้าสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงแนวคิดที่เสนอให้เอกชนเข้ามาจัดการทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นทรัพย์สินร่วมของผู้คนในสังคม เช่น อุทยานแห่งชาติ โดยให้สิทธิการดูแลพื้นที่แล้วส่งค่าสัมปทานจากการให้บริการแก่รัฐ เนื่องจากเอกชนมีประสิทธิภาพในการจัดการมากกว่าภาครัฐ (Wade, 2005)

ส่วนกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยกับฮาร์ดินได้วิพากษ์ว่าเป็นข้อสรุปที่ตื้นเขินและนามธรรม อีกทั้งไม่มีการศึกษาภาคสนามที่ลงไปศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ที่มีระบบความเป็นเจ้าของร่วม (McCay & Jentoft, 1998) Elinor Ostrom นักเศรษฐศาสตร์การเมืองผู้ซึ่งได้รับรางวัลโนเบลในปี ค.ศ. 2009 ได้โต้แย้งแนวคิดเศรษฐศาสตร์กระแสหลักที่อธิบายระบบความเป็นเจ้าของร่วม โดยทำการศึกษาทรัพยากรร่วม (Common-pool resources) ในหลายประเทศทั่วโลกที่มีความแตกต่างในทางภูมิศาสตร์มนุษย์ เช่น พื้นที่สูงในญี่ปุ่นและสวิสเซอร์แลนด์ การจัดการน้ำในฟิลิปปินส์และมลรัฐแคลิฟอร์เนีย การทำประมงในแคนาดาและตุรกี ออสตรอมพบว่าการสร้างสถาบันการจัดการด้วยตนเองมีความชัดเจน (Stable institution) จะทำให้การจัดการทรัพยากรที่ใช้ระบบความเป็นเจ้าของร่วมประสบความสำเร็จในการรักษาทรัพยากรเอาไว้ได้ ในการจะสร้างสถาบันของระบบการจัดการร่วมให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน ออสตรอมเสนอหลักการออกแบบ (Design principle) 7 ข้อ ดังนี้ (Ostrom, 1990)

1) การกำหนดพื้นที่ของทรัพยากรร่วมที่มีความชัดเจน ว่าเขตแดนของผู้ใช้อยู่ ณ จุดใด
2) การออกแบบข้อตกลงในการจัดการทรัพยากรร่วมที่เหมาะสมกับเงื่อนไขของคนในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นกฎระเบียบในเรื่องเวลา เงิน เทคโนโลยี
3) การสร้างข้อตกลงร่วมกันในการจัดการทรัพยากรร่วม
4) การสร้างระบบเฝ้าระวัง (monitoring) ระหว่างข้อตกลงกับการปฏิบัติจริงว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่
5) การสร้างบทลงโทษสำหรับผู้ที่ละเมิดข้อตกลง
6) การสร้างกลไกแก้ไขความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้ทรัพยากรกับเจ้าหน้าที่รัฐ โดยที่กลไกแก้ไขความขัดแย้งต้องมีต้นทุนต่ำเพื่อคนในพื้นที่
7) ข้อตกลงที่สร้างขึ้นใหม่ต้องไม่เปิดช่องให้อำนาจภายนอกเข้ามา

แนวคิดของ Ostrom เป็นที่ยอมรับในวงกว้างว่าเป็นหนึ่งในแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน พร้อมทั้งได้นำเอาแนวคิดของออสตรอมไปทำความเข้าใจความหลากหลายของการออกแบบสถาบันการจัดการน้ำในเอเชียใต้ งานเขียนชิ้นสุดท้ายที่เผยแพร่ในวันที่เธอจากไป ในเวที Rio+20 2012 ได้เสนอว่าต้องยกระดับความยั่งยืนจากระดับท้องถิ่นและระดับประเทศไปสู่ความยั่งยืนของโลก รวมไปถึงการเน้นย้ำว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างครอบคลุมต้องคำนึงถึงความหลากหลายของการออกแบบสถาบันที่สอดคล้องกับพฤติกรรมทางสังคม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงในปัจจุบัน อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมอากาศทั่วโลก ส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์ที่ไม่คาดคิดและกระทบต่อการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตเป็นอย่างมาก เช่น ปรากฏการณ์เอลนิลโญและลานีญา การเกิดแผ่นดินไหวทั้งภาคพื้นทวีปและใต้ทะเล การเลื่อนไหลของฤดูกาล รวมไปถึงการเกิดไฟป่าที่ลุกลามเป็นวงกว้างที่สร้างความเสียหายทั้งพื้นที่และอากาศที่เต็มไปด้วยมลพิษ ซึ่งมักมีข้อถกเถียงว่าผู้คนที่อาศัยอยู่ในระบบทรัพยากรร่วมเป็นผู้ทำให้ป่าเสื่อมโทรมลงและเป็นผู้ที่ทำให้เกิดไฟป่า ธันยพร จันทร์กระจ่าง ได้ศึกษาสำรวจพื้นที่ป่าชุมชนที่เป็นระบบทรัพยากรร่วมในประเทศไทย จำนวน 1,197 พื้นที่ ตั้งแต่ พ.ศ. 2543 ถึง 2560 โดยอาศัยข้อมูลและเทคนิคของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) พบว่า ป่าชุมชนในประเทศไทยมีความสมบูรณ์มากขึ้น อีกทั้งอัตราการเกิดไฟป่าในเขตป่าชุมชนยังน้อยกว่าพื้นที่ป่าสงวน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเกิดมลพิษทางอากาศที่เป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบันโดยตรง (Chankrajang, 2019)

จากข้อถกเถียงแนวคิดการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน เป็นที่แน่ชัดว่าระบบทรัพยากรร่วมของผู้คนที่อาศัยในพื้นที่ช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับทรัพยากร ทั้งในแง่ความร่วมมือ แรงจูงใจต่อการใช้ทรัพยากร รวมไปถึงการชะลอการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติที่ไม่คาดคิด แต่ความยั่งยืนดังกล่าวต้องการความหลากหลายของรูปแบบสถาบันการจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมต่อคนในพื้นที่

2.3 ระบบกรรมสิทธิ์

กรรมสิทธิ์ในทรัพยากรเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรและเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Pearce & Turner, 1990) พฤติกรรมการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรขึ้นกับกรรมสิทธิ์เหนือทรัพยากร (Tietenberg & Lewis, 2018) โดยในทางเศรษฐศาสตร์แล้วกรรมสิทธิ์เหนือทรัพยากรหมายถึงชุดของสิทธิที่ระบุถึงการเป็นเจ้าของ (Ownership) สิทธิพิเศษ (Privilege) และข้อจำกัด (Limitation) ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

โครงสร้างของกรรมสิทธิ์ส่งผลกับการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของระบบเศรษฐกิจตลาด โดยโครงสร้างของกรรมสิทธิ์ที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพคือการที่เจ้าของกรรมสิทธิ์เป็นผู้รับต้นทุนผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรนั้น ๆ เฉพาะผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์เท่านั้นที่จะสามารถตัดสินใจในการขายหรือถ่ายโอนกรรมสิทธิ์ไปสู่ผู้อื่นได้โดยสมัครใจ ซึ่งระดับของกรรมสิทธิ์ในลักษณะต่าง ๆ ส่งผลต่อการใช้ทรัพยากร 1) สิทธิในการเข้าถึงทรัพยากร (Access) ทางกายภาพ เช่น สามารถใช้พื้นที่ป่าเป็นทางผ่านในการเดินทางได้ 2) สิทธิในการเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น (Withdrawal) เช่น การเก็บหาของป่า 3) สิทธิในการจัดการ วางกฎ รูปแบบการใช้ประโยชน์ การปรับปรุง (Management and improvement) 4) สิทธิในการกีดกันหรืออนุญาตให้ผู้อื่นเข้ามาใช้ประโยชน์ (Exclusion) โดยผู้ถือกรรมสิทธิ์มีสิทธิในการตัดสินใจว่าจะอนุญาตให้ใครเข้าถึงทรัพย์สิน 5) สิทธิในการขาย ให้เช่า หรือการส่งต่อกรรมสิทธิ์ให้กับผู้อื่น (Alienation) ซึ่งลักษณะนี้แสดงถึงการเป็นเจ้าของ (Owner)โดยสมบูรณ์ การได้มาซึ่งสิทธิและการเป็นเจ้าของในทรัพย์สินอาจจะมีหลากหลายช่องทาง เช่น การจับจอง การซื้อขายผ่านระบบตลาด จะเห็นได้ว่าการได้เป็นเจ้าของและการได้สิทธิในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอาจจะไม่ใช่สิ่งเดียวกันเสมอไป อาทิ ชาวบ้านใช้สิทธิในการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากของป่าแต่ก็มิได้แปลว่าชาวบ้านเป็นเจ้าของพื้นที่ดังกล่าว ชาวบ้านเหล่านั้นเป็นเพียงผู้ใช้ประโยชน์ (Authorized user) ในบางครั้งชาวบ้านบางกลุ่มอาจมีสิทธิในการบริหารจัดการด้วยนอกเหนือไปจากการใช้ประโยชน์ (Claimant) เช่น การจัดการพื้นที่ป่าชุมชน ระบบเหมืองฝาย หนองน้ำหรือพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ โดยการตั้งคณะกรรมการเพื่อออกกฎระเบียบติดตามการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะนั้นร่วมกัน การระบุในกรรมสิทธิ์เป็นการประกาศให้ผู้อื่นทราบถึงสิทธิในการเป็นเจ้าของในทรัพย์สิน ในการใช้ประโยชน์และการจัดการกับทรัพย์สินนั้น ๆ อย่างถูกต้องชอบธรรมตามกฎหมายหรือตามจารีตประเพณีวัฒนธรรม หากมีผู้อื่นมาละเมิดอาจถูกลงโทษตามกฎหมายหรือกูฎกติกาที่ได้ตั้งไว้

ลักษณะของกรรมสิทธิ์ดังกล่าวเมื่อพิจารณาร่วมกับประเภทของกรรมสิทธิ์จะส่งผลต่อการจัดการ การใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรที่แตกต่างกัน โดยในที่นี้ขอจำแนกออกเป็นสามประเภท อันได้แก่ กรรมสิทธิ์เอกชน (Private property) กรรมสิทธิ์ส่วนกลาง (Common property) และกรรมสิทธิ์ของรัฐ (State property) งานวิจัยส่วนมากได้จำแนกความแตกต่างระหว่างการเปิดเข้าไปใช้อย่างเสรี (Open access) กรรมสิทธิ์ส่วนกลาง กรรมสิทธิ์ของรัฐ และกรรมสิทธิ์เอกชน (Seabright, 1993) กับ กับการไม่มีกรรมสิทธิ์ (No property)โดยพบว่ากรรมสิทธิ์ส่วนกลางมักจะถูกใช้ในการอธิบายว่าเป็นสาเหตุของความเสื่อมโทรมการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติและเป็นบ่อเกิดของปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง ดังงานของ Garret Hardin (1968) เรื่อง“โศกนาฏกรรมของการใช้ทรัพยากรร่วมกัน” (The Tragedy of the Commons) ที่ถูกนำมาใช้กันทั่วโลกตั้งแต่ปี พ.ศ.

2511 โดย Hardin กล่าวถึงการใช้ทรัพยากรร่วมกันหรือทรัพยากรส่วนกลางอย่างไม่มีขอบเขตจำกัด โดยที่แต่ละคนพยายามที่จะเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากทรัพยากรนั้น ๆ ด้วยวัตถุประสงค์ส่วนบุคคล ก่อนที่บุคคลอื่นจะมาเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ เมื่อทรัพยากรเป็นของส่วนกลางที่ทุกคนเป็นเจ้าของแต่ละบุคคลจึงไม่มีแรงจูงใจในการอนุรักษ์เพราะเกรงว่าหากอนุรักษ์ทรัพยากรไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคต คนอื่นจะมาแย่งใช้ประโยชน์ไปเสียก่อนในระหว่างที่อนุรักษ์ไว้ การกระทำดังกล่าวเป็นการสร้างต้นทุนผลกระทบภายนอก (External cost) กับทุกคนที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรส่วนกลางนั้น ๆ ร่วมกัน ซึ่งหากผู้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรส่วนกลางไม่สามารถร่วมมือกันได้ก็จะเกิดปัญหาการเข้าไปใช้ประโยชน์อย่างเสรี (Open access) การใช้ประโยชน์โดยไม่จ่ายหรือการบริโภคฟรี (Free rider) นำไปสู่ปัญหาของสินค้าสาธารณะ (Public good) (Hardin, 1968; Olson, 1965 and 1971)และปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ตามมา เช่น ทุ่งหญ้าเลี้ยงวัว (ที่ดินสาธารณะ) ซึ่งทุกคนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่มีผู้เป็นเจ้าของที่แท้จริงนั้นเป็นการจูงใจให้ทุกคนเพิ่มจำนวนวัวมากขึ้น เมื่อจำนวนวัวเพิ่มขึ้นอย่างไม่จำกัดจนถึงจุดจุดหนึ่งที่ระบบธรรมชาติล้มเหลวและทุ่งหญ้าไม่สามารถผลิตหญ้าเพียงพอกับวัวตัวทุกตัวผลเสียจึงเกิดกับสังคมส่วนรวม สอดคล้องกับปัญหาการทำกินบนพื้นที่สูงก่อให้เกิดการทำลายทรัพยากรและปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมาได้ ทั้ง Olson และ Hardin เห็นไปทิศทางเดียวกันว่าเป็นความท้าทายอย่างยิ่งสำหรับการใช้ทรัพยากรร่วมกันในคนหมู่มาก โดย Olson ได้อธิบายว่าเมื่อมีกลุ่มคนจำนวนมากใช้ทรัพยากรร่วมกัน สัดส่วนผลประโยชน์ที่สมาชิกแต่ละคนจะได้รับน้อยในขณะที่ต้นทุนขององค์กรอาจเพิ่มขึ้นตามขนาดของกลุ่ม ทั้งนี้งานของ Olson ในเวลาต่อมาได้ถูกวิพากษ์โดยมีความเห็นที่แตกต่างกัน อาทิ งานของ Trumbull (2014)

สำหรับปัญหาเรื่องการทำกินบนพื้นที่สูงของประเทศไทยส่วนหนึ่งน่าจะมาจากปัญหาเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ทำกิน ความไม่ชัดเจนของสิทธิชุมชนความเป็นเจ้าของตามจารีตประเพณีดั้งเดิมและกรรมสิทธิ์ของรัฐสำหรับพื้นที่ป่าโดยเฉพาะในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวน โดยส่วนมากกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ได้เข้าจับจองพื้นที่ป่ามาตั้งแต่บรรพบุรุษกลุ่มคนเหล่านี้ถือเอากรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณีซึ่งของชุมชนรับรู้และรับรองจากคนในชุมชน ในขณะที่รัฐถือกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายในการครอบครองพื้นที่ผืนเดียวกันจึงเกิดกรรมสิทธิ์ทับซ้อนขึ้น จากนโยบายการทวงคืนผืนป่าของรัฐบาล พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา ด้วยการออกคำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 64/2557 เรื่อง การปราบปรามและหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้เห็นได้ชัดว่ารัฐมองทรัพยากรป่าไม้ในมิติเดียวคือป่าไม้เป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐ โดยมิได้พิจารณาถึงกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณีที่ซ้อนทับของชุมชนต่าง ๆ ภายใต้กรรมสิทธิ์ของรัฐ รัฐเห็นว่าการทำการเกษตรบนพื้นที่สูงก่อนให้เกิดผลกระทบวงนอกทางลบต่อภาคส่วนอื่นและมองว่าแต่เดิมพื้นที่ป่าเป็นการเปิดพื้นที่ให้คนกลุ่มต่าง ๆ เข้าไปใช้ประโยชน์อย่างเสรีก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมและการลดลงของทรัพยากร รัฐจึง

แก้ปัญหาในมิติทางกฎหมายโดยการบีบบังคับให้เป็นไปตามสิทธิที่กฎหมายรับรอง (Enforcement) ด้วยการอพยพคนออกนอกพื้นที่ป่า กันพื้นที่ป่าออกจากการรบกวนของคนและให้ระบบนิเวศได้ทำหน้าที่ตามธรรมชาติดังนโยบายทวงคืนผืนป่าโดยคาดหวังว่าการกระทำดังกล่าวจะเป็นการแก้ปัญหาผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม แต่ทว่าในความเป็นจริงแล้วในพื้นที่ป่าที่เป็นกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายของรัฐมีการทับซ้อนกันกับกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณีโดยชุมชนนั้น

นอกจากการกันคนออกจากพื้นที่ป่าแล้วการแบ่งพื้นที่ป่าให้เป็นกรรมสิทธิ์ของชุมชนภายใต้การจัดการและการควบคุมที่เป็นระบบ (Management and enforcement) ก็อาจจะสามารถแก้ไขปัญหาเดียวกันได้ หากชุมชนดูแลผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นเป็นอย่างดีและชุมชนสามารถใช้ประโยชน์และจัดการทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดความล้มเหลวของระบบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นทางออกเชิงนโยบายอาจจะดำเนินการให้ความเป็นเจ้าของในระดับชุมชนชัดเจนมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหานี้โดยการกำหนดขอบเขตและให้สิทธิในการบริหารจัดการในรูปของป่าชุมชน (Community forest) โดยกรรมสิทธิ์ส่วนกลางนี้ไม่ใช่การเปิดให้ชุมชนเข้าไปใช้อย่างเสรี (Open access) ซึ่ง (Ciriacy-Wantrup & Bishop, 1975)ได้อภิปรายว่าอาจจะเกิดความสับสนระหว่างกรรมสิทธิ์ร่วม (Collective property) หรือกรรมสิทธิ์ส่วนกลาง (Common property) กับการเปิดเข้าไปใช้อย่างเสรี โดยการเข้าไปใช้อย่างเสรีคือการที่ไม่มีความเป็นเจ้าของและไม่มีการควบคุมการใช้ประโยชน์ (เช่น อากาศ) ดังนั้นทรัพยากรประเภทที่เปิดให้เข้าไปใช้ประโยชน์อย่างเสรีจะมีแนวโน้มที่ใช้มากเกินไปและก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมได้ อาจกล่าวได้ว่ากรรมสิทธิ์ในรูปแบบที่แตกต่างกันส่งผลต่อการใช้และการดูแลรักษาทรัพยากรที่แตกต่างกัน นักวิชาการส่วนหนึ่งเห็นว่าการแก้ไขปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจากชุมชนขึ้นมา (Bottom-up)อาจจะเป็นวิธีที่ดีกว่าการแก้ไขปัญหาด้วยนโยบายบนลงล่าง (Top-down policy) (Ostrom, 1990)

ทั้งนี้ประเทศไทยได้ออกพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมกับรัฐในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู จัดการ บำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนในรูปแบบของป่าชุมชน โดยคาดว่าเมื่อชุมชนจัดการป่าและได้ประโยชน์จากป่าชุมชนแล้วจะส่งผลให้ชุมชนดูแลรักษาทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศให้มีความยั่งยืนอุดมสมบูรณ์ ซึ่ง พ.ร.บ. มีฐานมาจากการสร้างความชัดเจนในเรื่องกรรมสิทธิ์ของชุมชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้นั่นเอง แต่ทว่าพื้นที่ที่คนชายขอบชาติพันธุ์ต่าง ๆ อาศัยอยู่นั้นไม่สามารถจัดตั้งเป็นป่าชุมชนตาม พ.ร.บ. นี้ได้เนื่องจากป่าที่จะสามารถนำมาจัดตั้งเป็นป่าชุมชนจะต้องอยู่นอกเขตป่าอนุรักษ์ (เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายที่ว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า) หรือพื้นที่

อื่นของรัฐที่มีคุณค่าทางธรรมชาติหรือคุณค่าอันควรแก่การอนุรักษ์หรือรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) จะเห็นได้ว่าชุมชนบ้านกลางเองนั้นไม่เข้าข่ายในการลงชื่อเพื่อยื่นคำขอจัดตั้งป่าชุมชนเนื่องจากอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทนั่นเอง

2.4 แนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็น กรอบแนวคิด (Framework) และวาระ (Agenda) การพัฒนาที่เห็นชอบโดยที่ประชุมองค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ร่วมกับประเทศสมาชิก ในปี พ.ศ. 2558 อันเป็นการต่อยอดแนวคิดการพัฒนาจากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) ที่ได้มีการประกาศวาระตั้งแต่ พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2558 โดยสหประชาชาติได้ตั้งเป้าการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในปี พ.ศ. 2573 (Sachs, 2012)

การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเรื่องที่มีการอภิปรายถกเถียงกันเป็นวงกว้างสืบเนื่องมาจากผลกระทบจากการพัฒนาเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบนิเวศ สังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะประเด็นปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ จากข้อสรุปการประชุมนานาชาติหลายเวที เช่น Earth Summit 1992 World Summit 2002 และ Rio+20 2012 ทั้งปัญหามลพิษที่เกินขนาดจากการพัฒนาอุตสาหกรรม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลืองโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่ตามมาภายหลัง ปัญหาเหล่าที่สะสมมาเป็นระยะเวลานานได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของโลก ไม่ว่าจะเป็นปัญหาโลกร้อน น้ำแข็งขั้วโลกละลาย การเกิดภัยธรรมชาติที่ไม่คาดคิดบ่อยครั้งมากขึ้น จากปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา เนื่องจากในอดีตการพัฒนามุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยมีเป้าหมายที่อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี มักใช้มาตรวัดเป็นดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross National Product: GNP) และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) เมื่อเศรษฐกิจเติบโตมากขึ้นรัฐก็จะมีรายได้มากขึ้นเพื่อจะนำงบประมาณไปจัดสรรเป็นนโยบาย การลงทุนหรืออุดหนุนเอกชน และการบริการสาธารณะ ซึ่งตัวแบบการพัฒนาเศรษฐกิจทั่วโลกเน้นที่การพัฒนาอุตสาหกรรม อันเป็นการระดมทรัพยากรธรรมชาติหรือผลิตผลทางการเกษตรขนาดใหญ่มาทำการผลิตเพื่อการส่งออก การที่เศรษฐกิจจะเติบโตมากขึ้นในแต่ละปีจึงต้องเร่งกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้สินค้าจำนวนมาก แม้ว่าตัวเลขของดัชนีชี้วัดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ(GDP/GNP) ของแต่ละประเทศจะเติบโตแต่ในขณะเดียวกันการพัฒนาเศรษฐกิจแบบเร่งรัดส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมและลดลงเป็น

อย่างมาก รวมทั้งการเกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมอีกมากมาย อาทิ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่ป่า การชะล้างพังทลายของดิน น้ำแล้ง และการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ เป็นต้นปัญหาเหล่านี้นำไปสู่ความพยายามที่จะผลักดันแนวคิดการพัฒนาใหม่ที่คำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกับการพัฒนาเศรษฐกิจให้มากขึ้น (ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, 2541) ทั้งนี้มาตราวัดทางเศรษฐกิจ (GDP/GNP) ก็อาจจะไม่ใช่ตัวชี้วัดที่สะท้อนการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืนของชุมชนขนาดเล็กในประเทศไทยที่วิถีชีวิตความเป็นอยู่พึ่งพิงกับทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลักโดยระบบเศรษฐกิจของชุมชนอาจไม่ก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจตามความหมายของตัวชี้วัดอย่าง GDP/GNP เช่น การปลูกข้าว ปลูกผัก หาของป่า เลี้ยงไก่ไว้บริโภคเองในครัวเรือนโดยไม่ได้ซื้อหาผ่านระบบตลาดหรือระบบการลงแรงช่วยกัน (เอามื้อเอาวัน) ของชุมชนในชนบททำให้ไม่เกิดเม็ดเงินหมุนเวียนในระบบ

การประชุมระดับโลกในเวทีต่าง ๆ ได้พยายามผลักดันให้ทั่วโลกคำนึงถึงการรักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่ก็ยังไม่เห็นผลที่ชัดเจนในทางปฏิบัติมากนัก องค์การสหประชาชาติได้เล็งเห็นความสำคัญของทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมในการผลักดันเป็นวาระระดับโลกในการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยสรุปความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนว่าเป็นการพัฒนาที่ความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันไม่ลิดรอนความสามารถในการตอบสนองต้องการของคนรุ่นถัดไป โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ที่คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรให้สอดคล้องกับความสามารถในการผลิตและการรองรับของธรรมชาติ และเน้นความสมดุลของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแทนการมุ่งความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว

ในปัจจุบันกระแสการพัฒนาตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติกำลังได้ได้รับความสนใจจากทั่วโลก คณะทำงานได้วางกรอบการพัฒนาใน 3 เรื่องหลัก คือ การพัฒนาเศรษฐกิจ ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม และการผนวกภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคมให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาสำคัญของโลกรวม 17 ข้อ รวมพร้อมทั้งการตั้งเป้าหมายย่อย 169 ประเด็น (ภาพที่ 6)ที่มาพร้อมตัวชี้วัดการพัฒนาอีกสองร้อยกว่าตัวชี้วัด ตั้งแต่เรื่องที่เกี่ยวของเศรษฐกิจ เช่น การขจัดความยากจน การขจัดความหิวโหย เรื่องที่เกี่ยวข้องกับสังคม เช่น ระบบยุติธรรม เมืองและชุมชน ไปจนถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร (United Nations, 2015)



ภาพที่ 6 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ข้อ ของสหประชาชาติ

ที่มา: https://siam.edu/th/sustainable-development-goals-sdgs/

องค์การสหประชาชาติได้สร้างความร่วมมือกับภาครัฐและภาคประชาสังคมของแต่ละประเทศ เพื่อผลักดัน SDGs ในประเด็นต่าง ๆข้าไปสู่เวทีการจัดทำแผนและนโยบายของรัฐ การพัฒนาโครงการทั้งการจัดทำโครงการเองโดยตรงและการสนับสนุนโครงการของภาคีเครือข่าย รายงานเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนปีล่าสุด พบว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนโดยรวมมีความคืบหน้าในทุกเป้าหมายตามลำดับ โดยมีประเทศเดนมาร์ก สวีเดน และฟินแลนด์ เป็นสามประเทศที่ได้คะแนนการพัฒนาสูงที่สุด แต่ก็ยังไม่มีประเทศใดที่บรรลุการพัฒนาทั้ง 17 เป้าหมาย (United Nations, 2019b)

อย่างไรก็ตาม รายงานการพัฒนาที่ยั่งยืนปี 2019 (Global Sustainable Development Report) พบว่า ความท้าทายและปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไข คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างรวดเร็ว (Climate Change) ซึ่งเกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มจำนวนมากอย่างรวดเร็ว ปัญหานี้มีความเสี่ยงต่อกลุ่มคนที่ทำกสิกรรมมากที่สุด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง (United Nations, 2019b)จากเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งหมด มีสามเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหานี้ คือ เป้าหมายที่ 1 การขจัดความยากจน (No Poverty) เป้าหมายที่ 2 การขจัดความอดยาก (Zero Hunger) และ เป้าหมายที่ 12 การผลิตและการบริโภคอย่างรับผิดรับชอบ (Responsible Production and Consumption)

SDG เป้าหมายที่ 1 การขจัดความยากจน (No Poverty) จากข้อมูลของสหประชาชาติ พบว่า 10% ของประชากรโลกประมาณ 700 ล้านคน ยังอยู่ในสถานะยากจนที่สุด การมีงานทำไม่ได้เป็นหลักประกันความเป็นอยู่ที่ดี และประชากรมากกว่าครึ่งของโลกยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสังคม สหประชาชาติจึงได้กำหนดเป้าหมายสำหรับการขจัดความยากจนภายในปี 2030 ให้ได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรโลก ผลักดันให้มีระบบประกันสังคมที่เหมาะสม และได้มีกำหนดเป้าหมายย่อยที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน คือ 1.4 การมีสิทธิในทรัพยากรทางเศรษฐกิจ การถือครองที่ดิน ทรัพย์สินในรูปแบบอื่น ๆ และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนอย่างเท่าเทียม ทั้งชายและหญิง ไม่ว่าจะเป็นคนยากจนหรือกลุ่มเปราะบาง

SDG เป้าหมายที่ 2 การขจัดความอดยาก (Zero Hunger) สหประชาชาติได้ตั้งเป้าหมายขจัดความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ปรับปรุงโภชนาการ และสนับสนุนการทำเกษตรยั่งยืนภายในปี 2030 นอกจากนั้นยังมีการตั้งเป้าหมายย่อยอีก 2 เป้าหมายที่เกี่ยวข้อง คือ 2.3 เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและรายได้ของผู้ผลิตอาหารขนาดเล็กเป็นสองเท่า การเข้าถึงที่ดินอย่างเท่าเทียมและถูกต้อง การเข้าถึงทรัพยากรอื่น ๆ เช่น ปัจจัยการผลิต องค์ความรู้ ความช่วยเหลือทางการเงิน การเข้าถึงตลาด โอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่ม และโอกาสในการทำงานนอกภาคเกษตร และ 2.4 สร้างระบบการการผลิตอาหารอย่างยั่งยืน นำเอาการทำเกษตรที่มีความยืดหยุ่นในการเพิ่มผลผลิตไปใช้เพื่อช่วยรักษาระบบนิเวศ ส่งเสริมการสร้างความสามารถ ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สภาพอากาศที่รุนแรง ภัยแล้ง อุทกภัย และภัยพิบัติอื่น ๆ และ ความก้าวหน้าในการปรับปรุงคุณภาพที่ดิน

SDG เป้าหมายที่ 12 การผลิตและการบริโภคอย่างรับผิดรับชอบ (Responsible Production and Consumption) เป็นการสร้างรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน มีเป้าหมายย่อยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการทำเกษตรกรรมในบริบทการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ 12.1 ดำเนินการตามแผนการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน 10 ปี (the 10 Year Framework of Programmes on Sustainable Production and Consumption) โดยให้ประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นผู้นำในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพให้กับประเทศกำลังพัฒนา 12.2 บรรลุการจัดการและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558)

SDG เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบก อย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็น ทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ในประเด็น 15.1 สร้างหลักประกันว่าจะมีการอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ระบบนิเวศบนบกและในน้ำจืดในแผ่นดิน รวมทั้งบริการทางระบบนิเวศอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ ภูเขาและเขตแห้งแล้ง

โดยเป็นไป ตามข้อบังคับภายใต้ความตกลงระหว่างประเทศ 15.2 ส่งเสริมการดำเนินการด้านการบริหารจัดการป่าไม้ทุกประเภทอย่างยั่งยืน หยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่า ฟื้นฟูป่าที่เสื่อมโทรม และเพิ่มการปลูกป่าและฟื้นฟูป่าทั่วโลก 15.4 สร้างหลักประกันว่าจะมีการอนุรักษ์ระบบนิเวศภูเขาและความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ เหล่านั้น เพื่อจะเพิ่มพูนขีดความสามารถของระบบนิเวศเหล่านั้นที่จะให้ผลประโยชน์อันสำคัญต่อการพัฒนา ที่ยั่งยืน 15.5 ปฏิบัติการที่จำเป็นและเร่งด่วนเพื่อลดการเสื่อมโทรมของถิ่นที่อยู่ตามธรรมชาติ หยุดยั้งการสูญเสีย ความหลากหลายทางชีวภาพ และจะปกป้องและป้องกันการสูญพันธ์ของชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม และ15.6 สร้างหลักประกันว่าจะมีการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างเท่าเทียมและยุติธรรม และส่งเสริมการเข้าถึงทรัพยากรเหล่านั้นอย่างเหมาะสม

ในการผลักดันการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งสามเป้าหมาย สหประชาชาติได้ร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization: FAO) กองทุนระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาเกษตรกรรม (International Fund for Agricultural Development: IFAD) โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programmes) โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Programmes: UNDP) และโครงการอาหารโลก (World Food Programme: WFP) ในการจัดทำโครงการในประเทศต่าง ๆ เช่น FAO ได้นำแนวคิด SDGs ไปใช้ในการตั้งเป้าหมายการขจัดความหิวโหยและยกระดับความมั่นคงทางอาหาร โดยการนำเอาหลักการการบริหารจัดการที่ดิน ประมง และป่าไม้อย่างรับผิดรับชอบไปจัดทำเป็นคู่มือ (Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests: VGGT) แล้วนำมาใช้พัฒนาโครงการในทางปฏิบัติในซีรา ลีออน เพื่อสนับสนุนสิทธิการถือครองที่ดินทำกินสำหรับกลุ่มเฉพาะ (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017b) นอกจากนั้น FAO ยังผลักดันให้ผู้หญิงในประเทศกำลังพัฒนาถือครองที่ดินมากขึ้น ซึ่งหลายประเทศยังจำกัดสิทธิไม่ให้ผู้หญิงถือครองที่ดินและทรัพย์สิน การปราศจากที่ดินในการทำเกษตรเปรียบเสมือนการถูกขับออกจากสังคมและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การนำที่ดินไปจำนองเพื่อนำเงินมาลงทุน นอกจากนั้นกรรมสิทธิ์ในที่ดินที่แตกต่างกันยังส่งผลต่อการจัดการการเกษตรที่แตกต่างกันอีกด้วย FAO จึงได้ผลักดันให้เกิดการแก้ไขกฎหมายและเสริมสร้างพลังของผู้หญิง โดยการจัดทำคู่มือเพื่อให้ความรู้และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017a)

ส่วนโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ หรือ UNDP ได้มีการนำเอาแนวคิด SDGs มาใช้ในการผลักดันโครงการ ได้แก่ โครงการรักษาพื้นที่ชุ่มน้ำในอูกันด้า พื้นที่ชุ่มน้ำมีความสำคัญทั้งเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ ป้องกันอุทกภัย อุดมไปด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา

อูกันด้าสูญเสียพื้นที่ชุ่มน้ำไปมากกว่า 30% ของพื้นที่ชุ่มน้ำทั้งหมด พื้นที่ดังกล่าวมีผู้คนอาศัยประมาณ 4 ล้านคน ซึ่งผู้คนกว่า 80% ใช้ทรัพยากรจากพื้นที่ชุ่มน้ำในการดำรงชีวิต UNDP ได้สร้างความร่วมมือกับรัฐบาลอูกันด้าในการเสนอวิธีการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน โดยการใช้หลักการ Ramsar Convention on Wetlands อันเป็นการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้คนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพื้นที่และฟื้นคืนพื้นที่ชุ่มน้ำที่สูญเสียไปให้กลับคืนดังเดิม (UNDP, 2019)

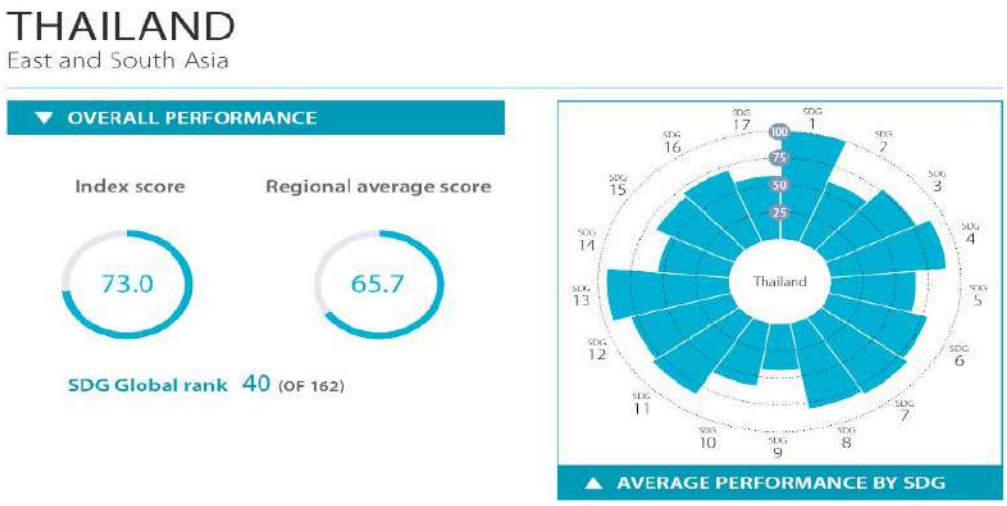
ประเทศไทยมีการผลักดัน SDGs มาอย่างต่อเนื่องและมีความคืบหน้าอย่างมาก ทุกภาคส่วนตอบรับแนวคิดเป็นอย่างดี โดยรัฐบาลได้การบรรจุเป็นวาระในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ที่ได้นำ SDGs มาเป็นหนึ่งในหลักการสำหรับการทำแผน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) รวมไปถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72 ข้อ 1 ระบุว่า วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดิน ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ราชกิจจานุเบกษา, 2560b) มีการตั้งคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) ขึ้นมาเพื่อประชุมและติดตามความก้าวหน้าการดำเนินนโยบายของภาครัฐในภาคส่วนต่าง ๆที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนงานวิชาการก็ได้มีการมีโครงการประสานงานการวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ SDG Move โดยความร่วมมือระหว่างคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)[1] ในการส่งเสริมการวิจัยที่นำเอาแนวคิด SDGs ไปปฏิบัติใช้ในพื้นที่ นอกจากนั้นยังส่งเสริมการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อออกแบบกลไกเชิงสถาบันและสำรวจสถานะเป้าหมาย SDGs ในแต่ละปี (โครงการประสานงานการวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2019) ภาคเอกชนก็ได้ให้ความสนใจกับ SDGs โดยนำเอาแนวคิดความยั่งยืนมาปรับใช้กับธุรกิจที่ไม่เพียงหวังทำกำไรในระยะสั้น แต่ต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดจากการทำธุรกิจในระยะยาว มีการจัดงานสัมมนา Thailand SDGs Forum 2018: Localizing the SDGs (Thailand's Sustainable Business Guide) และจัดทำคู่มือการทำธุรกิจ เข็มทิศเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Compass) เพื่อเผยแพร่แนวความให้ภาคธุรกิจทำไปปรับใช้ (ไทยพับลิก้า, 2561)

ดัชนี SDGs ของไทยในปี 2019 ถูกจัดอันดับที่ 40 จาก 162 ประเทศ สามารถบรรลุการขจัดความยากจนได้หนึ่งเป้าหมาย ในทางตรงกันข้าม ความท้าทายและปัญหาในมิติอื่น ๆ ยังคงดำรงอยู่ โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 2 เรื่องการขจัดความหิวโหย เป้าหมายที่ 12 และเป้าหมายที่ 15 (ไทยพับลิก้า, 2562) (ภาพที่ 7 และ ภาพที่ 8)แม้ตัวชี้วัด SDGs จะประเมินว่าไทยบรรลุเป้าหมายการขจัดความยากจนซึ่งรวมถึงเรื่องการจัดการที่ดินอย่างยั่งยืนและเท่าเทียม แต่ก็ยังพบว่าในปัจจุบันมีปัญหาการ

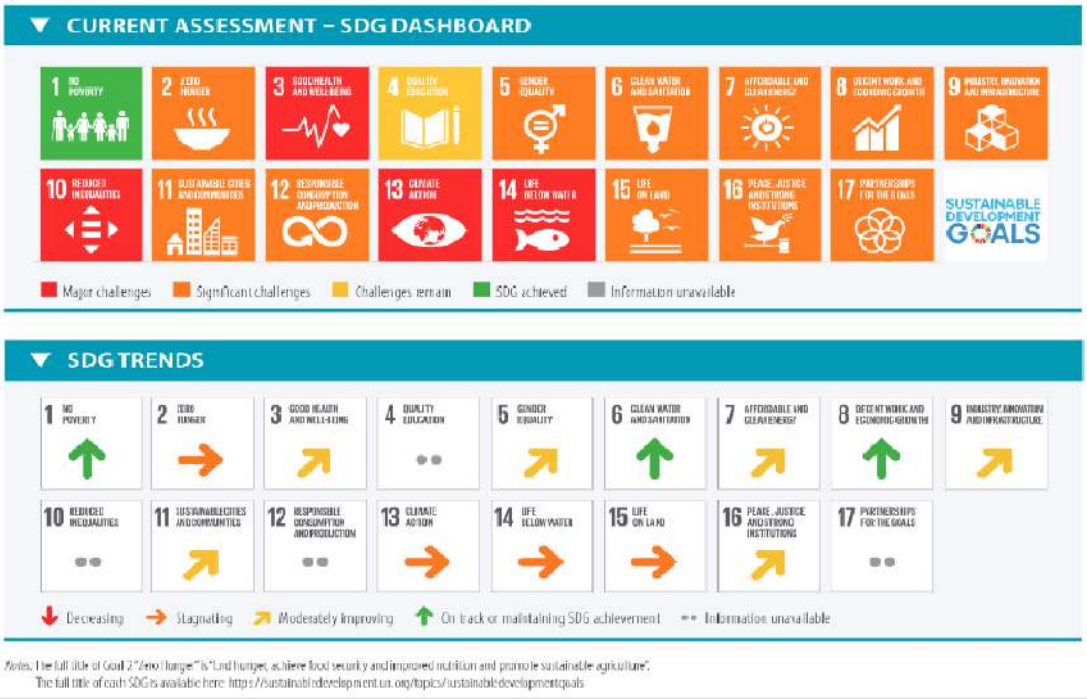
[1] ในปัจจุบันคือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (*สกสว.*)

อ้างสิทธิในพื้นที่ทับซ้อนอยู่มาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง อย่างไรก็ตามแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนสามารถนำมาผลักดันเพื่อให้บรรลุการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุก ๆ เป้าหมายย่อยได้



ภาพที่ 7 ผลการดำเนินการตามแนวทาง SDGs ของประเทศไทยในภาพรวมและแยกตามเป้าหมายต่าง ๆ

ที่มา: https://github.com/sdsna/2019GlobalIndex/blob/master/country_profiles/Thailand_SDR_2019.pdf



ภาพที่ 8 การประเมินระดับความยั่งยืนและแนวโน้มในอนาคต

ที่มา: https://github.com/sdsna/2019GlobalIndex/blob/master/country_profiles/Thailand_SDR_2019.pdf

2.5 รัฐกับนโยบายการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูง

จากการสำรวจวรรณกรรมที่ว่าด้วยรัฐกับนโยบายการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงของประเทศไทย พบว่า งานส่วนใหญ่อยู่ภายใต้วาทกรรมหลักในเรื่องของรัฐเป็นศูนย์กลางแห่งการพัฒนาและควบคุมกำกับการจัดการทรัพยากรทั้งในลักษณะของการอรรถาธิบายและวิพากษ์ถึงนโยบายการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรของรัฐนำมาซึ่งความขัดแย้ง เนื่องจากมุมมองของรัฐที่มีการแบ่งแยกรัฐกับชุมชน การแบ่งแยกคนกับป่าออกจากกัน และความแตกต่างระหว่างการพัฒนาของรัฐที่มีต่อคนพื้นราบกับคนบนพื้นที่สูงซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวเขา/ กลุ่มชาติพันธุ์ อาทิ การศึกษาของ (จามะรี เชียงทอง, 2543) ซึ่งทำการศึกษาพัฒนาการของนโยบายการพัฒนาของรัฐไทยได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า ตั้งแต่ยุคเริ่มแรกของการพัฒนาของรัฐไทยอันจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแผนที่ 1 นั้น การพัฒนาเป็นความชอบธรรมของรัฐในการเข้าควบคุมการจัดการพื้นที่เพื่อเปลี่ยนแปลงสู่ความทันสมัย โดยในกระบวนการของการพัฒนานั้นรัฐมองว่าชุมชนอ่อนแอ ล้าหลัง และหรือเป็นปัญหาของการพัฒนาที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงไปสู่แนวทางของความทันสมัยที่รัฐเป็นผู้กำหนด (จามะรี เชียงทอง, 2543)

ข้อพิจารณาของจามะรีสอดคล้องกับส่วนหนึ่งของการศึกษาของประเทือง นรินทรางกุล ณ อยุธยา (2543) ที่ตั้งข้อสังเกตถึงนโยบายการพัฒนาบนพื้นที่สูงในลักษณะของการกำหนดชี้นำการพัฒนาโดยรัฐ โดยประเทืองชี้ให้เห็นถึงมุมมองของรัฐที่มีต่อความด้อยพัฒนาของชุมชนบนพื้นที่สูงซึ่งเป็นชาวเขา/ กลุ่มชาติพันธุ์ที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและแก้ไขระบบการผลิตที่ล้าหลังซึ่งส่งผลต่อการตัดไม้ทำลายป่าและปัญหายาเสพติดจากการปลูกฝิ่น โครงการพัฒนาต่าง ๆ จากรัฐจึงเข้าสู่การจัดการคนและทรัพยากรในพื้นที่ผ่านหน่วยงานของรัฐ อันได้แก่ คณะกรรมการชาวเขาแห่งชาติ กรมประชาสงเคราะห์ หน่วยงานตำรวจตระเวนชายแดน กรมป่าไม้ และกระทรวงเกษตรฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของโครงการหลวงซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวิถีการผลิตของชุมชนบนพื้นที่สูง ทั้งนี้ โครงการพัฒนาต่าง ๆ ของรัฐยังได้นำมาซึ่งความร่วมมือในวิถีการพัฒนากระแสหลักกับองค์กรพัฒนาสากลและรัฐบาลของมิตรประเทศในการให้การสนับสนุนโครงการพัฒนาของรัฐบาลไทยอีกด้วย (Buch-Hansen, 2001; Carpenter & Harper, 1989; ประเทือง นรินทรางกุล ณ อยุธยา, 2543)

ในขณะเดียวกัน การพัฒนาของรัฐโดยเฉพาะนโยบายในการจัดการทรัพยากรนั้น ได้ก่อให้เกิดความขัดแย้งในหลายระดับ ทั้งในระดับของรัฐเองที่มีความขัดแย้งกันระหว่างเป้าหมายของการพัฒนากับการจัดการทรัพยากรที่ขัดกับแนวทางการปฏิบัติของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เช่น นโยบายของส่วนกลางกับการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นตัวแทนของชุมชน/ ประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น หรือความขัดแย้งในระดับระหว่างหน่วยงานของภาครัฐกับชุมชน และความขัดแย้งกันระหว่างแต่ละชุมชนในพื้นที่

Lynch and Janis B. Alcorn (2535) เสน่ห์ จามริก และ ยศ สันตสมบัติ (2536) และอัจฉรา รักยุติธรรม (2548) ซึ่งศึกษากระบวนทัศน์ของการต่อสู้เพื่อสิทธิในการสร้างพื้นที่ของคนร่วมกับป่าของคนชายขอบ ได้ชี้ให้เห็นว่า ความขัดแย้งของการจัดการทรัพยากรป่าเกิดขึ้นจากการที่รัฐพยายามแยกคนออกจากป่า โดยเฉพาะการต่อสู้กันในเชิงวาทกรรมของการทำลายป่าและการอนุรักษ์ป่าที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือของความชอบธรรมในการเข้าครอบครองและอำนาจในการจัดการทรัพยากรระหว่างรัฐและนายทุนกับชุมชน จากเดิมที่ชุมชนซึ่งอยู่กับป่าอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีจารีตในการใช้ประโยชน์ไปพร้อมกับการอนุรักษ์ป่า ความเป็นเจ้าของและอำนาจในการจัดการทรัพยากรป่านั้นได้ถูกลิดรอนไปโดยรัฐที่ผนวกรวมพื้นที่ป่าให้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทางเศรษฐกิจจากการทำสัมปทานป่าไม้ การทำกิจการป่าไม้เพื่อผลทางเศรษฐกิจ และการใช้พื้นที่ต้นน้ำในการเป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมถึงการสร้างเขื่อน (อัจฉรา รักยุติธรรม, 2548)

มายาคติทางชาติพันธุ์ของรัฐที่มีต่อชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์ว่าเป็นตัวการสำคัญของการทำลายทรัพยากรเป็นอุปสรรคสำคัญในการกีดกันสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรและการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูง ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาของอะภัย วาณิชประดิษฐ์ (2548) ในเรื่องขบวนการการเคลื่อนไหวเพื่อสร้างความชอบธรรมในการต่อรองของกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่อนุรักษ์ของรัฐ กรณีชุมชนม้งบ้านแม่สาใหม่ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาดังกล่าวอธิบายถึงความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงระหว่างรัฐกับกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งในการศึกษานี้เป็นกรณีของชาติพันธุ์ม้ง บ้านแม่สาใหม่ ความขัดแย้งดังกล่าวเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขของนโยบายและมาตรการทางกฎหมายของรัฐในการอนุรักษ์ป่าไม้ที่รัฐเข้ามาใช้ควบคุมพื้นที่ป่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2492 ก่อให้เกิดการทับซ้อนกับพื้นที่ของชุมชนกว่า 2,700 หมู่บ้าน(อะภัย วาณิชประดิษฐ์, 2548) ทั้งนี้ ชุมชนม้งบ้านใหม่ได้สร้างกระบวนการต่อรองกับรัฐโดยอาศัยองค์ความรู้ท้องถิ่นและทุนทางวัฒนธรรมในการเรียกร้องสิทธิการเข้าถึงการจัดการทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่นโดยอาศัยกฎทางจารีตกับอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมปรับให้เข้ากับวิถีการอนุรักษ์เชิงพัฒนา (อะภัย วาณิชประดิษฐ์, 2548) เช่น การจัดองค์กรทางสังคมและคณะกรรมการของชุมชนในการจัดการทรัพยากรและพัฒนาท้องถิ่น การอาศัยพิธีกรรมความเชื่อที่เรียกว่า “เฝยเหยง-เป้าเหยง” ซึ่งเป็นการนำความเชื่อเรื่องผีหรือเจ้าที่ปกป้องพื้นที่ป่าและต้นน้ำ รวมทั้งการเตรียมพื้นที่เพื่อทำการเกษตรของชาวบ้านมาใช้ในการให้ความหมายและเป็นตัวปฏิบัติการในการจัดการทรัพยากร โดยได้มีการเชิญเจ้าหน้าที่

รัฐเข้ามามีส่วนร่วมในพิธีกรรม อีกทั้งชุมชนยังได้รับงบประมาณสนับสนุนในกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้จากภาครัฐอีกด้วย นับว่าเป็นการสะท้อนความประนีประนอมในการหารูปแบบการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงระหว่างองค์ความรู้ท้องถิ่นของกลุ่มชาติพันธุ์กับแนวทางการอนุรักษ์ของรัฐ

อย่างไรก็ดี การเข้ามาของรัฐในการครอบครองป่าและควบคุมการจัดการทรัพยากรป่ายังคงดำเนินการโดยอาศัยนโยบายการให้ความหมายพื้นที่ป่าโดยอาศัยการออกกฎหมาย อันได้แก่ พระราชบัญญัติป่าไม้ นโยบายป่าไม้แห่งชาติ และการประกาศเขตป่าคุ้มครองและเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น ผลของกลไกการดำเนินการดังกล่าวของรัฐนอกจากจะเป็นการให้อำนาจรัฐในการเป็นเจ้าของและควบคุมการจัดการทรัพยากรอย่างเต็มที่แล้ว ยังส่งผลให้เกิดการย้ายคนออกจากป่าโดยการขีดแบ่งพื้นที่ของป่าสงวนและป่าอนุรักษ์ที่วางทับอยู่บนแผ่นที่ความเป็นชุมชนดั้งเดิมของผู้คนด้วยเงื่อนไขแห่งระบบกรรมสิทธิ์และนัยยะทางกฎหมายของการถือครองที่ดิน (Lynch & Janis B. Alcorn, 2535; เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง, 2534; ชูศักดิ์ วิทยาภัค, 2543; ยศ สันตสมบัติ, 2543; อานันท์ กาญจนพันธุ์ และมิ่งสรรพ์ ขาวสอาด, 2538) อีกทั้งรัฐมุมมองที่ว่า ชุมชนที่อยู่กับป่านั้นเป็นตัวการสำคัญในการทำลายป่า โดยเฉพาะระบบการทำไร่หมุนเวียนอันเป็นวิถีจารีตของชุมชนชาติพันธุ์ (จามะรี เชียงทอง, 2543; ชูศักดิ์ วิทยาภัค, 2543; ประเทือง นรินทรางกุล ณ อยุธยา, 2543; อานันท์ กาญจนพันธุ์ และมิ่งสรรพ์ ขาวสอาด, 2538) นโยบายและการจัดการของรัฐดังกล่าวได้นำมาซึ่งขบวนการต่อสู้เพื่อเรียกร้องสิทธิและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากร เช่น กรณีเครือข่ายป่าชุมชนตำบลทากาศ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน (สุภาวิณี ทรงพรวาณิชย์, 2545) กรณีของเครือข่ายเกษตรกรภาคเหนือ (กฤษฎา บุญชัย, 2547) และกรณีของเครือข่ายลุ่มน้ำจาง อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง (เกศสุดา สิทธิสันติกุล, 2561) เป็นต้น

นอกเหนือจากกลุ่มวรรณกรรมที่ว่าด้วยรัฐกับนโยบายการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงดัง ที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น อีกกรอบการศึกษาที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการวิจัยในเรื่องการจัดการระบบนิเวศเกษตรบนพื้นที่สูงในบริบทของพื้นที่ทับซ้อนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชนกะเหรี่ยง บ้านกลาง ซึ่งเป็นกรณีศึกษาของโครงการวิจัยนั้น พบว่า ระบบนิเวศเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรบนพื้นที่สูงกับการพัฒนาชุมชนในเขตทับซ้อนกับพื้นที่ป่ามีส่วนสัมพันธ์อย่างมากกับการให้ความหมายและการกำหนดแนวทางของความยั่งยืนในการจัดการทรัพยากรบนพื้นฐานของการทำการเกษตรบนพื้นที่สูง จากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงหลายการศึกษาดังจะได้กล่าวถึงต่อไปนั้นพบความเชื่อมโยงของการทำเกษตรบนพื้นที่สูงในฐานะส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรตามแนวคิดเกษตรยั่งยืน

2.6 เกษตรยั่งยืน

การศึกษาว่าด้วยเกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture) เป็นที่สนใจในวงวิชาการราวปลายทศวรรษที่ 1980 โดยเฉพาะงานของ Terry Gips (1987) ซึ่งกล่าวถึงความสำคัญของการเกษตรในมิติที่เกี่ยวข้องกัน 4 ด้าน ได้แก่ ความสอดคล้องกับระบบนิเวศ (Ecological Soundness), ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Viability), ความยุติธรรมทางสังคม (Social Justice) และความเป็นมนุษย์ (Humaneness) เพื่อส่งเสริมความตระหนักถึงเป้าหมายทางสังคม ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและระบบนิเวศที่ต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการเกษตรกรรม (Clancy, 1994; Madden, 1988) รวมทั้งเป็นทางเลือกของการพัฒนาที่คำนึงถึงผลกระทบในระยะยาวอันมีนัยยะของความยั่งยืนเป็นแก่นสำคัญ (Hansen, 1996)

องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติได้ทำการศึกษาปัญหาด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อมของประเทศด้อยพัฒนาและพบว่า ปัญหาสำคัญของประเทศกำลังพัฒนา คือ ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมอันเป็นผลมาจากความพยายามในการขยายการผลิตอย่างรวดเร็ว การปฏิวัติการเกษตรสมัยใหม่ และการตัดไม่ทำลายป่า ซึ่งคนจนในพื้นที่ชนบทเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อผลกระทบของปัญหาดังกล่าวมากที่สุดทั้งจากความจำเป็นทางเศรษฐกิจและเพื่อความอยู่รอดในสภาวการณ์ที่ยากลำบากขึ้นจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ประกอบกับแรงกดดันจากนโยบายของรัฐและโครงการด้านการพัฒนาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมซึ่งมักถูกกำหนดขึ้นเพื่อบังคับใช้กับคนเหล่านี้โดยตรงในทิศทางของยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนา (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1989, 2000)

ด้านการศึกษาที่ว่าด้วยเกษตรยั่งยืนในประเทศไทย พบว่าแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งเน้นการศึกษากระบวนทัศน์เกษตรกรรมยั่งยืน และกลุ่มที่สองเป็น กลุ่มงานที่ศึกษาถึงสภาพเชิงพื้นที่ของเกษตรกรไทยภายใต้บริบทของการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน การศึกษาที่ว่าด้วยเกษตรยั่งยืนในประเทศไทยกลุ่มแรก อาทิ งานของ วิฑูรย์ ปัญญากุล (2556) นันทิยา หุตานุวัตรและณรงค์ หุตานุวัตร (2547) ชลิตา บัณฑุวงศ์ (2547) และกฤษฎา บัญชัย (2547) เป็นต้น ในงานศึกษากลุ่มนี้เป็นการอธิบายถึงแนวคิดการพัฒนาการเกษตรและการวิพากษ์แนวทางการพัฒนาการเกษตรกระแสหลักโดยมุ่งแสวงหาคำตอบของการปรับเปลี่ยนไปสู่แนวทางของเกษตรกรรมยั่งยืน

ในหนังสือแปลเรื่อง เกษตรยั่งยืน วิถีเกษตรเพื่ออนาคต ประมวลความรู้และประสบการณ์การเกษตรยั่งยืนจาก 47 ประเทศของวิฑูรย์ ปัญญากุล ได้นำเสนอข้อสรุปถึงระบบการผลิตทางการเกษตรที่ผ่านมาในอดีตจนถึงปัจจุบันว่ามีความขัดแย้งกับเป้าหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืน

โดยระบบการเกษตรโลกที่ผ่านมามุ่งเน้นไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยระบบการผลิตสมัยใหม่ซึ่งเป็นการผลิตที่พึ่งพิงปัจจัยภายนอกมาก ได้แก่ สารเคมีการเกษตร โดยเฉพาะปุ๋ยและยาฆ่าแมลง การเพาะปลูกที่ผูกติดกับระบบเมล็ดพันธุ์ซึ่งถูกควบคุมโดยบรรษัทข้ามชาติด้านการเกษตรขนาดใหญ่ การอาศัยเครื่องจักรและระบบชลประทานเพื่อการเพาะปลูก รวมถึงการผูกโยงอยู่กับระบบตลาด ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ระบบการผลิตทางการเกษตรจำเป็นต้องใช้เงินทุนมากและพึ่งพิงตลาดสูง ในขณะเดียวกันก็มีการใช้ทรัพยากรในภาคการเกษตรอย่างเข้มข้นและการระบบเกษตรสมัยใหม่ยังนำไปสู่การเสียสมดุลของระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพในฟาร์มลดลง สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมลงจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร อีกทั้งส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนเกษตรกรเป็นผลพวงตามมาอีกด้วย นอกจากนี้ ระบบการเกษตรสมัยใหม่ยังขับเบียดระบบเกษตรพื้นบ้านซึ่งเป็นระบบการผลิตทางการเกษตรที่มุ่งเน้นไปที่การพึ่งพาตนเองของเกษตรกรบนพื้นฐานของเกษตรนิเวศและภูมิปัญญาชาวบ้าน

อย่างไรก็ดี การพัฒนาการเกษตรในปัจจุบันได้ถูกท้าทายและตั้งคำถามมากขึ้นถึงความยั่งยืนของกระบวนการการผลิต การใช้ทรัพยากร และผลกระทบในระยะยาวทั้งต่อมิติทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ข้อถกเถียงดังกล่าวได้นำมาสู่การพิจารณาถึงแนวคิดเรื่องเกษตรยั่งยืนเพื่อเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีฐานะยากจนในการเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับทรัพยากรในท้องถิ่นและระบบนิเวศในพื้นที่ ทั้งนี้ ระบบเกษตรยั่งยืนจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการและควบคุมการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน เพื่อให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศ เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต และป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายในการผลิตทางการเกษตรที่ได้ผลผลิตที่พอเพียงและต่อเนื่องในระยะยาว พร้อม ๆ ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์ของคนรุ่นต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอทางความคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการอรรถาธิบายต่อกระบวนทัศน์เกษตรยั่งยืนของ นันทิยา หุตานุวัตร และ ฉรงค์ หุตานุวัตร (2547) ซึ่งกล่าวถึง เกษตรยั่งยืนในฐานะของแนวคิดทวนกระแสที่มีต่อการเกษตรแบบกระแสหลักหรือระบบการเกษตรสมัยใหม่และกระแสบริโภคนิยม โดยนันทิยาและฉรงค์วิพากษ์ถึงความสัมพันธ์ในระบบการผลิตเกษตรกรรมกระแสหลักว่าเป็นเรื่องของความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่ถูกกำกับไว้ด้วยระบบเศรษฐกิจแบบครอบงำที่รวมศูนย์อำนาจในการตัดสินใจผ่านการกำหนดการผลิต การใช้ทรัพยากร และกลไกตลาด ภายใต้การครอบงำของการเกษตรกระแสหลักเช่นนี้ เกษตรกรจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์เข้าสู่เกษตรยั่งยืนเพื่อเป็นการปลดแอกตนเองจากการถูกครอบงำ โดยการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์และความ

เชื่อสู่เกษตรยั่งยืนนั้น เกษตรกรต้องมีความเชื่อและกระบวนคิดที่เชื่อมโยงระบบนิเวศการผลิตการเกษตรธรรมชาติ และวัฒนธรรมท้องถิ่นเข้าด้วยกัน รวมทั้งมุ่งมองไปที่การสร้างชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีร่วมไปกับการกำหนดเป้าหมายระยะยาวในการสร้างมรดกทางทรัพยากรให้แก่ลูกหลาน

จากการศึกษาของนันทิยา หุตานุวัตรและณรงค์ หุตานุวัตร ได้นำเสนอแนวทางการศึกษาเกษตรยั่งยืนที่มีความเป็นรูปธรรมในแง่การใช้ข้อเสนอของการพิจารณาเกษตรยั่งยืนโดยอาศัยตัวชี้วัด ซึ่งการปรับเปลี่ยนของเกษตรกรไปสู่เกษตรยั่งยืนตามข้อสังเกตของนันทิยา หุตานุวัตรและณรงค์ หุตานุวัตร ประกอบไปด้วยตัวชี้วัด 3 ประการ ได้แก่ *ตัวชี้วัดที่หนึ่ง* การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ซึ่งเป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงแนวคิด ความเชื่อ วิถีชีวิต วิถีการผลิต และการยึนหยัดต่อระบบการผลิตกระแสหลักเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นเกษตรกรต้นแบบของเกษตรยั่งยืน *ตัวชี้วัดที่สอง* คือ การมีความรู้และความสามารถในการพัฒนาตนเองได้ซึ่งมีความสำคัญในการผลิตแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นการผลิตที่มีพลวัต การผลิตในลักษณะนี้เกษตรกรจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับการทางเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม และปรับตัวให้ทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง *ตัวชี้วัดสุดท้าย* คือ การพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจซึ่งนับว่าเป็นตัวชี้วัดที่มีความสำคัญในการจูงใจให้เกษตรกรมุ่งทำการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เพราะหากเกษตรกรไม่สามารถผลิตเพื่อให้เกิดการบริโภคที่เพียงพอในครัวเรือน ไม่สามารถสร้างรายได้ ลดรายจ่ายในการผลิตและการใช้จ่ายครัวเรือน รวมทั้งขาดเงินออม เกษตรกรก็จะไม่สามารถพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจได้ เกษตรยั่งยืนก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ อีกนัยหนึ่งคือ เกษตรกรก็ไม่สามารถทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืนได้

นอกจากการศึกษาที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว กลุ่มงานศึกษาเชิงกระบวนทัศน์อื่น ๆ ยังประกอบไปด้วยงานวิพากษ์เชิงอัตลักษณ์ที่อภิปรายถึงความสัมพันธ์ของเกษตรยั่งยืนกับอัตลักษณ์ชุมชน และขบวนการสร้างอัตลักษณ์ของชุมชนภายใต้บริบทการเคลื่อนไหวในเรื่องเกษตรยั่งยืน ยกตัวอย่างเช่น งานของชลิตา บัณฑุวงศ์ (2547) และกฤษฎา บุญชัย (2547) ซึ่งให้ข้อสังเกตถึงความล้มเหลวของรัฐในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรอันนำไปสู่การแสวงหาแนวทางอื่นของเกษตรกรในการหาทางออกให้กับตนเองที่เรียกว่า ขบวนการเกษตรกรรมยั่งยืนของกลุ่มทางสังคม โดยชลิตาให้ความสำคัญกับขบวนการเคลื่อนไหวของกลุ่มทางสังคมต่าง ๆ โดยเฉพาะบทบาทของการสร้างปราชญ์ชาวบ้านจากขบวนการเกษตรกรรมยั่งยืน โดยอาศัยองค์ความรู้และการถ่ายทอดการทำการเกษตรกรรมแบบยั่งยืนจากปราชญ์ชาวบ้านหรือเกษตรกรต้นแบบเพื่อสร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองและมีการขยายเครือข่ายในพื้นที่ต่าง ๆ ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ชลิตายังชี้ให้เห็นถึงบทบาทของภาครัฐที่

มีส่วนเกี่ยวข้องเชื่อมโยงในการส่งเสริมขบวนการเกษตรกรรมยั่งยืนในลักษณะของการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรภาครัฐกับองค์กรทางสังคมและปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งการประสานร่วมมือกันทุกภาคส่วนเช่นนี้เป็นกลไกสำคัญของการสร้างเกษตรยั่งยืน

ในขณะเดียวกันกฤษฎามุ่งอธิบายถึงขบวนการเกษตรกรรมยั่งยืนในอีกแนวทางหนึ่งซึ่งแตกต่างจาก ชลิตา แม้ทั้งสองคนจะเห็นพ้องในมูลเหตุของการก่อกำเนิดของขบวนการฯ ที่เริ่มจากการแสวงหาทางเลือกใหม่ในการทำการเกษตรที่มิใช่แนวทางการกำหนดโดยรัฐและทุน รวมทั้งให้ความสำคัญกับบทบาทของตัวเกษตรกรในฐานะตัวขับเคลื่อนทางสังคม แต่กฤษฎาเห็นต่างจากชลิตาในแง่บทบาทของรัฐอย่างสิ้นเชิง กฤษฎาได้ทำการศึกษาเครือข่ายเกษตรกรภาคเหนือและวิพากษ์ถึงการตอบโต้แรงกดดันของกระแสทุนและอำนาจรัฐที่มีต่อกลุ่มชาติพันธุ์ที่นำไปสู่การสร้างขบวนการเคลื่อนไหวของเกษตรกร โดยเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์/ กลุ่มคนชายขอบที่รวมกลุ่มกันเป็นเครือข่ายเพื่อต่อสู้กับรัฐในเรื่องสิทธิทั้งในเรื่องสิทธิชุมชน สิทธิต่อการจัดการทรัพยากร สิทธิต่อที่ดินทำกิน สิทธิทางการเมือง และสิทธิทางสังคมวัฒนธรรม

รัฐได้สร้างกลไกการกีดกันกลุ่มชาติพันธุ์ไปสู่ความเป็นคนชายขอบโดยอาศัยอุดมการณ์ชาตินิยมของรัฐสร้างวาทกรรมความเป็นอื่นให้แก่กลุ่มชาติพันธุ์บนที่สูง การใช้นโยบายการพัฒนาที่มุ่งตักตวงทรัพยากรและก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงกับคนพื้นราบในการแย่งชิงทรัพยากร ในขณะที่รัฐเองใช้นโยบายเชิงอำนาจเข้าควบคุมที่ดินและทรัพยากรผ่านการประกาศเขตป่าอนุรักษ์ทับซ้อนพื้นที่ของชุมชน รัฐปฏิเสธการมีส่วนร่วมของกลุ่มชาติพันธุ์ในการเข้าไปกำหนดนโยบาย การจัดการทรัพยากร และปฏิเสธสิทธิความเป็นชาติพันธุ์โดยอาศัยนโยบายแบบรวมศูนย์ สภาวะดังกล่าวขับดันกลุ่มชาติพันธุ์รวมทั้งคนพื้นที่ราบที่อยู่ในภาวะชายขอบเช่นกันนั้นให้รวมตัวกันเป็นเครือข่ายเกษตรกรภาคเหนือเพื่อต่อสู้กับนโยบายและกลไกอาจที่เป็นปัญหาอาทิ การผลักดันเชิงนโยบายและกฎหมายให้มีการรับรองสิทธิชุมชน การผลักดันพรบ.ป่าชุมชนและการรับรองสิทธิชุมชนต่อพื้นที่ป่า รวมทั้ง การปรับเปลี่ยนมุมมองของระบบไร่บนพื้นที่สูงที่ถูกมองว่าเป็นการทำไร่เลื่อนลอยมาสู่ความเข้าใจต่อระบบไร่หมุนเวียนเพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ พลิกภาพลักษณ์ของชาวเขาที่เป็นพวกตัดไม้ทำลายป่ามาสู่บทบาทของชาวเขาในฐานะผู้รักษาป่าและจัดการป่าชุมชน เป็นต้น งานการศึกษาของกฤษฎามีความสำคัญอย่างมากในการชี้ให้เห็นถึงประเด็นการปะทะเชิงอำนาจของรัฐกับเกษตรกรบนพื้นที่สูงทั้งในแง่ข้อวิพากษ์ถึงความล้มเหลวของรัฐในการจัดการทรัพยากรและการเคลื่อนไหวของเกษตรกรชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงเพื่อต่อสู้เรียกร้องสิทธิในการจัดการทรัพยากรเพื่อความยุ่งยืนของชุมชน

อีกส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มงานที่ศึกษาถึงสภาพเชิงพื้นที่ของเกษตรกรไทยภายใต้บริบทของการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน อันได้แก่ รายงานการศึกษาของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2541) การศึกษาของปัฐมา สิทธิชัย และคณะ (2546) และการศึกษาของง่ายงาม ประจวบวัน (2558) เป็นต้น โดยเป็นการศึกษาปัญหาเชิงพื้นที่ของการทำเกษตรกรรมและปัญหาที่เกษตรกรต้องประสบอันเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเกษตรยั่งยืน จากการศึกษาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า ปัญหาสภาพปัญหาของเกษตรกรกับการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน ได้แก่ 1) รายได้ของเกษตกรไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพและขาดเสถียรภาพเชิงรายได้อันเนื่องมาจากเกษตรกรพึ่งพิงผลผลิตจากการทำเกษตรชนิดเดียวเป็นหลักและอาศัยการผลิตที่พึ่งพิงปัจจัยภายนอกมาก 2) ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นผลมาจากนโยบายการพัฒนาการเกษตรที่มิได้มุ่งเน้นไปที่การคำนึงถึงระบบนิเวศและระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนเท่าที่ควร 3) การผลิตที่แนวโน้มลดลงอันเป็นผลจากการทำการเกษตรที่มิได้คำนึงถึงระบบนิเวศ ทำให้สูญเสียความอุดมสมบูรณ์ของดินและความหลากหลายทางชีวภาพ ส่งผลต่อเนื่องให้ผลิตภาพลดลง เกษตรกรจำเป็นต้องหันไปพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอกมากขึ้นและเกิดภาวะหนี้สินเพิ่มพูนตามมา 4) ปัญหาในเรื่องที่ดินของเกษตรกร ได้แก่ การขาดที่ดินทำกินหรือที่ดินทำกินไม่เพียงพอ การขาดกรรมสิทธิ์ที่ดินและการขาดเอกสารสิทธิ ที่ดินทำกินคุณภาพเสื่อมโทรม ความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับเกษตรกรในเรื่องการใช้ที่ดิน พฤติกรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่รัฐเกี่ยวกับการใช้ที่ดินและกรรมสิทธิ์นโยบายมาตรการและการบริหารจัดการที่ดินของรัฐขาดประสิทธิภาพ ปัญหาการจัดการที่ดินสาธารณะประโยชน์ และที่ดินหลุดมือจากการจำนองจำนำ เป็นต้น 5) การขาดการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการกำหนดการผลิตและเกษตรกรรม รวมทั้งการพัฒนาการเกษตรที่ผ่านมานั้น นโยบายของรัฐมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาการเกษตรกระแสหลัก ไม่สอดคล้องกับการส่งเสริมการการเกษตรที่มุ่งพัฒนาให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองได้ ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่กลายเป็นผู้เช่า ผู้รับจ้างและขายแรงงานการเกษตร ในขณะเดียวกัน การพัฒนาเกษตรกระแสหลักได้ส่งผลให้ระบบนิเวศชุมชนถูกทำลายไปจนยากที่จะฟื้นฟู ทั้งนี้ จากการศึกษาและชี้ให้เห็นถึงปัญหาของเกษตรกรรมไทยจากงานเหล่านี้ ได้นำมาสู่ข้อพิจารณาถึงความจำเป็นของการเกษตรยั่งยืนเพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ของเกษตรกร รวมทั้ง การพัฒนาเกษตรกรรมที่ให้จำเป็นต้องคำนึงถึงระบบนิเวศเพื่อความยั่งยืนอีกด้วย

2.7 การทำการเกษตรบนพื้นที่สูงและการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน

จากการทบทวนกลุ่มวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยได้จำแนกกลุ่มการศึกษาจำเพาะประเด็นที่มีขอบเขตแคบลงในเชิงสัมพันธ์ต่อพื้นที่ของงานวิจัยโดยมุ่งมองไปที่การทำการเกษตรพื้นที่สูงในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนซึ่งเป็นประเด็นข้อสังเกตหนึ่งถึงลักษณะสภาพบริบทที่สอดคล้องกับพื้นที่ศึกษาบ้านกลาง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง อันเป็นพื้นที่ในการศึกษาของงานวิจัยนี้ งานศึกษาในกลุ่มนี้ได้แก่ พงษ์ทร ชยาตุลชาตและคณะ (2545) จันทร์ทิพย์ ศรีทองและคณะ (2551) ปนัดดา มานิตย์ (2551) นริศ ยิ้มแย้มและคณะ (2552) มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ ชุมชนบ้านกลาง และชุมชนบ้านแม่อมกิ (2555) และพรสิริ สืบพงษ์สังข์และคณะ (2557) เป็นต้น

จากการศึกษาของนริศ ยิ้มแย้ม และคณะ (2552) และพรสิริ สืบพงษ์สังข์ และคณะ (2557) นั้น ได้สะท้อนให้เห็นถึงภาพรวมของการทำการเกษตรบนพื้นที่สูงของประเทศไทยในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1) ลักษณะของการเกษตรบนพื้นที่สูงโดยเฉพาะภาคเหนือของประเทศไทยเป็นการทำการเกษตรโดยชาวไทยภูเขา/ กลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูง ซึ่งมีรูปแบบการทำการเกษตร 3 รูปแบบด้วยกัน คือ การทำการเกษตรแบบหมุนเวียนพื้นที่ การทำการเกษตรแบบไม่หมุนเวียนพื้นที่ และการทำการเกษตรภายใต้ระบบเกษตรป่าไม้ที่มีการจัดการ

2) ปัญหาของเกษตรกรรมและเกษตรกรบนพื้นที่สูงประกอบไปด้วย ปัญหาความยากจน ระบบการผลิตที่พึ่งพิงการใช้สารเคมี พื้นที่ทำกินมีความเสื่อมโทรม การบุกรุกเพื่อหาพื้นที่ทำกินใหม่ ความขัดแย้งอันเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหาทางสังคม

3) นโยบายรัฐต่อการทำเกษตรบนพื้นที่สูงเป็นไปในทิศทางของการห้ามทำการเกษตรแบบไร่เลื่อนลอยและไร่หมุนเวียน โดยรัฐมุ่งเน้นส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาปลูกพืชเศรษฐกิจใหม่ เช่น ผัก ผลไม้ ดอกไม้ และพืชเมืองหนาว แทนการทำไร่เลื่อนลอยและไร่หมุนเวียน อย่างไรก็ดี การปลูกพืชเหล่านี้จำเป็นต้องใช้พื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่และเป็นการปลูกพืชชนิดเดียวกัน ส่งผลต่อระบบการใช้ที่ดิน รวมทั้งเกิดความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพของพืชพรรณทั้งในส่วนของป่าไม้และพืชที่เพาะปลูก นอกจากนี้ ในกรณีที่มีการทำการเกษตรบนพื้นที่สูงผิดวิธียังก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างคนพื้นราบกับคนบนพื้นที่สูงได้อีกด้วย

ในระดับกรณีพื้นที่ศึกษานั้น การศึกษาของพงษ์ทร ชยาตุลชาตและคณะ (2545) ซึ่งดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบการเกษตรยั่งยืนบนพื้นที่สูงของชาวอาข่า บ้านแม่เต๋อและบ้านแม่จันหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ความรู้พื้นบ้านและความเชื่อ ประเพณีวัฒนธรรม และวิถีดั้งเดิมที่มีต่อการทำเกษตรกรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ รวมทั้งทำการศึกษาเปรียบเทียบการเกษตรสองระบบ คือระบบดั้งเดิมจากวิถีแห่งภูมิปัญญาท้องถิ่นกับระบบการเกษตรกระแสหลักเพื่อหารูปแบบการเกษตรที่เหมาะสมต่อเกษตรยั่งยืน จากการศึกษาได้นำไปสู่ข้อสรุปที่ว่า การทำการเกษตรโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีเกษตรดั้งเดิมนั้นนำมาซึ่งการส่งเสริมความยั่งยืนและคุณภาพชีวิตของเกษตรกรที่ดีกว่าการทำเกษตรกระแสหลัก อีกทั้งยังส่งผลต่อระบบเกษตรนิเวศ (Agro-ecological System) ที่เหมาะสม และตอบสนองต่อสภาวะทางสังคมและเศรษฐกิจของท้องถิ่น โดยประเด็นสำคัญคือ รัฐจะต้องมีการส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นได้รับการรับรองการจัดตั้งถิ่นฐานและที่ดินทำกินถาวรโดยสอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้วย

ขบวนการเคลื่อนไหวเพื่อสิทธิในการผลิตทางการเกษตรที่ยั่งยืนและจัดการทรัพยากรของชุมชนยังพบในงานของมูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ (2555)ซึ่งทำการศึกษารูปแบบการผลิต วิถีชีวิต และการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อความยั่งยืนบนพื้นที่สูงโดยทำการศึกษาชุมชนของชาวกะเหรี่ยงสองพื้นที่ คือ พื้นที่บ้านแม่กลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง และพื้นที่บ้านแม่อมกิ ตำบลแม่วะหลวง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก โดยมุ่งศึกษาถึงพฤติกรรมและวัฒนธรรมการบริโภคของชุมชนที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร ข้อมูลรอยเท้านิเวศ และผลกระทบของระบบการผลิตบนพื้นที่สูงที่มีต่อสภาวะเรือนกระจก ทั้งนี้ ข้อสรุปจากการศึกษาบ่งชี้ถึงการปะทะกันของรัฐกับชุมชน โดยแนวทางวิถีการเกษตรชุมชนที่ทั้งสองพื้นที่ศึกษานั้นอาศัยการดำรงชีพโดยการพึ่งพาทรัพยากรป่าไม้และการทำไร่หมุนเวียนเป็นหลัก เพื่อตอบโต้กับอำนาจควบคุมของรัฐที่มีต่อการกำหนดพื้นที่ป่าอนุรักษ์จากการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติ การใช้นโยบายรัฐจำกัดสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินทำกิน ตลอดจนการเข้ามาปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการทำไร่หมุนเวียนไปสู่การปลูกพืชเศรษฐกิจแทน ซึ่งทั้งสองชุมชนได้อาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นของการผลิตระบบไร่หมุนเวียนที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ และวิถีวัฒนธรรมของการพึ่งพาอาศัยทรัพยากรป่าเพื่อสร้างสมดุลของระบบนิเวศ ชะลอการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และการสร้างความมั่นคงทางอาหารให้แก่ชุมชน

ข้อสรุปทางการศึกษาของพงษ์ทร ชยาตุลชาต และคณะ (2545) และมูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ (2555) สอดคล้องกับข้อค้นพบในงานของจันทร์ทิพย์ ศรีทอง และคณะ (2551) ที่ทำการศึกษาความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการทรัพยากรป่าอย่างยั่งยืนในพื้นที่ตำบลแม่แรม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ของชุมชนที่มีประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวกะเหรี่ยงที่อพยพมาจากอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย และอำเภอแม่แจ่มและอำเภอฮอดของจังหวัดเชียงใหม่ ได้เข้ามาพำนักอาศัยและจับจองพื้นที่ทำกิน ปัญหาหลักของชาวกะเหรี่ยงในพื้นที่คือการถูกยึดที่ทำกิน อันเนื่องมาจากการที่ที่ตั้งของหมู่บ้านและที่ทำกินของชาวบ้านถูกประกาศเป็นเขตป่าอุทยานแห่งชาติ ตั้งแต่ปี 2525 การเข้าควบคุมสิทธิต่อที่ดินและทรัพยากรป่าโดยรัฐที่เกิดขึ้น ได้ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อการผลิต การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และวิถีทางวัฒนธรรมของชุมชมกะเหรี่ยงเป็นอย่างมากจากความจำเป็นในการต้องดำรงชีพในพื้นที่เขตป่าสงวน ภาวะเงื่อนไขดัง ที่กล่าวมา ได้นำไปสู่การก่อตัวของกระบวนการของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในรูปแบบการจัดการป่าชุมชนขึ้นโดยอาศัยการเรียนรู้จากเครือข่ายเกษตรกรภาคเหนือของผู้นำชุมชน มีการพัฒนาเป็นองค์กรชุมชนเพื่อการจัดการทรัพยากรป่าชุมชน

ในมิติชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงจากการศึกษาชุมชนกะเหรี่ยงของจันทร์ทิพย์และคณะก็พบบริบทที่คล้ายคลึงกันในกรณีของชาวลีซอบ้านแปกแซม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาของ ปนัดดา มานิตย์ (2551) ซึ่งทำการศึกษาชาวเขาเผ่าลีซอที่อยู่อาศัยและทำการเกษตรบนพื้นที่สูง ชาวลีซอเหล่านี้ดำรงชีพด้วยการทำไร่เลื่อนลอย จนกระทั่งมีการดำเนินการของโครงการสถานีสาธิตและถ่ายทอดการเกษตร ป่าไม้ สิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากพระราชดำริเข้ามาเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตของชาวลีซอในพื้นที่มาสู่การปลูกพืชผักเมืองหนาวหลายชนิด และเกิดกระบวนการเรียนรู้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้สภาพความเป็นอยู่ของชาวลีซอบ้านแปกแซมดีขึ้น และนำมาซึ่งการฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ดี จากการศึกษาทั้งสองงานนี้ มีข้อสังเกตที่น่าสนใจต่อกระบวนการการเปลี่ยนแปลงสู่วิถีการเกษตรยั่งยืนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติว่าสามารถเกิดขึ้นได้ 2 รูปแบบ คือ 1) กระบวนการขับเคลื่อนภายใน เช่นกรณีของชาวกะเหรี่ยง บ้านแม่แรม กรณีของชาวกะเหรี่ยง บ้านกลางและบ้านแม่อมกิ กับ 2) กระบวนการเปลี่ยนแปลงจากการส่งเสริมของกลไกภายนอก ดังจะเห็นได้จากกรณีลีซอบ้านแปกแซมที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่เป็นปัญหาต่อเกษตรกรบนพื้นที่สูงนอกเหนือจากการต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงระบบการเกษตรกระแสหลักแล้ว สิ่งที่สำคัญยิ่งกว่าและส่งผลต่อวิถีการผลิตและวิถีชีวิตของผู้คนคือ นโยบายการจัดการทรัพยากรของรัฐ โดยเฉพาะแนวคิดการกำหนดสิทธิครอบครองเหนือทรัพยากรแบบเด็ดขาด ซึ่งสิทธิดังกล่าวถูกจัดวางให้แก่รัฐโดยอำนาจควบคุมของรัฐ คนที่พำนักอาศัยอยู่กับป่าถูกแยกออกจากตัวพื้นที่ ขาดความยึดโยงโดยนัยยะของกรรมสิทธิ์ที่กำหนดโดยรัฐ เมื่อระบบกรรมสิทธิ์ไม่ชัดเจน ชุมชนไม่ได้เป็นเจ้าของพื้นที่และทรัพยากรในพื้นที่ด้วยระบบกรรมสิทธิ์ หรือเกิดความไม่มั่นคงในการถือครองที่ดินและสิทธิในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติจึงนำมาซึ่งปัญหาอีกนานัปการที่ก่อให้เกิดคำถามถึงความยั่งยืนทั้งต่อชุมชนและการจัดการทรัพยากร

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในส่วนของวรรณกรรมที่ว่าด้วยรัฐกับนโยบายการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูง และส่วนของวรรณกรรมที่ว่าด้วยเรื่องของการทำการเกษตรบนพื้นที่สูงและการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนดัง ที่ได้กล่าวมาข้างต้น พบว่า ความขัดแย้งระหว่างนโยบายและการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงของรัฐกับวิถีการดำรงชีพ โดยเฉพาะการทำการเกษตรของชุมชนบนพื้นที่ทับซ้อนเป็นเงื่อนปมอันสำคัญที่ส่งผลต่อการกำหนดความหมายและกำกับอำนาจการจัดการทรัพยากรบนหลักการของความยั่งยืน ซึ่งเงื่อนปมดังกล่าวยังได้สะท้อนถึงปัญหาในลักษณะเดียวกันกับกรณีศึกษาของโครงการวิจัยในพื้นที่ของชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลาง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ภายใต้เงื่อนไขความขัดแย้งในเรื่องสิทธิทางกฎหมายตามนัยยะของรัฐต่อการครอบครองพื้นที่อันเป็นตัวกำหนดสิทธิในการจัดการทรัพยากรที่ขัดแย้งกับนัยยะในเรื่องสิทธิตามวิถีจารีตของชุมชน มายาคติของรัฐที่มีต่อชุมชนชาติพันธุ์ในมิติความสัมพันธ์ต่อการจัดการทรัพยากรอันนำไปสู่กลไกการกีดกันและปฏิเสธการมีส่วนร่วมของกลุ่มชาติพันธุ์ในการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากร อีกทั้ง มายาคติของรัฐต่อการทำการเกษตรของกลุ่มชาติพันธุ์ว่าเป็นต้นเหตุแห่งการทำลายป่า อันนำไปสู่การเรียกร้องสิทธิและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากร ตลอดจนการแสวงหาแนวทางการทำการเกษตรบนพื้นที่สูงที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งต่อชุมชนในพื้นที่และต่อการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูง ทั้งนี้ โครงการวิจัยนี้จะได้วิเคราะห์ถึงบริบทเงื่อนไขที่กล่าวมาในฐานะของปัจจัยด้านนิเวศการเมืองที่กำกับความสัมพันธ์เชิงอำนาจในการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงและกำหนดแนวทางการเกษตรกระแสหลัก

อย่างไรก็ดี จุดเด่นของการวิจัยนี้คือ การวิเคราะห์แนวทางการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนของรัฐกับชุมชนกะเหรี่ยงในพื้นที่ศึกษาโดยพิจารณาถึงความสอดคล้องตามกรอบแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เป็นสากลของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDG) เพื่อประเมินถึงผลของแนวทางการพัฒนาที่มีต่อพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในเรื่องการจัดการทรัพยากรและการเกษตรอย่างยั่งยืนภายใต้บริบทความขัดแย้งในความสัมพันธ์ของรัฐกับชุมชน ดัง ที่ได้กล่าวมาแล้วถึงการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงในงานต่าง ๆ ที่ได้อ้างอิงมาเบื้องต้น จะเห็นได้ว่า การศึกษาที่ผ่านมานั้นเป็นการให้ความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เกิดจากการจัดการทรัพยากรบนฐานของชุดความคิดสองแบบ คือ ชุดข้อสรุปทางการศึกษาถึงนโยบายการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูงโดยภาครัฐ กับชุดข้อสรุปทางการศึกษาที่เป็นการอุปมาน (Induce) ที่สะท้อนมิติชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงที่มีต่อการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูง ซึ่งการวิจัยนี้จะได้นำบทเรียนและข้อสรุปจากการศึกษาเหล่านี้มาใช้ประกอบการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับบริบทในเชิงนิเวศการเมืองของพื้นที่ศึกษา ตัวชี้วัดหลักของการศึกษาในการนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปหานิยามของความยั่งยืนตามวัตถุประสงค์การศึกษาของงานวิจัยเป็นตัวชี้วัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามเป้าหมายของสหประชาชาติที่เป็นแรงผลักจากภายนอกต่อการกำหนดแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศและระดับท้องถิ่นมากกว่าการมองตัวชี้วัดในภาพรวมเชิงบริบทของการศึกษาเช่นงานที่เคยมีการศึกษามาตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น โดยการศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์โดยอาศัยการพิจารณาถึงตัวชี้วัดสากลของสหประชาชาติ (SDG) ในเชิงการวัดประเมินความยั่งยืนในพื้นที่การจัดการสิทธิ์ทับซ้อนดังกรณีของชุมชนกะเหรี่ยง บ้านกลางที่มีเงื่อนไขของการจัดการทรัพยากรที่เหลื่อมซ้อนกันของกลไกทางกฎหมายและวิถีจารีตของชุมชนเพื่อเป็นกรณีตัวอย่างสำหรับพื้นที่ที่มีบริบททางกายภาพและบริบทเชิงจารีตที่ใกล้เคียงกันนำไปพิจารณาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกรณีศึกษา (case study research) ที่ใช้วิธีการศึกษาแบบผสมผสาน (mixed methods approach) แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็นสองส่วนคือวิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative research methods) โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลแบบสำรวจ (survey method) โดยเก็บข้อมูลจากชาวบ้านกะเหรี่ยงในพื้นที่ศึกษาและการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative research methods)โดยมีรายละเอียดกลุ่มประชากรเป้าหมาย วิธีการศึกษาการได้มาซึ่งข้อมูลดังนี้

3.1 กลุ่มประชากรเป้าหมาย

เป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้นำชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลาง กลุ่มคณะกรรมการชุดต่าง ๆ และครัวเรือนทุกครัวเรือนของชุมชนบ้านกลาง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 64 หลังคาเรือน หรือในงานวิจัยนี้จะเรียกว่าครัวเรือน โดบพบว่าใน 64 ครัวเรือนประกอบไปด้วยครอบครัวจำนวน 72 ครอบครัว โดยในหนึ่งครัวเรือนอาจจะมีจำนวนครอบครัวมากกว่าหนึ่งครอบครัวที่อยู่อาศัย อุปโภคและบริโภคร่วมกันและช่วยกันในการทำการเกษตร นอกจากนั้นยังมีหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ซ้อนทับกับพื้นที่ใช้ประโยชน์ของชุมชนบ้านกลาง อาทิ อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท เป็นต้น

ทั้งนี้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อหรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้แก่

1. ภาครัฐ ส่วนกลางที่เป็นราชการส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น อาทิเช่น สำนักงานป่าไม้จังหวัด สำนักงานอุทยานแห่งชาติ องค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งมีส่วนในการผลักดัน การนำนโยบายลงการสู่พื้นที่

2. ชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลาง ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ผู้ที่ต้องรับนโยบายมาปฏิบัติ นอกจากนั้นยังเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศและทรัพยากรโดยตรง

3. องค์กรพัฒนาเอกชน NGOs อาทิ มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ ที่เข้ามาส่งเสริมเรื่องการใช้ประโยชน์ของที่ดินทำกิน และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่เข้ามาช่วยในเรื่องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้กับชุมชน ในฐานที่ชุมชนอยู่ในเขตพื้นที่

3.2 วิธีการรวบรวมข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1) การทบทวนวรรณกรรมและรวมรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารที่เกี่ยวข้องอาทิ เช่น
   1.1) นโยบายของรัฐในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ กลยุทธ์ ยุทธศาสตร์ของรัฐบาลใช้ในการจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ทรัพยากร ตลอดจนศึกษาถึงมูลเหตุ เป้าหมายและเงื่อนไขในการประกาศพื้นที่อนุรักษ์หรืออุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท (พ.ศ. 2534)
   1.2) ระบบกรรมสิทธิ์ในการใช้ประประโยชน์จากทรัพยากรบนพื้นที่สูง รัฐและชุมชนในการจัดการทรัพยากร
   1.3) รวบรวมข้อมูลการจัดการเกษตรบนพื้นที่สูง
   1.4) รวบรวมข้อมูลค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อนำมาผลิตแผนที่
   1.5) ข้อมูลป่าไม้ คุณภาพดินและน้ำในพื้นที่ใช้ประโยชน์ของชุมชนบ้านกลาง
   1.6) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อมาสร้างดัชนีชี้วัด SDG ตามกรอบสหประชาชาติ
2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) เพื่อเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่าง ๆดังนี้
   2.1) การบริหารจัดการพื้นที่ทับซ้อนและการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับหัวหน้าและเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทในประเด็น
      2.1.1) ยุทธศาสตร์ นโยบาย และกฎหมายที่นำมาใช้ในการดำเนินการในพื้นที่ของชุมชนบ้านกลาง
      2.1.2) การดำเนินการของยุทธศาสตร์ นโยบาย และกฎหมายเกี่ยวกับป่า (ระดับพื้นที่ที่ศึกษา) ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนบ้านกลาง
      2.1.3) ผลการดำเนินการยุทธศาสตร์ นโยบาย และกฎหมายเกี่ยวกับป่า (ระดับพื้นที่ที่ศึกษา) ที่เกี่ยวเนื่องกับชุมชนบ้านกลาง
   2.2) การใช้ประโยชน์ในพื้นที่อนุรักษ์ และแนวทางในการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการพื้นที่เกษตรโดยการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนกลุ่มต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อเป็นกรอบในการทำแบบสอบถามและเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพในการอภิปรายเชิงลึกในการอภิปรายร่วมกับข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการชุมชนด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณสุข เลขานุการคณะกรรมการชุมชน ปราชญ์ชุมชน และสมาชิกในชุมชนที่มีความเชียวชาญในการหาของป่า และสมาชิกชุมชนที่เป็นผู้นำอย่างไม่เป็นทางการที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการทรัพยากรภายในชุมชน

2.3) ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของชุมชน โดยการสัมภาษณ์ผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน

3) การสนทนากลุ่มหรือการอภิปรายกลุ่ม (focus group discussion) กับผู้นำชุมชนแบบทางการและไม่เป็นทางการ รวมถึงสมาชิกในชุมชนในชุมชนในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

3.1) ประวัติศาสตร์ และความเป็นมาของชุมชน ด้วยการอภิปรายกลุ่ม จำนวน 15-20 คน

3.2) บริการของระบบนิเวศเกษตรที่เอื้อประโยชน์ในระดับชุมชนปฏิทินการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ระบบการจัดการกรรมสิทธิ์เหนือทรัพยากร การบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากร ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศบริการป่าไม้ (ข้อมูลส่วนหนึ่งนำไปสร้างกรอบคำถามในแบบสอบถาม) เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากประเด็นทางด้านการเกษตรและของป่าเป็นประเด็นที่สำคัญในการตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้จึงมีการอภิปรายหรือสัมภาษณ์กลุ่มจำนวน 3 ครั้ง ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทั้งที่เป็นกลุ่มเล็กจำนวน 4-5 คน และที่เป็นกลุ่มใหญ่ 15-20 คน

3.3) ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มองค์กร และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับพื้นที่ด้วยการอภิปรายกลุ่ม จำนวน 15-20 คน

3.4) ปัญหาของชุมชน และการประเมินความเสี่ยงอันเนื่องมาจากผลกระทบจากประเด็นปัญหาต่าง ๆ ในแต่ละพื้นที่ของชุมชน ด้วยการอภิปรายกลุ่ม จำนวน 15-20 คน

3.5) ปฏิทินทางการเกษตรและปฏิทินของป่า ด้วยการอภิปรายกลุ่ม จำนวน 6-7 คน

4) แบบสอบถาม (questionnaire) ในประเด็นเรื่องการบริหารจัดการการเกษตรบนพื้นที่สูงและการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศป่าไม้ ทั้งนี้การเก็บแบบสอบถามดำเนินการโดยผู้ช่วยวิจัยภาคสนามที่ได้รับการอบรมและคุ้นเคยกับพื้นที่เป็นอย่างดี โดยใช้ภาษาท้องถิ่นของชาติพันธุ์ในการสื่อสารเพื่อหลีกเลี่ยงความเข้าใจที่อาจคลาดเคลื่อนอันเนื่องมาจากการใช้ภาษาและเป็นการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้าเป็นรายบุคคล หลังจากที่แบบสอบถามได้ปรับปรุงตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วได้ทำการทดสอบแบบสอบถามกับสมาชิกในชุมชนในปลายเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 ก่อนนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ตรงกับบริบทพื้นที่มากยิ่งขึ้น อาทิ ภาษา หน่วยที่ใช้ในแบบสอบถาม ก่อนที่จะเก็บแบบสอบถามจริงในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง กรกฎคม พ.ศ. 2563 โดยเป้าหมายในการเก็บแบบสอบถามคือครัวเรือนทั้งหมดของชุมชนบ้านกลาง จำนวน 64 ครัวเรือน ทั้งนี้มีเพียงครัวเรือนเดียวที่ไม่สะดวกในการให้ข้อมูลเนื่องมาจากประเด็นที่เกี่ยวเนื่องกับการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ดังนั้นแบบสอบถามที่สามารถเก็บและนำมาวิเคราะห์ในงานวิจัยนี้มีจำนวน 63 แบบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน เช่น จำนวนสมาชิกครัวเรือน เพศ อายุของสมาชิกครัวเรือน การประกอบอาชีพและแหล่งรายได้ครัวเรือน

ส่วนที่ 2 การทำการเกษตรบนพื้นที่สูง

4.2.1) ข้อมูลเกี่ยวกับการถือครองที่ดิน และขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

4.2.2) ข้อมูลการจัดการดินเพื่อการเกษตร

4.2.3) ข้อมูลการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

4.2.4) ข้อมูลการปลูกพืชและผลผลิตจากการเกษตร

4.4.5) ข้อมูลการจัดการทางการตลาด รายได้-รายจ่ายทางการเกษตร

4.2.5) ข้อมูลคาดการการตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐในการจัดการพื้นที่การเกษตรในอนาคต

ส่วนที่ 3 การใช้ประโยชน์ทางตรงจากทรัพยากรป่าไม้

4.3.1) ข้อมูลประเภท ปริมาณการเก็บของป่า การจัดการ และการใช้ประโยชน์โดยตรงจากป่า

4.3.2) ข้อมูลรายได้จากการเก็บของป่า

4.3.3) ข้อมูลคาดการณ์การตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐในการเข้าใช้พื้นที่ป่าเพื่อการเก็บของป่า

เป็นต้น ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมในภายหลัง

ส่วนที่ 4 ข้อมูด้านการบริโภคอาหารของครัวเรือน เช่น ความพอเพียงของอาหาร สัดส่วนการพึ่งพิงอาหารจากภายนอกชุมชน การบริโภคโปรตีน

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณตามกรอบแนวคิดการวิจัยโดยการวิเคราะห์เอกสาร และการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้น ภายใต้กรอบแนวคิดว่าด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Concept of sustainable development) แนวคิดการจัดการระบบนิเวศบริการ (Ecosystem system services) และแนวคิดว่าด้วยเรื่องกรรมสิทธิ์ (Property rights) โดยอาศัยแนวทางการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Inductive analysis) และการวิเคราะห์เชิงบรรยาย (Descriptive approach) ในการอรรถาธิบายข้อมูลรูปธรรมจากการศึกษาเพื่อตีความปรากฏการณ์และสรุปผลการศึกษาตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDG) เป้าหมายที่ 2 ความมั่นคงทางอาหาร เป้าหมายที่ 12 การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

อย่างไรก็ดี ในการใช้ตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติทั้งหมด 17 เป้าหมาย อันประกอบไปด้วย 241 ตัวชี้วัดนั้น การกำหนดมาตรฐานการวัดและการจัดเก็บข้อมูลในการ

ดำเนินการของสหประชาชาติยังไม่เสถียร เนื่องด้วยมีความเห็นพ้องในการประชุมของ IAEG-SDGs ต่อการกำหนดมาตรฐานการวัดและการจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดทั้งสิ้น 230 ตัวชี้วัด ในขณะที่ตัวชี้วัดที่เหลือยังไม่สามารถหาข้อยุติได้ (UNSD, 2016, 2018) สถานะของตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติจึงยังไม่ชัดเจนและสมบูรณ์ ในขณะที่ประเทศไทยยังอยู่ในช่วงการพัฒนาตัวชี้วัดที่ดำเนินการโดยหน่วยงานหลักคือ คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559, 2561)อันเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นตามประกาศระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ. 2556 อนึ่ง กพย. ได้มีความพยายามในการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เหมาะสมกับบริบทของไทยด้วย ซึ่งในการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อการวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยจักได้นำตัวชี้วัดของ กพย. มาพิจารณาด้วย

ดังนั้นในขั้นตอนของการวิเคราะห์สำหรับการวิจัย ผู้วิจัยจะได้พิจารณาการใช้กรอบการประเมินด้วยตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติโดยปรับให้เหมาะสมกับขอบเขตและบริบทการศึกษา เนื่องด้วยตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาตินั้นเป็นการตั้งเป้าหมายในการวัดระดับประเทศ ภูมิภาค และระดับโลก รวมทั้ง เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติเป็นการประเมินตัวชี้วัด 17 ด้าน ดังนั้น ในการวิเคราะห์สำหรับการวิจัยนี้จึงต้องมีการนำมาปรับใช้เพื่อให้เหมาะสมกับขนาดของขอบเขตการวิจัยที่เป็นการวัดประเมินในระดับชุมชน อีกทั้ง ผู้วิจัยจะได้พัฒนาตัวชี้วัดโดยพิจารณาตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของไทยด้วยโดยเทียบเคียงกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลในวัตถุประสงค์ที่ 1 จะเป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามจะใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistic) อาทิการแจกแจงค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ(Percent) ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) ในการอธิบายคุณลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ตัวแปร เพศ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกครัวเรือน รายได้ และการอธิบายพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากป่าและการทำการเกษตรแบบไร่หมุนเวียนบนพื้นที่สูง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล เพื่อมาตีความและวิเคราะห์เอกสารจากปรากฏการณ์ที่พบทั้งจากการสังเกตและการสัมภาษณ์ (ข้อมูลปฐมภูมิ) รวมถึงเอกสารต่าง ๆ (ข้อมูลทุติยภูมิ) โดยอาศัยแนวทางการวิเคราะห์แบบอุปนัย และการวิเคราะห์เชิงบรรยาย ร่วมกับกรอบแนวคิดว่าด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน แนวคิดระบบนิเวศ โดยเน้นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรแบบไร่หมุนเวียน และแนวคิดว่าด้วยเรื่องกรรมสิทธิ์ ซึ่งการวิเคราะห์เชิงคุณภาพในลักษณะนี้จะใช้

กับการวิเคราะห์สำหรับวัตถุประสงค์การศึกษาทุกข้อและโดยเฉพาะกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ที่ว่าด้วยการศึกษาภาครัฐในการจัดการพื้นที่ทับซ้อน ซึ่งเน้นการศึกษาวิเคราะห์เอกสารและวรรณกรรมที่ว่าด้วยนโยบาย กฎหมาย ร่างแม่บท ยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนและระบบกรรมสิทธิ์ โดยวิเคราะห์ด้วยการตีความเอกสาร ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์เพื่อศึกษามาตรการและการดำเนินการในเชิงปฏิบัติของเจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องโดยอาศัยการวิเคราะห์ประเด็น (Thematic Analysis) ในการสังเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารและการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยภาคสนาม สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ที่ว่าด้วยการศึกษาผลการจัดการภายใต้บริบทของรัฐและชาวกะเหรี่ยงในพื้นที่สูงจะวิเคราะห์เชิงเนื้อหาภายใต้กรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ เพื่อประเมินผลของนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าอย่างยั่งยืนและระบบกรรมสิทธิ์ รวมถึงยุทธศาสตร์ที่ว่าด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืนแห่งชาติว่าเป็นไปตามเป้าหมายและส่งผลกระทบต่อชุมชนในพื้นที่ศึกษาปฏิบัติอย่างไร และเป็นไปตามนัยยะของการส่งเสริมเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนหรือไม่อย่างไร ในขณะเดียวกัน ก็วิเคราะห์ถึงวิถีของชุมชนและการปฏิสัมพันธ์ของชุมชนกะเหรี่ยงในเงื่อนไขบริบทนิเวศการเมืองที่เกิดขึ้นนั้นจะนำไปสู่การร่วมมือกับภาครัฐเพื่อก่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนอย่างไร

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 ที่ว่าด้วยการศึกษาแนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนภายใต้บริบทของรัฐและชาวกะเหรี่ยงนั้นเป็นการวิเคราะห์เอกสารจากผลการศึกษาของวัตถุประสงค์ข้อที่ 1-3 ภายใต้กรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (เป้าหมายที่ 2 และ 12)

ส่วนการสังเคราะห์การวิจัยนั้น ผู้วิจัยจะทำการสังเคราะห์ผลการศึกษาของงานวิจัยกับข้อมูลจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดกรอบการวิเคราะห์เนื้อหาที่เป็นข้อค้นพบจากการศึกษานำมาทำการวิเคราะห์แบบการแปลความเพื่อเสนอประเด็นโดยเป็นการตีความหมายจากการแปลผลการศึกษาเทียบเคียงกับงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่ข้อถกเถียงในกรอบการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้คือ

1. นัยยะและวิถีการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนของชุมชนชาติพันธุ์ในพื้นที่ทับซ้อน (วัตถุประสงค์ที่ 1)

2. นัยยะและความสำคัญของนโยบายของรัฐและระบบกฎหมายต่อการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนและระบบนิเวศเกษตรของชุมชนชาติพันธุ์ในพื้นที่ทับซ้อน (วัตถุประสงค์ที่ 2)

3. ถอดบทเรียนการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนภายใต้เงื่อนไขความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับชุมชนชาติพันธุ์ในพื้นที่ทับซ้อนโดยพิจารณาถึงความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (วัตถุประสงค์ที่ 3 และ 4)

ทั้งนี้ผู้วิจัยจะได้เชื่อมโยงกรอบประเด็นการวิเคราะห์ข้างต้นเข้าด้วยกันเพื่อนำไปสู่การหาข้อสรุปโดยอาศัยการตีความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามเป้าหมายของสหประชาชาติเป็นแนวคิดเชื่อมโยง (Linking Concept) ในการสังเคราะห์

บทที่ 4 การจัดการทรัพยากรโดยรัฐ

ในบทนี้จะนำเสนอพัฒนาการการบริหารจัดการทรัพยากรโดยรัฐตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยกล่าวถึงระบบกรรมสิทธิ์ที่ดินและทรัพยากรป่าไม้ในอดีต ระบบกรรมสิทธิ์ของเอกชนที่มีการใช้คู่ขนานมากับกรรมสิทธิ์ชุมชนตามจารีตประเพณี รวมถึงแนวทางการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรป่าไม้ผ่านการกำหนดนโยบายและการตั้งเป้าหมายในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ ของแผนแม่บทในการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 7 เป็นต้นไปได้มีการพัฒนามาสู่การจัดการแบบมีส่วนร่วมและให้ความสำคัญกับการจัดการในเชิงป่าชุมชนเพิ่มขึ้น จากนั้นจะกล่าวถึงพัฒนาการการต่อสู้ของภาคประชาสังคมในการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ผ่านขบวนการป่าชุมชน มุมมองและข้อเสนอของชุมชนต่อการจัดการป่า และสุดท้ายนำเสนอความเป็นมาและความสำคัญของการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท (อุทยานเตรียมการ) และการดำเนินการในพื้นที่ทับซ้อนกับชุมชน

4.1 การจัดการทรัพยากรผ่านระบบกรรมสิทธิ์ของรัฐไทย

โดยกรรมสิทธิ์ในทรัพยากรป่าไม้มากับเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดิน ในอดีตที่ดินถูกจัดสรรโดยกษัตริย์ตามระบบศักดินา ราษฎรสามารถจับของที่ดินรกร้าง มีสิทธิในการทำกินด้วยระบบกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณี จวบจนมีการเปลี่ยนแปลงการผลิตแบบยังชีพเป็นการผลิตเชิงเดี่ยวเพื่อการค้ากับตะวันตกและจีน จึงเกิดการตรากฎหมายเพื่อรับรองระบบกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล ในสมัยนั้นยังส่งเสริมให้หักร้างถางพงเพื่อใช้ประโยชน์ในการผลิตสินค้าในปี พ.ศ. 2439 จวบจนมีการจัดตั้งกรมที่ดินในปี พ.ศ. 2544 ทำให้มีการสำรวจที่ดิน ออกกฎหมายที่ดินรวมถึงการใช้เอกสารสิทธิเอกชนแบบตะวันตก ถือเป็นการยอมรับกรรมสิทธิ์เอกชนเป็นครั้งแรกในพื้นที่โดยรอบเมืองหลวง แต่สำหรับที่ดินห่างไกลราษฎรยังสามารถจับจองได้อย่างเสรี เป็นการใช้ระบบกรรมสิทธิ์สองระบบคู่ขนานกันทั้งกรรมสิทธิ์เอกชนและกรรมสิทธิ์ตามประเพณีสำหรับราษฎร (ยศ สันตสมบัติ, 2543) ทัศนคติของราษฎรเกี่ยวกับที่ดินได้เปลี่ยนจากการมองที่ดินเป็นทรัพยากรเพื่อสร้างประโยชน์ในการยังชีพ กลายเป็นมองว่าที่ดินเป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่ามีราคาเป็นเงิน การจัดการที่ดินเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้ระบบกรรมสิทธิ์แบบตะวันตกเข้ามาจัดการทรัพยากร ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นหลังจากรัชกาลที่ 5 (ยศ สันตสมบัติ 2543) มีการตราพระราชบัญญัติต่าง ๆ รวมถึงจัดตั้งหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อจัดการทรัพยากร สำหรับที่ดินที่ไม่มีคนถือครองมอบให้กับกรมป่าไม้ สัตว์น้ำจืดและสัตว์ทะเลถือเป็นของรัฐ

สำหรับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในภาคเหนือของประเทศไทยแต่เดิมอำนาจในการบริหารจัดการอยู่กับเจ้าผู้ครองนคร โดยเฉพาะใน 5 นคร คือ นครเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ และน่าน จะมีการทำธุรกิจค้าไม้สักเป็นหลักโดยการสัมปทานผืนป่า โดยกรรมสิทธิ์ในผืนป่าเป็นของเจ้าผู้ครองนคร นอกจากการให้สัมปทานกับต่างชาติในการเข้ามาทำไม้แล้ว ราษฎรในสมัยนั้นก็ใช้ไม้กันได้อย่างเสรีโดยเฉพาะไม้สัก ทำให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จุดเริ่มต้นในการจัดการทรัพยากรป่าไม้คือ พ.ร.บ. ไม้สัก ในปี พ.ศ. 2411 นอกจากนั้นยังมีการควบคุมการทำไม้ด้วยอนุสัญญาเชียงใหม่กับอังกฤษ พ.ศ. 2426แต่ทว่ายังมีการขัดแย้งผลประโยชน์ในการสัมปทาน จึงเป็นที่มาของรัฐบาลกลางเข้ามาจัดการทรัพยากรป่าไม้เอง กรรมสิทธิ์เหนือทรัพยากรป่าไม้เปลี่ยนจากของเจ้าผู้ครองนครมาเป็นของรัฐบาลกลาง โดยรัฐจ่ายเงินชดเชยค่าตอไม้ให้กับเจ้าผู้ครองนครแทน (ไพลิน ภูจีนาพันธ์, 2543) ต่อมาได้มีการจัดตั้งกรมป่าไม้ขึ้นมาในปี พ.ศ. 2439 ให้เป็นสิทธิของรัฐบาลกลาง รวมถึง พ.ร.บ. รักษาป่า พ.ศ. 2456 ที่ให้อำนาจรัฐในการควบคุมไม้สัก ไม้กระยาเลย ซึ่งเป็นไม้สร้างรายได้ในสมัยนั้นแต่ยังคงอนุญาตให้คนท้องถิ่นสามารถเข้าถึงและเก็บเกี่ยวของป่าได้

จะเห็นได้ว่าแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างชัดเจนจากการจัดการในระดับท้องถิ่นมาเป็นการจัดการแบบรวมศูนย์โดยรัฐส่วนกลางแบบเบ็ดเสร็จ สิทธิในการใช้สอยและการจัดการไปสู่รัฐส่วนกลาง ด้วยเหตุผลสืบเนื่องจากการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้จึงมีการออกพระราชบัญญัติคุ้มครองสัตว์ ในปี พ.ศ. 2503 และพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2504

จากข้อมูลพบว่าของประเทศไทยมีพื้นที่ 320.20 ล้านไร่ แต่ทว่าการพัฒนาการของอุตสาหกรรมส่งออกไม้ของไทยในอดีตเติบโตอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีเนื้อที่ป่าร้อยละ 53 ของประเทศ แต่ในปี พ.ศ. 2541 ประเทศไทยมีเนื้อที่ป่าเหลือเพียงร้อยละ 25.28 เท่านั้น (สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้, 2562a) จากตัวเล็กสถิติดังกล่าว ได้แสดงให้เห็นถึงอัตราการลดลงของพื้นที่ป่าอย่างรวดเร็วในรอบ 30 ปี จึงทำให้ช่วงเวลาดังกล่าวรัฐไทยจึงได้มีการออกกฎหมายป่าสงวนขึ้นมาในปี พ.ศ. 2507 เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ซึ่งจะเห็นได้ว่าจากการออกกฎหมายเพื่อการจัดการทรัพยากรของรัฐได้นิยามให้อำนาจในการจัดการป่าทั้งหมดมารวมศูนย์อยู่กับรัฐ โดยที่ชาวบ้านและระบบเกษตรกรรมบนพื้นที่สูงหรือในป่า มักถูกตีตราว่าเป็นสาเหตุหลักของปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ (สุรินทร์ อ้นพรม, 2554) แม้ว่าจะออกกฎหมายป่าสงวนในปี พ.ศ. 2507 แต่ทว่าปัญหาของการลดลงของพื้นที่ป่าก็

ยังคงดำเนินต่อไป ด้วยเหตุนี้รัฐไทยจึงมีความพยายามที่จะเพิ่มพื้นที่ป่าในประเทศไทยผ่านการออกนโยบายป่าไม้แห่งชาติ ปี พ.ศ. 2528 ตั้งเป้าหมายให้ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ และการกำหนดสัดส่วนของพื้นที่ป่าลักษณะเพื่อประโยชน์ 2 ประการคือ

1) ป่าเพื่อการอนุรักษ์ กำหนดไว้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่หายากและป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิด จากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ตลอดทั้งเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย และนันทนาการของประชาชนในอัตราร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ
2) ป่าเพื่อเศรษฐกิจ กำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้และของป่าเพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจในอัตราร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ

เพื่อดำเนินการให้ได้ตามเป้าหมายในปี พ.ศ. 2533 รัฐพยายามที่กันชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าแต่เดิมออกจากพื้นที่โดยให้อพยพในพื้นที่ที่รัฐได้จัดสรรเอาไว้ให้ ผ่านโครงการจัดสรรที่ดินทำกินให้แก่ราษฎรผู้ยากไร้ในพื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรม หรือที่รู้จักกันในนาม “คจก.” โดยมีการอพยพชาวบ้าน ที่อาศัยอยู่อย่างกระจัดกระจายในเขตป่าต้นน้ำให้มาอยู่รวมกันในเขตพื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรมและมีความเปราะบางทางระบบนิเวศต่ำ ทั้งนี้ทางโครงการวางแผนที่จะดำเนินการกับราษฎรที่อยู่ในเขตป่าทั่วประเทศ โดยได้เริ่มการดำเนินโครงการที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่แรก ในพื้นที่อพยพทางโครงการฯได้จัดตั้งระบบหมู่บ้านและจัดสรรที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินให้กับเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย และเมื่ออพยพชาวบ้านออกไปแล้วทางกรมป่าไม้และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทำการปลูกป่าเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศต้นน้ำผลจากโครงการดังกล่าวยังไม่ชัดเจนว่าเมื่ออพยพคนออกจากป่าแล้วนำไปสู่การฟื้นฟูและรักษาพื้นที่ป่าไม้หรือไม่ แต่โครงการดังกล่าวนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและชุมชนที่อาศัยอยู่ในเขตป่า (สุรินทร์ อ้นพรม, 2554) เนื่องจากการย้ายชุมชนทั้งชุมชนที่อยู่อาศัยมาตั้งแต่กำเนิด ที่มีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเป็นของตนเองบนพื้นที่สูงลงสู่พื้นราบ ทำให้ต้องปรับตัวรวมถึงการปรับเปลี่ยนทักษะในการดำรงชีวิตซึ่งอาจจะเป็นเรื่องยากสำหรับกลุ่มเปราะบางอย่างกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ จึงนำมาซึ่งความขัดแย้งดังกล่าว

สรุปได้ว่าการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในช่วงนี้มีตัวแสดงหลักคือรัฐไทยซึ่งมีความชอบธรรมตามกฎหมายในการจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ ระบบกรรมสิทธิ์เอกชนและกรรมสิทธิ์ของรัฐถูกนำมาใช้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ผ่านการตั้งหน่วยงาน และการออกกฎหมายต่าง ๆ ของรัฐ ที่ให้ภาพสะท้อนมุมมองของรัฐไทยที่มีต่อชุมชนในลักษณะที่เป็นปฏิปักษ์ต่อการอนุรักษ์ป่า และดำเนินนโยบายรัฐผ่านมุมมองของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการ

กันมนุษย์ออกจากธรรมชาติและส่งเสริมป่าเศรษฐกิจเชิงพาณิชย์ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นโยบายของรัฐในช่วงนี้จึงมีมาตรการที่สำคัญโดยสามารถสรุปได้ 2 มาตรการคือ 1).รวมศูนย์อำนาจการในจัดการป่าเข้ามาเป็นของรัฐผ่านการกำหนดขอบเขตพื้นที่ เช่นการออก พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2507 พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2504 หรือการดำเนินนโยบายป่าแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2528 และมีความพยายามในการจะผลักดันราษฎรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าออกจากพื้นที่ เช่น โครงการจัดสรรที่ดินทำกินแก่ราษฎรผู้ยากไร้ในพื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรม

4.2 การจัดการทรัพยากรป่าไม้ของรัฐผ่านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ในช่วงของ**แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2-3 (พ.ศ. 2504-2519)** มีเป้าหมายที่จะสงวนพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ 50 ของประเทศ หรือประมาร 160 ไร่ โดยดำเนินการการประกาศกฎหมายต่าง ๆ ที่มีลักษณะของการประกาศพื้นที่เพื่อกันให้ชุมชนออกจากป่า โดยข้อบังคับต่าง ๆ ที่สำคัญ ๆ ที่ถูกประกาศในช่วงนี้มีอยู่ 2 ประเภท ดังต่อไปนี้ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, 2563a)มีการจัดระเบียบผืนป่าใหม่ โดยยังคงให้มีการสัมปทานป่าไม้ต่อไป แต่มีการปรับปรุงข้อกฎหมายต่าง ๆ เพื่อป้องกันการอ้างสิทธิในผืนป่า เพื่อวัตถุประสงค์ทำไม้เพื่อการอุตสาหกรรม ในขณะเดียวกันก็ยังมีการเพิ่มโทษให้แก่ผู้ที่ฝ่าฝืนให้มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น การออกกฎหมายต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2504 และเพื่อเป็นการกำหนดพื้นที่ป่าตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 1 ให้มีพื้นป่าให้ได้ร้อยละ 50 ของประเทศ โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2507

จากการดำเนินการตามนโยบายดังกล่าว พบว่าจากเดิมในปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีผืนป่าอยู่ร้อยละ 53 ของประเทศ (ประมาณ 171 ล้านไร่) พื้นที่ป่าไม้เหลือเพียงร้อยละ 38 ของประเทศ (ประมาณ 122 ล้านไร่) เท่านั้น แสดงถึงการดำเนินนโยบายไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-3 จากผลดังกล่าวจึงทำให้ต้องมีการปรับแผนในการดูแลผืนป่าในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 ต่อไป

ใน**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524)** ได้กำหนดเป้าหมายให้มีพื้นที่ป่าร้อยละ 40 ของประเทศ ลดจากเป้าหมายเดิมที่กำหนดไว้ร้อยละ 50 ของประเทศ เนื่องจากสถานการณ์ป่าไม้ในช่วงที่ผ่านมาเหลือผืนป่าเพียงร้อยละ 38 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ ดังนั้นในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 มีลักษณะที่สำคัญ ๆ ออกเป็น 3 ประการ ดังนี้

1) มีการปรับมาตรการและทบทวนนโยบายในการให้สัมปทานป่าไม้ เนื่องจากหนึ่งในสาเหตุที่สำคัญของการลดลงของป่าไม้คือการทำอุตสาหกรรมป่าไม้ จากการทบทวนมาตรการและการทบทวนนโยบายสัมปทานป่าไม้ในครั้งนี้เกิดเป็นแนวทางใหม่ในการในสัมปทาน เช่น การลดการให้สัมปทานในพื้นที่ป่าสงวนเพื่อป้องกันให้เกิดการทำลายป่าไม้ที่อยู่ภายในพื้นที่ได้รับสัมปทานเป็นต้น
2) มีนโยบายต่างเพื่อฟื้นฟูและเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ อาทิเช่น มีการปรับนโยบายการปลูกป่าทดแทน กล่าวคือจากเดิมที่กำหนดให้หน้าที่ปลูกป่าทดแทนเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ทำอุตสาหกรรมป่าไม้ แต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับนี้ กำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐเช่นเดียวกันในการจ้างเหมาภาคเอกชนมาปลูกป่าเพื่อการทดแทนพื้นที่ป่าที่หายไป และในขณะเดียวกันมีการเร่งรัดให้มีการดำเนินโครงการฟื้นฟูและพัฒนาป่าต้นน้ำที่สำคัญ ๆ
3) มีการสำรวจพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกเป็นพื้นที่ทำกินและเร่งออกเอกสารสิทธิในการทำกินของราษฎร โดยคาดหวังว่าจะเป็นการควบคุมการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำกินของราษฎร และรัฐเองก็มีการเพิ่มอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในการดูแลพื้นที่ถูกควบคุมให้เพียงพอต่อการดูแลผืนป่ามากขึ้น

จึงจะทำให้เห็นได้ว่าการดำเนินนโยบายของรัฐในช่วงนี้มีแนวทางไม่แตกต่างจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับเดิมมากนัก ทว่าหลังจากที่ได้มีการดำเนินการต่าง ๆ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 4 แล้ว ก็ยังคงปรากฏปัญหาการลดลงของผืนป่า ด้วยอาจจะมีเรื่องของการบุกเบิกป่าพื้นที่ทำกินใหม่ ๆ

ใน**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529)** เนื่องจากปัญหาการรุกรานป่ายังคงดำเนินต่อไป ทำให้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับนี้ มีลักษณะแนวทางการดำเนินงานที่แตกต่างออกจากไปแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 1-4 โดยในฉบับที่ 1-4 จะมีลักษณะของการออกมาตรการต่าง ๆ เป็นแนวทางกว้างๆ แต่ในฉบับที่ 5 ได้มีการกล่าวถึงการแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ ในรายละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยแนวทางของการดำเนินนโยบายในแผนฉบับนี้ สามารถสรุปได้เป็น 3 แนวทางการดำเนินต่อไปนี้

1) มีการเร่งให้สำรวจพื้นที่ป่าต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาของการบุกรุกและการขยายพื้นที่ทางการเกษตรเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้มากยิ่งขึ้น มีการสำรวจและจัดแบ่งพื้นที่ป่าออกเป็นพื้นที่

ป่าเสื่อมโทรมที่เหมาะกับการทำเกษตร และพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมที่ไม่เหมาะกับการทำเกษตร และพื้นที่ต่าง ๆ ต้องมีการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ต่อไป

2) การปฏิรูปการจัดการที่ดินทำกิน อาทิ ที่ดิน ส.ป.ก ไม่ว่าจะเป็นการมุ่งเน้นไปที่ปัญหาเรื่องของการจัดสรรกรรมสิทธิ์ที่ดินให้กับผู้ที่ไม่มีที่ดินทำดิน การกำหนดให้เอกชนมีที่ดินทำกินได้ไม่เกิน 50 ไร่ และมีการปรับปรุงกฎหมายควบคุมการเช่านาให้เกิดความเป็นธรรมกับผู้เช่าและผู้ให้เช่ามากขึ้น
3) การดูแลและฟื้นฟูพื้นที่ป่า โดยในช่วงเวลาดังกล่าวรัฐได้มีนโยบายให้มีการปลูกป่าเศรษฐกิจกว่า 300,000ไร่ ส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็ว ปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ดินที่เสื่อมโทรมจากการทำการเกษตรให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

จะเห็นได้ว่าแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับนี้ รัฐให้ความสำคัญกับการกำหนดพื้นที่ป่าที่ใช้ในการทำเกษตรเป็นหลัก มีการกำหนดกรอบพื้นที่และมีการจำกัดจำนวนพื้นที่ทำกินเพื่อการเกษตรของเอกชนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อแก้ปัญหาการบุกรุกป่าเพื่อใช้ในการทำการเกษตร

ใน**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)** นั้น เราได้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของแนวทางนโยบายรัฐกล่าวคือ รัฐได้ให้ความสำคัญกับเรื่องของป่าเศรษฐกิจและเน้นการมีส่วนร่วมของเอกชนและภาคประชาชนมากขึ้น โดยการสนับสนุนเรื่องของอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงแนวทางในครั้งนี้เอง ทำให้รัฐได้มีการกำหนดให้มีพื้นที่ป่าร้อยละ 40 ของประเทศ โดยการแบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ 15 ของประเทศ และป่าเศรษฐกิจละร้อย 25 ของประเทศ ซึ่งถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของรัฐเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ป่า

ใน**แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)** ได้มีการทบทวนนโยบายโดยให้ความสำคัญกับพื้นที่ป่าผ่านมุมมองของการอนุรักษ์เป็นสำคัญเหมือนแนวทางที่ถูกใช้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 1-5 โดยจากเดิมในแผนฉบับที่ 5 กำหนดพื้นที่ป่าอนุรักษ์อยู่ที่ร้อยละ 15 ของประเทศ แต่ในแผนฉบับนี้ได้มีการเปลี่ยนเป้าหมายโดยกำหนดให้มีพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้นมาอีกร้อยละ 10 ของประเทศ กล่าวคือจะต้องมีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ทั้งหมดอยู่ที่ร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ ดังนั้นในการจัดการจะต้องเร่งประกาศเพิ่มพื้นที่ป่าอนุรักษ์ขึ้นมาอีกร้อยละ 10 ของประเทศ สิ่งที่น่าสนใจเป็นมิติใหม่ของการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทยคือเริ่มมีการกล่าวถึงการมีร่วมของภาคประชาสังคม ชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรป่า

ไม้ และเริ่มมีภาพปรากฏถึงการส่งเสริมให้เกิดกฎหมายป่าชุมชนขึ้น แต่การนิยามป่าชุมชนที่ถูกกำหนดขึ้นมาโดยรัฐและเพื่อรัฐ และรัฐยังไม่เห็นว่าชุมชนสามารถอยู่กับป่าอนุรักษ์และดูแลบริหารจัดการป่าไม้ในเชิงอนุรักษ์ได้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ในแผนฉบับนี้ รัฐยังคงมีความพยายามในการที่รักษาไว้พื้นที่ป่าไว้ให้มีพื้นที่ตามเป้าหมายในฉบับที่ 7 และในขณะเดียวกันรัฐมีความพยายามที่จะทำให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมกับรักษาทรัพยากรป่าไม้มากขึ้น โดยแนวทางการดำเนินนโยบาย 1) การกำหนดพื้นที่ป่าอนุรักษ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ และฟื้นฟูป่าพื้นที่ป่าชายเลนให้มีความหลากหลายทางชีวภาพ โดยแผนฉบับนี้มีเป้าหมายการฟื้นฟูป่าชายเลนให้มีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านไร่ 2) รัฐส่งเสริมให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรโดยตัวชุมชนเอง มีการออก พ.ร.บ. ป่าชุมชุนเพื่อให้ชุมชนมีสิทธิในการจัดการพื้นที่ป่าไม่ว่าจะเป็นการดูแลรักษาหรือการใช้ประโยชน์จากพื้นป่าชุมชน มีการส่งเสริมให้มีชุมชมมีการสร้างธุรกิจที่เป็นของชุมชม และส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ในการบริหารธุรกิจชุมชนระหว่างชุมชน

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) มีแนวทางในการดูแลพื้นที่ป่าไม้ไม่ต่างจากไม่ต่างจากฉบับที่ 8 มากนัก โดยมีการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ ในส่วนของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ก็ยังไว้ที่ ร้อยละ 25 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ แต่มีการปรับเพิ่มเป้าหมายของการฟื้นฟูป่าชายเลนไม่ต่ำกว่า 1.25 ล้านไร่ มีการกระจายอำนาจให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลและจัดการสรรพยาการและสิ่งแวดล้อม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ต้องการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่ประเทศไทยมีในอดีตและแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ มิได้เน้นแต่เป้าหมายในเชิงปริมาณในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวแต่เพียงอย่างเดียว แต่มุ่งให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดย 1) การรักษาฐานทรัพยากรและความสมดุลของระบบนิเวศ เพื่อรักษาสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ 2) การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน 3) การพัฒนาในประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น

โดยแผนฉบับนี้กำหนดเป้าหมายให้มีพื้นที่ป่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 33 ของพื้นที่ป่าทั้งของประเทศ โดยต้องเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 18 ประกอบกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศของแผนฉบับนี้ต้องการที่จะพัฒนาให้ชุมชนเกิดเข้มแข็งทั้งด้านกระบวนการการจัดการ

บริหารชุมชน การสร้างความมั่นคงของเศรษฐกิจชุมชน(เศรษฐกิจฐานราก) เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ จึงมีการกระจายอำนาจให้ชุมชนได้มีอำนาจในการจัดการทรัพยากรในชุมชน ให้ความรู้กับชุมชมที่จะอยู่กับธรรมชาติ ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรักษา ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติในภายในชุมชน รวมถึงการดูแลรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) แผนฉบับนี้เกิดภายใต้สถานการณ์ที่พื้นที่ป่ายังคงถูกบุกรุก ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลและทรัพยากรดิน รวมถึงปัญหาภัยแล้งและความไม่เป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากร แผนฉบับนี้มีเป้าหมายเพิ่มพื้นที่ป่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของประเทศ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 29 และเนื่องจากปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเล ทำให้มีการตั้งเป้าหมายจะต้องเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนปีละไม่น้อยกว่า 5,000 ไร่ ในส่วนของการจัดการพื้นที่ป่านั้น ได้ให้มีการจัดทำทะเบียนสำหรับผู้ถือครองที่ดินในพื้นที่อนุรักษ์ มีการพิสูจน์สิทธิ รวมถึงส่งเสริมให้มีการป้องกันดูแลป่าโดยภาคประชาสังคม ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนอยู่ร่วมกับป่า การปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง (ไม้ผล ไม้ใช้สอย ไม้เศรษฐกิจ การอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าต้นน้ำ) การสนับสนุนการปลูกต้นไม้อย่างจริงจังผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น ธนาคารต้นไม้ โดยสามารถใช้ต้นไม้เป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันสำหรับธนาคารได้ เป็นต้น และให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นยังให้ความสำคัญกับการที่ชุมชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ในปัจจุบัน พบว่ายังคงมีปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาเรื่องของพื้นที่ทับซ้อน ซึ่งแผนฉบับนี้ต้องการแก้ปัญหาทรัพยากรโดยกำหนดสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้เป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ร้อยละ 25 และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ ร้อยละ 15 กำหนดเป้าหมายเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลน 1.53 ล้านไร่ เป็น 1.58 ล้านไร่ รวมถึงการฟื้นฟูป่าต้นน้ำ อาทิ ส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกป่าไม้ตามแนวพระราชดำริ “ปลูกป่า ปลูกคน” ส่งเสริมการปลูกฟื้นฟูป่าในพื้นที่ว่างของรัฐตามแนวกันชนและการเชื่อมต่อผืนป่า ส่งเสริมให้ประชาชนปลูกต้นไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจระยะยาว เช่น ไม้สัก ไม้มะค่า และไม้พะยูง โดยนัยแล้วรัฐต้องการให้ประชาชนหันมาปลูกไม้ระยะยาวแทนการปลูกไม้ระยะสั้น และสนับสนุนให้ปลูกพืชแซมในสวนป่า เพื่อสร้างรายได้ให้เกษตรกรระหว่างที่ไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจระยะยาวยังไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ และจะมีการแก้ไขเรื่องของการบุรุกพื้นที่ป่าโดยจะมีการประกาศแนวเขตที่ดินของรัฐ ตามโครงการ

One Map[2] และจำนวนพื้นที่จัดสรรที่ดินทำกินให้ชุมชนที่ได้ดำเนินแล้วมาประกาศใช้ เพื่อป้องแก้ไขปัญหาพื้นที่ทับซ้อนและการแก้ไขปัญหาการบุกรุกป่า

4.3 แผนแม่บทการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้

สืบเนื่องมาจากจำนวนป่าไม้ที่ลดลง และความขัดแย้งจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) จึงมอบให้ กอ.รมน.กับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วางยุทธศาสตร์ในการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ เพื่อเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปวางแผนปฏิบัติการบรรลุเป้าหมายในการพิทักษ์รักษาพื้นที่ป่าไม้ให้มีสภาพป่าที่สมบูรณ์ให้ได้พื้นที่ป่าไม้ อย่างน้อยร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศภายใน 10 ปี โดยมีวัตถุประสงค์หลักสามประการคือ 1) หยุดยั้งการตัดไม้และทวงคืนผืนป่าจากผู้บุกรุก 2)มีระบบบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และยั่งยืน 3) ฟื้นฟูสภาพป่าในพื้นที่เป้าหมายทั้งประเทศให้มีสภาพที่สมบูรณ์ โดยมีกรอบยุทธศาสตร์ในการดำเนินการจัดการแบ่งได้เป็น 4 ยุทธศาสตร์ 17 กลยุทธ์ (กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2557)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ผนึกกำลังป้องกันและปราบปรามการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ มีกลยุทธ์เกี่ยวกับการหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรธรรมชาติ การจัดตั้งหน่วยเฉพาะกิจป้องกันและปราบปรามการตัดไม้ทาลายป่า ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการป้องกันและปราบปรามการตัดไม้ทำลายป่า และการยึดคืนพื้นที่ป่า ยับยั้งการบุกรุกป่า โดยมีการตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้ที่ถูกบุกรุกเพิ่มเติม หลังจากมติคณะรัฐมนตรี 30 มิถุนายน 2541 ที่ผ่อนผันให้ราษฎรอยู่อาศัย/ทำกินในพื้นที่ป่าไม้เพื่อแก้ไขปัญหา การบุกรุกพื้นที่ใหม่ไม่มีมติหรือระเบียบใด ๆ ผ่อนผันให้ทั้งสิ้น ต้องดำเนินการตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดและเด็ดขาดเพื่อนำพื้นที่มาฟื้นฟูสภาพป่า ส่วนพื้นที่พิสูจน์แล้วพบว่ามีการบุกรุกก่อนปี พ.ศ. 2545 ให้ดำเนินการภายใต้กรอบของกฎหมาย มติคณะรัฐมนตรี หรือระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศเป็นหลักฐานหลัก ร่วมกับหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้มีการเคลื่อนย้ายชุมชนออกนอกพื้นที่ หรือระหว่างการรอการเคลื่อนย้ายให้ควบคุมมิให้ขยายพื้นที่เพิ่มเติมโดยเด็ดขาด พื้นที่ที่ยึดคืนแล้วให้เร่งดำเนินการฟื้นฟูตามหลักวิชาการและ

[2] ปัจจุบันมีหน่วยงานที่ดูเรื่องป่าไม้หลายหน่วยงานรวมทั้งหมด 8 กระทรวง 19 กรม 3 รัฐวิสาหกิจ แนวเขตที่ดินที่กำหนดขึ้นตามกฎหมายแต่ละฉบับยังสอดคล้องกันและมีมาตราส่วนที่ แตกต่างกัน มีแบบ1:5000 และ 1:4000เมื่อมีปัญหาบุรุก ที่ดินของรัฐจึงมีความยุ่งยากต่อการพิสูจน์สิทธิและการบริหารจัดการ โครงการนี้จะแก้ไขปัญหานี้โดยการรวมทั้งหมดเป็นแผนที่เดียวโดยการใช้อัตราส่วน 1:4000 แล้วค่อยๆทยอยประกาศพื้นที่ๆได้ทำการแก้ไขเรื่องเส้นแดนเรียบร้อย ทำให้ลกปัญหาเรื่องพื้นที่ทับซ้อนและการบุรุกโดยอ้างกรรมสิทธิ์ที่ไม่ชัดเจน

ดำเนินกิจกรรมป้องกันการบุกรุกซ้ำในพื้นที่เดิม หากมีการบุกรุกซ้ำให้ดำเนินการตามกฎหมายอย่างเฉียบขาด รวมถึงการทำระบบการติดตามตรวจสอบสภาพผืนป่า เช่น การจัดทำฐานข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ว่าด้วยการปลุกจิตสำนึกรักผืนป่าของแผ่นดิน มีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องคือ กำหนดให้การแก้ไขปัญหาการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าเป็นวาระแห่งชาติ การจัดตั้งองค์กรแนวร่วมภาคประชาชนเพื่อปลุกจิตสำนึกและการปลุกจิตสำนึกให้เจ้าหน้าที่มีความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปฏิรูประบบการพิทักษ์ทรัพยากรป่าโดยมีกลยุทธ์ในการปรับปรุงระบบการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จัดตั้งหน่วยงานด้านการบริหารจัดการป่าไม้ทั้งระดับจังหวัดและอำเภอ การจัดทำแนวเขตทรัพยากรป่าไม้ทุกประเภทให้เป็นแนวเดียวที่ชัดเจน กลยุทธ์การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ (Zoning) ทั้งนี้การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 มีนาคม 2535 เรื่อง การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 17 มีนาคม 2535 เรื่อง ผลการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเพิ่มเติม ในการกำหนดพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ โดยการจำแนกเป็นเขตต่าง ๆ ตามการใช้ประโยชน์ทรัพยากร และที่ดินป่าไม้ได้ 3 เขต ได้แก่ 1) เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์หมายถึงพื้นที่ป่าที่สงวนไว้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ที่มีคุณค่าหายาก เพื่อการป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ตลอดทั้งเพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษาการวิจัย นันทนาการของประชาชนและความมั่นคงของชาติ โดยแบ่งเป็นสองส่วนคือส่วนที่เป็นไปตามกฎหมายหรือมติคณะรัฐมนตรีเดิม และป่าสงวนที่อุดมสมบูรณ์ควรแก่การอนุรักษ์เพิ่มเติม[3] 2)

---

[3] พื้นที่อนุรักษ์ 2 ส่วน คือ 1) พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ได้ประกาศเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไปแล้ว พื้นที่ลักษณะนี้ได้แก่ พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ที่ได้ประกาศโดยพระราช-กฤษฎีกาตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พื้นที่อุทยานแห่งชาติ ที่ได้ประกาศโดยพระราชกฤษฎีกาตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ตามผลการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี พื้นที่เขตอนุรักษ์ป่าชายเลน ตามผลการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนประเทศไทย ตามมติคณะรัฐมนตรี 2) พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีสภาพป่าสมบูรณ์หรือมีศักยภาพเหมาะสมต่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ เพื่อรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พื้นที่ลักษณะนี้ได้แก่ พื้นที่ป่าที่มีลักษณะสมบูรณ์ตลอดจนพื้นที่ป่าที่สมควรสงวนไว้ เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ พื้นที่ป่าที่มีความเหมาะสมต่อการสงวนไว้เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาวิจัย พื้นที่ป่าที่ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปหรืออยู่อาศัยตามแนวชายแดน พื้นที่ป่าที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น พื้นที่ป่าซึ่งเป็นเขตที่ตั้งแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติ

เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดไว้เพื่อผลิตไม้ และของป่ารวมถึงพื้นที่เศรษฐกิจตามนัยมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่เพื่อการพัฒนาการทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่ประสานการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างทรัพยากร ป่าไม้กับทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ 3) เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (Zone A) เขตพื้นที่ป่าที่มีสมรรถนะที่ดินเหมาะสมต่อการเกษตรหรือศักยภาพสูงในการพัฒนาด้านการเกษตรทั้งนี้จักต้องไม่อยู่ใน zone C และ E กลยุทธ์สุดท้ายคือการปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เป็นอุปสรรคในการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อาทิการห้ามออกเอกสารแสดงสิทธิในที่ดินของกรมที่ดิน (โฉนดที่ดิน, นส.3 ใบจอง) เพิ่มเติมในพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่า ห้ามหน่วยงานของรัฐดำเนินการที่ทำให้ประชาชนเกิดความเข้าใจว่าได้รับการรับรองสิทธิ หรือมีสิทธิในที่ดินป่าไม้ (เช่น การออกเลขที่บ้าน การขยายเขต ไฟฟ้า การรับชำระภาษีบำรุงท้องที่ (ภบท.5) การกำหนดความผิดตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ พุทธศักราช 2548 พ.ร.บ.ป่าสงวน แห่งชาติ พ.ศ. 2507 พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ พ .ศ. 2504 พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ .ศ. 2535 และประมวลกฎหมายที่ดิน พ .ศ. 2497 บรรจุในบัญชีท้าย พ .ร.บ. การสอบสวนคดีพิเศษ พ.ศ. 2547 ของกรมสอบสวนคดีพิเศษ รวมทั้งการปรับปรุงข้อระเบียบกฎหมาย ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถรื้อถอนทำลาย พืชผลและสิ่งปลูกสร้างที่ผิดกฎหมายในพื้นที่ป่าได้ทันทีที่ตรวจพบการกระทำผิดที่ชัดเจน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การฟื้นฟูและดูแลรักษาป่าอย่างยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์ด้านการจัดระบบการดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมกับประชาชน การจัดระบบการปลูกไม้เศรษฐกิจของประเทศเพื่อทดแทนความต้องการและลดการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่า การเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการฟื้นฟูและดูแลป่าอย่างยั่งยืน การสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ และกลยุทธ์สุดท้ายคือการให้คนอยู่กับป่าพึ่งพากันอย่างมีความสุข อาทิการขยายผลการดำเนินการพัฒนาตามแนวทางพระราชดำริและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในการดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้ ดูแลประชาชนและชุมชนในพื้นที่ป่าและพื้นที่รอบป่าให้มีพออยู่ พอกิน พอใช้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขเกื้อกูลกันระหว่างป่ากับคนอย่างยั่งยืน จัดทำโครงการเสริมรายได้ให้กับประชาชนและชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ป่าและพื้นที่รอบป่า เช่น โครงการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติ โครงการเส้นทางศึกษาธรรมชาติ โครงการป่าสมุนไพร เป็นต้น และนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักในการพัฒนาโครงสร้างความ

ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พื้นที่ป่าซึ่งกำหนดเป็นโบราณสถาน โบราณวัตถุตามพระราชบัญญัติสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

เป็นอยู่และรายได้ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยส่งเสริมให้มีวิสาหกิจชุมชนและระบบสหกรณ์ให้กับชุมชนในพื้นที่ป่าและพื้นที่รอบป่า (กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2557)

เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้จึงให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยรับผิดชอบหลักในการขับเคลื่อนแผนแม่บท โดยมีหน่วยงานภาคีอีก 24 หน่วยงาน เช่น 13 กระทรวง ทหารทุกเหล่าทัพ ตำรวจ สภาความมั่นคงแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้น

จะเห็นได้จากแผนแม่บทว่าการดำเนินนโยบายอยู่บนฐานความคิดว่าคนไม่สามารถอยู่ร่วมและดูแลรักษาป่าได้ รวมทั้งยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่เน้นการบังคับ รวบอำนาจในการบริหารจัดการ ลงโทษมาอยู่ที่ภาครัฐอย่างเบ็ดเสร็จ และเน้นให้บรรลุเป้าหมายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ในขณะที่ประชากรของประเทศเพิ่มขึ้นแต่จำนวนพื้นที่ของประเทศมีเท่าเดิม และเป็นนโยบายเดียวดำเนินการทั่วประเทศในทุกบริบท (One size fit all)

4.4 ป่าชุมชนกับการจัดการทรัพยากรโดยรัฐ

ตลอดระยะเวลาการดำเนินนโยบายและการออกกฎหมายของรัฐไทยได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ป่า ไม่ว่าจะเป็นแง่ของการประกอบอาชีพ วิถีชีวิตของชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าแต่ดั้งเดิมอีกด้วย การดำเนินนโยบายดังกล่าวส่งผลให้มีการรวมตัวกันของชุมชนที่อยู่พื้นที่ป่ามาแต่เดิมเพื่อเรียกร้องสิทธิในผืนป่าคืน ในปี พ.ศ. 2530 ขบวนการภาคประชาชนได้เรียกร้องให้กรมป่าไม้ยอมรับการดำรงอยู่ของชุมชนและสิทธิชุมชนในการเข้าถึงทรัพยากรป่าไม้ รวมไปถึงการมอบกรรมสิทธิ์ให้ชุมชนเหล่านี้ในการดูแลรักษาทรัพยากรของตนเองในรูปแบบ“ป่าชุมชน” (สุรินทร์ อ้นพรม, 2554) แต่ทว่าเนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่ยังคงใหม่สำหรับคำว่าป่าชุมชน จึงทำให้เกิดการนิยามป่าชุมชนออกเป็นหลายฝ่ายและการนิยามของแต่ละฝ่ายก็มีความเห็นและมุมมองที่แตกต่างกันออกไป และความเห็นต่างในเรื่องของการนิยามความหมายของคำว่าป่าชุมชนนี้เองที่ทำให้การตราพระราชบัญญัติป่าไม้เกิดข้อถกเถียงกัน อาทิเช่น การประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อแก้ไขปัญหาป่ากับทางออกของชาวบ้าน ซึ่งจัดโดยโครงการฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ (17-19 มีนาคม 2532) นักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชน ผู้นำชุมชน จากการประชุมดังกล่าวทำให้มีมุมมองที่เกี่ยวเนื่องกับป่าชุมชนในสามลักษณะด้วยกันค่ะ 1) มองว่าป่าชุมชนเป็นแนวทางในระดับชุมชน ที่ต้องจะพึ่งตัวเองท่ามกลางการปฏิรูปป่าไม้ทั้งระบบ 2) มองว่าป่าชุมชนเป็นเพียงแนวคิดที่ยากในการนำไปสู่การปฏิบัติ 3) มองว่าป่าชุมชุมเป็นแนวคิดที่สุดขั้วในทางวัฒนธรรมที่ไม่เข้าใจ

การเปลี่ยนแปลงของสังคม และเศรษฐกิจ (แผนงานประเทศไทยศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า, 2562) นอกจากนั้นในช่วงเวลาดังกล่าวยังคงมีการขัดแย้งทางความคิดในเรื่องการบริหารและจัดการผืนป่าชุมชนออกเป็น 2 แนวคิดหลัก ๆ 1.แนวคิดการจัดการผืนป่าโดยยึดหลักการอนุรักษ์ธรรมชาติเป็นสำคัญ และ 2. แนวคิดการจัดการผืนป่าโดยคำนึงถึงหลักสิทธิชุมชนเป็นสำคัญ และข้อถกเถียงนี้ก็ยังคงดำรงอยู่ในปัจจุบัน

การเริ่มต้นของการเคลื่อนไหวภาคประชาสังคมคมเกี่ยวกับแนวคิดเรื่องของการบริหารทรัพยากรป่าไม้ได้มีการเริ่มต้นขึ้นในปี พ.ศ. 2532 โดยมีการเรียกร้องให้มีการยกเลิกสัมปทานป่าไม้และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาป่าชุมชน การเคลื่อนไหวของประชาสังคมเริ่มทำให้คำว่าป่าชุมชนมีความชัดเจนขึ้น โดยแต่เดิมความเข้าใจและการให้นิยมป่าชุมชนระหว่างรัฐไทย ชุมชน และนักวิชาการอาจจะแตกต่างกัน

สำหรับภาคประชาสังคมที่เรียกร้องให้ “ป่าชุมชน” เป็นทางออกในการแก้ปัญหาที่ทำกินของราษฎร มองว่าป่าที่รัฐกันราษฎรออกจากพื้นที่นั้นเป็นป่าที่ชุมชนให้ประโยชน์มาในระยะยาวตามวัฒนธรรมและประเพณีของชุมชน โดยมองว่าป่าชุมชนเป็นวิธีการและมาตรการหนึ่งในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และระบบนิเวศ โดยรัฐจะต้องกำหนดแนวทางให้ชุมชนมีในสิทธิการจัดการและการใช้ประโยชนผืนป่าของชุมชน ดังนั้นจึงเสนอแนะให้รัฐมีนโยบายในการยอมรับป่าชุมชนและสนับสนุนการปลูกป่าชุมชน รวมถึงการตราพระราชบัญญัติป่าชุมชนเพื่อรองรับอำนาจและการปฏิบัติหน้าที่ขององค์กรที่รับผิดชอบดูแลป่าชุมชน รัฐสามารถกำหนดนโยบายสำหรับพื้นที่รอบเขตป่าอนุรักษ์ โดยส่งเสริมให้เป็นป่าชุมชนที่ราษฎรสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้เพื่อเป็นการลดความขัดแย้งกับราษฎร (แผนงานประเทศไทยศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า, 2562)

การเรียกร้องให้มีการร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชนในปี พ.ศ. 2532 เพื่อเรียกร้องสิทธิการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน ซึ่งต่อมากรมป่าไม้ได้มีความพยายามที่จะยกร่างพระราชบัญญัติ ป่าชุมชน ในปี พ.ศ. 2534 ทว่ากลับพบว่าพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าวมีแนวทางที่มุ่งขยายอำนาจรัฐในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และส่งเสริมป่าพาณิชย์เอกชน ซึ่งในทัศนะของชุมชนการยกร่างพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าวยังไม่สอดคล้องกับข้อเรียกร้อง และไม่ตอบโจทย์กับวิถีชีวิตของผู้คนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เช่น การกำหนดให้พื้นที่ป่าชุมชนอยู่นอกเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่อุทยาน เขตรักษาพันธ์สัตว์ป่า ในขณะที่พื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำกินดั้งเดิมของชุมชนมีมาก่อนการประกาศเขตอนุรักษ์นั้น ๆ ในมุมมองของชุมชนเป็นการประกาศเขต

ป่าอนุรักษ์ที่มีมาในภายหลัง ซึ่งทับซ้อนกับพื้นที่ของชุมชน กฎหมายฉบับนี้จึงไม่ใช่การยกร่างที่แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นมากนัก และยังคงลักษณะของการขับผู้คนออกจากป่า ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา ได้มีการเสนอแนวทางการจัดทำ พรบ.ป่าชุมชนฉบับประชาชน มีเนื้อหาข้อเรียกปรากฏอย่างชัดเจนใน “ปฏิญญาว่าด้วยสิทธิชุมชนท้องถิ่น:รากเหง้าประชาธิปไตยไทย” ที่อาจารย์เสน่ห์ จามริก ประธานสถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนาในขณะนั้น ซึ่งบรรจุประเด็นสำคัญ ๆ ไว้ด้วยดังต่อไปนี้(สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, 2535) ให้การยอมรับการดำรงอยู่ของชุมชนและการเคารพจารีตประเพณี ไม่ว่าชุมชนจะอยู่ในพื้นที่ลักษณะใดตามกฎหมายอื่น

1) ให้สิทธิชุมชนในการกำหนดกฎเกณฑ์ ระเบียบและระบบการจัดการทรัพยากร
2) กรรมสิทธิ์ของชุมชนจะต้องปราศจากการแทรกแซงด้วยวิธีการอื่นใดจากรัฐ
3) ให้การยอมรับองค์กรชุมชนซึ่งทำหน้าที่ในการดูแลจัดการทรัพยากรของชุมชน เช่น คณะกรรมการป่าชุมชนให้มีสถานะเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย
4) ส่งเสริมให้การจัดการทรัพยากรของชุมชนเป็นไปตามสัญญาที่ชุมชนได้ริเริ่มขึ้น

แต่ทว่าในช่วงเวลาดังกล่าวกฎหมายยังไม่ได้เปิดช่องให้ประชาชนในการเสนอร่างกฎหมาย จึงทำให้ข้อเสนอที่ได้กล่าวไปเป็นเพียงการรณรงค์ต่อสาธารณะ หรือบทวิภาษณ์ที่มีต่อนโยบายการจัดการพื้นที่ป่าของรัฐไทยเพียงเท่านั้น จวบจนเมื่อมีรัฐธรรมนูญในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งได้เปิดช่องทางกฎหมายให้ประชาชนสามารถรวบรวมรายชื่อ (50,000 คนตามกฎหมาย) เพื่อเสนอกฎหมายจากภาคประชาชนไปยังสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ทำให้ร่างกฎหมายป่าชุมชนฉบับประชาชนเข้าสู่รัฐสภาในปี พ.ศ.2542 แต่ทว่าการพิจารณากฎหมายพบกับความล่าช้าด้วยเหตุทางการเมืองหลายประการไม่ว่าจะเป็นการยุบสภา วุฒิสภาไม่เห็นชอบกับร่างกฎหมายดังกล่าวเป็นที่มาให้มีการตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภาเพื่อพิจารณาแก้ไขกฎหมายดังกล่าว ต่อมาร่างกฎหมายดังกล่าวถูกนำมาพิจารณาและลงมติโดยสภานิติบัญญัติแห่งชาติในปี พ.ศ.2550 แต่ทว่าการลงมติในครั้งดังกล่าวเป็นการลงมติที่สภานิติบัญญัติไม่ครบองค์ประชุม จึงทำให้ศาลพิจารณากฎหมายดังกล่าวเป็นโมฆะ การเป็นโมฆะของกฎหมายดังกล่าวทำให้กลุ่มองค์ต่าง ๆ ที่การขับเคลื่อนและต่อสู้เพื่อแก้ไขปัญหานี้อ่อนแอลงไปอย่างมาก เพราะกฎหมายดังกล่าวเป็นเสมือนตัวแทนของการต่อสู้ของภาคประชาสังคมในเรื่องป่าชุมชน

ในช่วง พ.ศ. 2558 เป็นช่วงเวลาที่ประเทศอยู่ในช่วงการปกครองของคณะรัฐประหาร คสช. ได้มีการผลักดันให้มียกร่างกฎหมายป่าชุมชนขึ้นมาอีกครั้ง โดยสภาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) แต่

เนื้อหาของร่างกฎหมายดังกล่าวมีความใกล้เคียงกฎหมายของกรมป่าไม้ในปี พ.ศ. 2534 โดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องสิทธิของชุมชนเป็นหลักสำคัญในการออกกฎหมาย

ทั้งนี้ประเทศไทยได้ออกพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมกับรัฐในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู จัดการ บำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนในรูปแบบของป่าชุมชน โดยคาดว่าเมื่อชุมชนจัดการป่าและได้ประโยชน์จากป่าชุมชนแล้วจะส่งผลให้ชุมชนดูแลรักษาทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศให้มีความยั่งยืนอุดมสมบูรณ์ ซึ่ง พ.ร.บ.ป่าชุมชนฯ มีฐานมาจากการสร้างความชัดเจนในเรื่องกรรมสิทธิ์ของชุมชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้นั่นเอง ตามพระราชบัญญัติแม้ว่าชุมชนจะมีส่วนร่วมในการดูแลป่าไม้แต่ไม่ได้เป็นการเปลี่ยนแปลงแนวเขตหรือเพิกถอนพื้นที่ป่า หรือเปลี่ยนแปลงสถานะหรือถอนสภาพพื้นที่อื่นของรัฐเพื่อมาจัดตั้งป่าชุมชนแต่อย่างใด เพียงแต่จะมีผลยกเว้นการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยป่าไม้และกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติเป็นการชั่วคราวจนกว่าจะมีการเพิกถอนป่าชุมชนนั้น โดยสมาชิกป่าชุมชนจะต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. นี้ (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2562)

พ.ร.บ. ป่าชุมชนแสดงให้เห็นถึงการให้อำนาจกับชุมชนในการจัดการป่าชุมชน ใช้ใช้ประโยชน์จากป่าภายใต้แนวคิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่า โดย พ.ร.บ. นี้ได้กำหนดให้คณะกรรมการจัดการป่าชุมชนและสมาชิกใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนได้ 5 ด้าน คือ 1) เพื่อการศึกษาเรียนรู้และสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์และฟื้นฟู 2) การพักผ่อนและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์โดยชุมชน 3) การเก็บหาของป่า 4) การใช้ประโยชน์จากไม้เพื่อการใช้สอยของชุมชนเอง 5) ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพที่จำเป็นต่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน ทั้งนี้ พ.ร.บ.ป่าชุมกำหนดชัดเจนในการห้ามใช้เป็นที่อยู่อาศัย ที่ทำกินรวมถึงการห้ามเผาและแผ้วถางป่าด้วย โดยหากพื้นที่ดังกล่าวได้มีการประกาศเป็นป่าชุมชนตาม พ.ร.บ.นี้อยู่แล้วก่อนที่จะมีการประกาศพื้นที่นั้นเป็นเขตป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายอุทยานแห่งชาติหรือกฎหมายสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พื้นที่ดังกล่าวยังคงบังคับใช้ตาม พ.ร.บ.ป่าชุมชนต่อไปไม่ให้นำกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติหรือกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่ามาบังคับใช้พื้นที่ป่าชุมชนในพื้นที่ดังกล่าว (ราชกิจจานุเบกษา, 2562)

แต่ทว่าพื้นที่ที่คนชายขอบชาติพันธุ์ต่าง ๆ อาศัยอยู่นั้นไม่สามารถจัดตั้งเป็นป่าชุมชนตาม พ.ร.บ. นี้ได้รวมถึงพื้นที่ของชุมชนบ้านกลางด้วยเนื่องจากป่าที่จะสามารถนำมาจัดตั้งเป็นป่าชุมชน

จะต้องอยู่นอกเขตป่าอนุรักษ์ (เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายที่ว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า) หรือพื้นที่อื่นของรัฐที่มีคุณค่าทางธรรมชาติหรือคุณค่าอันควรแก่การอนุรักษ์หรือรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในกฎกระทรวง จะเห็นได้ว่าชุมชนบ้านกลางเองนั้นไม่เข้าข่ายในการลงชื่อเพื่อยื่นคำขอจัดตั้งป่าชุมชนเนื่องจากอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทนั่นเอง

4.5 ความเป็นมาของอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทและการจัดการพื้นที่ทับซ้อน

อุทยานถ้ำผาไทเป็นอุทยานเตรียมการที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทยในขณะนี้ โดยเมื่อปี 2569 รัชกาลที่ 7 ได้เสด็จเยือนพื้นที่ดังกล่าว โดยปี 2518 ได้จัดตั้งเป็นวนอุทยานมีพื้นที่ประมาณ 1,000 ถึง 2,000 ไร่ และในปี 2520 พื้นที่ดังกล่าวได้ขึ้นทะเบียนกับ UNESCO เป็นพื้นที่สงวนชีวมณฑล[4]ป่าสักห้วยทาก อ. งาว จ. ลำปาง (สำนักงานความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ กรมป่าไม้, 2562) โดยในเบื้องต้นครอบคลุมพื้นที่ 29,375 ไร่ และต่อมาได้มีการจัดทำขอบเขตพื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าสักห้วยทากใหม่ครอบคลุมพื้นที่เพิ่มขึ้นรวมเป็น 184, 000 ไร่ โดยพื้นที่ดังกล่าวประกอบด้วยป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง และสวนสักปลูก พบว่าพื้นที่ร้อยละ 80 ของพื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าสักห้วยทากอยู่ในเขตอุทยานถ้ำผาไท กล่าวได้ว่าพื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าสักห้วย

---

[4]**เขตสงวนชีวมณฑล** หมายถึง พื้นที่ระบบนิเวศบนบก และ / หรือชายฝั่งทะเล / ทะเล หรือพื้นที่ที่มีทั้งระบบนิเวศพื้นที่ระบบนิเวศบก และชายฝั่งทะเล/ทะเลที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ ภายใต้โครงการมนุษย์และชีวมณฑลขององค์การยูเนสโก (UNESCO Man and Biosphere – MAB Programme) ประกอบด้วยพื้นที่แกนกลาง (core area) พื้นที่กันชน (buffer zone) และพื้นที่รอบนอก (transition area) จนถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2543 องค์การยูเนสโกรับรองเขตสงวนชีวมณฑลทั้งสิ้น 368 แห่งใน ประเทศต่าง ๆ รวม 91 ทั่วประเทศ โดยประเทศไทยได้รับประกาศให้เป็นเขตชีวมณฑลทั้งหมดสี่แห่งประกอบด้วย

1.เขตสงวนชีวมณฑลสะแกราช (Sakaerat Biosphere Reserve) ตั้งอยู่ที่สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช (Environmental Research Station – SERS) ตำบลสะแกราช กิ่งอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีป่าดิบแล้งและป่าเต็งรังที่มีลักษณะสมบูรณ์และเป็นตัวแทนที่ดีของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้รับการประกาศจัดตั้งเป็นเขตสงวนชีวมณฑลในปี พ.ศ. 2519 ปัจจุบันอยู่ในความดูแลของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

2.เขตสงวนชีวมณฑลคอกม้า-แม่สา (Kog Ma-Mae Sa Biosphere Reserve) ตั้งอยู่ที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และอยู่ในพื้นที่โครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำสา อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นป่าดิบเขามีป่าเต็งรังและป่าผสมผลัดใบ ได้รับการประกาศจัดตั้งเป็นเขตสงวนชีวมณฑลในปี พ.ศ. 2520 อยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้

3.เขตสงวนชีวมณฑลป่าไม้สักห้วยทาก (Huay Tak Teak Biosphere Reserve) ตั้งอยู่ที่ ป่าสงวนแห่งชาติแม่งาว อำเภองาว จังหวัดลำปาง เป็นป่าผสมผลัดใบที่มีไม้สัก ป่าเต็งรัง ป่าดิบแล้ง และสวนสัก ได้รับการประกาศจัดตั้งเป็นเขตสงวนชีวมณฑลในปี พ.ศ. 2520 อยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้

4. เขตสงวนชีวมณฑลระนอง (Ranong Biosphere Reserve) ได้รับการประกาศเป็นพื้นที่เขตสงวนชีวมณฑลจากองค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมสหประชาชาติ (ยูเนสโก) ร่วมกับรัฐบาลไทย เมื่อปี พ.ศ. 2540

ทากเป็นพื้นที่แห่งเดียวในประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับว่ามีพันธุกรรมของไม้สักที่ดีที่สุดของโลกกระจายอยู่ทั่วไป และเป็นสวนสักสำคัญของประเทศที่อยู่ในเขตป่าเบญจพรรณ โดยพื้นที่ชีวมณฑลมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์พันธุกรรม อนุรักษ์ระบบนิเวศ และมีบทบาทในการพัฒนาอย่างยั่งยืนทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ประเพณี วัฒนธรรม รวมถึงบทบาทในการสนับสนุนวิจัยการศึกษา อบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในทุกระดับ สำหรับการจัดการในเชิงพื้นที่ได้มีการจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นสามโซนอันประกอบด้วย 1) เขตแกนกลาง ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 16,750 ไร่ (ร้อยละ 9.1 ของพื้นที่ทั้งหมด) บริเวณด้านหลังของที่ทำการอุทยานและสวนป่าห้วยทากบางส่วน พื้นที่เขตแกนกลางเป็นพื้นที่สำคัญที่ไม่มีการบุกรุก เป็นพื้นที่เพื่ออนุรักษ์ สงวนรักษาพันธุกรรม ชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต อนุรักษ์ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพรวมถึงวัฒนธรรมในพื้นที่ 2) เขตกันชนซึ่งมีพื้นที่ 125,375 ไร่ (ร้อยละ 68.1) ซึ่งเป็นพื้นที่ธรรมชาติและสวนป่าห้วยทากโดยใขเขตนี้มีพื้นที่บางส่วนที่ถูกแผ้วถางและเสื่อมโทรมจากการลักลอบตัดไม้ การขยายพื้นที่การเกษตรและไฟป่า 3) เขตเปลี่ยนสภาพ ครอบคลุมพื้นที่ 41,875 ไร่คิดเป็นร้อยละ 22.8 พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและเป็นพื้นที่ทำกินของชาวบ้านรวมถึงที่ตั้งหน่วยงานราชการและสาธารณูปโภค (สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ 13 สาขาลำปาง, มปป.)จะเห็นได้ว่าการจัดตั้งพื้นที่เขตชีวมณฑลดังกล่าวเป็นการนำแนวคิดว่าด้วยการที่คนอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืนเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ภายใต้การสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการพัฒนา แม้ว่าการจัดการพื้นที่ดังกล่าวยังมีปัญหาเรื่องการอนุวัตรหลักการจัดการพื้นที่สงวนชีวมณฑลอยู่แต่ก็ถือเป็นจุดเริ่มต้นแนวความคิดให้คนอยู่ร่วมกับป่าและสร้างความรู้สึกในการมีส่วนร่วมเป็นเป็นเจ้าของทรัพยากรให้กับชุมชน (นงพงา ประทุมวงศ์, 2555)

ในขณะที่การเตรียมจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 โดยครอบคลุมพื้นที่ 750,000 ไร่ อยู่ในเขต 5 อำเภอ 17 ตำบล เรียกได้ว่าเป็นการเตรียมการจัดตั้งอุทยานที่ใช้ระยะเวลายาวนานที่สุดในประเทศไทย โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 30 ปี เนื่องจากในระหว่างการเตรียมการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาตินั้น มีการคัดค้านโดยหยิบยกประเด็นเรื่องสิทธิมนุษยชนของชาติพันธุ์ต่าง ๆ ที่ลงหลักปักฐานอยู่มาแต่ตั้งเดิมมาเป็นข้อโต้แย้ง จึงกลายเป็นปัญหาพื้นที่ทับซ้อนกันระหว่างพื้นที่เขตอุทยานที่กำลังเตรียมการกับพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำกินของหลายชาติพันธุ์บนที่สูง อาทิ ปกาเกอะญอ ม้ง เป็นต้น โดยชุมชนที่เกี่ยวข้องกับอุทยานเตรียมการนั้นมีทั้งหมด

18 หมู่บ้าน การขับเคลื่อนของชาติพันธุ์ต่าง ๆ นี้ได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มขบวนการประชาชนเพื่อสังคมที่เป็นธรรมหรือเรียกย่อ ๆ ว่า **"ขปส"** (People movement for a just of society- P-move)[5]

ในการจัดการพื้นที่ทับซ้อนระหว่างพื้นที่อุทยานและพื้นที่ทำกินของชาวกะเหรี่ยงได้มีการดำเนินการดังนี้ (พีระเมศร์ ตื้อตันสกุล 2562)

1) อุทยานเตรียมการถ้ำผาไท ศึกษาจากข้อมูลแผนที่ถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินและดูร่องรอยการใช้ประโยชน์ทางการเกษตรจากแผนที่

2) นัดหมายลงพื้นที่กับผู้นำและสมาชิกในชุมชน โดยในการลงพื้นที่มีการเปิดรับฟังความคิดเห็นของคนในพื้นที่ มีกิจกรรมการสำรวจพื้นที่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำกินเร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่อุทยานเตรียมการและแกนนำหมู่บ้านเพื่อกำหนดขอบเขตและจับพิกัดร่วมกัน

3) อุทยานเตรียมการนำข้อมูลทั้งสองส่วนมาพิจารณาประกอบกันเพื่อจัดทำแผนที่ประกอบ

4) นำเสนอข้อสรุปต่อผู้นำชุมชน และมีการทำบันทึกยอมรับแนวเขตของผู้นำชุมชน อาทิ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านและ องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

โดยการจัดทำขอบเขตนั้นมีการดำเนินการหลายครั้งจนได้ข้อสรุปร่วมกันระหว่างอุทยานแห่งชาติและชาวบ้านที่อยู่อาศัยมาก่อน

4.6 ปัญหานโยบายและการแก้ปัญหาเกี่ยวเนื่องกับที่ดินในพื้นที่ป่าและพื้นที่ทับซ้อน

การกำหนดเขตที่ดินของรัฐมีปรากฏมาตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2475 เมื่อรัฐตรากฎหมายเกี่ยวกับการสงวนและคุ้มครองป่าเพื่อประโยชน์ในด้านการทำสัมปทานป่าไม้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2484 พระราชบัญญัติป่าไม้ มีผลบังคับใช้โดยกำหนดให้ที่ดินในป่าไม้เป็นที่ดินของรัฐ และกำหนดนิยามของป่าไม้หมายความรวมถึงที่ดินที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมายที่ดิน ความพยายามที่จะบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ป่าไม้ของประเทศมีให้ความชัดเจนขึ้นเป็นลำดับ ในมุมมองของภาครัฐเห็นว่าปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ของไทยจัดอยู่ในสถานการณ์วิกฤติ เนื่องจากมีพื้นที่ป่าไม้ต่ำกว่าที่ควรจะเป็นโดยเห็นว่าการลดลงของพื้นที่ป่าไม้จะ

[5] ขบวนการประชาชนเพื่อสังคมที่เป็นธรรม ประกอบด้วยขบวนการภาคประชาชน 6 เครือข่าย ได้แก่ เครือข่ายสลัม 4 ภาค, เครือข่ายปฏิรูปที่ดินภาคอีสาน, เครือข่ายชุมชนเพื่อการปฏิรูปสังคมและการเมือง, สหพันธ์เกษตรกรภาคเหนือ, สหพันธ์เกษตรกรภาคใต้ และเครือข่ายปฏิรูปที่ดินเทือกเขาบรรทัด

กระทบต่อการพัฒนาประเทศและเป็นต้นเหตุสำคัญของปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ประเทศ รัฐจึงได้มีความตั้งใจในการหยุดยั้งการทำลายป่าไม้ และเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ จึงเป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งของนโยบายของประเทศมาโดยตลอด (กรมป่าไม้, 2536; กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2558ข) ดังนั้นพื้นที่ที่เคยใช้ประโยชน์ของชุมชนบ้านกลางก็เป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินนโยบายนี้ โดยการยกระดับจากการเป็นพื้นที่ในเขตป่าสงวนเป็นพื้นที่ในเขตที่เตรียมประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท เป็นการยกระดับการกฎเกณฑ์ข้อปฏิบัติด้วยอำนาจแบบผูกขาดของรัฐ

ทั้งนี้ในปัจจุบันนโยบายป่าไม้แห่งชาติดำเนินการตามกรอบของแผนแม่บทการแก้ไขปัญหาการทำลายป่าไม้ การบุกรุกที่ดิน ของรัฐ และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน (กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2557) ที่หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติได้อนุมัติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยึดถือและปฏิบัติ เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2557 มีเป้าหมายในการพิทักษ์รักษาพื้นที่ป่าไม้ให้มีสภาพป่าที่สมบูรณ์ให้ได้พื้นที่ป่าไม้อย่างน้อยร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ หรือประมาณ 128.41 ล้านไร่ ภายใน 10 ปี (2557-2567) บนพื้นฐานการบริหารจัดการอย่างเป็นธรรมมีเอกภาพและส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการคือ 1) เพื่อหยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่าและทวงคืนผืนป่า จากผู้บุกรุกครอบครองให้ได้ตามที่เป้าหมายกำหนดไว้ภายใน 1 ปี 2) เพื่อให้มีระบบบริหารจัดการทรัพยากร ป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และยั่งยืนภายใน 2 ปีและ 3) เพื่อฟื้นฟูสภาพป่าในพื้นที่ป่า เป้าหมายทั่วทั้งประเทศให้มีสภาพที่สมบูรณ์ ภายใน 2 – 10 ปี (กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2557) สืบเนื่องจากปัญหาที่ทำกินและการมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจส่งผลให้เกิดนโยบายการจัดสรรที่ดินจากพื้นที่ป่าสงวน และการส่งเสริมการเกษตรที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่าและชุมชนที่อยู่อาศัยในป่า

เมื่อรัฐเห็นว่าปัญหาการไม่มีสิทธิทำกินก็มีส่วนสำคัญในการรุกพื้นที่ป่าไม้ ดังนั้นรัฐบาลภายใต้การนำของพล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีได้มีแนวทางจัดสรรที่ดินในรูปแบบที่ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยตัวเองโดยมีนโยบายในการบริหารจัดการที่ดินของชาติที่สำคัญคือ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ พ.ศ.2557 มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนที่ไม่มีที่ดินทำกินหรือไม่มีความมั่นคง ในที่ดิน และพัฒนาศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดเป็นธรรม และยั่งยืนและแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการ จำนวน 3 คณะได้แก่ คณะอนุกรรมการจัดหาที่ดิน คณะอนุกรรมการจัดที่ดิน และคณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ (คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ, ม.ป.ป.) อย่างไรก็ตามการดำเนินการตามนโยบายดังกล่าวจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เนื่องจากส่วนหนึ่งของ

พื้นที่ที่นำมาจัดสรรก็เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ แม้จะมีการจัดสรรที่ดินให้ผู้ไร้ที่ดินทำกิน แต่ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ก็ยังไม่หมดไปอีกทั้งผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์บางส่วนได้นำที่ดินไปขายต่อให้นายทุน และยังเป็นการเปิดโอกาสให้นายทุนผู้แสวงหาผลประโยชน์บุกรุกพื้นที่ป่าให้เป็นป่าเสื่อมโทรมเพื่อเป็นเงื่อนไขให้รัฐจัดสรรที่ดินให้ (กรมป่าไม้, 2558; กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2558a) สำหรับพื้นที่ป่าไม้โดยรอบของชุมชนบ้านกลางก็มีปัญหาการเข้ามาของนายทุนจากภายนอกในการลักลอบเข้ามาใช้ประโยชน์จากการตัดไม้ในป่าเช่นเดียวกันในช่วงเวลาดังกล่าวอีกนโยบายที่ส่งผลต่อจำนวนพื้นที่ป่าไม้และการบุกรุกป่าคือนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ นโยบายการประกันรายได้ของเกษตรกร การประกันราคาผลผลิตทางการเกษตรและส่งเสริมการท่องเที่ยว การดำเนินนโยบายเหล่านี้ เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างแรงจูงใจในการรุกพื้นที่ป่าไม้มาใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวอย่างโดยเฉพาะกลุ่มนายทุนรีสอร์ตในเขตพื้นที่อนุรักษ์ เช่น การรื้อรีสอร์ตที่ดอยม่อนแจ่มที่ถูกดำเนินคดีบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและมีการซื้อขายเปลี่ยนมือ ซึ่งเป็นหนึ่งในรีสอร์ต 31 ราย ที่มีการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ริม นอกจากนี้รีสอร์ตแห่งนี้ยังมีการซื้อขายเปลี่ยนมือด้วย หลังมีการแจ้งความดำคดีกับรีสอร์ตแห่งนี้ข้อหาความผิด ตาม พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ และ พ.ร.บ.ความคุมอาคาร (Thai PBS, 2563) หรือ กรณีการรื้อถอนรีสอร์ตและบ้านพัก จำนวน 56 หลังที่เกาะเสม็ด สั่งรื้อเนื่องจากรุกพื้นที่อุทยานเขาแหลมหญ้าฯ(Thai PBS, 2560) ผลจากการดำเนินนโยบายนี้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าบางส่วน มุ่งหวังประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นหลักแต่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้โดยพื้นที่ป่าไม้บางส่วนถูกเปลี่ยนแปลงแทนที่ด้วยด้วยระบบนิเวศเกษตรเชิงเดี่ยว และสิ่งก่อสร้าง ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานในการรองรับการท่องเที่ยว สำหรับพื้นที่ของชุมชนบ้านกลางเอง การท่องเที่ยวมิได้เป็นประเด็นสำหรับชุมชน แต่นโยบายการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยวได้เข้ามาในชุมชนระยะหนึ่ง โดยเฉพาะการปลูกข้าวโพดก่อนที่ชุมชนจะหันกลับมาสู่การเกษตรวิถีเดิมเนื่องจากผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคม

จากปัญหาที่กล่าวมาในการบุกรุกพื้นที่ป่า ทำให้รัฐใช้นโยบายเดียวกันกับคนทุกกลุ่ม รวมทั้งชุมชนบ้านกลางที่อยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ คือการให้คนออกจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์ หรือการควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างเข้มข้น นำมาซึ่งความขัดแย้งระหว่างรัฐกับชุมชน ในการประโยชน์จากป่าที่รัฐพยายามจะอนุรักษ์ไว้ สำหรับชุมชนบ้านกลางเองปัญหาที่สำคัญที่สุดมิใช่การต่อสู้กับนายทุน หรือการต่อสู้กับการเข้ามาของนโยบายเศรษฐกิจใหม่ ๆ แต่คือความขัดแย้งที่สืบเนื่องมาจากเรื่องสิทธิทำกินและการรุกป่าด้วยการให้ความหมายโดยรัฐ โดยที่ผ่านมารัฐได้มีมาตรการในการแก้ไขปัญหาหลายอย่างแต่การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองทำให้นโยบายและแนวปฏิบัติมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย โดยแนวทางการจัดการความขัดแย้งส่วนใหญ่จะเป็นการทบทวน

ผ่อนปรนหรือบรรเทาปัญหาชั่วคราวเท่านั้น และอาจจะหวังผลทางการเมือง ทำให้ปัญหาที่ดินป่าไม้ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างยั่งยืนและเป็นรูปธรรม ตัวอย่างแนวนโยบายที่มีเป็นมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาที่ดินในพื้นที่ป่าไม้ที่ผ่านมามีหลายประการ เช่น มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541(มติคณะรัฐมนตรี, 2541) และเมื่อเปลี่ยนคณะรัฐมนตรีก็ทำให้มติเปลี่ยนเป็นมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2553 เรื่องแนวนโยบายในการฟื้นฟูวิถีชีวิตชาวกะเหรี่ยง มตินี้เป็นความหวังกับชุมชนกะเหรี่ยงทั้งประเทศและชุมชนบ้านกลาง มตินี้นอกจากจะได้รับการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันแบบพหุวัฒนธรรมแล้วยังกำหนดให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการข้อพิพาทในพื้นที่ซ้อนทับที่เป็นปัญหาความขัดแย้งระหว่างกะเหรี่ยงและรัฐ รวมถึงส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณีของชาวกะเหรี่ยงที่เอื้อต่อการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน (มติคณะรัฐมนตรี, 2553) และมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2561(กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561) จะเห็นได้ว่าแนวทางของมติคณะรัฐมนตรีนั้นไม่ได้มาจากแนวทางการจัดการทรัพยากรที่รัฐได้สร้างความเข้าใจและวางรากฐานมาตั้งแต่แรก แต่มาจากการตอบสนองต่อข้อเรียกร้องของขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมของภาคประชาชนที่มีการต่อสู้มาอย่างยาวนาน และมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2553 ยังมิได้รับการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม แม้จะผ่านมาถึงสิบปีแล้วก็ตาม จึงยังคงเห็นความขัดแย้งในรูปของคดีความระหว่างชุมชนและรัฐ ดังตัวอย่างต่อไปนี้ คดีความของชุมชน เมื่อปี พ.ศ. 2553 นายอุดม และ นางแดง ศิริสอน สองสามีภรรยา ถูกจำคุกในคดีบุกรุกเข้าไปยึดถือครอบครองและทำประโยชน์ในป่าสงวนแห่งชาติดงระแนง จ.กาฬสินธุ์ จนโด่งดังเป็นที่รู้จักกันดีในคดีสองตายายเก็บเห็ด (โพสต์ทูเดย์, 2560) ต่อมาในปี พ.ศ. 2558 ก็มีคดีนายทอง และนายสมปอง กุลหงษ์ ที่รอลงอาญา 2 ปี ปรับคนละ 4,000 บาท ในคดีบุกรุกและทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติสวนป่าโคกยาว (ประชาไท, 2558) ในปี พ.ศ. 2560 นางสุภาพ คำแหล้ อายุ 67 ปี ศาลฎีกามีคำพิพากษาจำคุก 6 เดือน ไม่รอลงอาญา ในคดีบุกรุกป่าสงวนแห่งชาติภูชำผักหนาม จ.ชัยภูมิ ทั้งยังมีความขัดแย้งของชาวบ้าน กับ อุทยานแห่งชาติไทรทอง จังหวัด ชัยภูมิ ที่ คสช. ได้ออกคำสั่งฉบับที่ 64/2557 และ 66/2557 หรือเรียกกันว่า “นโยบายทวงคืนผืนป่า” ที่ให้อำนาจทหารร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เข้าจับกุมและดำเนินคดีคนที่อยู่อาศัยและทำกินในพื้นที่ป่า ส่งผลให้มีชาวบ้านหลายพันคนถูกขับไล่ออกจากที่ดินของตนเอง และบางส่วนถูกดำเนินคดี นอกจากนี้ยังมีกรณีของปู่คออี้ และกะเหรี่ยงที่แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี ที่โดนเจ้าหน้าที่เข้าไปรื้อถอนเผาทำลายสิ่งปลูกสร้างและทรัพย์สินของกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง รวมแล้วมีบ้านพักอาศัย และยุ้งฉางถูกจุดไฟเผาจำนวน 98 หลัง และหลายครั้งที่เกิดเหตุบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนซึ่งล้วนแต่ถูกดำเนินคดีทั้งสิ้น(PPTV Online, 2561)

คดีบุกรุกป่าที่เกิดขึ้นทั่วประเทศไทย แม้บางกรณีจะเป็นการบุกรุกใหม่แต่หลายกรณีที่มีชาวบ้านอาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อนมีการประกาศเป็นเขตป่า เช่น การประกาศอุทยานแห่งชาติไทรทอง จังหวัดชัยภูมิ เมื่อ พ.ศ. 2535 มีแนวเขตทับซ้อนกับหมู่บ้านซับหวายและหมู่บ้านหินรู ซึ่งจัดตั้งเป็นหมู่บ้านตามกฎหมายปกครองท้องที่ใน พ.ศ. 2523 และ พ.ศ. 2518 ตามลำดับ จากกรณีดังกล่าวมีชาวบ้านในพื้นที่ถูกดำเนินคดีถึงที่สุดแล้วอย่างน้อย 14 คน จาก 19 คดี มีโทษจำคุกตั้งแต่ 4 เดือนถึง 1 ปี โทษปรับตั้งแต่ 4 หมื่น ถึง 9 แสนบาท ทั้งนี้ อีกกรณีในอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี มีการตั้งหมู่บ้านตามกฎหมายในปี พ.ศ. 2518 ก่อนจะมีการประกาศเป็นเขตอุทยานใน พ.ศ. 2524 และอพยพชาวบ้านไปอยู่ในพื้นที่ใหม่ ซึ่งพื้นที่ใหม่ศักยภาพไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพเช่นเดิม ทำให้ชาวบ้านอพยพกลับและถูกเจ้าหน้าที่ไล่รื้อ เผาที่อยู่อาศัย ทั้งสองกรณีประชาชนมีหลักฐานการอาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อนรัฐประกาศเป็นเขตป่า ทั้งที่ไม่เป็นทางการ เช่น ผังครอบครัวของชุมชน อายุของต้นไม้ที่ปลูก ร่องรอยการทำเกษตร พิธีกรรมที่ผูกติดกับพื้นที่ และหลักฐานที่เป็นทางการ เช่น การจัดตั้งหมู่บ้านตามกฎหมาย แต่หลักฐานเหล่านั้นไม่ได้รับการยอมรับจากรัฐ รัฐต้องการการพิสูจน์ด้วยเอกสารสิทธิตามกฎหมายเท่านั้นจึงนำไปสู่การจับกุมและลงโทษดังตัวอย่างที่กล่าวมา

นอกจากนั้นพ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562[6] ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ก็เป็นอีกกรอบนโยบายในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าที่ส่งผลกระทบกับชุมชนชาติพันธ์บนพื้นที่สูงหลายพื้นที่ และ พ.ร.บ.นี้ก็มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบกับชุมชนบ้านกลางแม้ว่าอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทยังเป็นอุทยานเตรียมการอยู่ก็ตาม แต่เห็นได้ชัดเจนว่า พ.ร.บ. อุทยานฯฉบับใหม่นี้ค่อนข้างจะไม่ได้รับการยอมรับจากภาคประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะจากคนท้องถิ่นจนนำมาสู่การรวบรวม 10,000 รายชื่อ เพื่อเสนอร่างพ.ร.บ.อุทยานฯ ฉบับภาคประชาชนในปี พ.ศ.2561 แต่ทว่าพ.ร.บ.ภาคประชาชนนั้นไม่ได้รับการรับรองให้เข้าสู่กระบวนการพิจารณาของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) แม้ว่าใน พ.ร.บ. ฉบับใหม่จะกำหนดให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนก็ตาม แต่เสมือนว่ากระบวนการนี้จะไม่มีผลต่อการร่าง พ.ร.บ. ดังกล่าว นอกจากนั้นยังมีข้อกำหนดชัดเจนในมาตรา 8 ว่าพื้นที่ที่จะเป็นอุทยานแห่งชาติได้จะต้องไม่ใช่ที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง แต่ในขณะเดียวกัน พ.ร.บ. มิได้ยอมรับกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณีที่ชุมชนอยู่มาก่อนการประกาศพื้นที่อุทยาน แต่ พ.ร.บ.ใหม่ยอมรับกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายที่ชุมชนไม่เคยมีมาตั้งแต่อดีตกาล ในขณะที่ พ.ร.บ. อุทยานฯ ใหม่นี้ให้เหตุผลในการกำจัดเสรีภาพ บังคับและสร้าง

[6] พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 เป็น พ.ร.บ.ฉบับเดิมใช้บังคับมาตั้งแต่ปี 2504 ในระหว่างนั้นมีการแก้ไขเพิ่มเติมสองครั้งคือในปี พ.ศ. 2504 และ พ.ศ. 2532 ส่วน พ.ร.บ. ฉบับใหม่นี้เป็นกฎหมายภาคใต้รัฐบาล คสช. เริ่มยกร่างตั้งแต่ พ.ศ.2559

บทลงโทษที่รุนแรงกว่า พ.ร.บ. ฉบับเดิมด้วยเหตุผลในการอนุรักษ์พื้นที่อย่างสมดุลและยั่งยืน เช่น การกระทำความผิดในการครอบครองที่ดิน การถางป่าหรือทำให้ทรัพยากรเสื่อมสภาพจะต้องโทษจำคุก 4-20 ปี หรือปรับ 400,000-2,000,000 บาท (พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562, 2562) ทั้งนี้หากกระทำความผิดในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่หนึ่งหรือสอง (พื้นที่ต้นน้ำและส่วนมากเป็นพื้นที่ที่ชุมชนใช้ประโยชน์) หรือพื้นที่ที่มีความเปราะบางและหลากหลายทางชีวภาพจะต้องโทษหนักกว่าที่กฎหมายบัญญัติไว้กึ่งหนึ่ง (ตามมาตรา 19(1)) ในขณะที่ พ.ร.บ.ฉบับเดิมมีโทษจำคุกสูงสุดเพียง 5 ปี ปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำและปรับ นอกจากนั้นยังพบว่า พ.ร.บ. ฉบับใหม่ต้องอาศัยดุลพินิจในการตีความ “การเก็บหาของป่า” เนื่องจากมิได้มีการนิยาม “ของป่า”ที่สามารถเก็บหาได้เพื่อการยังชีพของชุมชนท้องถิ่นว่ามีประเภทใดบ้าง ข้อกำหนดนี้อาจนำมาซึ่งดุลพินิจที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ และผู้มีอำนาจในการจับกุมซึ่งอาจจะเป็นประเด็นความขัดแย้งตามมาในภายหลัง ทั้งนี้ใน พ.ร.บ.ใหม่ มีการกำหนดให้การสำรวจการถือครองที่ดินของประชาชนที่อยู่อาศัยและทำกินในพื้นที่อุทยานแต่ละแห่งให้แล้วเสร็จภายใน 240 วัน (นับจากวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ที่บังคับใช้ พ.ร.บ.นี้) ทั้งนี้รัฐบาลมีนโยบายในการช่วยเหลือผู้ที่ไม่มีที่ดินทำกินและอาศัยอยู่ในพื้นที่อุทยานฯ ก่อนการบังคับใช้ พ.ร.บ.โดยการตราเป็นพระราชกฤษฎีกา (พ.ร.ก.) เพื่อช่วยเหลือบุคคลดังกล่าวตามกรอบ ครม.เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2541 หรือตามคำสั่ง คสช.ที่ 66/2557 (วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2557) แต่ผู้ได้รับการช่วยเหลือนั้นจะไม่ได้สิทธิในการครอบครองที่ดิน แม้ว่านโยบายการทวงคืนผืนป่าตามคำสั่ง คสช. ฉบับที่ 64/2557 และฉบับที่ 66/2557 ตั้งใจว่าจะไม่กระทบกับผู้ที่อยู่อาศัยมาแต่ดั้งเดิมก่อนคำสั่งมีผลบังคับใช้ แต่การดำเนินนโยบายอย่างเข้มข้นนั้นและอาจจะมีแนวทางการดำเนินการตามนโยบายที่แตกต่างกันส่งผลให้ชุมชนหลายพื้นที่ที่อยู่อาศัยมาก่อนถูกบังคับให้คืนพื้นที่ ดังกรณีของบ้านซับหวาย จังหวัดชัยภูมิ (iLAW, 2562)

จะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะเป็น พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ 2562 คำสั่ง คสช. ฉบับที่ 64/2557 และฉบับที่ 66/2557 เป็นไปในแนวทางเดียวกันคือการให้ความสำคัญกับหลักการบังคับ และการลงโทษกับผู้กระทำผิด ความผิดฐานบุกรุกที่ป่าตามกฎหมายอุทยานนั้น ครอบคลุมตั้งแต่การเก็บหาหรือนำทรัพยากรธรรมชาติออกไป จนถึงการยึดถือหรือครอบครองที่ดิน แสดงให้เห็นว่ารัฐไม่ยอมให้มีการใช้พื้นที่อุทยานนอกเหนือไปจากการท่องเที่ยวและวิจัย ซึ่งเป็นการมองข้ามคนในพื้นที่ที่อาจเข้าถึงการใช้ประโยชน์ด้วยวิถีที่เกื้อกูลธรรมชาติ ดัง ที่ได้กล่าวมาก่อนนี้แล้วว่ารัฐใช้บรรทัดฐานเดียวกันในการปฏิบัติต่อ**ผู้กระทำความผิดที่ฝ่าฝืนเพื่อการดำรงชีพตามความจำเป็นและอยู่อาศัยมาก่อนการประกาศเขตป่า หรือผู้กระทำผิดกลุ่มทุนที่มุ่งทำกำไรจากป่าเฉกเช่นเดียวกัน** นอกจากนั้นลักษณะการดำเนินโยบายเป็นลักษณะบนลงล่างขาดการรับฟังจากประชาชนอย่างกว้างขวาง

4.7 ผลการจัดการทรัพยากรโดยรัฐ

การศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากวาทกรรมของรัฐที่มีต่อชุมชนในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ โดยความหมายของวาทกรรม (Discourse) ซึ่งเป็นการจัดวางความสัมพันธ์เชิงอำนาจโดยอาศัยการสร้างและผลิตซ้ำความหมาย ในที่นี้ หมายถึง การสร้างและการผลิตซ้ำการให้ความหมายของความยั่งยืนในการจัดการทรัพยากรที่ถูกกำกับและควบคุมการนิยามและสร้างความชอบธรรมในการให้ความหมายของการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนโดยรัฐ วาทกรรมเป็นมากกว่าเรื่องของภาษาและวาทศาสตร์ (Rhetoric) แต่วาทกรรมเป็นกลไกทางอำนาจเชิงโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับตัวปฏิบัติการหลายระดับและวาทกรรมเป็นการปฏิบัติการทางการเมือง (Michael Foucault, 1971; Derek Hook, 2001; Bent Flyvbjerg and Tim Richardson, 2002; David Boje, Cliff Oswick และ Jeffrey Ford, 2004) การครอบงำการจัดการทรัพยากรโดยอาศัยอำนาจของการให้ความหมายของความยั่งยืนและความชอบธรรมในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนนำไปสู่การเบียดขับตัวกระทำการอื่นหรือตัวแสดงอื่นออกจากพื้นที่ของการมีส่วนร่วมกับรัฐในการจัดการทรัพยากร อีกทั้ง รัฐอาศัยวาทกรรมการพัฒนาหรือการสร้างความหมาย การให้ความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนของรัฐและการมอบความเป็นอานันท์ของการพัฒนาแบบกำกับโดยรัฐได้ก่อให้เกิดการครอบงำทิศทางการจัดการทรัพยากรอันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้การสร้างฐานการจัดการทรัพยากรแบบองค์รวมของรัฐตามแผนการปฏิรูปประเทศที่ว่าด้วยภาพรวมของการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา พ.ศ. 2561 นั้น นัยยะหนึ่งได้นำไปสู่การละเลยความเฉพาะของบริบทพื้นที่ทั้งทางกายภาพของระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง พื้นที่ทางวัฒนธรรมและจารีตของชุมชนที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ อีกนัยยะหนึ่ง เป็นการสะท้อนการผลิตซ้ำของวาทกรรมการจัดการทรัพยากรที่รัฐกระทำต่อชุมชน ซึ่งการปฏิบัติการดังกล่าวของรัฐที่ดำเนินการผ่านกลไกของรัฐทั้งในส่วนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องตามอำนาจการจัดการในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ การอาศัยกลไกด้านนโยบาย ร่างกฎหมายและแผนแม่บทการจัดการทรัพยากรในการดำเนินการของรัฐเพื่อให้เป็นไปตามการจัดการแบบยั่งยืนที่รัฐกำกับความหมายนั้น การศึกษาวิจัยนี้ จักได้ทำการวิเคราะห์ถึงผลของการปฏิบัติการและกลไกปฏิบัติการดัง ที่ได้กล่าวมาว่านำไปสู่ความยั่งยืนอย่างแท้จริงหรือไม่ ทั้งในกระบวนการของการยอมรับร่วมกันต่อความยั่งยืนระหว่างรัฐกับชุมชน โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการวิจัยภาคสนามซึ่งสร้างตัวชี้วัดตามการเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติที่ 2 และ 12 ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็น Benchmark ในการนิยามและวิเคราะห์ถึงความยั่งยืนของการจัดการทรัพยากรของพื้นที่ศึกษา

4.7.1 สิ่งแวดล้อม: การอนุรักษ์และการเพิ่มพื้นที่ป่า

เป้าหมายที่สำคัญของนโยบายภาครัฐคือการเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ ฟื้นฟูระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการลดปัญหาจากการบุกรุกพื้นที่ป่า รวมทั้งการแก้ปัญหาที่สืบเนื่องจากไฟป่าและการเผาวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร รัฐจึงได้ดำเนินมาตรการที่สำคัญหลายประการ

4.7.1.1 พื้นที่ป่าไม้

ประเทศไทยตั้งเป้าหมายโดยกำหนดให้มีพื้นที่ที่ป่าไม้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ แม้จะมีเป้าหมายที่ชัดเจนแต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ยังมิสามารถรักษาพื้นที่ป่าไว้ได้ตามเป้าหมาย เมื่อพิจารณาภาพรวมของพื้นที่ป่าไม้ในประเทศจำแนกรายภาคตามปี ระหว่างพ.ศ. 2516 จนถึง 2561 พบว่าพื้นที่ป่าไม้มีการเพิ่มขึ้นและลดลงเป็นช่วงโดยในช่วงปี พ.ศ. 2516 -2541 เป็นช่วงที่พื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มลดลงเป็นอย่างมาก พื้นที่ป่า ล ด ลง จ า ก 138,566,875 ไร่ เหลือ 81,076,250 ไร่ การลดลงของพื้นที่ป่าเท่ากับ 2,053,236.61 ไร่ต่อปี เหตุการณ์สำคัญในช่วงเวลาดังกล่าว คือการยกเลิกสัมปทานไม้และประกาศปิดป่าในปี พ.ศ. 2532 แต่สถานการณ์ป่าไม้ของไทยก็มิได้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นแต่อย่างใด การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ยังคงเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องจวบจน ปี พ.ศ. 2541 เป็นปีที่มีพื้นที่ป่าไม้น้อยที่สุดประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ หลังจากนั้นพื้นที่ป่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 30-33 ของพื้นที่ประเทศในช่วงหลังระหว่าง พ.ศ. 2543 ถึง 2561 ในช่วงเวลาดังกล่าวพื้นที่ป่าเพิ่มและลดดังตารางที่ 1 โดยภาพรวมในช่วงนั้นพื้นที่ป่าลดลงจ า ก 106,319,239 ไร่ เหลือ 102,488,302 ไร่

ในปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ประมาณร้อยละ 32 เท่านั้น โดยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2532 ประมาณร้อยละสี่ แต่หากย้อนพิจารณาในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาที่การดำเนินมาตรการต่าง ๆ มีความเข้มข้นมากขึ้น แต่ปริมาณพื้นที่ป่าไม้กลับลดลงทั้งในระดับประเทศ ภาคเหนือและจังหวัดลำปางเอง โดยลดลงร้อยละ 1 4 และ 6 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาพื้นที่อนุรักษ์ประเภทต่าง ๆ ในช่วง พ.ศ. 2558-2562 (ตารางที่ 3) นั้น กลับพบว่าจำนวนและพื้นที่อนุรักษ์ได้เพิ่มขึ้นโดยภาพรวม อาทิ อุทยานแห่งชาติ เขตห้ามล่าและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว ผลการดำเนินนโยบายของรัฐยังคงต่ำกว่าเป้าหมายพื้นที่ป่าเชิงนโยบายของประเทศ ที่ควรมีไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ หรือประมาณ 128.41 ล้านไร่ ดังนั้นพื้นที่ป่าไม้ของไทยบังคงต่ำกว่าเป้าหมายประมาณ 25.93 ล้านไร่

ตารางที่ 1 พื้นที่ป่าไม้จำแนกรายภาค ระหว่าง พ.ศ. 2516-2561

พ.ศ.	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ตะวันออก	กลาง	ใต้	พื้นที่ปารวม
2516	70,996,875	31,669,375	9,397,500	14,981,250	11,521,875	138,566,875
2519	63,954,375	25,933,750	7,894,375	13,641,250	12,586,875	124,010,625
2521	59,335,625	19,513,125	6,898,125	12,766,250	11,001,875	109,515,000
2525	54,847,500	16,178,750	5,000,000	11,572,500	10,276,250	97,875,000
2528	52,578,750	15,987,500	4,993,750	11,053,125	9,678,125	94,291,250
2531	50,251,250	14,808,125	4,896,250	10,777,500	9,143,750	89,876,875
2532	50,138,750	14,741,250	4,866,250	10,764,375	9,125,000	89,635,625
2534	48,214,375	13,624,375	4,806,875	10,385,000	8,405,625	85,436,250
2536	47,019,375	13,420,625	4,771,250	10,255,000	8,005,000	83,471,250
2538	46,178,750	13,290,625	4,744,375	10,180,000	7,784,375	82,178,125
2541	45,660,625	13,115,000	4,691,875	10,030,625	7,578,125	81,076,250
2543	60,168,927	16,579,338	5,273,927	13,413,654	10,883,394	106,319,239
2547	57,542,765	17,559,806	5,150,204	13,277,026	11,214,559	104,744,360
2548	55,863,119	15,834,125	4,959,888	12,924,113	11,044,569	100,625,813
2549	55,230,069	15,343,675	4,927,263	12,846,919	10,809,944	99,157,869
2551	59,421,715	17,222,214	5,020,875	13,892,232	11,683,996	107,241,031
2556	56,283,600	15,813,931	5,139,025	13,832,638	11,050,350	102,119,538
2557	56,537,481	15,748,931	5,076,313	13,863,194	11,059,475	102,285,400
2558	56,496,886	15,660,166	5,091,779	13,918,145	11,074,005	102,240,982
2559	56,433,987	15,647,823	5,107,774	13,908,388	11,076,833	102,174,805
2560	56,379,409	15,655,554	5,113,613	13,919,431	11,088,343	102,156,351
2561	56,480,932	15,750,099	5,126,835	13,923,207	11,207,229	102,488,302

ที่มา: สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ (2562b)

ตารางที่ 2 พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดลำปาง ภาคเหนือ และประเทศไทย

รายการ	เนื้อที่จังหวัด (ไร่)	เนื้อที่ป่า (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่
พ.ศ.2562			
ลำปาง	7,805,169	5,466,690	70.04
ภาคเหนือ	107,489,799	56,392,370	52.46
รวมทั้งประเทศ	323,528,700	102,484,073	31.68
พ.ศ.2552			
ลำปาง	7,805,169	5,976,038	76.29
ภาคเหนือ	107,489,799	59,421,713	56.04
รวมทั้งประเทศ	323,528,700	107,241,031	33.44
พ.ศ.2543			
ลำปาง	7,805,169	5,563,000	71.01
ภาคเหนือ	107,489,799	60,168,938	56.75
รวมทั้งประเทศ	323,528,700	106,319,250	33.15
พ.ศ.2532			
ลำปาง	7,805,169	5,482,500	69.98
ภาคเหนือ	107,489,799	50,138,750	47.29
รวมทั้งประเทศ	323,528,700	89,635,625	27.95

ที่มา : สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ (2562b)

ตารางที่ 3 พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์จำแนกตามประเภทระหว่าง พ.ศ. 2558 – 2562

ประเภทพื้นที่อนุรักษ์	2558		2559		2560		2561		2562	
	จำนวน (แห่ง)	เนื้อที่ (ตร.กม.)	จำนวน (แห่ง)	เนื้อที่ (ตร.กม.)	จำนวน (แห่ง)	เนื้อที่ (ตร.กม.)	จำนวน (แห่ง)	เนื้อที่ (ตร.กม.)	จำนวน (แห่ง)	เนื้อที่ (ตร.กม.)
อุทยานแห่งชาติ	127.00	62,198.86	129.00	62,462.74	131.00	63,153.18	132.00	63,196.17	133.00	63,532.49
วนอุทยาน	119.00	1,455.82	119.00	1,455.82	95.00	1,133.78	93.00	1,153.13	91.00	1,143.06
เขตรักษาพันธุ์สัตว์	58.00	36,929.37	59.00	37,027.78	60.00	37,269.36	61.00	37,377.12	60.00	37,377.12
เขตห้ามล่าสัตว์ป่า	60.00	4,306.57	65.00	5,056.46	69.00	5,644.85	73.00	5,736.39	75.00	6,070.48
สวนพฤกษศาสตร์	18.00	47.69	18.00	47.69	18.00	50.02	18.00	49.44	18.00	49.44
สวนรุกขชาติ	52.00	39.08	53.00	39.16	53.00	39.16	53.00	40.67	53.00	40.67
รวมพื้นที่ทั้งหมด	434.00	104,977.39	443.00	106,089.64	426.00	107,290.35	430.00	107,552.92	430.00	108,213.26

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2555-2561)

จากข้อมูลของกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในปี พ.ศ. 2562 พบว่าในรอบเกือบสิบปีที่ผ่านมายังคงมีคดีบุกรุกพื้นที่ป่าอยู่ โดยช่วงปี พ.ศ. 2557-2559 คือช่วงปีที่มีการบุกรุกป่าสงวนมากที่สุด โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนคดีทั้งสิ้น 6,609 คดี และพื้นที่ที่ถูกบุกรุกถึง 168,723.10 ไร่ จำนวนคดีเหล่านี้รวมถึงคดีของชุมชนด้วย

เพื่อดำเนินการตามนโยบายการพิทักษ์ป่า รัฐได้เริ่มการทวงคืนผืนป่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ตามคำสั่ง คสช.ที่ 64/2557 ทวงคืนผืนป่าเพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกป่า หลังการประกาศดีเดย์เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2558 โดยคราวนี้รัฐบาลได้มุ่งไปที่สวนยางพาราที่รุกล้ำพื้นที่ป่าไม้ใน 62 จังหวัดทั่วประเทศ โดยตั้งเป้ายึดคืนที่ดินจำนวน 6 แสนไร่ ในปี พ.ศ. 2558 และอีก 9 แสนไร่ ในปี พ.ศ. 2559 (คณะกรรมการประสานงาน องค์กรเอกชนพัฒนาชนบท, 2558) ซึ่งในช่วงปี 2560-2562 พบแนวโน้มการบุกรุกป่าลดลงและมีป่าเพิ่มขึ้นกว่า 3 แสนไร่ จากเดิมประเทศไทยเคยมีปัญหาบุกรุกป่ามากกว่าปีละแสนไร่ ลดลงเหลือปีละหมื่นไร่ ซึ่งในปีงบประมาณ 2562 ผลการดำเนินการ 532 คดี รวมพื้นที่ความเสียหาย 11,120.53 ไร่ เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2561 ผลการดำเนินการ 1,488 คดี เป็นพื้นที่ความเสียหาย 32,637.41 ไร่ (Thai BPS, 2562)

ตารางที่ 4 สถิติการกระทำผิดกฎหมายเกี่ยวกับการบุกรุกป่าไม้ในเขตพื้นที่ป่าของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พ.ศ. 2552-2561

พ.ศ.	เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ		เขตพื้นที่ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช		รวม	
	จำนวนคดีบุกรุก(คดี)	พื้นที่ที่ถูกบุกรุก(ไร่)	จำนวนคดีบุกรุก(คดี)	พื้นที่ที่ถูกบุกรุก(ไร่)	จำนวนคดีบุกรุก(คดี)	พื้นที่ที่ถูกบุกรุก(ไร่)
2552	2,384	32,639.46	2,326	22,683.88	4,710	55,323.34
2553	2,445	29,100.92	2,281	19,873.77	4,726	48,974.69
2554	2,470	39,108.30	1,795	16,686.03	4,265	55,794.33
2555	2,343	35,211.37	2,998	28,332.16	5,341	63,543.53
2556	2,419	47,201.49	1795	17,122.47	4,214	64,323.96
2557	2,718	74,356.30	2,684	24,048.96	5,402	98,405.26
2558	3,133	134,578.65	3,476	34,144.45	6,609	168,723.10
2559	2,864	100,293.44	2,209	50,053.22	5,073	150,346.66
2560	1,883	41,075.23	2,081	35,607.82	3,964	76,683.05
2561	1,519	33,783.57	1,571	21,839.40	3,090	55,622.97

หมายเหตุ: เขตพื้นที่ป่าในความรับผิดชอบของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ
ที่มา: กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

4.7.1.2 ป่าชุมชน

ป่าชุมชนเป็นอีกแนวทางการจัดการทรัพยากรของรัฐในช่วงหลัง ตามการให้นิยามของรัฐไทยป่าชุมชนคือพื้นที่ป่าชุมชนคือพื้นที่ที่รัฐอนุญาตให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการป่า โดยเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2542 เพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชน กรมป่าไม้ระบุว่ามีการลงทะเบียนป่าชุมชนในประเทศไทยในระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมารวมแล้ว มีพื้นที่ป่าชุมชนประมาณ 5.5 ล้านไร่ ครอบคลุม 10,422 หมู่บ้าน (ตารางที่ 5) ในขณะที่สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสรุปว่ามีชุมชนที่เข้าร่วมโครงการป่า

ชุมชนทั้งสิ้น 15,355 หมู่บ้าน มีพื้นที่ป่ารวม 7,404,284 ไร่ 66 ตารางวา (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) ทั้งนี้โครงการป่าชุมชนอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติร้อยละ73.26 อยู่ในเขตป่าตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ พ.ศ. 2484 ร้อยละ 18.47 ที่เหลือเป็นพื้นที่ที่หลวงและอื่น ๆ (กรมป่าไม้, 2562)

ตารางที่ 5 จำนวนหมู่บ้าน จำนวนโครงการและพื้นที่ป่าชุมชนของจังหวัดลำปางและประเทศไทย

ระดับ	พ.ศ.	จำนวนหมู่บ้าน	จำนวนโครงการ	พื้นที่ป่าชุมชน (ไร่-งาน-ตารางวา)
จังหวัดลำปาง	2542-2551	161	160	152,352-3-84
	2552-2562	226	282	569,001-0-25
รวม		387	442	721,354-0-9
ประเทศไทย	2542-2551	6,295	6,085	2,256,089-1-83.6
	2552-2562	4,127	4,923	3,287,067-3-97.2
รวม		10,422	11,008	5,543,157-1-80.8

ที่มา: กรมป่าไม้ (2562)

แม้ว่าแต่ละปีจะมีการลงทะเบียนป่าชุมชนเพิ่มมากขึ้น แต่กระนั้นป่าชุมชนยังแสดงถึงการจำกัดขอบเขตป่าที่จัดการโดยชุมชนเอาไว้นอกพื้นที่ป่าอนุรักษ์ การเป็นการเพิกเฉยต่อสิทธิทางวัฒนธรรมและการดำรงอยู่ของชุมชนมาแต่อดีตก่อนที่รัฐจะรวมศูนย์อำนาจในการจัดการเข้าสู่ส่วนกลางผ่านการจัดการของกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ ภายใต้พระราชบัญญัติและกฎหมายต่าง ๆ เป็นการสร้างอำนาจเหนือทรัพยากรดินแดนรัฐด้วยการกำหนดขอบเขตพื้นที่และกติกาในการใช้ประโยชน์กับคนท้องถิ่นเพื่อควบคุมทรัพยากรป่าไม้และที่ดิน แนวคิดเรื่องป่าชุมชนควรอยู่บนรากฐานของสิทธิชุมชนและการจัดการทรัพยากรการยอมรับในสิทธิพื้นฐานทางวัฒนธรรมของชุมชนที่มีมาแต่ดั้งเดิมซึ่งเป็นไปตามหลักการของการพัฒนาอย่างยั่งยืนว่าด้วยเรื่องการยุติความยากจน (SDG1) การลดความไม่เสมอภาคทั้งภายในประเทศ โดยเฉพาะเรื่องการสร้างหลักประกันว่าจะมีโอกาสที่เท่าเทียม รวมทั้งการขจัดกฎหมาย นโยบายที่เลือกปฏิบัติ (SDG10.3) และการปกป้องฟื้นฟูระบบนิเวศบก (SDG15) ซึ่งจะกล่าวต่อไป อีกทั้งยังเป็นไปตามกติกาสากลที่ว่าด้วยเรื่องสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

4.7.1.3 ความหลากหลายทางชีวภาพ

ความหลากหลายทางชีวภาพมีความสำคัญต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงเป็นอีกเป้าหมายในการที่รัฐจะพัฒนาให้ควบคู่ไปกับการเพิ่มพื้นที่ป่า ในประเทศไทยพบว่ามีพืชที่ถูกคุกคามตามหลักเกณฑ์ของ IUCN จำนวน 964 ชนิด หรือร้อยละ 8.76 ของชนิดพืชทั้งหมดที่จำแนกแล้วของประเทศไทย ส่วนสัตว์ป่าของประเทศยังคงความสมบูรณ์ โดยสัตว์ป่าที่สูญพันธ์ไป 10 ชนิด อาทิ แรด กระซู่ สมัน นกพงหญ้า กูปรี ในปัจจุบันมีสัตว์ป่าทั้งหมด 1990 ชนิด ในขณะที่สัตว์ป่าอีกจำนวนหนึ่งที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์เนื่องจากการถูกคุกคาม จำนวน 569 ชนิด หรือร้อยละ 12.03 ของชนิดพันธ์ที่จำแนกไว้ในประเทศไทย อาทิ เสือโคร่ง นกแต้วแล้วท้องดำ จระเข้น้ำจืด เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2556 พบว่ามีสัตว์ที่ถูกคุกคามเพิ่มขึ้น 14 ชนิด โดยในช่วง 12 ปีที่ผ่านมา มีสัตว์มีประดูกสันหลังที่ถูกคุกคามเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินนบก (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562)

แม้ว่ากฎหมาย พ.ร.บ. ที่เกี่ยวเนื่องกับป่าไม้ รวมถึงแนวคิดการทวงคืนผืนป่ากันชุมชนนอกการพื้นที่อนุรักษ์จะเป็นแนวคิดที่พยายามฟื้นฟูระบบนิเวศตามธรรมชาติ ที่ผ่านมาก็ยังไม่สามารถที่จะหยุดยั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพได้ ไม่ว่าจะเป็น เรื่องพืชและสัตว์ เป็นการคาดการณ์ว่าการทวงคืนผืนป่ากลับมาสู่อำนาจรัฐจะช่วยลดการทำการทำไร่หมุนเวียนซึ่งรัฐเห็นว่าเป็นการทำลายทรัพยากรป่าไม้และส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ด้วยเห็นว่าการเปลี่ยนพื้นที่ป่ามาเป็นพื้นที่การเกษตรที่เปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จะเป็นการลดความหลากหลายทางชีวภาพไม่ว่าจะเป็นการถางตัดฟันพื้นที่ หรือการเผาเพื่อเตรียมพื้นที่ทางการเกษตร แต่ในทางกลับกันการพักและฟื้นฟูพื้นที่โดยการหมุนเวียนการใช้พื้นที่และการเผานั้นไม่ได้เป็นสาเหตุของการสูญเสียความความหลากหลายทางชีวภาพ แต่กลับพบว่าระบบรอบการหมุนเวียนช่วยเพิ่มความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตและความยั่งยืนของระบบนิเวศน์ในระยะยาว (Sajise, 2015) นอกจากนั้นยังพบว่าการเปลี่ยนแปลงจากระบบไร่หมุนเวียนเป็นระบบการใช้ที่ดินแบบถาวร (Permanent land use systems) จะทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง (Rerkasem et al., 2009) รวมถึงนโยบายของรัฐและพลวัตรของตลาดที่มีส่วนในการลดความหลาหลายทางชีวภาพ (Xu, Lebel, & Sturgeon, 2009)

4.7.1.4 การลดปัญหามลพิษทางอากาศจากการเผาทางการเกษตรและการหาของป่า

การเผาเป็นวิธีการเตรียมพื้นที่ทางการเกษตรบนที่สูงที่ง่ายและประหยัดของชุมชนบ้านกลาง อีกทั้งยังเป็นรากฐานทางวัฒนธรรมการผลิต (Rooted culture) ของไร่หมุนเวียนมาแต่ช้านาน โดยไม่ได้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังเช่นในปัจจุบัน วัตถุประสงค์ในการเผาเพื่อเป็นการเคลียร์พื้นที่ในการทำการเกษตร การกำจัดวัชพืช ลดโรคและแมลง รวมทั้งการเตรียมธาตุอาหารของพืชที่อยู่ในชีวมวลให้พร้อมใช้สำหรับพืชผ่านเถ้าจากการเผา (Ash) หลังการเผาพื้นที่จะเหมาะสมต่อการทำการเกษตร โดยการเผามักจะเริ่มในช่วงปลายเดือนเมษายนและต้นพฤษภาคม สำหรับไร่หมุนเวียน และกลางเดือนมีนาคมสำหรับพื้นที่นา ในการเผาไร่เพื่อเตียมพื้นที่เป็นการใช้ภูมิปัญญาของชาติพันธุ์โดยการให้ความสำคัญกับการทำแนวกันไฟ การตรวจสอบสภาพภูมิอากาศ ความชื้นอุณหภูมิและลมว่าเหมาะสมกับการเผาหรือไม่ในการเผาก็จะมีการตกลงกันในหมู่บ้านมิได้เผาพร้อมกันทั้งหมด ประกอบกับความเชื่อในการเคารพในธรรมชาติของชาติพันธุ์กะเหรี่ยงที่เชื่อว่าตนเองมิได้เป็นเจ้าของทรัพยากรนั้น จะมีความระมัดระวังในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรรวมทั้งการเผาก็จะมีการขออนุญาตเสียก่อน ส่วนการหาของป่าของชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลาง ไม่มีวัฒนธรรมการเผาเพื่อให้ได้มาซึ่งของป่า หรือน้ำผึ้งแต่อย่างใด มีเพียงการชิงเผาซึ่งเป็นการเผาตามกำหนด (Prescribe Burning) เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิงในป่า ลดโอกาสในการเกิดไฟป่า หรือหากเกิดไฟป่าจะช่วยให้สามารถควบคุมไฟได้ง่าย ลดความรุนแรงและอันตรายของไฟลง

สืบเนื่องปัญหาเรื่องฝุ่นพิษ PM 2.5 รวมถึงปัญหาเรื่องไฟป่า ทำให้รัฐออกมาตรการห้ามเผา โดยมีวัตถุประสงค์ในการลดผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ ฝุ่น ควันและ PM 2.5 ที่เกิดขึ้น มาตรการห้ามเผาดังกล่าว ส่งผลกระทบโดยตรงกับชุมชนบ้านกลาง โดยพบว่าสิ่งที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการทำการเกษตรมีสองประเด็นหลักนอกเหนือไปจากเรื่องสิทธิในที่ดิน คือความกังวลในเรื่องการทำแนวกันไฟให้ทันกับช่วงไฟป่า และมาตรการห้ามเผาที่รัฐบาลประกาศในช่วงเวลาใกล้เคียงกันเกือบทุกปีดังตารางที่ 6 โดยในปีนี้จังหวัดลำปางประกาศมาตรการ 60 วันห้ามเผาในช่วงวันที่ 1 มีนาคม - 30 เมษายน 2563 (ตารางที่ 6) ซึ่งมาตรการนี้มีเป้าหมายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า และหมอกควันโดยการห้ามเผาพื้นที่การเกษตร เศษวัชพืช และพื้นที่ป่า เพื่อให้สภาพอากาศในพื้นที่เป็นปรกติ

ตารางที่ 6 แสดงช่วงเวลาห้ามเผาพื้นที่เกษตร เศษวัชพืชและพื้นที่ป่าของจังหวัดลำปางในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ปี พ.ศ.	จำนวนวันห้ามเผา	ช่วงเวลาห้ามเผา
2563	60	1 มีนาคม - 30 เมษายน
2562	80	10 กุมภาพันธ์ - 30เมษายน
2561	60	10 กุมภาพันธ์ - 10 เมษายน
2560	89	1 กุมภาพันธ์ - 30 เมษายน

สำหรับพื้นที่ในบริเวณชุมชนบ้านกลางและชุมชนโดยรอบในปีนี้ได้มีบันทึก ทส. 0961.504/ว157 ส่งสำเนาประกาศอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เรื่องห้ามเข้าไปในเขตพื้นที่เตรียมการประกาศอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2563 เพื่อป้องกันไฟป่าและหมอกควันที่มีสาเหตุจากการจุดไฟเผาเพื่อเตรียมพื้นที่ทางการเกษตรแล้วลุกลามเข้าป่า การหาของป่า การล่าสัตว์ และการแกล้งจุดไฟของราษฎร โดยประกาศดังกล่าวอาศัยอำนาจตามระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ว่าด้วยการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในเขตอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2549 ข้อ 4 (11) โดยผู้ที่ฝ่าฝืนถือว่ามีความผิดตามกฎหมาย และหากบุคคลใดจุดไฟเผาป่า หรือปล่อยให้ไฟลุกลามเข้าไปในเขตพื้นที่เตรียมการประกาศอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 50,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และหากได้กระทำเป็นเนื้อที่เกิน 25 ไร่ ต้องจำคุกตั้งแต่ 2-15 ปี และปรับตั้งแต่ 10,000-100,000 บาท ตามมาตรา 73 ตรี แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 และที่แก้เพิ่มเติมจำคุกตั้งแต่ 1-10 ปี และปรับตั้งแต่ 20,000-200,000 บาท ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ทั้งนี้หากชุมชนมีเหตุจำเป็นหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะเข้าไปในพื้นที่เตรียมการประกาศอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท ต้องไม่นำวัตถุที่ทำให้เกิดไฟเข้าไปในเขตและต้องลงทะเบียน โดยการแจ้งชื่อ ที่อยู่ เลขบัตรประชาชนให้อุทยานถ้ำผาไททราบ ณ ที่ทำการอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท หรือที่ทำการหน่วยพิทักษ์อุทยานถ้ำผาไท จุดสกัด หรือ ฐานปฏิบัติการในพื้นที่หรือแจ้งให้กำนันผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ทราบด้วย

ซึ่งประกาศของอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทสอดคล้องกับการประกาศจังหวัดลำปางที่ออกประกาศในช่วงเวลาเดียวกัน เรื่อง ห้ามมิให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดเผาป่าหรือเข้าไปกระทำใด ๆ ในเขตป่าในพื้นที่จังหวัดลำปาง จำนวน 13 ป่า ครอบคลุม 13 อำเภอของจังหวัดลำปาง ซึ่งหมายรวมพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติแม่เมาะ ของท้องที่ตำบลทุ่งฝาย ตำบลบ้านแลง (อำเภอเมือง) ตำบลบ้านดง ตำบลแม่เมาะ (อำเภอแม่เมาะ) ตำบลบ้านหวด (อำเภองาว) ซึ่งประกาศ ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ลงนามโดยผู้ว่าราชการจังหวัด ประกาศนี้เริ่มบังคับใช้ตรงกับประกาศของอุทยานฯ คือวันที่ 10 กุมภาพันธ์ โดยในการเข้าป่าต้องขอกำนัน ผู้ใหญ่บ้านหรือหน่วยงานป่าไม้ท้องถิ่นโดยแจ้งเหตุผลความจำเป็นและกำหนดเวลาเข้าออกป่า และหากเกิดไฟป่าในบริเวณดังกล่าว ให้สันนิษฐานว่าเป็นผู้กระทำผิดตามกฎหมาย ทั้งนี้ประกาศได้อนุญาตให้มีการสัญจรสำหรับพื้นที่หมู่บ้านที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติโดยสามารถใช้เส้นทางสัญจรที่มีอยู่โดยปกติที่เป็นเส้นทางติดต่อระหว่างหมู่บ้านและตำบลได้

จะเห็นได้ว่ามาตรการดังกล่าว ไม่ประสบความสำเร็จ จากรายงานสถานการณ์หมอกควันภาคเหนือ ณ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พ.ศ.2562 พบว่าค่าฝุ่น PM 2.5 เกินกว่า 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นปริมาณที่มากกว่ามาตรฐานของจำนวน 19 วัน ในเดือนเมษายนและ 22 วันในเดือนมีนาคม ในขณะที่ช่วงปี พ.ศ.2561 ลงมาไม่มีข้อมูลของ PM 2.5 ในพื้นที่ตำบลบ้านดง มีเพียงสถิติข้อมูล PM 10 เท่านั้น จึงไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ (กรมควบคุมมลพิษ , 2557-2563) ปัญหาเรื่อง PM 2.5 ของภาคเหนือและของประเทศไทยพบว่า 5 มีความรุนแรงมากจนกลายเป็นวาระแห่งชาติในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา นั่นแสดงว่ามาตรการห้ามเผาและมาตรการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของตัวแสดงหลักคือรัฐไม่สามารถแก้ไข หรือลดทอนปัญหาที่เกิดขึ้นได้จริง ผลที่รูปธรรมรัฐได้รับจากมาตรการนี้คือจำนวนคดีที่จับผู้ที่ฝ่าฝืน ปรับและจำคุกตาม พ.ร.บ. พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (Public Health Promotion, 1992) พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 (Forest Act, 1941) พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 (National Forest Reserve Act , 1964) รวมถึงพ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ (National Park Act) สำหรับมาตรการห้ามเผาเป็นการใช้อำนาจรัฐในการเข้าไปกำกับดูแลจัดการทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรการเกษตร โดยมีเป้าหมายในการลดปัญหามลพิษทางอากาศ โดยล่าสุดได้มอบหมายให้กำนันผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ดูแลกำกับ สอดส่องและติดตามให้เป็นไปตามมาตรการการควบคุมไฟโดยเฉพาะไฟป่า แต่สถานการณ์ฝุ่นที่ผ่านมาแสดงชัดเจนว่าการใช้อำนาจรัฐเพียงอย่างเดียวเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไม่เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เกษตรกรไม่มีทางเลือกด้วยข้อจำกัดความเปราะบางที่กล่าวมาแล้วการปรับตัวของเกษตรกรจึงเป็นการฝืนกฎ ระเบียบ และการหลบเลี่ยงโดยการชิงเผาซึ่งไม่ช่วยลดปัญหาดังกล่าวเลย

4.7.2 สังคมและเศรษฐกิจ

ผลที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์เชิงอำนาจจากบนลงล่างภายใต้การให้นิยามการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยรัฐกำกับและควบคุม ผ่านการจัดวางความสัมพันธ์เชิงอำนาจในการจัดการทรัพยากรซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา ผลของการจัดการผ่านแผนพัฒนาต่าง ๆ และนโยบายของรัฐส่งผลต่อความยั่งยืนทางสังคมและเศรษฐกิจของตัวแสดงที่เกี่ยวข้องในหลายระดับโดยเฉพาะกับความสัมพันธ์ของชุมชนและหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจเหนือทรัพยากร ส่งผลให้เกิดปัญหาเรื่องกรรมสิทธิ์เหนือทรัพยากรในการทำกิน การอนุรักษ์ไว้ซึ่งวัฒนธรรมประเพณีผ่านวิถีชีวิตและการผลิตของกะเหรี่ยง และนำมาซึ่งความขัดแย้งภายในสังคมระหว่างคนในพื้นที่และเจ้าที่หน้ารัฐ ปัญหาเรื่องสิทธิในการทำกินซึ่งจะส่งผลต่อเสถียรภาพความมั่นคงทางอาหารของชุมชน และความยั่งยืนของเศรษฐกิจชุมชนสืบไป

4.6.1.1 ปัญหาเรื่องสิทธิทำกินและการดำรงไว้ซึ่งประเพณี วัฒนธรรมของชาติพันธุ์

สิทธิในการทำกินสัมพันธ์กับความเปราะบางของชุมชนบ้านกลาง (Vulnerable group) ชุมชนยังมีข้อความจำกัดในส่วนของทักษะในการประกอบอาชีพซึ่งทักษะเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กับภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐานและองค์ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงเป็นอย่างยิ่ง รวมถึงการมีเงินหมุนเวียนและงบในการลงทุนที่จำกัด ผลจากการจัดการของรัฐทำให้เกิดความไม่มั่นคงในสิทธิของชุมชนในการเข้าถึง ใช้ประโยชน์ เก็บเกี่ยวและการจัดการทรัพยากร รวมถึงการส่งต่อสิทธิ์ให้กับคนในรุ่นต่อไป

แนวทางในการปฏิบัติของรัฐในเรื่องนี้ดูเหมือนว่าจะไม่สอดคล้องกับ SDG 1.4 ในการสร้างหลักประกันว่าคนที่ยากจนและเปราะบาง มีสิทธิ เท่าเทียมกันในทรัพยากรทางเศรษฐกิจ รวมถึงการเป็นเจ้าของและควบคุมเหนือที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติอีกทั้งไม่สอดคล้องกับปฏิญญาว่าด้วยสิทธิของประชาชนท้องถิ่นดั้งเดิมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples) (สมัชชาใหญ่สหประชาชาติ, ม.ป.ป.) ซึ่งกล่าวถึงสิทธิของคนพื้นเมืองไว้อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความเท่าเทียมเศรษฐกิจ และสังคม การธำรงรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรม ประเพณีทางจิตวิญญาณ โดยเฉพาะในมาตราที่ 25ที่กล่าวถึงสิทธิที่ชุมชนเป็นเจ้าของตามประเพณี หรือเคยครอบครองใช้ประโยชน์มาก่อนแล้ว แต่ทั้งนี้ประเทศไทยมิได้ลงนามในปฏิญญาดังกล่าว

นอกจากนั้นในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวของเจ้าหน้าที่รัฐไม่มีข้อมูลบ่งชี้ว่าหน่วยงานภาครัฐได้ลงไปช่วยเตรียมความพร้อมหรือพัฒนาทักษะความสามารถของชุมชนก่อนที่จะมีนโยบายทวงคืนผืนป่า ชุมชนบ้านกลางชี้ให้เห็นถึงตัวอย่างของชุมชนชาติพันธุ์อื่น ที่รัฐจะจัดหาพื้นที่อยู่อาศัยและอพยพคนออกจากป่าเพื่อไปตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ทำกินแห่งใหม่ แต่ศักยภาพของพื้นที่ก็ไม่สามารถตอบสนองต่อความมั่นคงทางอาหารและทางเศรษฐกิจชุมชนได้ เช่น พื้นที่แห่งใหม่ไม่สามารถผลิตทางการเกษตรได้เท่าเดิม หรือจะต้องใช้ทุนเพิ่มขึ้นในการผลิต (ชุมชนบ้านกลาง,2563) สิ่งเหล่านี้ยิ่งทำให้ประเด็นเรื่องสิทธิในที่ทำกินกลายเป็นประเด็นที่ชุมชนให้ความสำคัญและเห็นพ้องกับว่าเป็นปัญหาอันเนื่องมาจากนโยบายของรัฐ

หากพิจารณาตามหลักสากลว่าด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) จะพบว่ากฎหมายและ พ.ร.บที่เกี่ยวกับป่าไม้ อาทิ พ.ร.บ.ป่าชุมชน รวมถึง พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ และ พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ยังไม่น่าจะบรรลุเป้าหมายในการรับรองสิทธิชุมชน การจัดการทรัพยากรแบบมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม และธรรมาภิบาลนิเวศและสิ่งแวดล้อม

4.6.1.2 ความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐ

สิ่งหนึ่งที่เป็นผลจากการจัดการทรัพยากรด้วยมาตรการในการควบคุมสั่งการโดยรัฐคือความขัดแย้งระหว่างสมาชิกในชุมชนบ้านกลางกับเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทที่เกิดขึ้นหลายครั้งตั้งแต่ระดับเล็กน้อยไปจนถึงระดับที่มีผลกระทบสูง อาทิ การยึดเลื่อย อุปกรณ์ของชาวบ้าน และล่าสุดที่ยังคงเป็นประเด็นคือการยึดไม้จำปีจำนวน 2 ต้น ที่ชุมชนตัดมาใช้เพื่อในการสร้างศาลาอเนกประสงค์ของโบสถ์คริสต์การยึดของกลางนี้กลายเป็นคดีอาญาโดยมีสมาชิกสองคนในชุมชนที่ได้รับหมายเรียกในข้อหา “ร่วมกันทำไม้ในป่าโดยไม่ได้รับอนุญาต และร่วมกันมีไม้หวงห้ามแปรรูป (ไม้จำปีป่า) ไว้ในครอบครองโดยไม่ได้รับอนุญาต ร่วมกันแปรรูปไม้ในป่าโดยไม่ได้รับอนุญาต” เหตุการณ์เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ทางอุทยานฯ เห็นว่าชุมชนทำผิดตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 ส่วนทางชุมชนบ้านกลางชี้แจงว่าเป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าชุมชนที่ผ่ากลไกในการจัดการของชุมชนโดยการขออนุญาตจากผู้ใหญ่บ้านแล้ว หลังจากนั้นได้มีการเจรจาและลงบันทึกข้อตกลงกันว่าชุมชนยินยอมคืนไม้ แลกกับการไม่ดำเนินคดีกับชาวบ้านเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ.2563 แต่การเจรจาไม่สำเร็จและมีหมายเรียกจาก สภ.แม่เมาะมายังชุมชนเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2563 (สมชาติ รักษ์สองพลู, 2562) นำมาซึ่งการที่ชุมชนและเครือข่ายยื่นหนังสือร้องเพื่อขอความเป็นธรรมต่อ นายวราวุธ ศิลปอาชา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ โรงเรียนบ้านน้ำพาง ต.น้ำพาง อ.แม่จริม จ.น่าน (ภาพที่ 9)

เพื่อขอให้ช่วยแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่โดยมีข้อเสนอให้ยุติการดำเนินคดีกับชาวบ้าน ย้ายหัวหน้าอุทยานและนำมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2553 ว่าด้วยแนวนโยบายและหลักปฏิบัติในการฟื้นฟูวิถีชีวิตชาวกะเหรี่ยงมาบูรณาการใช้ในพื้นที่ (มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ, 2555) ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและของชุมชนดูเหมือนจะยิ่งทวีความขัดแย้งที่รุนแรงขึ้น (ในมุมของชุมชน) ด้วยมีวิถีหลักการที่แตกต่างกันแม้ว่าจะมีเป้าหมายเดียวกันคือการพัฒนาอย่างยั่งยืนก็ตาม เห็นได้ชัดจากการอภิปรายกลุ่มด้วยแผนผังความสัมพันธ์กับหน่วยงานองค์กรต่าง ๆ ที่แสดงว่าชุมชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ NGOs และหน่วยงานทางศาสนามาก กับหน่วยงานส่วนท้องถิ่นและ กฟผ.อยู่ในระดับปานกลาง และเครือข่ายต่าง ๆ สถาบันทางด้านการศึกษาในระดับน้อย โดยความสัมพันธ์กับหน่วยงานภาครัฐเรียกได้ว่าเป็นความสัมพันธ์เชิงลบ โดยชุมชนให้คำว่าเป็น “ปฏิปักษ์”



เจ้าหน้าที่เข้ามาในชุมชนเพื่อดำเนินการ



การเจรจาตกลงกันอีกรอบวันที่ 11 ตุลาคม 2563



หมายเรียกจากสถานีตำรวจ



การยื่นหนังสือที่ จังหวัดน่าน

ภาพที่ 9 ปัญหาความขัดแย้งจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ระหว่างชุมชนและอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท (เตรียมการ)

ที่มา: จารุณี รักษ์สองพลู (2563) ; สมชาติ รักษ์สองพลู (2563)

4.6.1.3 การปรับตัวของชุมชนกับนโยบายรัฐ

ผลจากนโยบายการส่งเสริมการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออกตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในช่วงแผน 1-4 ส่งผลให้เกิดการส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยวแบบพาณิชย์ และเกษตรพันธะสัญญาในเวลาต่อมา เพื่อขยายระบบอุตสาหกรรมเกษตร และการส่งออกไปยังต่างประเทศ หรือโครงการพัฒนาเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น การสัมปทานป่า นอกจากส่งผลโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมยังส่งผลต่อการปรับตัวทางสังคมในการจัดการระบบการผลิตในครัวเรือนและในชุมชน

การให้สัมปทานป่าในอดีตสามครั้งใหญ่ในช่วงประมาณปี พ.ศ. 2493 (บริษัทบอมเบย์เบอร์มา) ปี พศ. 2502 และ พ.ศ. 2514 กระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนโดยเฉพาะในการเก็บหาของป่า เนื่องจากความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่า หลังจากการปิดสัมปทานป่า ชุมชนยังเผชิญกับนายทุนที่เข้ามาลักลอบตัดไม้ ส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่อง ถิ่นที่อยู่ของสัตว์ป่าลดลง น้ำในลำน้ำลดลง นอกจากนั้นสถานการณ์ที่สำคัญที่ทำให้ชุมชนเกิดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่คือ การประกาศเขตอุทยาน (จัดตั้ง) ถ้ำผาไท ทับกับพื้นที่ชุมชน

ผลจากนโยบายรัฐทำให้ชุมชนบ้านกลางเกิดการตื่นตัวในการพยายามจัดระบบการจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์ป่าของชุมชนให้ดียิ่งขึ้นในรูปคณะกรรมการป่าชุมชน ได้มีการตั้งกติกาและกิจกรรมในการอนุรักษ์ป่า มีการแบ่งเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์และพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ป่าและสัตว์ป่าออกจากกัน นอกจากนั้นยังมีการบริหารจัดการที่ดินในรูปของโฉนดชุมชนซึ่งบริหารจัดการโดยคณะกรรมการที่ดินในระดับชุมชน โดยในช่วง พ.ศ. 2553 ได้มีการยื่นคำขอโฉนดชุมชนตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดให้มีโฉนดชุมชน พ.ศ. 2553 ดัง ที่จะกล่าวต่อไปใน บทที่ 6 นอกจากการปรับตัวในการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้นแล้ว ยังมีการรวมตัวกับเครือข่ายต่าง ๆ เช่น สหพันธ์เกษตรกรภาคเหนือ (สกน.) และหน่วยงานอื่น ๆ อาทิ P-move เพื่อร่วมกันเคลื่อนไหวต่อสู้ทวงสิทธิทำกินจากรัฐ

การปรับตัวในระยะเวลากว่าสามสิบปีที่ผ่านมาของชุมชนกะเหรี่ยงในภาคเหนือประมาณ 1,630 ชุมชน (จังหวัดแม่ฮ่องสอน 519 ชุมชน เชียงใหม่ 647 ชุมชน ตาก 412 ชุมชน เชียงราย 31 ชุมชน และลำปาง 21 ชุมชน) สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ยังคงทำไร่หมุนเวียนเป็นหลักร้อยละ 54 กลุ่มที่ยังคงทำไร่หมุนเวียนอยู่แต่ไร่หมุนเวียนไม่ได้เป็นวิถีชีวิตหลักอีกต่อไปร้อยละ 15 และกลุ่มสุดท้ายคือกลุ่มที่กำลังเปลี่ยนปรับไปสู่การการเกษตรหรือการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบอื่นแทบจะไม่หลงเหลือไร่หมุนเวียนแล้ว อีกร้อยละ 32 อาทิ การปรับเปลี่ยนไปสู่การเกษตรเชิงเดี่ยว

ถาวรโดยเฉพาะการปลูกข้าวโพด การใช้พื้นที่เดิมในการผลิตและหมุนเวียนประเภทของพืชที่ปลูกแทนการหมุนเวียนพื้นที่แบบเดิม (ไพสิฐ พาณิชย์กุลและคณะ, 2560)

ชุมชนบ้านกลางอยู่ในกลุ่มแรกที่ยังคงวิถีการทำไร่หมุนเวียนเป็นหลัก ปลูกข้าวเป็นสำคัญในการดำรงชีพ แต่มีการปรับตัวที่สำคัญของประการคือ การจัดการการใช้ประโยชน์พื้นที่ในลักษณะใหม่เพิ่มขึ้นแทนการทำไร่หมุนเวียนเพียงอย่างเดียวตั้งในในอดีตที่มาตั้งถิ่นฐาน เช่น การทำนาข้าว และการทำสวนปลูกพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น ส้มโอ กาแฟ เงาะ อโวคาโด เป็นต้น สมาชิกชุมชนบ้านกลางเรียนรู้วิธีการปลูกข้าวกับญาติ ๆ หรือชุมชนใกล้เคียงที่อาศัยอยู่พื้นที่ราบเชิงเขา ส่วนการทำสวนมีหน่วยงานเข้ามาช่วยในการสนับสนุน การปรับตัวเหล่านี้เป็นการสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับชุมชนเพิ่มขึ้นและเป็นการเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจของชุมชน แต่การทำไร่หมุนเวียนก็ยังเป็นหัวใจหลักของวิถีการผลิตชุมชนบ้านกลาง การทำไร่หมุนเวียนมิได้เพียงแค่ผลผลิตจากไร่เท่านั้น แต่ไร่เหล่ายังให้ของป่าและสัตว์ป่ากับชุมชนอีกด้วยเป็นสิ่งที่การเกษตรแบบนาและสวนมิสามารถให้ได้

การปรับตัวอีกประการของชุมชนบ้านกลางคือ การลดรอบของไร่หมุนเวียน จาก 7-15 ปี เป็น 3-6 ปี เนื่องจากพื้นที่บางส่วนของไร่หมุนเวียนไม่ได้ถูกกันไว้สำหรับชุมชนเนื่องจากในช่วงที่รัฐพยายามจะแก้ปัญหา โดยให้เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทมาร่วมรังวัดที่ดินร่วมกับชุมชน ด้วยความไม่เข้าใจแผนที่ของชุมชนทำให้ชุมชนสูญเสียพื้นที่บางส่วนของไร่หมุนเวียนไปทำให้ไม่สามารถที่จะรอบของไร่หมุนเวียนในระยะยาวแบบเดิมได้ จำนวนรอบของไร่หมุนเวียนถูกบังคับให้ลดลง นอกจากนี้ผลพวงดังกล่าวพบว่าในปัจจุบันแกนนำหรือคณะกรรมการชุมชนสามารถอ่านและเข้าใจแผนที่เป็นอย่างดี (ชุมชนบ้านกลาง, 2563b) ในอีกมุมหนึ่งชุมชนบ้านกลางเองก็เคยปรับตัวไปสู่เกษตรเชิงเดี่ยวโดยการปลูกข้าวโพดช่วงหนึ่ง แต่ผลกระทบจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวไม่ว่าจะเห็นความหลากหลายทางชีวภาพที่ลดลงจากการสูญหายของพืชพันธุ์ท้องถิ่น การปนเปื้อนสารเคมีในดินและในน้ำ ส่งผลต่อระบบนิเวศ การปศุสัตว์ การเผชิญกับปัญหาหนี้สินเนื่องจากความผันผวนเรื่องราคา จึงเป็นเหตุให้ชุมชนมีข้อตกลงกันในเวลาต่อมาว่าจะไม่ปลูกข้าวโพดเชิงเดี่ยวแบบถาวรในพื้นที่ นอกจากนั้นชุมชนยังเรียนรู้และลุกขึ้นมาเคลื่อนไหวและสร้างสัญลักษณ์ในการต่อสู้ในโดยการประกาศพื้นที่เป็นเขตอนุรักษ์วัฒนธรรมพิเศษ เพื่อหลักดันให้พื้นที่ที่ขึ้นทะเบียนไร่หมุนเวียนโดยคณะกรรมการอำนวยการเพื่อฟื้นฟูวิถีชีวิตชาวกะเหรี่ยงและเครือข่ายชาติพันธุ์ สามารถทำไร่หมุนเวียนต่อไปได้ ในระหว่างที่ผลักดันกฎหมายของรัฐให้รับรองสถานะดังกล่าว รวมถึงการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ด้วยป้ายที่เขียนว่าพื้นที่จิตวิญญาณและนำเสนอผ่านช่องทาง

โซเชียลมิเดียต่าง ๆ การขอให้ภาคส่วนการศึกษาและ NGOs ช่วยในการจัดเก็บฐานข้อมูลของชุมชน และเรียนรู้ ทบทวนตนเองผ่านข้อมูลดังกล่าว

บทที่ 5 ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม ของชุมชนบ้านกลาง

ในบทนี้จะเป็นการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานของชุมชนบ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ตั้งแต่ประวัติศาสตร์ความเป็นมา สภาพภูมิศาสตร์ ลักษณะประชากร สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในภาพรวม ไม่ว่าจะเป็น วิถีการใช้ประโยชน์จากป่าและการทำการเกษตร รวมทั้งองค์กรและหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อเข้าใจบริบท วิถีชีวิต ของคนในพื้นที่ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในบทนี้จะใช้วิธีการสนทนากลุ่ม ด้วยเครื่องมือต่าง ๆ อาทิ เช่น ผังประวัติศาสตร์ชุมชน ปฏิทินฤดูกาล ผังวิเคราะห์ความเสี่ยงภัย ผังวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์กร ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม รวมทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึกในบางประเด็นเพื่อให้สามารถอธิบายความตามบริบทพื้นที่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

5.1 ประวัติศาสตร์ความเป็นมา

ประวัติความเป็นมาของการตั้งถิ่นฐานของชุมชนบ้านกลางได้มีการเล่าขานสืบกันมาจากผู้เฒ่าว่าผู้ก่อตั้งหมู่บ้านเป็นกะเหรี่ยงโปว์ หรือโพล่ง ซึ่งเดินทางมาจากกาญจนบุรีเพื่อมาค้าขายและได้แวะพักบริเวณใกล้เคียงกับที่ตั้งชุมชนในปัจจุบัน โดยกลุ่มหนึ่งที่มีช้างเป็นพาหนะได้เดินทางต่อไปทางเชียงแสนเพื่อค้าขายต่อ ส่วนอีกกลุ่มที่เดินเท้าได้พำนักอยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับหมู่บ้านในปัจจุบันเนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์จนเกิดการตั้งถิ่นฐานถาวร และก็มีการขยายหมู่บ้านใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ (บุญมาก หลักแหลม, 2562)

พื้นที่หมู่บ้านกลางในปัจจุบันแต่เดิมเป็นเพียงพื้นที่ไร่เหล่า ในอดีตคนในชุมชนมีการมาพักอาศัยเพื่อการทำไร่ โดยชุมชนที่เป็นบ้านหลักอยู่ในเขตพื้นที่บ้านล่าง (อยู่ทางทิศตะวันตกของหมู่บ้านปัจจุบันไป 3 กิโลเมตร) โดยคนที่บ้านล่างมีการเดินทางไปเผยแพร่ศาสนาคริสต์ (เช่น ไปเผยแพร่ศาสนาที่อำเภอแม่แจ่ม) และไปทำงานนอกหมู่บ้านจึงทำให้บ้านด้านล่างมีสมาชิกอยู่อาศัยจริงเหลืออยู่ไม่มากมีเพียง 5 หลังคาเรือน ดังนั้นบ้านหลักด้านล่างจึงได้ย้ายมารวมกันเป็นหมู่บ้านในพื้นที่ปัจจุบันเพื่อความปลอดภัยจากสัตว์ป่าและการดูแลรักษายามเจ็บไข้ โดยในช่วงแรกที่ย้ายมารวมกันมีเพียง 13-15 หลังคาเรือนเท่านั้น (บุญมาก จินตา, 2562; บุญมาก หลักแหลม, 2562; อิน หลักแหลม, 2563)

ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งหมู่บ้านมีเหตุการณ์สำคัญ ๆ เกิดขึ้นในหมู่บ้าน โดยจุดเปลี่ยนผ่านของหมู่บ้านที่ชุมชนให้ความสำคัญคือช่วงของการสัมปทานป่าและการลักลอบทำไม้โดยมีรายละเอียดที่ได้จากการอภิปรายกลุ่มกับผู้นำและผู้เฒ่าในชุมชนดังนี้ (ชุมชนบ้านกลาง, 2563b)

พ.ศ.	เหตุการณ์สำคัญ
2474	มีการสัมปทานไม้สักทองขนาดใหญ่ในช่วงเวลาประมาณ 2-3 ปี โดยบริษัทบอมเบย์ ผลที่เกิดขึ้นคือความเสียหายของพื้นที่ป่าไม้
2493	ชุมชนรับรู้เรื่องนโยบายป่าสงวน
2502	การสัมปทานครั้งใหญ่จากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ทั้งไม้แงะ ไม้เปา ไม้รัง ไม้ตุ้ม ผลจากการมสัมปทานในรอบนี้พื้นที่ป่าได้รับความเสียหายเป็นวงกว้างเมื่อถิ่นที่อยู่ของสัตว์ป่าถูกทำลายจึงทำให้สัตว์ป่าเหลือน้อยลง และน้ำแห้ง
2511-2512	รับวัฒนธรรมการทำนา ทำสวนจากบ้านปู่จ้อยซึ่งมีการแลกเปลี่ยนค้าขายกับชุมชนบ้านกลาง และมีการจัดสรรพื้นที่นาให้กับคนในชุมชน โดยมีแนวคิดว่าการมีที่นาจะก่อให้เกิดความยั่งยืนไม่ต้องย้ายที่การผลิตบ่อย ๆ แต่ทว่าไม่ได้เป็นที่นิยมแต่แรกเพราะชาวกะเหรี่ยงไม่รู้วิธีการจัดการน้ำ และการทำนาต้องใช้วัวหรือควายซึ่งช่วงนั้นชุมชนยังไม่ได้เลี้ยงควาย โดยในภายหลังได้ไปศึกษาจากคนที่ทำนาและเริ่มการทำนากันอย่างจริงจัง
2513	มีการสำรวจพื้นที่โดยรวมเพื่อเตรียมการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท
2517- 2518	ศูนย์พัฒนาสงเคราะห์เข้ามาแนะนำและทำแปลงสาธิตการปลูกพืชยืนต้น เช่น กาแฟ และส่งเสริมการปลูกข้าวนา
2523-2524	กำเนิดธนาคารข้าวของชุมชนบ้านกลาง โดยในเบื้องต้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสังคมของสภาคริสตจักรมอบข้าวสารจำนวน 5 กระสอบให้กับชุมชนยืมเพื่อบริโภคในครัวเรือนเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวให้แต่ละครัวเรือนเอามาคืน ถือเป็นจุดเริ่มต้นของธนาคารข้าวชุมชนบ้านกลางและมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการดังกล่าว (ผู้ใหญ่บ้านเป็นประธาน กรรมการ 5-7 คน) ในการยืมจะมีการคิดดอกเบี้ยนิดหน่อย แต่สำหรับผู้ที่ขัดสนก็สามารถมาขอไปบริโภคในครัวเรือนได้ในแต่ละปีมีข้าวสำรองไว้ในธนาคารข้าวประมาณ 50 กิโลกรัม

พ.ศ.	เหตุการณ์สำคัญ
2528-2529	นายทุนเข้ามาตัดไม้โดยการว่าจ้างคนในหมู่บ้านและหมู่บ้านข้างเคียงไปเป็นแรงงาน โดยเน้นการตัดไม้สัก
2529	เจ้าหน้าที่อุทยานจัดตั้งถ้ำผาไทยและผู้ใหญ่บ้านเดินแนวเขตสำรวจหมู่บ้านและพื้นที่ที่ชุมชนใช้ประโยชน์
	เกิดกระแสเกษตรเชิงเดี่ยว มีการขายวัวขายควายที่เลี้ยงกันตั้งแต่ พ.ศ. 2515 เพื่อนำเงินมาลงทุนปลูกเชิงเดี่ยวจำพวกพวก ข้าวบาเล่ย์ กะหล่ำ ข้าวโพด
2530-2536	นายทุนท้องถิ่นเข้ามาตัดไม้อย่างต่อเนื่องสร้างความเสียหายให้กับพื้นที่ป่าเป็นอย่างมากโดยไม้ที่นายทุนต้องการไม่ใช่ไม้สักเพียงอย่างเดียวเหมือนในปี พ.ศ. 2529 แต่ตัดทั้งไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้ตะเคียน โดยการว่าจ้างชาวบ้านเป็นแรงงานในการลักลอบตัดไม้เช่นเดิม โดยชุมชนได้พยายามแจ้งภาคส่วนที่เกี่ยวข้องแต่เห็นว่าไม่สามารถดำเนินการยับยั้งการลักลอบตัดไม้ได้
2532-2535	ชุมชนเริ่มตระหนักถึงผลกระทบจากการเตรียมประกาศอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทจากการติดป้ายในเขตอุทยานฯในพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของหมู่บ้าน
2534-2538	ช่วงนี้เกิดผลกระทบจากการทำการเกษตรเชิงเดี่ยว เนื่องจากขาดการวางแผนเรื่องการตลาดและการขนส่งก่อนลงทุนทำให้การขายผลผลิตพืชเชิงเดี่ยวที่ปลูกได้ไม่คุ้มกับต้นทุน เนื่องจากปัญหาเรื่องการขนส่ง ถนนไม่ดีและท้ายสุดก่อให้เกิดหนี้ครัวเรือน รวมทั้งมีความกังวลเรื่องปัญหาสุขภาพจากสารเคมีที่จะตามมา

พ.ศ.	เหตุการณ์สำคัญ
2536-2537	รับทราบข่าวเรื่องการเตรียมการอพยพออกนอกพื้นที่อันเนื่องมาจากการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท เจ้าหน้าที่เข้ามาในชุมชนบ่อยขึ้นมีการทำแนวเขตต่าง ๆ รวมทั้งศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา จังหวัดลำปาง (โดยปี พ.ศ.2549 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นศูนย์พัฒนาสังคมหน่วยที่ 51 จังหวัดลำปาง สังกัดสำนักพัฒนาสังคม กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์) มาให้ข้อมูลการอพยพ นอกจากนั้นยังเห็นตัวอย่างจากการอพยพชุมชนแม่ส้าน ผาแดง อำเภอวังเหนือ[7] จำนวนกว่าร้อยหลังคาเรือน มาอยู่ที่พื้นที่บ้านร่องเคาะเนื่องจากมีการประกาศให้ดอยหลวงเป็นพื้นที่อุทยาน แต่พื้นที่บ้านแม่อ้อ-ผาช่อ ตำบลร้องเคาะไม่เหมาะการการดำรงชีพเป็นดินลูกรังไม่มีแหล่งน้ำ(สมชัย แก้วทอง, 2544) สิ่งต่าง ๆเหล่านี้ได้สร้างความวิตกกังวลให้กับชุมชนบ้านกลางเป็นอย่างยิ่ง จึงเกิดการรวมตัวกันของคนในชุมชนโดยแกนนำชุมคนสองคนและการหาเครือข่ายพันธมิตรนอกพื้นที่ที่มีปัญหาใกล้เคียงกัน ในขณะเดียวกันนั้นชุมชนก็มีการเรียกร้องสิทธิในการอยู่อาศัยและทำกินก่อนการประกาศเขตทั้งระดับอำเภอและระดับจังหวัด

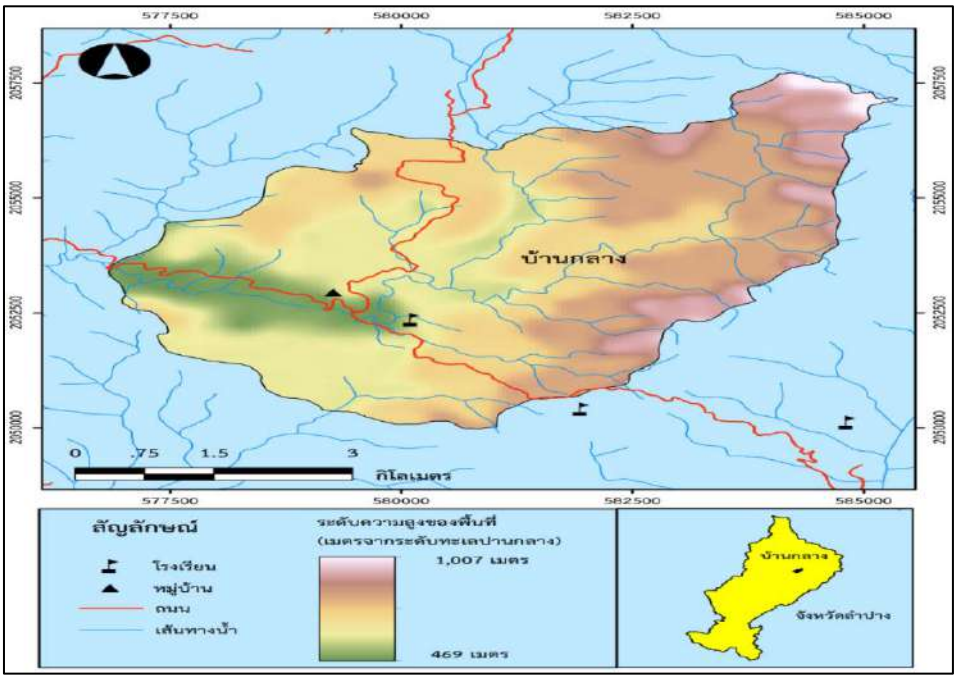
[7] ก่อนการอพยพชาวเขาเผ่าเย้า, ลีซอ, ลัวะ ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ แม่ส้าน-ผาแดง จำนวน 8 หมู่บ้าน อาศัยอยู่บริเวณรอยต่อ 3 จังหวัด ชาวเขาเผ่าเย้าที่อยู่อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปางมีประชากรจำนวน 539 คน อยู่ที่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา 568 คน ส่วนอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีชาวเขาเผ่าลีซอ จำนวน 397 คน กระทั่งมีการอพยพชาวเขากลุ่มนี้มาอยู่ที่บ้านวังใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ปัจจุบันนี้ มีประชากรรวมทั้งหมด 855 คน จำนวน 168 ครัวเรือน จำแนกเป็นเผ่าเย้า จำนวน 618 คน 131 ครัวเรือน ลัวะ 12 ครัวเรือน มีจำนวนประชากรรวม 69 คน ลีซอ 20 ครัวเรือนมีจำนวนประชากร 118 คน ในปี พ.ศ. 2535 รัฐบาลได้ประกาศให้ดอยหลวงเป็นอุทยานแห่งชาติ เพราะพื้นที่แห่งนี้เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำหลายสาย ชาวเขาที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ถูกอพยพลงมาสู่พื้นที่รองรับ บ้านแม่อ้อ-ผาช่อ ตำบลร่องเคาะ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง แต่สภาพพื้นที่รองรับไม่เหมาะกับการดำรงชีพ พื้นดินเป็นดินลูกรัง ไม่มีแหล่งน้ำกินน้ำใช้ ในปี พ.ศ 2538 ศูนย์อำนวยการประสานงานแก้ไขปัญหาชาวเขา จึงอพยพชาวเขากลุ่มนี้มาอยู่ที่บ้านวังใหม่ หมู่ 12 ตำบลร่องเคาะ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปางจนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้

พ.ศ.	เหตุการณ์สำคัญ
2538	เข้าร่วมเคลื่อนไหวขององค์กรชาวบ้านร่วมในนามเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรภาคเหนือ (คกน.) เป็นการรวมกลุ่มอันเนื่องมาจากปัญหา อาทิเช่น เรื่องที่ดิน หนี้สิน เขื่อน เป็นต้น โดยร่วมกับสมัชชาชนเผ่า แนวร่วมเกษตรกรภาคเหนือ (นกน.) และเครือข่ายป่าชุมชน เพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ต่อมามีการแยกเครือข่ายใหญ่เป็นเครือข่ายย่อยตามประเด็นปัญหา โดยยังคงประสานงานร่วมมือกันอยู่ แม้ว่าจะแยกเครือข่ายตามประเด็นแล้วแต่ยังก็มีแนวคิดหลักร่วมกัน โดยเชื่อว่ากรรมสิทธิ์ที่ดินสำหรับเกษตรกรเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนเกิดการก่อตั้งและเข้าร่วมเครือข่ายสหพันธ์เกษตรกรภาคเหนือ 8 จังหวัด ซึ่งมีทั้งเกษตรกรที่มีปัญหาเรื่องที่ดินทำกินในเขตป่าสงวนและเกษตรกรที่เป็นหนี้สินหรือได้รับผลกระทบจากนโยบายต่าง ๆ ของภาครัฐ หรือผลกระทบจากภาคอุตสาหกรรม โดยได้มีข้อเรียกร้องในการพักชำระหนี้สินเกษตรกรและยุติการอพยพคนของออกจากป่า
2539-2540	ร่วมชุมนุมกับสมัชชนาคนจน และมีการเรียกร้องให้อุทยานฯ กันแนวเขตเพื่อให้คนอยู่กับป่าได้ เริ่มมีการจับพิกัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน
2544	มีการทำโครงการเลี้ยงวัว ควาย ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ถือเป็นการฟื้นฟูการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่รวมทั้งเกิดการฟื้นฟูการทำไร่หมุนเวียนจากการทำการเกษตรเชิงเดี่ยว
2547	รื้อฟื้นเรื่องที่ดิน ป่าไม้ และเครือข่ายสหพันธ์เกษตรกรภาคเหนือ มีการจับพิกัดพื้นที่ทำกินในพื้นที่ชุมชนบ้านกลาง มีเจ้าหน้าที่อุทยานฯเข้ามารางวัดพื้นที่
2553 จนถึงปัจจุบัน	มีการร่วมชุมนุมในระดับภาคร่วมกับขบวนการประชากรเพื่อสังคมที่เป็นธรรม (P-move) อันประกอบด้วยขบวนการภาคประชาชน 6 เครือข่าย ได้แก่ เครือข่ายสลัม 4 ภาค, เครือข่ายปฏิรูปที่ดินภาคอีสาน, เครือข่ายชุมชนเพื่อการปฏิรูปสังคมและการเมือง, สหพันธ์เกษตรกรภาคเหนือ, สหพันธ์เกษตรกรภาคใต้ และ เครือข่ายปฏิรูปที่ดินเทือกเขาบรรทัด

5.2 สภาพพื้นที่ตั้งและภูมิศาสตร์

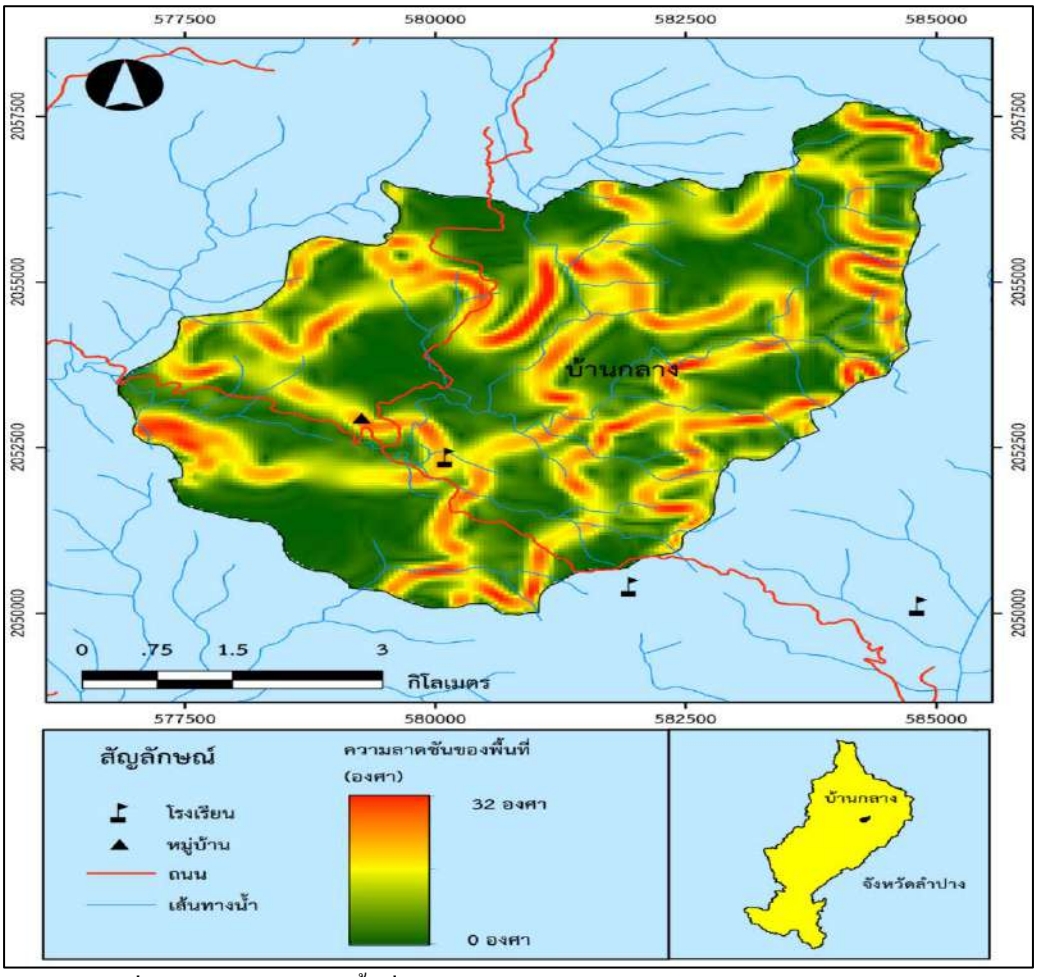
พื้นที่ของชุมชนบ้านกลางอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 500-1,000 เมตร (ภาพที่ 10) และ ความชันไม่เกิน 32 องศา (ภาพที่ 11) โดยอยู่ในเขตตำบลเมืองมาย อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง แต่เนื่องจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เป็นเขาสูงชันมีความยากในการติดต่อสื่อสารกับอำเภอแจ้ห่ม จึงได้ย้ายมาขึ้นกับอำเภอเมืองประมาณปี พ.ศ. 2510 และท้ายสุดเอกสารราชการระบุว่าหมู่บ้านกลางขึ้นกับอำเภอแม่เมาะในปี พ.ศ. 2523[8] โดยมีอาณาเขตติดต่อกับชุมชนใกล้เคียงดังนี้

ทางทิศเหนือ ติดหมู่บ้านแม่ส้าน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ทางทิศใต้ ติดหมู่บ้านจำปุย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ทิศตะวันตก ติดหมู่บ้านปู่จ้อย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
ทิศตะวันออก ติดกับหมู่บ้านปงปางหละ อำเภองาว จังหวัดลำปาง



ภาพที่ 10 ระดับความสูงของพื้นที่บ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2558

จากหลักฐานทางเอกสารทางราชการที่แสดงอำเภอของหมู่บ้านกลางพบดังนี้ 1) เอกสารแต่งตั้งผู้ใหญ่บ้านกลางลงวันที่ 29 ธันวาคม 2495 โดยแต่งตั้งนายวอ หลักแหลม เป็นผู้ใหญ่บ้าน ต. เมืองมาย อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 2) เอกสารใบเสร็จรับเงินภาษีบำรุงท้องที่ (ภ.ท.บ 5) ประจำปี 2510,2513,2515 ในเอกสารแสดงที่ตั้งของที่ดินและชื่อและที่อยู่ของผู้เสียภาษีบำรุงท้องถิ่นแสดงว่าหมู่บ้านกลางอยู่ในเขต ต.บ้านดง อ.เมือง จ.ลำปาง 3) ใบรับแจ้งความประสงค์จะได้สิทธิในที่ดิน ระบุที่อยู่ของผู้แจ้งความประสงค์อยู่ในหมู่บ้านบ้านกลาง ต.บ้านดง กิ่งอ.แม่เมาะ จ.ลำปาง เอกสารลงวันที่ 18 พ.ย. 2519 4X เอกสารใบเสร็จรับเงินภาษีบำรุงท้องที่ ประจำปี 2523 ระบุที่ตั้งที่ดินและชื่อและที่อยู่เป็น ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง



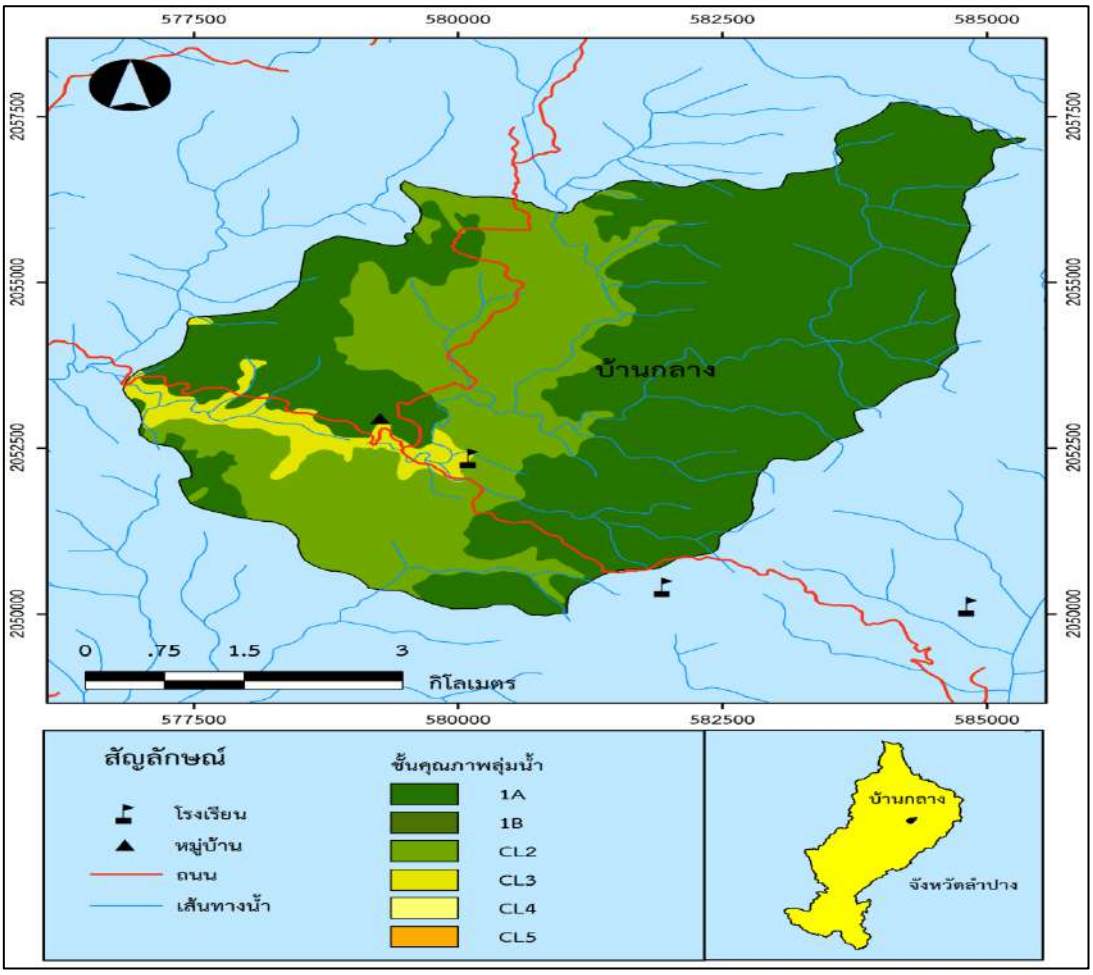
ภาพที่ 11 ความลาดชันของพื้นที่ บ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2558

การเดินทางมาหมู่บ้านมาสามารถเดินทางผ่านหมู่บ้านปู่จ้อยและหมู่บ้านจำปุยทางทิศใต้ได้ นอกจากนั้นในพื้นที่ส่วนใหญ่ที่ใช้ประโยชน์ของชุมชนบ้านกลางเป็นป่าดงดิบ (ภาษากะเหรี่ยงเรียกว่ากะเนอหมื่อ) ป่าเบญจพรรณ (กะเนอพา) และป่าแพะ (ป่าเต็งรัง) ซึ่งป่าเหล่านี้เป็นต้นกำเนิดของล้ำห้วย 17 สายที่ตั้งชื่อโดยชุมชนอันประกอบด้วย ห้วยช้างงาอ้า ห้วยปูเล็กห้วยปูลาน ห้วยปูดำ ห้วยช้างงาเล็ก ห้วยผายาก ห้วยมะหลอด ห้วยป่าเหี้ยว ห้วยเปียง ห้วยต๋อง ห้วยกวางตู ห้วยน้ำขุ่น ห้วยหก ห้วยหลุด ห้วยส้ม ห้วยปูแวน และห้วยวอกซึ่งไหลมารวมกันกลายเป็นลำห้วยใหญ่ 2 สาย หลักคือ ลำห้วยแม่มาย และลำห้วยแม่ต๋ำ ลักษณะพื้นที่ที่ชุมชนบ้านกลางส่วนมากร้อยละ 62 เป็นพื้นที่ที่มีความชันมากว่าร้อยละ 35 โดยพื้นที่ที่ชุมชนบ้านกลางใช้ประโยชน์ทั้งหมดอยู่ในเขตป่าสงวนมีพื้นที่ครอบคลุมอาณาเขต 23,080.03 ไร่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัยทำกินประมาณร้อยละ 10 และพื้นที่ป่าร้อยละ 90 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 12)

ตารางที่ 7 ขนาดพื้นที่จำแนกตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ บ้านกลาง พ.ศ. 2563

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน (ร้อยละ)
พื้นที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน		
พื้นที่อยู่อาศัย ชุมชน หมู่บ้าน	58.81	0.25
พื้นที่นา	195.41	0.85
พื้นที่ไร่(หมุนเวียน)	1,721.76	7.46
พื้นที่สวน	305.32	1.32
พื้นที่ป่าและพื้นที่จิตวิญญาณ		
พื้นที่ป่าต้นน้ำ/ป่าอนุรักษ์	2,752.11	11.92
พื้นที่ป่า (ใช้สอย)[9]	16,959.22	73.48
พื้นที่หมู่บ้านสัตว์ป่า	1,071.34	4.64
พื้นที่ป่าช้า	16.06	0.07
รวม	**23,080.03**	**100**

[9] พื้นที่ป่าบริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ในการหาของป่า อาทิเช่น เห็ด หน่อไม้ น้ำผึ้ง ยางไม้(ทำชันสำหรับยาเรือ) รถด่วน ครั่ง หรือตัดไม้สำหรับสร้างบ้านเรือน (การตัดไม้ขออนุญาตจากคณะกรรมการป่าชุมชน)



ภาพที่ 12 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2558

หมายเหตุ:

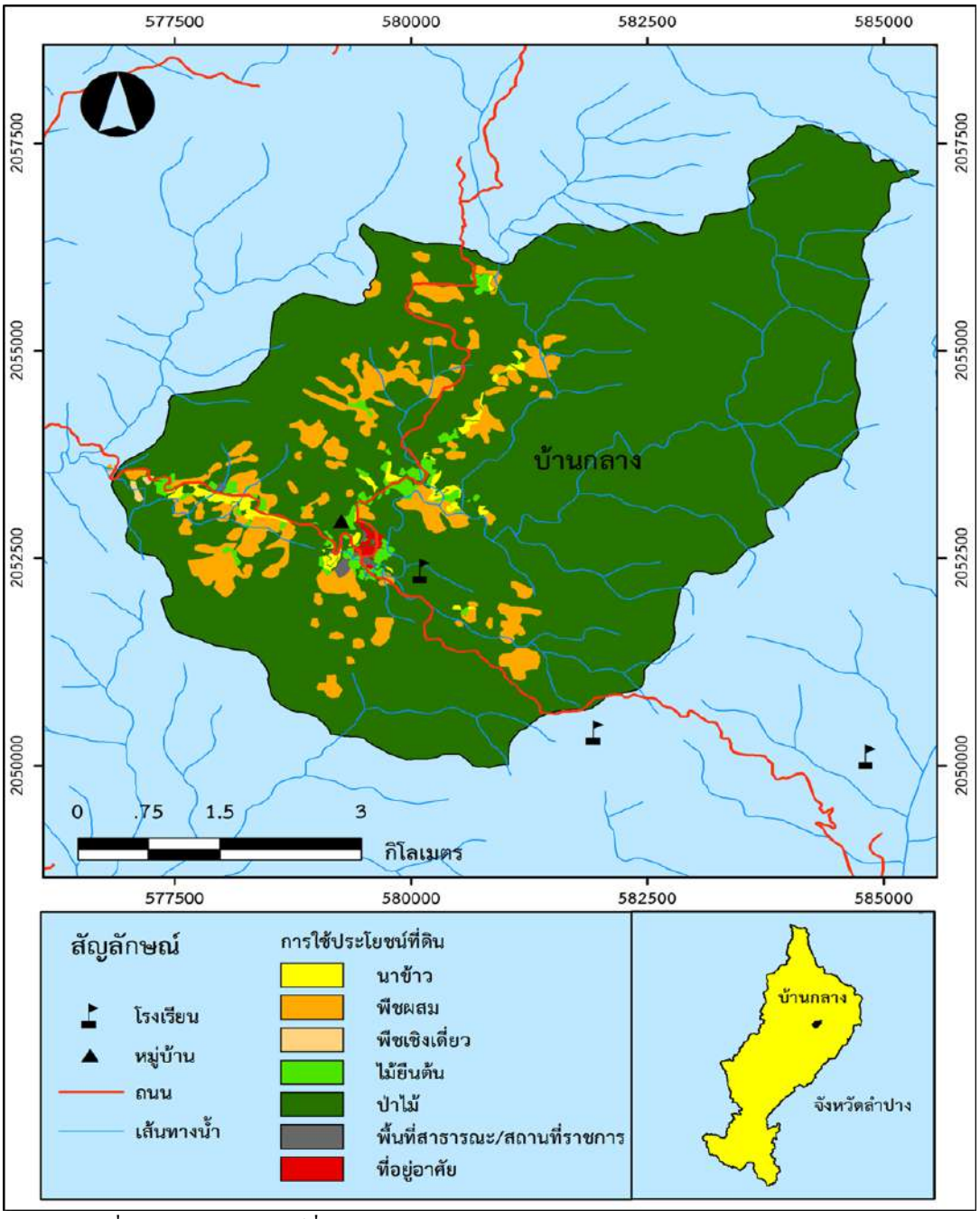
พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1A คือพื้นที่ลุ่มน้ำที่ยังคงสภาพป่าสมบูรณ์ ในปี พ.ศ.2525 เป็นพื้นที่สงวนไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารและทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ ส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B คือ พื้นที่ที่ถูกดัดแปลงเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินในรูปแบบอื่นก่อน พ.ศ. 2525 มีสมบูรณ์รองลงมาจากนั้น 1A

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น CL2 หรือพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 คือ พื้นที่ลุ่มน้ำที่มีค่าดัชนีชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่คำนวณจากสมการอยู่ระหว่าง 1.5 ถึงน้อยกว่า 2.21 ในภาพรวมมีคุณภาพเหมาะสมต่อการเป็นต้นน้ำลำธารในระดับรองลงมา สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจการที่สำคัญได้ อาทิ การทำเหมืองแร่

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น CL3 หรือพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 3 คือ พื้นที่ลุ่มน้ำที่มีค่าดัชนีชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่คำนวณจากสมการอยู่ระหว่าง 2.21 ถึงน้อยกว่า 3.20 ในภาพรวมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งการทำไม้ เหมืองแร่ และการปลูกพืชกสิกรรมประเภทไม้ยืนต้น

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น CL4 หรือพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 4 คือ พื้นที่ลุ่มน้ำที่มีค่าดัชนีชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่คำนวณจากสมการอยู่ระหว่าง 3.20 ถึงน้อยกว่า 3.99 ในภาพรวมเป็นป่าที่ไม่ถูกบุรุกแผ้วถางเป็นที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนมาก

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น CL5 หรือพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 5 คือ พื้นที่ลุ่มน้ำที่มีค่าดัชนีชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่คำนวณจากสมการมากกว่า 3.99 ขึ้นไป ในภาพรวมเป็นที่ราบหรือที่ราบลุ่ม หรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย ส่วนมากพื้นที่ถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นพื้นที่เกษตรกรรมโดยเฉพาะการทำนา



ภาพที่ 13 การใช้ประโยชน์ที่ดินบ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พ.ศ. 2558

เมื่อพิจารณาแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ภาพที่ 13) ร่วมกับแผนที่แสดงความชันจะเห็นได้ชัดว่าพื้นที่นามีความชันต่ำที่สุด ถัดจากพื้นที่นาก็จะเป็นพื้นที่สวน และพื้นที่ไร่หมุนเวียนโดยครอบคลุมพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1A มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.7 ชั้นคุณภาพที่ 2 ร้อยละ 29.7 และมีเพียงร้อยละ 3.6 เท่านั้นที่อยู่ในชั้นคุณภาพที่ 3

ตารางที่ 8 การใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบ้านกลาง พ.ศ. 2558

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	เนื้อที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (ไร่)				สัดส่วนชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (ร้อยละ)		
	1A	2	3	รวม	1A	2	3
ป่าไม้	14,233	5,822	622	20,677	68.83	28.16	3.01
ปลูกข้าว	59	102	45	206	28.77	49.28	21.95
ปลูกพืชเชิงเดี่ยว (ข้าวไร่)	2	-	13	16	15.32	-	84.68
ปลูกพืชเชิงผสม	483	1,094	190	1,745	27.66	62.68	10.91
สวนผสม-ไม้ยืนต้น	104	163	58	325	32.08	50.00	17.92
ที่อยู่อาศัย	32	-	8	39	80.80	-	19.20
โรงเรียน	-	-	8	8	0.05	-	99.95
สถานีอนามัย	-	-	2	2	-	-	100.00
อนุสรณ์สถาน	3	-	3	6	53.65	-	46.35
ศาลาอเนกประสงค์	1	-	-	1	100.00	-	-
โบสถ์	3	-	-	3	100.00	-	-
ป่าช้า	-	15	1	16	-	95.94	4.06
รวม	14,921	7,196	950	23,066	64.69	31.20	4.12

5.3 ข้อมูลประชากร

ในการอธิบายลักษณะทางประชากรแบ่งได้เป็นสองส่วนหลัก ๆ คือ ในส่วนแรกจะอธิบายถึงโครงสร้างทางประชากรในภาพรวมของชุมชนบ้านกลาง ในส่วนที่สองอธิบายถึงลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 63 คน

5.3.1 ลักษณะทางประชากรของชุมชนบ้านกลาง

ในปัจจุบันชุมชนบ้านกลางมีทั้งหมด 64 หลังคาเรือนหรือในงานวิจัยนี้จะเรียกว่าครัวเรือน ใน 64 ครัวเรือน ประกอบไปด้วยครอบครัว 72 ครอบครัว ซึ่งในหนึ่งครัวเรือนอาจจะประกอบไปด้วย 2 ครอบครัวอาศัยอยู่ร่วมกัน ชุมชนบ้านกลาง มีจำนวนประชากรทั้งสิ้นในปี พ.ศ.2563 จำนวน 293 คน แบ่งเป็นชาย 150 คน หญิง 143 คน ทั้งนี้สามารถจำแนกเป็น

1) ผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป) จำนวน 37 คน
2) เด็กและเยาวชน (อายุน้อยกว่า 15 ปี) จำนวน 74 คน
3) วัยแรงงานอายุระหว่าง 16-59 ปี จำนวน 182 คน[10]

จากข้อมูลโครงสร้างประชากรพบว่าชุมชนบ้านกลางมีสมาชิกที่เป็นเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนเดียวกัน สมาชิกในชุมชนส่วนใหญ่เป็นวัยแรงงานถึงร้อยละ 62 แม้ว่าจะมีสมาชิกที่เป็นผู้อายุและเยาวชนในหมู่บ้านรวมกันเกือบร้อยละ 40 แต่ทว่าสมาชิกเหล่านี้ก็ยังแข็งแรง ส่วนมากยังคงทำไร่ ทำสวนของครอบครัวอยู่

5.3.2 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

บ้านกลางมีทั้งหมด 64 ครัวเรือน มีผู้สมัครใจตอบแบบสอบถามจำนวน 63 ครัวเรือน ข้อมูลทางด้านประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากจำนวน 63 ครัวเรือนนั้น พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุเฉลี่ยที่ 47 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12) โดยอายุน้อยสุดที่ตอบแบบสอบถามคือ 25 ปี ส่วนมากเป็นเพศชาย (ร้อยละ 73) และกว่าร้อยละ 80 ของผู้ตอบแบบสอบถามสำเร็จการศึกษาในระดับประถม (ร้อยละ 59) และมัธยม (ร้อยละ 22) ส่วนมากเป็นสมาชิกชุมชน โดยมีร้อยละ 6 ที่เป็นกลุ่มผู้นำองค์กรปกครอง อาทิ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วย อบต. ผู้นำชุมชนหรือคณะกรรมการกลุ่มต่าง ๆ ร้อยละ 22 เช่น กรรมการจัดการทรัพยากร เป็นต้น รายละเอียดดังตารางที่ 9

[10] ข้อมูลโครงสร้างประชากร ณ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 9 ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

รายการ	ความถี่	ร้อยละ
<u>เพศ</u>		
ชาย	46	73.0
หญิง	17	27.0
<u>ระดับการศึกษา</u>		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	7	11.1
ประถมศึกษา	37	58.7
มัธยมศึกษา / ปวช.	14	22.2
อนุปริญญา/ ปวส.	2	3.2
ปริญญาตรี	2	3.2
ปริญญาโท	1	1.6
ปริญญาเอก	0	0.0
<u>สถานภาพทางสังคม</u>		
ผู้นำองค์กรการปกครอง	4	6.3
ผู้นำกลุ่มหรือคณะกรรมการกลุ่มต่าง ๆ	14	22.2
ไม่มีสถานภาพการเป็นผู้นำทางสังคม	45	71.4

5.4 สิ่งปลูกสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกในชุมชน

ในบริเวณชุมชนบ้านกลางซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยเกือบหกสิบไร่ นอกจากจะมีบ้านเรือนของคนในชุมชนแล้วยังมีโบสถ์หนึ่งแห่งเป็นศูนย์รวมทางจิตใจและสถานที่ประกอบพิธีทางศาสนา นอกจากนั้นมีโรงเรียนประถมศึกษา และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างละหนึ่งแห่ง เพื่อดูแลเรื่องการศึกษาให้กับนักเรียนในชุมชน โดยนักเรียนเหล่านี้มักจะไปเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาที่อำเภอแม่เมาะ นอกจากนั้นยังมีสาธารณสุขชุมชนอีกหนึ่งแห่งสำหรับการเจ็บป่วยเบื้องต้น เมื่อรวมพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่สาธารณะด้วยกัน เช่น ถนน โรงเรียน โบสถ์ ศาลา พื้นที่ของชุมชนจะอยู่ที่ประมาณแปดสิบไร่

5.5 สภาพเศรษฐกิจและวิถีการประกอบอาชีพ

สภาพเศรษฐกิจและวิถีชุมชนในบ้านกลางเรียกได้ว่าเป็นผู้ที่อิงอาศัยกับระบบนิเวศป่าและการเกษตรทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นไม้ใช้สอย พืชผัก และสัตว์ป่า รวมทั้งการทำการเกษตรเพื่อการบริโภคในครัวเรือนและเพื่อขาย โดยชาวกะเหรี่ยงบ้านกลางปลูกข้าวมากที่สุดทั้งข้าวไร่และข้าวนาเพื่อให้พอรับประทานในครัวเรือนตลอดทั้งปี นอกจากนั้นก็มีการปลูกพืชผักครัวเรือนในไร่ควบคู่กับการหาของป่าเพื่อบริโภคในครัวเรือน โดยชุมชนคิดว่ารายได้หลักของครัวเรือนมาจากการของป่า ดังตารางที่ 10 จะเห็นได้ว่าเกือบร้อยละ 80 ของวิถีชีวิตชุมชนบ้านกลางพึ่งพิงป่าทั้งเรื่องแหล่งอาหารในระดับครัวเรือนและชุมชน ครัวเรือนที่มีรายได้หลักมาจากการประกอบอาชีพในการเก็บหาของป่า การเกษตรและอาชีพอื่น ๆ อาทิ ครู ค้าขาย อสม. รับเหมา และรับจ้าง รวมทั้งเงินอุดหนุนต่าง ๆ จากภาครัฐ เช่น เบี้ยผู้พิการ ผู้สูงอายุ เงินจากบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ

ตารางที่ 10 แหล่งรายได้หลักของครัวเรือนชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

รายได้หลักของครัวเรือนมาจาก	ความถี่	ร้อยละ
ของป่า	48	76.2
ทำไร่ ทำสวน ทำนา	1	1.6
เลี้ยงสัตว์	1	1.6
นอกภาคเกษตร	13	20.6
รวม	63	100

ในทางกลับกันเมื่อคำนวณรายได้ที่เป็นตัวเงินของชุมชนบ้านกลางในภาพรวมทั้งชุมชนแล้วพบว่า รายได้นอกภาคการเกษตรกลับเป็นรายได้หลักของชุมชน โดยชุมชนมีรายได้รวมกันประมาณเกือบสี่ล้านบาทต่อปี ทั้งจากการรับจ้าง เงินเดือนและเงินที่ได้รับจากการอุดหนุนของภาครัฐ อาทิ เงินจากบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ เงินสนับสนุนเด็กเล็ก เงินสำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากบางครัวเรือนที่ออกไปทำงานข้างนอกชุมชนได้รายได้ต่อเดือนสูง ทั้งนี้ชุมชนมีรายได้จากของป่าประมาณสองล้านบาทต่อปี ส่วนรายจ่ายของชุมชนส่วนใหญ่ใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค รองลงมาคือค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตรหลานรวมกันแล้วประมาณสามล้านบาทต่อปี ในขณะที่หนี้สินของชุมชนส่วนใหญ่เป็นหนี้ที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคประมาณเกือบเจ็ดล้านบาทต่อปี ทั้งนี้เมื่อนำผลผลิตทางการเกษตรและของป่าที่ชุมชนบริโภค หรือเก็บไว้ใช้ประโยชน์มาคำนวณ

มูลค่าพบว่ามีมูลค่าถึง 1,865,961 บาทต่อปี หรือ 2,468 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือนที่เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในรูปตัวเงินในการจัดหาอาหารและยาในชีวิตประจำวัน (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

(n=63)

รายการ	ค่าเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน (บาท/เดือน)	ค่าเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปี (บาท/ปี)	ผลรวมของทั้งชุมชน (บาท/ปี)
<u>รายได้</u>			
-ไร่ นา สวน	810	9,719	612,304
-ปศุสัตว์	277	3,325	209,482
-ของป่า	2,844	34,133	2,153,308
-นอกภาคเกษตร	3,638	43,662	2,750,702
-เงินอุดหนุนจากรัฐ	1,444	17,333	1,092,000
<u>รวมรายได้</u>	<u>9,014</u>	<u>108,172</u>	<u>6,814,849</u>
<u>รายจ่าย</u>			
-ภาคเกษตร	888	10,652	671,078
-การอุปโภคบริโภค	2,161	25,933	1,633,800
-การศึกษา	1,024	12,287	774,050
-อื่น ๆ	407	4,887	307,893
<u>รวมรายจ่าย</u>	<u>4,480</u>	<u>53,759</u>	<u>3,386,821</u>
<u>หนี้สิน</u>			
-การศึกษา	228	2,738	172,500
-อื่น ๆ	8,883	106,594	6,715,400
รวมหนี้สิน	9,111	109,332	6,887,900
<u>*รายรับสุทธิ*</u>	<u>4,942</u>	<u>59,300</u>	<u>3,735,921</u>
<u>มูลค่าที่ไม่เป็นตัวเงิน</u>			
การเกษตร	1,558	18,696	1,177,820
ของป่า	896	10,748	677,140
<u>*รวมมูลค่าที่ไม่เป็นตัวเงิน*</u>	<u>2,468</u>	<u>29,618</u>	<u>1,865,961</u>

หมายเหตุ: มูลค่าที่ไม่เป็นตัวเงินมาจากผลผลิตที่ชุมชนนำมาบริโภคและตีมูลค่าออกมาเป็นตัวเงิน ทั้งนี้มูลค่าของป่าไม่รวมสัตว์ป่า

5.5.1 การใช้ประโยชน์จากป่า

จากที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นชุมชนบ้านกลางมีวิถีชีวิตที่อิงอาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นอย่างยิ่ง ในการเข้าไปเก็บหาของป่าสิ่งที่สมาชิกในชุมชนส่วนใหญ่คำนึงถึงเป็นอย่างยิ่งคือ ข้อบังคับและกฎระเบียบทั้งของชุมชนเองและของภาครัฐ (กรมป่าไม้) (ประมาณร้อยละ 90) รวมถึงองค์ความรู้ในการเก็บหาของป่า (ร้อยละ 94) เนื่องจากการเก็บหาของป่าต้องอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น และทักษะความสามารถเฉพาะตน อาทิ การหาน้ำผึ้ง (กัมพล อาทรสุพรกุล, 2563) ต้องเข้าใจธรรมชาติของผึ้งและวิธีการไล่ผึ้งออกจากรังเพื่อเก็บน้ำผึ้ง นอกจากนั้นรังผึ้งในป่าส่วนมากอยู่สูง ดังนั้นผู้ที่เก็บน้ำผึ้งจะต้องมีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะตน นอกจากเรื่องกฎระเบียบและองค์ความรู้แล้วสมาชิกมากกว่าครึ่งของชุมชน (ร้อยละ 55.6) ให้ความสำคัญกับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรจากป่าเป็นหลัก โดยการหลีกเลี่ยงการเก็บหาของป่าประเภทนั้น ๆ เมื่อทรัพยากรเหลือน้อยลง ทั้งนี้ไม่มีสมาชิกท่านใดเลยที่เก็บหาของป่า โดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยใด ๆ เลย (ตารางที่ 12) จะเห็นได้ว่าการใช้ประโยชน์จากของป่าและทรัพยากรจากป่าไม่ได้ถูกใช้เพื่อตอบสนองความต้องการอันไร้ขีดจำกัดของชุมชนดังมายาคติที่ถกเถียงกันในวงกว้างเรื่องคนกับป่า แต่มีกรอบขอบเขตการใช้ประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นกฎระเบียบ องค์ความรู้ หรือแม้แต่ความอุดมสมบูรณ์ของป่าและความหลากหลาย เพราะชุมชนตระหนักดีว่าความอุดมสมบูรณ์ของป่าคือแหล่งผลิตที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตในอนาคต

ตารางที่ 12 ปัจจัยที่คำนึงถึงในการเก็บหาของป่าชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

การเข้าไปเก็บหาของป่าท่านคำนึงถึงปัจจัยใดบ้าง	ใช่	ไม่ใช่
ข้อบังคับ กฎระเบียบของชุมชน	96.8 (61)	3.2 (2)
กฎระเบียบของกรมป่าไม้และอุทยาน	88.9 (56)	11.1 (7)
องค์ความรู้ในการเก็บของป่า	93.7 (59)	6.3 (4)
ความสมบูรณ์ของป่า	55.6 (35)	44.4 (28)
ไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยใดเลย	0.0 (0)	0.0 (0)

หมายเหตุ : ร้อยละ (ความถี่)

ชุมชนใช้ประโยชน์จากป่าทั้งในเรื่องของการใช้ไม้ในการสร้างสิ่งก่อสร้างเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเป็นศาลา อาคารส่วนกลางเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันในชุมชน โดยในการใช้ประโยชน์จากไม้ อาทิ แดง ประดู่ มะแงะ ไผ่ เป่า จำปี จำปา เซาะ จะมีการขออนุญาตจากผู้นำชุมชนก่อนทุกครั้ง และมีข้อตกลงว่าการตัดไม้จะสามารถนำมาใช้หรือขายกันเองภายในชุมชนเท่านั้น ไม่สามารถตัดไม้ไปขายหรือใช้ประโยชน์นอกชุมชนได้ ประเภทไม้และจำนวนไม้ที่ชุมชนนำมาใช้ประโยชน์แสดงดังตารางที่ 13 จะเห็นได้ว่าไม้ไผ่เป็นไม้ที่ชุมชนใช้ประโยชน์มากที่สุดเพื่อทำมาสร้างกะท่อม ทำรั้ว หรือทำยุ้งฉางในการเก็บข้าว โดยเฉพาะการสร้างหรือซ่อมกะท่อมในพื้นที่ไร่หมุนเวียนจะดำเนินการเป็นประจำทุกปี (จารุณีย์ รักษ์สองพูล, 2563) ในรอบปีที่ผ่านมาชุมชนบ้านกลางทั้งชุมชนใช้ไม้ไผ่ไปทั้งสิ้น 4,275 ต้น ไม้ไผ่เป็นไม้ที่เจริญเติบโตไวใช้เวลาเพียง 3-5 ปี ป่าไผ่ช่วยในการดูซับคาร์บอนไดออกไซด์เก็บกักไว้ในเนื้อไม้ และผลิตออกซิเจน (ธัญพิสิษฐ์ พวงจิก, ปภากานต์ พรหมคล้าย, & เยาวพา จิระเกียรติกุล, 2556) สำหรับไม้ประเภทอื่นเมื่อดูค่าเฉลี่ยต่อครัวเรือนแล้วพบว่าอยู่ในปริมาณน้อย

สำหรับการเก็บหาของป่านั้นสมาชิกเกือบทุกหลังคาเรือนได้อาศัยป่าเป็นแหล่งสร้างความมั่นคงทางอาหารเป็นรายได้ของครัวเรือน ไม่ว่าจะเป็นพืช เช่น หน่อไม้ หวาย ผักหวาน ผักกูด มะเขือพวง มะแขว่น สะแล ดอกก้าน ปลีกล้วย หยวกกล้วย เห็ด ชัน ดอกตั้ง เปลือกหาด ผักหนาม มะระป่า เรือปอง ใบย่านาง ผักแว่น บุก ตุน เพกา ดอกแก ดอกดิน ดอกกระเจียว กระบก ผักโขม มะกอก ยอดมะกอก มะขามป้อม ส้มป่อย ผักส้ม มะเดื่อและสมุนไพรจำพวก ใบบัวบก ปลีเครือ รางจืด บอระเพ็ด สาบเสือ ผักเทาตอง เป็นต้น สำหรับสัตว์และผลผลิตจากสัตว์ อาทิ ครั่ง รถด่วน น้ำผึ้ง ของป่าบางประเภทหามาเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นสำคัญ แต่ก็เป็นแหล่งรายได้สำคัญของชุมชน โดยพบว่าชุมชนมีรายได้ต่อปีถึง 2,153,308 บาท เมื่อเฉลี่ยทั้งหมู่บ้านแล้วแต่ละครัวเรือนจะมีรายได้จากของป่าประมาณ 34,179 บาท และคิดเป็น 2,848 บาทต่อเดือน รายได้หลักของชุมชนมาจากหน่อไม้ รถด่วนและน้ำผึ้ง ตามลำดับ

ตารางที่ 13 การใช้ประโยชน์จากไม้ในรอบ 1 ปี ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

ประเภทไม้	จำนวนครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์	จำนวนการใช้ประโยชน์รวมทั้งชุมชน (ต้น)	ค่าเฉลี่ยจำนวนการใช้ประโยชน์ต่อครัวเรือน (ต้น)
แดง	7	69	1.1
ประดู่	1	1	0.2
มะแงะ	1	6	0.1
ไผ่	30	2030	32.2
เป่า	0	0	0.0
จำปี	14	28	0.4
จำปา	6	12	0.2
เซาะ	7	58	0.9
ไผ่ซาง	25	1810	28.7
ไผ่บง	24	435	6.9

พืชพรรณและสัตว์ป่ากว่า 60 ชนิดที่ชุมชนบ้านกลางใช้ประโยชน์มีเพียง 13 ชนิดเท่านั้นที่เก็บมาเพื่อขายภายในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงโดยตระกูลหน่อไม้ป่าเป็นพืชที่ทำรายได้ให้กับชุมชนมากที่สุด โดยเฉพาะหน่อไม้หก นอกจากนั้นจะเห็นได้ว่า หน่อไม้ ผักกูด ผักชีฝรั่ง เห็ด ชะอม มะเขือพวง มะกอก ปลีกล้วย ดอกตั้ง ผักหวาน เป็นของป่าที่ครัวเรือนส่วนมากใช้ประโยชน์ เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของชนิดพืชจะเห็นได้ว่าส่วนมากชุมชนเก็บเพื่อบริโภคในครัวเรือนมีมากกกว่าการเก็บเพื่อขาย

ตารางที่ 14 ปริมาณการเก็บของป่า และรายได้จากของป่าของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

(n=63)

ที่	รายการ	ปริมาณเก็บต่อปี (กิโลกรัม)	ปริมาณบริโภคต่อปี(กิโลกรัม)	ปริมาณขายต่อปี (กิโลกรัม)	รายได้ต่อปี (บาท)	ร้อยละครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์	รายได้จากการบริโภคที่ไม่เป็นตัวเงิน (บาท)
1	มะแขว่น*	4,135.0	244.0	3,891.0	115,655.0	73.0	7,252.6
2	ผักหวาน*	295.6	253.6	42.0	1,470.0	87.3	8,876.0
3	ผักกูด*	6,764.0	2,216.4	4,547.6	32,996.0	95.2	16,081.5
4	หยวกกล้วย*	966.0	966.0	-	-	38.1	14,490.0
5	ปลีกกล้วย*	3,858.0	3,858.0	-	-	88.9	96,450.0
6	ชะอม*	416.5	416.5	-	-	93.7	37,485.0
7	ดอกกุ๋ง*	62.0	62.0	-	-	3.2	1,240.0
8	หน่อหวาย	2,612.0	2,612.0	-	-	71.4	52,240.0
9	มะเขือพวง	910.5	835.5	75.0	750.0	93.7	8,355.0
10	สะแล	32.0	32.0	-	-	6.3	320.0
11	ดอกก้าน	274.1	274.1	-	-	49.2	5,482.0
12	ดอกนางลาว	97.4	97.4	-	-	58.7	12,662.0
13	ดอกตั้ง	214.9	241.9	-	-	88.9	12,095.0
14	เปลือกหาด	1,476.6	1,476.6	-	-	61.9	14,766.0
15	ผักหนาม	152.5	152.5	-	-	38.1	1,830.0
16	มะระขี้นก	307.2	307.2	-	-	77.8	6,144.0
17	ผักชีฝรั่ง	383.0	383.0	-	-	95.2	19,150.0
18	ใบบอน	607.2	607.2	-	-	61.9	10,322.4
19	ผักคาวตอง	32.4	32.4	-	-	12.7	324.0
20	ใบย่านาง	30.4	30.4	-	-	11.1	304.0
21	ตูน	167.4	167.4	-	-	22.2	2,845.8
22	เพกา	221.7	221.7	-	-	49.2	11,085.0
23	ดอกแค	482.4	482.4	-	-	55.6	9,648.0
24	กระบก	1,178.6	758.1	420.5	20,525.0	54.0	37,003.6

ตารางที่ 14 ปริมาณการเก็บของป่า และรายได้จากของป่าของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

ที่	รายการ	ปริมาณเก็บต่อปี (กิโลกรัม)	ปริมาณบริโภคต่อปี(กิโลกรัม)	ปริมาณขายต่อปี (กิโลกรัม)	รายได้ต่อปี (บาท)	ร้อยละครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์	รายได้จากการบริโภคที่ไม่เป็นตัวเงิน (บาท)
25	ผักโขม	171.1	171.1	-	-	52.4	2,566.5
26	มะกอก	141.7	141.7	-	-	90.5	7,085.0
27	ยอดมะกอก	26.3	26.3	-	-	6.3	263.0
28	มะขามป้อม	4.5	4.5	-	-	11.1	180.0
29	ฝักส้มปอย	31.6	31.6	-	-	28.6	1,264.0
30	ยอดส้มปอย	235.2	235.2	-	-	71.4	11,760.0
31	มะเดื่อ	-	-	-	-	-	-
32	ดอกกระเจียว	34.8	34.8	-	-	42.9	1,566.0
33	หน่อไม้บง	1,620.0	1,012.0	608.0	9,224.0	85.7	15,353.1
34	หน่อไม้ซาง	16,888.0	1,360.0	15,528.0	437,716.0	88.9	38,336.8
35	หน่อไม้ไร่	15,599.0	4,539.0	11,060.0	184,768.0	96.8	75,828.4
36	หน่อไม้หก	260,162.6	286.0	259,876.6	1,242,374.0	84.1	1,367.3
37	เห็ดลม	40.9	31.9	9.0	900.0	34.9	3,190.0
38	เห็ดหล่ม	72.0	72.0	-	-	36.5	5,760.0
39	เห็ดกอซาง	383.5	373.5	10.0	200.0	95.2	7,470.0
40	เห็ดระโงก	-	-	-	-	-	-
41	เห็ดถอบ	51.0	51.0	-	-	28.6	20,400.0
42	เห็ดหูหนู	24.7	24.7	-	-	19.0	741.0
43	เห็ดโคน	135.8	135.8	-	-	74.6	40,740.0
44	เห็ดตับเต่า	-	-	-	-	-	-
45	เห็ดห้า	15.0	15.0	-	-	9.5	1,200.0
46	เห็ดแก้น	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 14 ปริมาณการเก็บของป่า และรายได้จากของป่าของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

ที่	รายการ	ปริมาณเก็บต่อปี (กิโลกรัม)	ปริมาณบริโภคต่อปี(กิโลกรัม)	ปริมาณขายต่อปี (กิโลกรัม)	รายได้ต่อปี (บาท)	ร้อยละครัวเรือนที่ใช้ประโยชน์	รายได้จากการบริโภคที่ไม่เป็นตัวเงิน (บาท)
	สมุนไพร						-
47	ใบบัวบก	261.8	261.8	-	-	63.5	5,236.0
48	ปลีเครือ	13.2	13.2	-	-	3.2	396.0
49	รางจืด	36.0	36.0	-	-	11.1	1,080.0
50	บอระเพ็ด	-	-	-	-	-	-
51	สาบเสือ	120.0	120.0	-	-	4.8	2,400.0
52	น้ำมะเดื่อ	36.0	36.0	-	-	7.9	4,320.0
53	ไม้ขม	12.0	12.0	-	-	1.6	240.0
54	ส้มแขก	1.0	1.0	-	-	1.6	30.0
	สัตว์และผลผลิตจากสัตว์						
55	ครั่ง	341.5	-	341.5	10,245.0	9.5	-
56	รถด่วน	299.0	102.5	196.5	62,730.0	65.1	32,721.8
57	น้ำผึ้ง	130.3	32.3	98.0	27,860.0	27.0	9,193.8
58	ชัน	118.5	-	118.5	2,947.5	17.5	-
59	จิ้งหรีด	72.0	55.0	17.0	2,947.5	96.8	11,000.0
	รวม	322,756.4	25,944.2	296,839.2	2,153,308.0		688,140.5

5.5.2 การเกษตร

ในส่วนของภาคการเกษตรนั้น ชุมชนบ้านกลางมีทั้งการทำนา ทำไร่ และทำสวน โดยพื้นที่ไร่ จะปลูกข้าวไร่เป็นหลักและปลูกพืชอื่นควบคู่กัน อาทิ มีพริก ข่า ตะไคร้ ขมิ้น หวาย ฟักทอง กระเจี๊ยบ ข้าวสาลี ถั่วพู เป็นต้น ส่วนของพื้นที่จะทำนาปลูกข้าวเป็นหลักเพียงปีละหนึ่งครั้ง ส่วนพื้นที่สวนก็จะปลูกไม้ผลยืนต้นอาทิ มะขาม เผือก มะเขือ ฟัก ฟักทอง ถั่วฟักยาว กล้วย มะแขว่น ส้มโอ แก้วมังกร ฝรั่ง เงาะ แตงกวา ดอกหญ้า เป็นต้น สำหรับการทำปศุสัตว์ก็จะมีการเลี้ยง โค กระบือ สุกร ไก่ โดยส่วนใหญ่โคและกระบือจะเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยเข้าไปในป่า ในขณะที่ช่วงฤดูกาลเพาะปลูกจะมีการกั้นไม้สำหรับพื้นที่การเกษตรเพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์เข้าไปหากินทำลายพืชผล หลังจากการเก็บเกี่ยวโดยเฉพาะพื้นที่นาจะปล่อยให้โคและกระบือเข้ามาหากินในพื้นที่นาซึ่งเป็นการเพิ่มธาตุอาหารในดินต่อไป

ชุมชนบ้านกลางเป็นชุมชนที่มีรากฐานมาจากการทำการเกษตรจะเห็นได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์สูงในการทำการเกษตรโดยมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 20 ปี โดยผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำนาสูงสุดอยู่ที่ 45 ปี มีประสบการณ์ในการทำสวนเฉลี่ย 13 ปี โดยผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำนาสูงสุดอยู่ที่ 40 ปี ส่วนประสบการณ์ในการทำไร่หมุนเวียนเฉลี่ยอยี่ 23 ปี โดยผู้ที่มีประสบการณ์มากที่สุดจากลุ่มตัวอย่างคือ 60 ปี เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการทำไร่หมุนเวียน และทำสวนมากกว่า 30 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 25 และ ร้อยละ 18 ตามลำดับ

เกษตรกรบ้านกลางส่วนมากมิได้เข้ารับการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ โดยข้อมูลจากแบบสอบถามระบุว่ามีเพียงครัวเรือนเดียวที่เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการเกษตรในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีเกษตรกรที่ได้อบรมเรื่องเกษตรพอเพียง ซึ่งดำเนินการโดย กฟผ. ทั้งนี้เกษตรนั้นได้นำความรู้นั้นมาประยุกต์ใช้ในการทำการเกษตรของตนเอง นอกนั้นก็อาจมีการอบรมของ อสม.

เพื่อพิจารณาจากพื้นที่ในการทำการเกษตรพบว่าชุมชนบ้านกลางมีพื้นที่การเกษตรรวมกัน 642 ไร่ สามารถจำแนกเป็น พื้นที่สวน 279.59 ไร่ พื้นที่นา 184.67 ไร่ และพื้นที่ไร่หมุนเวียน 177.86 ไร่ ที่เหลือคือพื้นที่อยู่อาศัย 42 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทางการเกษตรของแต่ละครัวเรือนน้อยกว่า 10 ไร่ (ร้อยละ 56) มีเพียง 4 ครัวเรือน (ร้อยละ 6) เท่านั้นที่มีพื้นที่ทางการเกษตรมากกว่า 20 ไร่ สำหรับพื้นที่สวนพบว่าชุมชนบ้านกลางร้อยละ 84 มีพื้นที่สวนน้อยกว่า 6 ไร่ โดยมีเกือบครึ่งของครัวเรือนในหมู่บ้านที่มีพื้นที่สวนอยู่ระว่าง 1-5 ไร่ โดยครัวเรือนที่มีพื้นที่สวนมากที่สุดในหมู่บ้านคือ 24 ไร่ และกว่าร้อยละ 80 มีพื้นที่นาไม่เกิน 4 ไร่ โดยครัวเรือนที่มีพื้นที่นามากที่สุดในหมู่บ้านคือ 7 ไร่ สำหรับพื้นที่ไร่หมุนเวียนพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของครัวเรือนในชุมชนมีพื้นที่ไร่หมุนเวียนอยู่ที่

2-4 ไร่ และครัวเรือนที่มีพื้นที่ไร่หมุนเวียนมากที่สุดคือ 8 ไร่ สำหรับพื้นที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่คนในชุมชนมีพื้นที่อยู่อาศัยเฉลี่ย 0.6 ไร่ต่อครัวเรือน โดยร้อยละ 66 มีพื้นที่อยู่อาศัยขนาดน้อยกว่าครึ่งไร่ ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนพื้นที่การใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและการเกษตรของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

พื้นที่ทำการเกษตร	ความถี่	ร้อยละ
1. จำนวนพื้นที่การเกษตรทั้งหมด		
น้อยกว่า 10 ไร่	35	55.6
11 – 20 ไร่	24	38.1
21 – 30 ไร่	3	4.8
31 ไร่ขึ้นไป	1	1.6
รวม	63	100.0
2. จำนวนพื้นที่อยู่อาศัย		
น้อยกว่า 0.25 ไร่	12	19
0.26 - 0.5 ไร่	30	47.6
0.51 - 0.75 ไร่	9	14.3
0.76 – 1.00 ไร่	4	6.3
มากกว่า 1 ไร่	8	12.7
รวม	63	100.0

ตารางที่ 16 แสดงจำนวนพื้นที่การใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและการเกษตรของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

พื้นที่ทำการเกษตร	ความถี่	ร้อยละ
1. จำนวนพื้นที่สวน		
ไม่มีพื้นที่สวน	5	7.9
น้อยกว่า 5 ไร่	43	68.3
5.01 -10 ไร่	11	17.5
10.01-15 ไร่	1	1.6
15.01-20 ไร่	1	1.6
20.01-25 ไร่	2	3.2
รวม	63	100.0
2. จำนวนพื้นที่นา		
ไม่มีพื้นที่นา	8	12.7
น้อยกว่า 2 ไร่	16	25.4
2.01 – 4 ไร่	22	34.9
4.01 – 6 ไร่	14	22.2
6.01 –8 ไร่	3	4.8
รวม	63	100.0
3. จำนวนพื้นที่ไร่หมุนเวียน		
ไม่ได้ทำไร่หมุนเวียน	13	20.6
น้อยกว่า 2 ไร่	8	12.7
2.01 – 4 ไร่	30	47.6
4.01 – 6 ไร่	11	17.5
6.01 –8 ไร่	1	1.6
รวม	63	100.0

5.5.2.1 ปศุสัตว์

ส่วนปศุสัตว์มีการเลี้ยงสัตว์ทั้งไว้ขายและบริโภคในครัวเรือน โดยคนในชุมชนกว่าร้อยละ 73 ของครัวเรือนนิยมเลี้ยงไก่เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ เลี้ยงโค ร้อยละ 68 แต่ไม่นิยมเลี้ยงสุกร โดยเลี้ยงไว้บริโภคและขาย แสดงดังตารางที่ 17 โดยส่วนมากคนในชุมชนจะขายโค กระบือเพื่อเป็นทุนการศึกษาให้กับบุตรหลาน (สมชาติ รักษ์สองพลู, 2563)

ตารางที่ 17 แสดงประเภทการเลี้ยงสัตว์ในครัวเรือนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

รายการ	จำนวนเลี้ยง (ตัว)	จำนวนที่ขายในปีนี้ (ตัว)	รายได้ต่อปี (บาท)	จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์
โค	345	42	207,342	43
กระบือ	39	0	0	11
สุกร	30	14	1,000	2
ไก่	1090	103	1,140	46
รวม	1,504	159	209,482	63

ในการทำการเกษตรของชุมชนบ้านกลางจะมีทั้งทำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน อาทิ ข้าวไร่และข้าวนาเมื่อเก็บเกี่ยวแล้วจะเก็บไว้เพื่อบริโภคตลอดทั้งปี ส่วนที่เหลือไม่มากนักก็นำไปขายโดยมีพ่อค้าขึ้นมารับซื้อในหมู่บ้าน ส่วนผลผลิตพืชไร่และพืชสวนก็เช่นกันส่วนมากคือปลูกไว้บริโภคในครัวเรือนและขายภายในชุมชนหรือชุมชนใกล้เคียง สำหรับการเลี้ยงวัวและควายในพื้นที่เป็นการเลี้ยงปล่อยในพื้นที่ทั่วไป พื้นที่ป่า และพื้นที่นาหลังเก็บเกี่ยวโดยวัวจะรวมกันเป็นฝูงตั้งแต่ยังเล็กแม้ว่าในฝูงนั้นอาจมีเจ้าของวัวหลายคนก็ตาม สำหรับไก่จะเลี้ยงไก่เนื้อเป็นหลักเลี้ยงเอาไว้บริโภคในครัวเรือน






ภาพที่ 14 เกษตรกรรมของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 ปศุสัตว์ (บนซ้าย) นา (บนขวา) สวน (ล่างซ้าย) ไร่หมุนเวียน (ล่างขวา)

การทำการเกษตรของชุมชนบ้านกลาง แบ่งตามประเภทพื้นที่ได้เป็น พื้นที่นา พื้นที่สวน และพื้นที่ไร่ดังนี้

5.5.2.1 การทำการเกษตรในพื้นที่นาข้าว

ลักษณะการทำนาของชุมชนบ้านกลางจะเป็นการปลูกข้าวเป็นหลักเพียงอย่างเดียวถึงร้อยละ 71 เมื่อหมดฤดูกาลในการเก็บเกี่ยวพื้นที่นาจะถูกปล่อยให้โคและกระบือเข้าไปหากินเป็นการเพิ่มอินทรียวัตถุตามธรรมชาติให้กับพื้นที่ ปุ๋ยเหล่านี้จะถูกทับถมและย่อยสลายช่วยปรับโครงสร้างของดินและช่วยเพิ่มแร่ธาตุอาหารในดินอีกด้วย ส่วนที่เหลือก็จะมีการปลูกกระเทียม หอม ร่วมกับการปลูกข้าวเพื่อไว้บริโภคในครัวเรือน แต่การปลูกกระเทียมจะใช้พื้นที่ไม่ถึงหนึ่งไร่จากพื้นที่

ตารางที่ 18 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่นาของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

ลักษณะการเกษตรพื้นที่นา	ความถี่	ร้อยละ
1.ปลูกข้าวอย่างเดียว	45	71.4
2. พืชหมุนเวียนหลังเก็บเกี่ยว	18	28.6

ในการจัดการพื้นที่นาจะเตรียมพื้นที่โดยการตัด ฟัน ร้อยละ 80 และการไถร้อยละ 75 มีเพียง ร้อยละ 16 เท่านั้นที่มีการเผาร่วมด้วย โดยการทำนาจะอาศัยแหล่งน้ำน้ำจากฝายเป็นหลัก ทั้งฝายส่วนรวมของชุมชน (ร้อยละ 32) และฝายสำหรับน้ำที่เข้านาของตนเอง (ร้อยละ 48) รวมทั้งอาศัยน้ำฝนด้วย (ร้อยละ 32) โดยในการจัดการน้ำในนาไม่ได้มีการวางระบบในการจัดการน้ำแต่อย่างใด ส่วนการบำรุงดินนั้นอาศัยกระบวนการทำหน้าที่ของระบบนิเวศเป็นหลัก โดยมีการใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงดินบ้างแต่เป็นส่วนน้อย (ร้อยละ 17) ในขณะที่มีการใช้สารเคมีในการควบคุมหญ้าและกำจัดวัชพืชร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งหมดดังตารางที่ 19

การทำนาเป็นการทำนาปี ส่วนมากจะเริ่มในเดือนกรกฎาคมและเก็บเกี่ยวในเดือนพฤศจิกายน หลังจากนั้นหากครอบครัวใดจะปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนก็จะใช้พื้นที่เพียงบางส่วนเพื่อปลูก หอมแดง กระเทียม เป็นต้น โดยเริ่มปลูกหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยวและใช้เวลาปลูกประมาณ 4-5 เดือน (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 19 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่นาของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

พื้นที่นา	ใช่	ไม่ใช่	รวม
วิธีการเตรียมพื้นที่			
1. เผา	15.9	84.1	100.0
	(10)	(53)	(63)
2. ตัดหญ้า ฟันต้นไม้	81.0	19.0	100.0
	(51)	(12)	(63)
3. ไถด้วยรถไถ	74.6	25.4	100.0
	(47)	(16)	(63)
การบำรุงดินและดูแลพืช			
1. ใช้ปุ๋ยเคมี	17.5	82.5	100.0
	(11)	(52)	(63)
2. ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช และแมลง	9.5	90.5	100.0
	(6)	(57)	(63)
3. ปุ๋ยอินทรีย์	4.8	95.2	100.0
	(3)	(60)	(63)
4. ปล่อยตามธรรมชาติ	74.6	25.4	100.0
	(47)	(16)	(63)
แหล่งน้ำ			
1. ใช้น้ำฝน	31.7	68.3	100.0
	(20)	(43)	(63)
2. ฝายกลาง	31.7	68.3	100.0
	(20)	(43)	(63)
3. ฝายส่วนบุคคล	47.6	52.4	100.0
	(30)	(33)	(63)
4. บ่อส่วนกลาง	6.3	93.7	100.0
	(4)	(59)	(63)
5. ลำน้ำ ห้วย	0.0	100.0	100.0
	(0)	(63)	(63)

ตารางที่ 20 ปฏิทินการเกษตรพื้นที่นาของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

ที่	รายการพืช/ของป่า	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	ข้าว กข. 21												
2	ข้าวสันป่าตอง												
3	ข้าวก่ำนา												
4	ข้าวกข 6												
5	หอมขาว												
6	หอมแดง												
7	กระเทียม												
8	ผักกาด												
9	ข้าวเหนียวดำ												
10	ข้าวจ้าวลำปาง												
11	ข้าวกข16												

ในการจัดการแรงงานจะใช้การเอามื้อเอาวัน หรือการลงแรงช่วยกันภายในหมู่บ้านเป็นหลักร่วมกับแรงงานจากครัวเรือน มีการว่าจ้างบ้างไม่มากนักเพียงร้อยละ 29 เท่านั้น ส่วนมากคนในชุมชนจะนิยมปลูกข้าวพันธ์ กข. 21 และ สันป่าตอง เมื่อหมดฤดูการทำนามีบางครัวเรือน (ร้อยละ 6) ที่ปลูกกระเทียมและหอมแดงโดยส่วนมากจะปลูกในพื้นที่ไม่เกินหนึ่งไร่เพื่อใช้ในการบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น โดยภาพรวมของชุมชนพบว่ามีครัวเรือนประมาณร้อยละ 12 ที่ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตในการปลูกข้าวพันธ์ กข. 21 สันป่าตอง และข้าวก่ำนา นอกจากนั้นประมาณร้อยละ 8 ของครัวเรือนยังมีการใช้สารเคมีเพื่อควบคุมวัชพืชในการปลูกข้าวพันธ์ กข. 21 สันป่าตอง ข้าวเจ้าลำปางและข้าวก่ำนารายละเอียดดังตารางที่ 21 นอกจากนั้นยังพบว่าต้นทุนในการผลิตของชุมชนเป็นต้นทุนที่เกิดจากการจ้างแรงงาน สารเคมีในการกำจัดวัชพืชและปุ๋ยเคมี ส่วนเรื่องเมล็ดพันธ์พบว่าครัวเรือนส่วนมากใช้วิธีการเก็บเมล็ดพันธ์เอาไว้สำหรับการเพาะปลูกในฤดูกาลต่อไปในการปลูกข้าว มีเพียงหอมแดงและผักกาดเท่านั้นที่มีการซื้อเมล็ดพันธ์แต่ก็ไม่ใช่ต้นทุนหลักในการทำการเกษตร

ตารางที่ 21 การผลิตทางการเกษตรจากพื้นที่นาของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

ที่	ประเภทพืช	จำนวนผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)	จำนวนเก็บบริโภค (กิโลกรัมปี)	จำนวนขาย (กิโลกรัมปี)	รายได้ (บาทปี)	รวมต้นทุนทั้งหมด (บาทปี)	จำนวนครัวเรือนที่ปลูกเพื่อบริโภคอย่างเดียว	จำนวนครัวเรือนที่ปลูกเพื่อบริโภคและขาย หรือขายอย่างเดียว	มูลค่าจากการบริโภค
1	ข้าว กข21	48,601	47,623	978	8,406	205,980	41	5	409,324.07
2	ข้าวสันป่าตอง	31,038	30,354	684	4,788	65,075	35	5	212,478.00
3	ข้าวก่ำนา	3,384	2,497	887	17,573	5,965	6	4	49,469.88
4	ข้าวกข6	5,720	5,720	-	-	6,565	5	-	45,760.00
5	หอมขาว	49	49	-	180	720	4	-	2,695.00
6	หอมแดง	26	26	-	380	1,520	4	-	1,040.00
7	กระเทียม	120	120	-	-	125	1	-	9,600.00
8	ผักกาด	50	-	50	2,500	160	1	-	-
9	ข้าวเหนียวดำ	924	144	780	14,820	-	1	-	2,736.00
10	ข้าวเจ้าลำปาง	2,400	2,400	-	-	-	1	-	19,200.00
11	ข้าวกข16	1,980	1,680	300	2,916	-	1	-	16,329.60
	รวม	94,292	90,613	3,679	51,563	286,110			768,633

3.5.2.2 การทำการเกษตรในพื้นที่สวน

ในการเลือกว่าจะปลูกพืชประเภทใดนั้นมีปัจจัยที่คำนึงถึงหลายประการ โดยพบว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดอันดับแรกในการตัดสินใจเลือกประเภทของพืชสวนที่จะปลูกคือปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีนั้นมากถึง 29 คน (ร้อยละ46.0) รองลงมาคือให้ความสำคัญกับการราคาตลาดถึง 13 คน (ร้อยละ 20.6) ส่วนการถูกโฉลกกับพืชเป็นสิ่งที่คนในชุมชนไม่ได้ให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก (ตารางที่ 22) ในขณะที่ร้อยละ 33 ของครัวเรือนให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่สอง ราคาตลาดในปัจจุบัน (ร้อยละ 30) เป็นปัจจัยที่ชุมชนเลือกให้ความสำคัญเป็นลำดับที่สามเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการคำนึงเรื่องความชอบและความเชื่อของครัวเรือนชุมชนให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 4 มากที่สุด (ภาคผนวกที่ 1)

ตารางที่ 22 ปัจจัยที่ชุมชนบ้านกลางเลือกให้ความสำคัญเป็นอันดับที่ 1 ในการเลือกประเภทพืชสวน ปี พ.ศ. 2563

ปัจจัย	ความถี่	ร้อยละ
ราคาตลาด ณ ปัจจุบัน	13	20.6
การทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จ	8	12.7
ปริมาณน้ำที่ใช้ได้รอบปีนั้น	29	46.0
มีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิตก่อน และหักคืนทีหลัง	4	6.3
การส่งเสริมของเกษตรอำเภอ/จังหวัด/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	4	6.3
ถูกโฉลกกับพืชพันธุ์นั้น	0	0.0

ในชุมชนมีครัวเรือนที่ทำสวนรวมกันทั้งสิ้น 55 ครัวเรือน โดยจะเห็นได้ว่าในการทำสวนจะเป็นการปลูกพืชผสมผสานหากหลายชนิดมีทั้งผลไม้และพืชผักจำนวน 53 ครัวเรือน (ตารางที่ 23) โดยมีเพียงสองครัวเรือนเท่านั้นที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว คือ ข้าวโพดและส้มโอ

ตารางที่ 23 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่สวนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

ลักษณะการเกษตรพื้นที่สวน	ความถี่	ร้อยละ
ปลูกพืชผสมผสาน	53	84
ปลูกพืชชนิดเดียว	2	3
ไม่ได้ทำสวน	8	13
รวม	63	100

ในการจัดการพื้นที่เพื่อเตรียมในการทำสวนนั้นนิยมใช้การตัดฟันต้นไม้ และตัดหญ้าเป็นหลัก (ร้อยละ 87) ทั้งนี้มีครัวเรือนเพียง 3 ครัวเรือนเท่านั้นที่ใช้การเผาเพื่อเตรียมพื้นที่ ในการทำสวนจะอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก (ร้อยละ 87) มีเพียงครัวเรือนเดียวที่อาศัยน้ำจากลำห้วยในการทำสวนร่วมด้วย ทั้งนี้ในการทำสวนไม่ได้มีการวางระบบในการจัดการน้ำแต่อย่างใด ส่วนการบำรุงดินนั้นอาศัยกระบวนการทำหน้าที่ของระบบนิเวศเป็นหลัก โดยมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการบำรุงดินบ้างแต่เป็นส่วนน้อย (ร้อยละ 16) และไม่มีการใช้สารเคมีในการควบคุมหญ้าและกำจัดวัชพืชเลยดัง ตารางที่ 24

ตารางที่ 24 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่สวนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

พื้นที่สวน	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รวม
<u>วิธีการเตรียมพื้นที่</u>			
1. เผา	4.8	95.2	100
	(3)	(60)	(63)
2. ตัดหญ้า ฟันต้นไม้	87.3	12.7	100
	(55)	(8)	(63)
3. ไถด้วยรถไถ	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
4. อื่น ๆ	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
<u>การบำรุงดินและดูแลพืช</u>			
1. ใช้ปุ๋ยเคมี	1.6	98.4	100
	(1)	(62)	(63)
2. ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช และแมลง	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
3. ปุ๋ยอินทรีย์	15.9	84.1	100
	(10)	(53)	(63)
4. ปล่อยตามธรรมชาติ	74.6	25.4	100
	(47)	(16)	(63)
5. อื่น ๆระบุ	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)

ตารางที่ 24 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่สวนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

พื้นที่สวน	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รวม
<u>แหล่งน้ำ</u>			
1. ใช้น้ำฝน	87.3	12.7	100
	(55)	(8)	(63)
2. ลำน้ำ ห้วย	1.6	98.4	100
	(1)	(62)	(63)
3. อื่น ๆ	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
<u>การจัดการน้ำในไร่</u>			
1. ไม่ได้จัดการ เช่น น้ำฝน	85.7	14.3	100
	(54)	(9)	(63)
2. ระบบน้ำหยด	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
3. สปริงเกอร์	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
4. ขุดบ่อในพื้นที่	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
5. อื่น ๆ	1.6	98.4	100
	(0)	(62)	(63)

ในการทำสวนแรงงานส่วนมากมาจากการว่าจ้างร่วมกับแรงงานภายในครัวเรือนเป็นหลัก แต่มีส่วนน้อยที่เป็นการเอามื้อเอาวัน พืชพรรณที่ชุมชนบ้านกลางปลูกในสวนมีทั้งสิ้น 46 ชนิด (ตารางที่ 25) ส่วนมากปลูกเพื่อการบริโภคภายในครัวเรือน โดยมีพืช 18 ประเภทเท่านั้นที่มีการจำหน่าย โดยส้มโอ มะแขว่นและกาแฟเป็นพืชที่นิยมปลูกมากที่สุดถึง 49 39 และ 21 ครัวเรือน

ตามลำดับ หากไม่นับรวมมะแขว่นซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของวัฒนธรรมการบริโภคอาหารภาคเหนือที่มีมาเนิ่นนานแล้ว พบว่าพืชที่ชุมชนนิยมปลูกทั้งสองชนิดเป็นพืชที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนพัฒนารอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะและกองทุนของอำเภอแม่เมาะ ในขณะที่พืชที่ทำเงินให้กับชุมชนคือมะแขว่นและมะม่วงเป็นหลัก นอกนั้นก็ปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนมีการจำหน่ายผลไม้บางประเภทนิดหน่อย เช่น ส้มโอ ส้มแก้ว ข้าวโพด มะละกอ มะนาว แก้วมังกร ถั่วอินคา ลำไย เป็นต้น โดยในการปลูกพืชสวนจะใช้เมล็ดพันธ์ที่เก็บไว้จากปีก่อน ๆ หรือแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธ์กันเองภายในหมู่บ้าน มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้น (ร้อยละ 26) ที่ชุมชนมีต้นทุนในการซื้อเมล็ดพันธ์มาปลูก นอกจากนั้นยังพบว่า ในการทำสวนทั้งหมดอิงอาศัยการบริการของระบบนิเวศทั้งสิ้น ยกเว้นการปลูกข้าวโพดสำหรับขายที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดวัชพืช เมื่อพิจารณารายได้ของชุมชนแล้ว พบว่าผลผลิตจากสวนสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนปีละ 284,419 บาท (ต้นทุน 186,040 บาท) หรือมีกำไรในภาพรวมทั้งชุมชนอยู่ที่ 98,379 บาท เท่านั้น

ตารางที่ 25 การผลิตทางการเกษตรในพื้นที่สวนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

ที่	ประเภทพืช	จำนวนผลผลิต (กิโลกรัม/ปี)	จำนวนบริโภค (กิโลกรัม/ปี)	จำนวนขาย (กิโลกรัม/ปี)	รายได้ (บาท/ปี)	รวมต้นทุนทั้งหมด (บาท/ปี)	จำนวนครัวเรือนที่ปลูก	จำนวนครัวเรือนที่ขาย	มูลค่าจากการบริโภค
1	มะแขว่น	3,462	149	3,313	90,840	30,840	39	24	4,085.47
2	มะนาว	190	140	50	2,000	4,400	13	1	5,600.00
3	ส้มโอ	7,123	1,983	5,140	31,050	1,850	49	7	11,979.02
4	กระท้อน	150	150	-	-	600	8	0	3,000.00
5	ขนุน	675	675	-	-	-	13	0	10,800.00
6	หน่อไม้หก	1,150	50	1,100	5,600	-	8	6	254.55
7	ฝรั่ง	225	125	100	2,000	6,000	6	1	2,500.00
8	กาแฟ	316	15	301	4,228	-	31	11	210.70
9	กล้วย	3,635	715	2,920	19,000	24,000	18	6	4,652.40
10	มะขาม	30	1	29	406	40,000	18	1	14.00
11	ไผ่กอรวก	-	-	-	-	-	1	0	-
12	ลิ้นจี่	1,040	140	900	13,500	1,600	8	1	2,100.00
13	มะม่วง	5,415	709	4,656	93,120	14,600	18	3	14,180.00
14	อโวคาโด้	-	-	-	-	-	6	0	-
15	เงาะ	111	111	-	-	1,600	15	0	4,662.00
16	ลองกอง	-	-	-	-	2,400	1	0	-

หมายเหตุ: ส้มโอและกาแฟได้รับงบสนับสนุนจาก กฟผ.

ตารางที่ 25 การผลิตทางการเกษตรในพื้นที่สวนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

ที่	ประเภทพืช	จำนวนผลผลิต (กิโลกรัม/ปี)	จำนวนบริโภค (กิโลกรัม/ปี)	จำนวนขาย (กิโลกรัม/ปี)	รายได้ (บาท/ปี)	รวมต้นทุนทั้งหมด (บาท/ปี)	จำนวนครัวเรือนที่ปลูก	จำนวนครัวเรือนที่ขาย	มูลค่าจากการบริโภค
17	หมาก	-	-	-	-	-	0	0	-
18	ไผ่ตง	50	50	-	-	240	1	0	275.00
19	หวาย	92	92	-	-	-	8	0	1,840.00
20	หน่อม็อ	77	72	5	100	-	6	1	1,440.00
21	มะกรูด	5	5	-	-	-	2	0	500.00
22	ดอกนางลาว	19	19	-	-	-	3	0	2,850.00
23	ลำไย	25	5	20	400	1,600	5	1	100.00
24	ไผ่หวาน	50	50	-	-	-	2	0	3,000.00
25	พริก	6	6	-	-	-	2	0	780.00
26	ตะไคร้	2	2	-	-	-	3	0	100.00
27	ขมิ้น	2	2	-	-	-	1	0	50.00
28	ข่า	5	5	-	-	-	1	0	125.00
29	ชะอม	5	5	-	-	-	1	0	250.00
30	น้อยหน่า	-	-	-	-	-	2	0	-
31	มะละกอ	105	30	75	375	-	2	1	150.00
32	สับปะรด	5	5	-	-	160	1	0	100.00
33	แก้วมังกร	20	5	15	300	-	1	1	100.00
34	มะขามป้อม	-	-	-	-	-	1	0	-
35	ส้มเขียวหวาน	20	20	-	-	6,400	2	0	340.00
36	ส้มเช้ง	-	-	-	-	800	1	0	-
37	มะยงชิด	-	-	-	-	8,000	1	0	-
38	มะเขือ	1	1	-	-	-	1	0	-
39	ส้มเกลี้ยง	3	3	-	-	-	1	0	60.00
40	ถั่วอินคา	10	-	10	500	-	1	1	-
41	ไม้กก	200	-	200	1,000	-	1	1	-
42	ไม้สัก	-	-	-	-	-	1	0	-
43	ไผ่รั่ว	-	-	-	-	-	1	0	-
44	ข้าวโพด	2,000	-	-	20,000	40,950	1	1	-
45	ส้มแก้ว	310	310	-	-	-	2	2	31,000.00
	รวม	26,534.00	5,650.00	18,834.00	284,419.00	186,040.00	307.00	70.00	107,098.13

หมายเหตุ: มีการใช้ปุ๋ยเคมีและยากำจัดวัชพืชในการปลูกข้าวโพด

3.5.2.3 การทำการเกษตรในพื้นที่ไร่หมุนเวียน

ลักษณะการทำไร่หมุนเวียนเป็นการปลูกพืชแบบผสมผสานในพื้นที่ที่มีการหมุนเวียนการใช้ประโยชน์ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากการมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิต และหักคืนทีหลังมากที่สุดถึง 24 คน (ร้อยละ 38.1) สำหรับในชุมชนบ้านกลาง การยืมหรือเชื่อปัจจัยกสนผลิตเป็นการยืมเมล็ดพันธ์จากธนาคารข้าวของหมู่บ้าน เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วก็นำข้าวไปใช้คืนธนาคารข้าวพร้อมดอกเบี้ย (ข้าว) ไม่ใช่การหยิบยืมจากพ่อค้าคนกลางแต่อย่างไร รองลงมาได้ตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีนั้น จำนวน 20 คน (ร้อยละ 31.7) และปัจจัยที่เลือกประเภทในการปลูกพืชจากความชอบในการกินพืชนั้น ๆ เช่น ชอบกินเผือก ฟักทอง ก็ปลูกพืชที่ชอบกินเป็นลำดับที่น้อยที่สุด (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 ปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจประเภทของพืชที่จะปลูกสำหรับเกษตรดั้งเดิม พืชไร่หมุนเวียน ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

ปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจประเภทของพืชที่จะปลูกสำหรับเกษตรดั้งเดิม	ความถี่	ร้อยละ
การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากราคาตลาด ณ ปัจจุบัน	1	1.6
การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จ	7	11.1
การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีนั้น	20	31.7
การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากการมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิต และหักคืนทีหลัง	24	38.1
การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากลักษณะพื้นที่	5	7.9
การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากถูกโฉลกกับพืชพันธ์นั้น	4	6.3
การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากความชอบในการกินพืชนั้น ๆ	0	0.0

เนื่องจากการทำไร่หมุนเวียนจักต้องมีการปล่อยให้พื้นที่พักฟื้นตัว จะเห็นได้ว่าชุมชนบ้านกลางปล่อยพื้นที่ให้ฟื้นตัวระหว่าง 3-6 ปี โดยส่วนมากจะปล่อยไว้ที่ 5 ปี ผลการศึกษาจำนวนปีของการปล่อยไร่เหล่านี้ให้ฟื้นตัวก่อนกลับมาทำไร่ในบริเวณเดิมพบว่าส่วนใหญ่ปล่อยพื้นที่ทิ้งไว้ 5 ถึง 6 ปี มากถึง 29 คน (ร้อยละ 46.0) รองลงมาคือ 3 – 4 ปี มีจำนวน 25 คน (ร้อยละ 39.7) (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 แสดงจำนวนปีของการปล่อยไร่เหล่าให้ฟื้นตัวก่อนกลับมาทำไร่ในบริเวณเดิมของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

จำนวนปีของการปล่อยไร่	ความถี่	ร้อยละ
1-2 ปี	0	0.0
3-4 ปี	25	39.7
5-6 ปี	29	46.0
7-8 ปี	0	0.0
รวม	54	85.7

ตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2537 ชุมชนมีการปล่อยไร่เหล่าให้ระบบนิเวศได้ทำหน้าที่ฟื้นความอุดมสมบูรณ์ระหว่าง 10-15 ปี เพื่อให้พื้นที่ไร่ฟื้นตัวเต็มที่ (คนในชุมชนเรียกว่าปล่อยให้ไร่แก่ตัวเต็มที่) หลังจากที่ชุมชนตระหนักถึงนโยบายของรัฐมากขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2536-2537 ทำให้ชุมชนเกิดความกลัวในการถูกดำเนินคดีจึงได้ลดรอบของไร่หมุนเวียนหรือการเว้นช่วงในการกลับมาทำการเกษตรในพื้นที่เดิมได้ลดลงลงเหลือ 3-6 ปี ดังเช่นในปัจจุบันนอกจากนั้นยังพบว่าในยุคของนายกทักษิณ ชินวัตร มีวัชพืชชนิดใหม่เข้ามาในพื้นที่ ชุมชนเรียกว่าหญ้าทักษิณ ซึ่งก็คือขี้ไก่ย่าน มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Mikania micrantha* (ภาพที่ 15)เป็นวัชพืชที่มีถิ่นกำเนิดจากอเมริกาใต้ประเภทไม้เลื้อยสามารถเจริญเติบโตได้ดีในบริเวณที่มีความชื้นสูง ดินอุดมสมบูรณ์และแสงแดดส่องถึง (สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช, 2555) มีความทนทานสูงมาก สามารถกระจายพันธุ์ด้วยเมล็ดโดยอาศัยลมหากวัชพืชนี้คลุมพื้นที่ไร่หมุนเวียนจะทำให้ต้นไม้ไม่เติบโต อีกทั้งยังสามารถเลื้อยพันต้นไม้ใหญ่แล้วทำให้ต้นไม้ตายได้ นี่ก็เป็นอีกเหตุผลที่ทำให้รอบของไร่หมุนเวียนลดลง



ภาพที่ 15 *Mikania micrantha* ที่ขึ้นในพื้นที่ชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

การทำไร่หมุนเวียนเป็นการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศบริการมากที่สุด มีการจัดการเปลี่ยนแปลง หรือใส่ปัจจัยการผลิตจากนอกระบบน้อยมากเมื่อเทียบกับการทำการเกษตรในพื้นที่นา หรือสวน โดยชุมชนจะมีการเตรียมพื้นที่โดยการตัดฟันต้นไม้เป็นหลัก โดยยังคงเหลือรากต้นไม้ใหญ่และตอไม้ไว้ สูงประมาณ 80-1 เมตร หากความสูงต่ำกว่านั้นจะทำให้รากตาย หากไม่ตัดต้นไม้ร่มไม้จะบังพืชที่ปลูกทำให้ไม่เติบโต จากนั้นก็จะทำการเผา โดยชุมชนเห็นว่าการเผาเป็นการปรับสภาพคุณสมบัติของดินให้เหมาะกับการปลูก นอกจากนั้นยังเป็นการเพิ่มธาตุอาหารในดินที่จำเป็นต่อพื้นในไร่หมุนเวียน ป้องกันวัชพืชและเชื้อโรค (ถาวร หลักแหลม, 2563) เมื่อเผาแล้วก็จะมีการริบต้นไม้อีกรอบ มีการดายหญ้าก่อนปลูกและระหว่างการปลูก และทำการเก็บวัชพืชจะเห็นได้ว่าแทบทุกครัวเรือนมีการจัดการในลักษณะเดียวกัน และแทบจะไม่มีการดูแลหลังการปลูกเลยเพราะอาศัยเพียงแต่น้ำฝนเท่านั้น สมาชิกชุมชนจัดการวัชพืชโดยการดายหญ้าเป็นหลัก โดยมีเพียงแค่ 3 ครัวเรือนเท่านั้นที่มีการใส่ปุ๋ยเคมี (ตารางที่ *28*) ทั้งนี้สำหรับครัวเรือนที่ทำการเกษตรแล้วใช้สารเคมีจะมีการใช้เป็นจุดเฉพาะที่ต้องการไม่ได้ใช้ผืนไร่ เนื่องจากรอบหมุนเวียนที่ต่ำลงโดยเฉลี่ยใช้ประมาณ 3-4 กิโลกรัมเพียงครั้งเดียวต่อปี

ตารางที่ 28 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่ไร่ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563

พื้นที่ไร่หมุนเวียน	ใช่	ไม่ใช่	รวม
<u>วิธีการเตรียมพื้นที่</u>			
1.ฟันต้นไม้	71.4	28.6	100
	(45)	(18)	(63)
2. เผา	71.4	28.6	100
	(45)	(18)	(63)
3. ฟันต้นไม้ร่วมกับการดายหญ้า 3-4 ครั้ง	71.4	28.6	100
	(45)	(18)	(63)
4. ริบ เก็บวัชพืช	71.4	28.6	100
	(45)	(18)	(63)
5. อื่น ๆ	100	0.0	100
	(63)	(0)	(63)
<u>การบำรุงดินและดูแลพืช</u>			
1. ใช้ปุ๋ยเคมี	4.8	95.2	100
	(3)	(60)	(63)
2. ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช และแมลง	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
3. ปุ๋ยอินทรีย์	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
4. ปล่อยตามธรรมชาติ	3.2	96.8	100
	(2)	(61)	(63)
5. ดายหญ้า	69.8	30.2	100
	(44)	(19)	(63)
6. อื่น ๆ	1.6	98.4	100
	(1)	(62)	(63)

ตารางที่ 28 แสดงที่ดินและการจัดการพื้นที่ทางการเกษตรในพื้นที่ไร่ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

พื้นที่ไร่หมุนเวียน	ใช่	ไม่ใช่	รวม
<u>แหล่งน้ำ</u>			
1. ใช้น้ำฝน	100	0	100
	(63)	(0)	(63)
2. ลำน้ำ ห้วย	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
3. อื่น ๆ	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
<u>การจัดการน้ำในไร่</u>			
1. ไม่ได้จัดการ เช่น น้ำฝน	71.4	28.6	100
	(45)	(18)	(63)
2. ระบบน้ำหยด	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
3. สปริงเกอร์	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
4. ขุดบ่อในพื้นที่	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)
5. อื่น ๆระบุ	0.0	100	100
	(0)	(63)	(63)

พื้นที่ไร่หมุนเวียนเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายในชนิดพันธุ์ มีพืชไร่ทั้งสิ้น 45 ชนิด (ตารางที่ 30) ส่วนมากปลูกเพื่อการบริโภคภายในครัวเรือน โดยข้าวก่ำข้าวเหนียวได้รับความนิยมในการปลูกและขายมากที่สุด รวมทั้งยังเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้กับชุมชนบ้านกลางสูงสุดในบรรดาพืชไร่ รองลงมาคือการปลูกพริกและเผือก โดยมีพืชไร่เพียง 7 ประเภทเท่านั้นที่มีการจำหน่ายด้วย ได้แก่ ข้าวก่ำ ข้าวเจ้าดำ แตง ฟักเขียว พริก เผือก เป็นต้นโดยในการปลูกพืชไร่จะใช้เมล็ดพันธ์ที่เก็บไว้มากปลูกเป็นหลัก โดยมีการใช้เกลือในพื้นที่เพื่อจัดการกับวัชพืชกับข้าวจ้าวดำ ข้าวจ้าวแม่เลียง และข้าวแดง กฮ ข้าวเหนียวโดยพบว่าในบรรดาครัวเรือนทั้งหมดมีเพียงครัวเรือนเดียวที่ใช้ปุ๋ยเคมี

ในการปลูกข้าวแดง เมื่อพิจารณารายได้ของชุมชนแล้วพบว่าผลผลิตจากสวนสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนปีละ 276,322 บาท (ต้นทุน 198,928 บาท) หรือมีกำไรในภาพรวมทั้งชุมชนอยู่ที่ 77,394 บาท เท่านั้น

ตารางที่ 29 ปฏิทินการเกษตรไร่หมุนเวียนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ที่	รายการพืช/ของป่า	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	พริก												
2	มะเขือ												
3	ถั่วพันธุ์เมือง												
4	แตงพันธุ์เมือง												
5	ข้าวเหนียวแดง												
6	เผือก												
7	ข้าวโพด												
8	มะนอยออมแอม												
9	ผักกาด												
10	แมงลัก												
11	ถั่ว												
12	กระเจี๊ยบเขียว												
13	ถั่วพันธุ์ดั้งเดิม												
14	ฟักเขียว												
15	ฟักทอง												
16	ข้าว(โพด)สาลี												
17	บวบงู												
18	แตงพันธุ์ดั้งเดิม												
19	อโวคาโด้												
20	สับปะรด												

ตารางที่ 29 ปฏิทินการเกษตรไร่หมุนเวียนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2563 (ต่อ)

ที่	รายการพืช/ของป่า	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
21	กระท้อน	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
22	มะพร้าว	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23	มะไฟหวาน	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	กระเจี๊ยบแดง					■	■	■	■	■	■	■	■
25	ขนุน	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
26	ตะไคร้	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
27	สะเดา	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
28	ขิง					■	■	■	■	■	■	■	
29	ไผ่รวก	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
30	ต้นสัก	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
31	ผักเสี้ยว	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
32	ข่า	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
33	ข้าวจ้าวพันธุ์พื้นเมือง						■	■	■	■	■		
34	ข้าวจ้าวดำ/ข้าวก่ำจ้าว						■	■	■	■	■		
35	ข้าวจ้าวใบยาว						■	■	■	■	■		
36	แตงกวา					■	■	■	■				
37	ข้าวแดงกอฮอ						■	■	■	■	■		
38	ข้าวจ้าวแม่เลียง						■	■	■	■	■		
39	ข้าวจ้าวดอย						■	■	■	■	■		
40	มันเทศ (ส้ม)					■	■	■	■	■	■	■	
41	งา						■	■	■	■	■	■	■

ตารางที่ 30 ผลผลิตทางการเกษตรจากพื้นที่ไร่หมุนเวียนชุมชนบ้างกลาง ปี พ.ศ.2563

	ประเภทพืช	จำนวนผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)	จำนวนเก็บบริโภค (กิโลกรัม/ปี)	จำนวนขาย (กิโลกรัม/ปี)	รายได้ (บาท/ปี)	รวมต้นทุนทั้งหมด (บาท/ปี)	จำนวนครัวเรือนที่ปลูก	จำนวนครัวเรือนที่ขาย	มูลค่าจากการบริโภค	หมายเหตุ
1	ข้าวก่ำ/ข้าวก่ำเหนียว	17,510	4,095	13,415	266,848	168,548	39	37	81,456.77	ใช้ปุ๋ย 2 ครัวเรือน ใช้สารเคมี 10ครัวเรือน ใช้เกลือ 6 ครัวเรือน
2	พริก	329	311	18	1,940	2,500	33	5	33,518.89	
3	มะเขือ	245	245	-	-	-	10	-	6,615.00	
4	ถั่วพันธุ์เมือง	13	13	-	-	-	2	-	585.00	
5	แตงพันธุ์เมือง	253	223	30	300	-	6	1	2,230.00	
6	ข้าวเหนียวแดง	504	504	-	-	-	16	-	5,040.00	
7	เผือก	148	148	-	-	-	17	-	4,440.00	
8	ข้าวโพด	4	4	-	-	-	1	-	52.00	
9	มะนอยออมแอม	78	78	-	-	-	5	-	1,950.00	
10	ผักกาด	72	72	-	-	-	3	-	1,944.00	
11	แมงลัก	22	22	-	-	-	7	-	990.00	
12	กระเจี๊ยบเขียว	13	13	-	-	-	7	-	247.00	
13	ถั่วพันธุ์ดั้งเดิม	148	148	-	-	-	13	-	6,660.00	
14	ฟักเขียว	595	525	70	1,400	-	11	1	10,500.00	
15	ฟักทอง	547	547	-	-	-	14	-	9,299.00	
16	ข้าว(โพด)สาลี	10	10	-	-	-	1	-	90.00	
17	บวบงู	14	14	-	-	-	2	-	364.00	
18	แตงพันธุ์ดั้งเดิม	10	10	-	-	-	1	-	130.00	
19	อโวคาโด้	-	-	-	-	-	1	-	-	
20	สับปะรด	20	20	-	-	-	1	-	400.00	
21	กระท้อน	-	-	-	-	1,280	1	-	-	
22	มะพร้าว	-	-	-	-	800	1	-	-	
23	มะไฟหวาน	-	-	-	-	-	1	-	-	
24	กระเจี๊ยบแดง	6	6	-	-	-	2	-	90.00	
25	ขนุน	-	-	-	-	800	1	-	-	
26	ตะไคร้	-	-	-	-	-	1	-	-	
27	สะเดา	-	-	-	-	-	1	-	-	
28	ขิง	22	22	-	-	800	3	-	1,980.00	
29	ไผ่รวก	-	-	-	-	-	1	-	-	

ตารางที่ 30 ผลผลิตทางการเกษตรจากพื้นที่ไร่หมุนเวียนชุมชนบ้างกลาง ปี พ.ศ.2563 (ต่อ)

	ประเภทพืช	จำนวนผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)	จำนวนเก็บบริโภค (กิโลกรัมปี)	จำนวนขาย (กิโลกรัมปี)	รายได้ (บาทปี)	รวมต้นทุนทั้งหมด (บาทปี)	จำนวนครัวเรือนที่ปลูก	จำนวนครัวเรือนที่ขาย	มูลค่าจากการบริโภค	หมายเหตุ
30	ต้นสัก	-	-	-	-	1,600	1	-	-	
31	ผักเสี้ยว	-	-	-	-	-	1	-	-	
32	ข่า	-	-	-	-	-	1	-	-	
33	ข้าวจ้าวพันธุ์พื้นเมือง	1,068	1,068	-	-	-	4	-	18,156.00	
34	ข้าวเจ้าดำ/ข้าวก่ำจ้าว	1,380	1,160	220	4,400	2,000	7	3	23,200.00	ใช้เกลือ 2ครัวเรือน
35	ข้าวจ้าวใบยาว	216	216	-	-	-	1	-	3,672.00	
36	แตงกวา	161	111	50	750	-	4	1	1,665.00	
37	ข้าวแดงกอฮอ	7,824	7,752	72	684	20,250	17	2	73,644.00	*ใช้เกลือ 6 ครัวเรือน ใช้สารเคมี 1 ครัวเรือน
38	ข้าวจ้าวแม่เลียง	240	240	-	-	350	1	-	4,320.00	ใช้เกลือ จำนวน 1 ครัวเรือ
39	ข้าวจ้าวดอย	540	540	-	-	-	2	-	8,640.00	
40	มันเทศ (ส้ม)	7	7	-	-	-	1	-	210.00	
41	งา	-	-	-	-	-	1	-	-	
	รวม	31,999	18,124	13,875	276,322	198,928	243	50	302,089	

ในการจัดการพื้นที่ไร่หมุนเวียนส่วนมากใช้แรงงานเป็นหลัก เนื่องจากลักษณะภูมิศาสตร์ของพื้นที่ไร่หมุนเวียน ดังนั้นมีทั้งการใช้แรงงานครัวเรือนร่วมกับการลงแรงช่วยเหลือกันในชุมชน (เอามื้อเอาวัน) อาจจะมีการจ้างแรงงานบ้าง โดยเริ่มจากการฟันไร่ การล้อมรั้ว การเผาไร่ การเก็บวัชพืชหรือการริบไร่ จากนั้นจึงมีการหยอดข้าว กำจัดหญ้า และการเก็บเกี่ยว ไปจนถึงการตีข้าว

5.5.2 4 ตลาดสินค้าเกษตร

สินค้าเกษตรส่วนมากมีช่องทางการจัดจำหน่ายในหมู่บ้านเป็นหลัก (ร้อยละ 98) และบางส่วนมีพ่อค้าแม่ค้ามารับซื้อในหมู่บ้าน (ร้อยละ 46) โดยมีการนำไปขายตลาดภายนอกหมู่บ้านน้อยมาก ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ช่องทางการตลาดสินค้าเกษตรของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

รายการ	ใช่	ไม่ใช่	รวม
ขายภายในหมู่บ้าน	98.4	1.6	100.0
	(62)	(1)	(63)
แลกเปลี่ยนกับสินค้าอื่น ๆ โดยพ่อค้าคนกลางเข้ามาแลกเปลี่ยนในหมู่บ้าน	3.2	96.8	100.0
	(2)	(61)	(63)
นำสินค้าไปขายตลาดนอกหมู่บ้านเอง	1.6	98.4	100.0
	(1)	(62)	(63)
การรวบรวมผลผลิตและฝากกันไปขายตลาดนอกหมู่บ้าน	1.6	98.4	100.0
	(1)	(62)	(63)
มีพ่อค้า แม่ค้ามารับซื้อในหมู่บ้าน	46.0	54.0	100.0
	(29)	(34)	(63)
ขายให้กับนายทุนที่ให้เชื่อปัจจัยการผลิตก่อน	0.0	100.0	100.0
	(0)	(63)	(63)

5.6 วิถีชีวิตและสังคม

ชุมชนบ้านกลางแต่เดิมนับถือผีต่อมาเมื่อประมาณ 120 ปีก่อนได้มีมิชชันนารีจากเมียนมาร์เข้ามาเผยแพร่ศาสนา และเข้ามาประกาศพระกิตติคุณของพระเยซู ชาวบ้านเกิดความนับถือศรัทธาจึงได้เปลี่ยนมาเป็นคริสเตียนฝ่ายโปเตสแตนท์ นิกายแบปทิสต์ (ศัพท์ราชบัณฑิตยสถาน) หรือ แบ๊บติสต์ ทุกวันอาทิตย์คนในชุมชนเกือบทั้งหมดจะเข้าโบสถ์และนอกจากเป็นวันที่รวมตัวกันเพื่อการศาสนาแล้วยังเป็นวันที่ชุมชนถือโอกาศมีการพูดคุยกันในเรื่องต่าง ๆ ทั้ง ๆ ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ดังนั้นพิธีกรรมทางศาสนาถือว่ามีส่วนที่ทำให้คนในชุมชนพูดคุยกันมากขึ้นหลังจากการไปโบสถ์ในวันอาทิตย์ แม้ว่าผู้นำทางศาสนาจะเป็นคนละกลุ่มกับผู้นำหมู่บ้านก็ตาม อีกทั้งคนในหมู่บ้านส่วนมากเป็นเครือญาติกันตั้งแต่ในอดีต ดังนั้นความสัมพันธ์ของคนในชุมชนจึงมีความใกล้ชิดกัน มีการช่วยเหลือพึ่งพิงกันสูงโดยเฉพาะระบบการเอามื้อเอาวัน (เป็นระบบการลงแรงในการช่วยเหลือกัน เช่น ลงแรงในการสร้างบ้าน และในการเก็บเกี่ยวข้าว (ชุมชนบ้านกลาง, 2563b)

ประเพณีส่วนส่วนใหญ่ของคนในชุมชนเกี่ยวข้องกับศาสนา เช่น การอวยพรป่า วันขอบคุณพระเจ้า วันอีสเตอร์ วันศีลมหาสนิท วันศริสมาส วันนมัสการพระเจ้า ซึ่งชุมชนจะดำเนินการควบคู่ไปกับวันสำคัญต่าง ๆ ของประเทศไทย เช่น วันเด็ก วันพ่อ วันแม่ เป็นต้น

ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารมีด้วยกันหลายภาษาทั้งภาษากระเหรี่ยงโปว์ ภาษาไทย ภาษาเมือง (หรือภาษาเหนือ) แต่ภาษาที่นิยมพูดกันคือกระเหรี่ยงโปว์ โดยมีการจัดการเรียนการสอนภาษากระเหรี่ยงที่โรงเรียนในชุมชนด้วยเพื่อเป็นการรักษาวัฒนธรรมทางภาษาให้คงอยู่ในรุ่นต่อไป

สำหรับการแต่งกายคนในชุมชนนิยมแต่งกายด้วยเสื้อผ้าทั่วไป อาทิ เสื้อยืด กางเกงยีนส์ เป็นต้น แต่ก็พบเห็นคนในชุมชนใส่ชุดกระเหรี่ยงอยู่บ้าง ยกเว้นงานสำคัญทางศาสนา หรืองานสำหรับที่ชุมชนมีการรวมตัวกัน สมาชิกในชุมชนก็จะใส่ชุดกระเหรี่ยง

5.7 กลุ่มองค์กรและหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์กับชุมชนบ้านกลาง

มีกลุ่มองค์กรทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และ NGOs ที่ชุมชนมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ด้วย ไม่ว่าจะเป็นมูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ สภาคริสตจักร องค์กรบริหารส่วนตำบล อำเภอ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ. แม่เมาะ) เครือข่ายต่าง ๆ รวมทั้งมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ด้วย โดยชุมชนได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ไว้สามระดับคือ

องค์กร/หน่วยงานที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดชุมชน มีสองหน่วยงานที่เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (NGOS) คือ 1)มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เข้ามาช่วยชุมชนในการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเครือข่ายต่าง ๆในการต่อรองในข้อพิพาทเรื่องสิทธิการอยู่อาศัยและการใช้สอยในพื้นที่ป่า 2) *สภาคริสตจักร*ในประเทศไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่คอยช่วยอบรมและฟื้นฟูศาสนาในชุมชนบ้านกลาง 3) มูลนิธิเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ภาคเหนือ) เข้ามาช่วยในการจับพิกัดทางภูมิศาสตร์ของชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำกิน และพื้นที่อนุรักษ์ของชุมชน นอกจากนั้นยังจัดทำแผนที่ชุมชนให้เพื่อใช้ในการรับรองสิทธิการทำกินในระดับชุมชนเอง

องค์กร/หน่วยงานที่มีความสัมพันธ์ปานกลางกับชุมชน ประกอบด้วยองค์กรบริหารส่วนตำบล อำเภอ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ชุนชนรับนโยบายจากอำเภอมาปฏิบัติ ส่วน อบต. ให้ความช่วยเหลือตามแผนรายปีซึ่งส่วนมากเป็นเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ประปาชุมชนที่ใช้น้ำบาดาล (ภาพที่ 16) โดยเฉพาะการแก้ปัญหาเรื่องน้ำ เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาน้ำน้อย น้ำแล้ง ชุมชนมีเพียงเครื่องสูบน้ำบาดาลเท่านั้น ทั้งนี้ในปีนี้ชุมชนมีระบบประปาที่กรองน้ำอย่างถูกสุขลักษณะใช้โดยสมาชิกในชุมชนจะมาขนน้ำใส่ภาชนะไปใช้ที่บ้านเรือนจากจุดดังกล่าวเนื่องจากยังไม่มีระบบ

ท่อในการขนส่ง (โดยในชุมชนมีตาน้ำจำนวน 3 จุด) รวมทั้งโครงการแยกขยะ (ภาพที่ 17)โดยโครงการคัดแยกขยะเป็นการสร้างรายได้ให้กับชุมชน และส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำประโยชน์ให้กับชุมชน ทุกครัวเรือนจะมีการคัดแยกขยะ ทุก ๆ เดือนนักเรียนจะช่วยกันไปเก็บขยะที่คัดแยกไว้มาอัดและนำส่ง อบต. รายได้ที่เกิดขึ้นจะนำเข้ากองทุนขยะของหมู่บ้าน นอกจากนั้นก็มีโครงการปรับปรุงถนน โครงการผู้สูงอายุ ส่วน กฟผ. แม่เมาะให้งบประมาณทำถนนแต่เป็นการให้งบประมาณผ่านมาทาง อบต. นอกจากนั้นยังโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการส่งเสริมอาชีพ เช่น การส่งเสริมการปลูก ส้มโอ และกาแฟ โครงการทำแนวกันไฟ โดยตั้งแต่ปี 2555-2556 ได้รับงบประมาณเพิ่มมากขึ้นจาก กฟผ. แม่เมาะ ทุกปี โดยชุมชนสามารถเขียนโครงการเข้าไปของบประมาณของ กฟผ. (แม่เมาะ) ได้







ภาพที่ 16 ระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563



ภาพที่ 17 จุดคัดแยกขยะของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

องค์กร/หน่วยงานที่มีความสัมพันธ์น้อยกับชุมชน ก็จะเป็นเครือข่ายต่าง ๆ ที่ชุมชนร่วมขับเคลื่อนประเด็นต่าง ๆด้วย อาทิ เครือข่ายสิทธิ เครือข่ายที่ดินลำปาง รวมทั้งมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่เข้ามาศึกษาเรียนรู้และคืนข้อมูลให้กับชุมชน เช่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เป็นต้น ส่วนองค์กรภาครัฐ เช่น อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท (จัดตั้ง) ถูกชุมชนจัดให้อยู่ในความสัมพันธ์ระดับน้อยมากหรือเป็นภัยคุกคามเนื่องจากประเด็นเรื่องสิทธิการอยู่อาศัยในเขตพื้นที่ป่าและพื้นที่อุทยาน โดยรายละเอียดจะกล่าวต่อไปในบทที่ 6

บทที่ 6 การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรของกะเหรี่ยงบ้านกลาง

ในบทนี้จะกล่าวถึงการจัดการทรัพยากรในมุมของชาวกะเหรี่ยงบ้านกลางทั้งในแง่ การจัดการทรัพยากรป่าไม้ การจัดการดินและน้ำสำหรับการทำการเกษตรสามระบบ นา สวน และไร่หมุนเวียน รวมทั้งทัศนะของชุมชนกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและนโยบายต่าง ๆ ว่าส่งผลต่อการดำรงอยู่ของวิถีชุมชนอย่างไร รวมถึงการจัดการในรูปแบบของกรรมสิทธิ์ชุมชนที่สัมพันธ์กับการจัดการทรัพยากร

6.1 การจัดการทรัพยากร

การจัดการทรัพยากรในการศึกษานี้แบ่งเป็นการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศสำหรับการเกษตรกรรมซึ่งมีทั้งการทำไร่ ทำนา ทำสวนและทำปศุสัตว์ และการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์จากป่าโดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1.1 การจัดการทรัพยากรการเกษตร

สำหรับการจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตร ในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็นสองประเด็นหลัก ๆ คือ1)การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรซึ่งมีความสำคัญต่อชุมชนเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากชุมชนอยู่ในพื้นที่เกษตรน้ำฝน 2) การจัดการทรัพยากรดิน และการจัดการที่ดิน ก็เป็นส่วนสำคัญโดยเฉพาะการตัดสินใจในการทำกิจกรรมทางการเกษตรส่งผลโดยตรงต่อโครงสร้างและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

6.1.1.1 การจัดการน้ำ

ระบบการเกษตรของชุมชนบ้านกลางเป็นการเกษตรที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลักโดยเฉพาะพื้นที่ไร่หมุนเวียน ในขณะที่พื้นที่ในการทำนาและทำสวนจะอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ การขุดบ่อและการทำฝายและท่อส่งน้ำเข้ามาช่วยในการทำการเกษตร โดยการจัดการน้ำสำหรับการเกษตรแต่ละประเภทแยกได้ดังนี้

การจัดการน้ำสำหรับพื้นที่นา การทำนาเป็นระบบที่ต้องใช้น้ำตลอดฤดูกาลเพาะปลูก ตั้งแต่เริ่มไถจนถึงข้าวเริ่มแก่ใกล้เก็บเกี่ยว จะอาศัยเพียงแค่น้ำฝนไม่ได้แม้ว่าน้ำฝนก็ยังเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญสำหรับการทำนาอยู่ก็ตาม เกษตรกรจะใช้น้ำจากระบบเหมืองฝายควบคู่กับน้ำฝน เนื่องจากลักษณะพื้นที่เป็นภูเขาสูงและพื้นที่ป่าอันอุดมสมบูรณ์ที่แหล่งกำเนิดของต้นธารเล็ก ๆ หลายสายที่

ไหลรวมบรรจบกันเป็นแม่น้ำสายใหญ่ ไหลลงสู่ที่ราบระหว่างภูเขาซึ่งมีระดับต่ำกว่า ดังนั้น ธรรมชาติการของน้ำจึงไหลเร็วและแรง การกักเก็บน้ำเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต้องใช้วิธีการสร้างฝาย กั้นน้ำและขุดคูคลอง หรือที่เรียกว่าลำเหมืองในการกระจายน้ำเข้าสู่นา การสร้างเหมืองฝายต้อง อาศัยภูมิปัญญาพื้นบ้านผนวกกับองค์ความรู้เรื่องภูมิศาสตร์และการไหลของน้ำ โดยฝายที่ชุมชน บ้านกลางใช้มีทั้งฝายส่วนบุคคลและฝายรวมโดย 1) ฝายส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เป็นฝายถาวรที่อยู่ กระจัดกระจายตามลำห้วยต่าง ๆ ที่ใกล้เคียงกับพื้นที่นา การจัดการจะเป็นของเจ้าของฝายไม่ว่าจะ เป็นการขุดลอก การซ่อมแซมฝาย แต่จะมีการเอามื้อเอาแรงกันในชุมชน ลักษณะเป็นฝายคอนกรีต ผสมกับไม้ส่วนลำเหมืองเป็นดินหรือถ้าไม่อาจขุดลำเหมืองได้ก็อาจต่อน้ำจากฝายเข้าท่อประปา ขนาดใหญ่ในการนำน้ำเข้านา 2) ฝายรวมเป็นฝายขนาดใหญ่ที่ห้วยแม่มายตอนล่าง มีเพียงฝายเดียว เท่านั้นสำหรับชุมชนบ้านกลางแต่พื้นที่นามากกว่า 40 ไร่ได้ประโยชน์จากฝายนี้ เนื่องจากเป็นฝาย ขนาดใหญ่ดังนั้นทั้งตัวฝายและลำเหมืองจึงเป็นคอนกรีต ในการดูแลและการจัดการจะเป็นหน้าที่ ของทุกคนที่ได้ประโยชน์ร่วมกันโดยจะมีผู้นำเหมืองฝายประชาสัมพันธ์ให้ลูกฝายร่วมกันขุดลอก เหมืองฝายและซ่อมแซมในส่วนที่เกิดความเสียหายก่อนหน้าฝน เพราะหากฝนตกแล้วการขุดลอก จะดำเนินการลำบาก โดยปกติแล้วจะมีการซ่อมแซมปีละ1-2 ครั้ง (ชุมชนบ้านกลาง, 2563a)ในปีที่ ฝนตกตามฤดูกาลอย่างสม่ำเสมอนาการจัดสรรน้ำก็จะไม่มีปัญหาระหว่างนาที่อยู่บริเวณหัวฝายและ ท้ายฝาย แต่ถ้าหากปีใดที่ฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วงการจัดสรรน้ำเข้าสู่ที่นาจะต้องมีการเจรจาเพื่อ แบ่งปันน้ำในช่วงเวลาดังกล่าวกัน เพราะหากนาที่อยู่หัวฝาย กลางฝาย ไถพร้อมกันจะทำให้นาที่อยู่ ท้ายฝายไม่มีน้ำสำหรับไถนาจึงต้องรอให้นาที่อยู่หัวฝาย กลางฝายไถ่จนเสร็จก่อน ดังนั้นจึงต้องมี การตกลงกันเพื่อจัดสรรน้ำให้เพียงพอ แต่เนื่องด้วยส่วนมากคนในชุมชนเสมือนเป็นเครือญาติกัน ทั้งหมด ปัญหาความขัดแย้งจากการใช้น้ำจึงไม่เกิดขึ้นเพราะสามารถตกลงกันด้วยดีเสมอมา แปลงที่ นำนาก่อนก็จะไม่ปล่อยน้ำเข้านาจนมากจนไม่เหลือสำหรับแปลงที่ต้องการน้ำในภายหลังเพราะถือ คติว่าทุกครัวเรือนจะต้องได้กินข้าวเหมือนกัน อีกวิธีที่ชุมชนใช้ในการจัดสรรน้ำคือการหว่านกล้า ในช่วงเวลาที่ไล่เลี่ยกันเพื่อหลักเลี่ยงการใช้น้ำในช่วงเวลาเดียวกัน แต่หากจำเป็นจริง ๆ ก็จะมีการ สูบน้ำจากลำห้วยคิงมาใช้ในการทำนา

การจัดการน้ำสำหรับพื้นที่สวนจะคล้ายกับการทำไร่หมุนเวียนโดยการอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก แต่เนื่องจากพื้นที่สวนมีความสูงและความชันน้อยกว่าพื้นที่ไร่หมุนเวียน และมักอยู่ติดกับนาและริม ห้วย จึงมีบางสวนที่ใช้ประโยชน์จากน้ำในลำห้วย (ตารางที่ 24) เมื่อปลูกพืชสวนแล้วก็อาศัยน้ำฝน ตามธรรมชาติในการดูแลและรอเก็บเกี่ยวผลประโยชน์

การจัดการน้ำสำหรับการเกษตรในพื้นที่ไร่หมุนเวียนนั้นแทบจะไม่ได้ดำเนินการใด ๆ (

ตารางที่ *28*) เนื่องจากการทำไร่หมุนเวียนเป็นระบบที่พึ่งพาน้ำฝนเพียงอย่างเดียว การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ทำให้ฝนไม่ตกตามฤดูกาล ฝนทิ้งช่วง ส่งผลกระทบต่อวิถีการผลิต โดยในอดีตฤดูกาลการเพาะปลูกเริ่มในเดือนพฤษภาคมและเก็บเกี่ยวปลายเดือนตุลาคม แต่ทว่าปัจจุบันไม่สามารถกำหนดเวลาที่แน่นอนได้ เกษตรกรต้องรอจนกว่าฝนจะตกอย่างสม่ำเสมอจนสามารถเริ่มทำการเพาะปลูกได้ ทั้งนี้หากฝนทิ้งช่วงติดต่อกันนานก็สร้างความเสียหายให้ผลผลิตทางการเกษตร เช่น ต้นข้าวแคระแกรน เมล็ดลีบ ผลผลิตน้อย หรือบางส่วนตาย พืชผักบางชนิดไม่ออกดอกออกผล ทั้งนี้การเลือกพันธ์ข้าวในการปลูกในพื้นที่ไร่หมุนเวียนก็เกี่ยวเนื่องกับการจัดการน้ำในพื้นที่ด้วยเช่นกัน โดยพันธุ์ข้าวที่ใช้เป็นพันธุ์ดั้งเดิมสามารถปรับตัวตามสภาพแวดล้อมได้ดี โดยเกษตรกรได้พยายามปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโดยทดลองหาเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นมาปลูกในไร่หมุนเวียนด้วยเช่นกันเพื่อเป็นทางเลือกในอนาคต เช่น พันธุ์ข้าวไรซ์เบอรี่ ข้าวเหนียวดำ ข้าวเจ้าลำปาง แต่ได้ผลผลิตต่ำ ที่หายไปเช่น ข้าวโป่งใบยาว ข้าวลาย เนื่องจากผลผลิตน้อย ต้องใช้เวลาปลูกนาน แต่ข้าว กฮ. ใช้เวลาน้อยเก็บเกี่ยวได้แล้ว

สรุปแล้วจะเห็นได้ว่าการเกษตรของกะเหรี่ยงบ้านกลางใช้น้ำฝนเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญในการทำการเกษตร มีการดัดแปลงธรรมชาติน้อยมาก ไม่มีการขุดบ่อ วางระบบน้ำหยด หรือสปริงเกอร์ใด ๆ ทั้งสิ้น ส่วนหนึ่งมาจากลักษณะพื้นที่ และข้อจำกัดในเรื่องทุนทรัพย์

6.1.1.2 การจัดการดินและการเตรียมที่ดิน

ชุมชนบ้านกลางไม่ได้มีวิธีการในการจัดการดินสำหรับการเกษตร แต่เป็นการปล่อยให้ดินฟื้นตัวเองตามกระบวนการทำหน้าที่ของระบบนิเวศธรรมชาติ และอาศัยการปฏิบัติทางการเกษตรในการอนุรักษ์ดินโดยการหลีกเลี่ยงใส่ปัจจัยภายนอกเข้าไปในระบบการเกษตร

สำหรับการจัดการดินในพื้นที่นาจะใช้วิธีการปล่อยตามธรรมชาติ ใช้การไถพรวนด้วยรถไถเดินตามของชุมชนซึ่งมีจำนวน 5 คัน ที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนโรงไฟฟ้า และรถไถส่วนบุคคล ในการเตรียมพื้นที่เพื่อการทำนาจะไม่มีการเผาเลย ยกเว้นหากครอบครัวใดจะปลูกกระเทียมหลังเก็บเกี่ยวหากมีหญ้ามากก็จะตัดมาเผา ซึ่งการปลูกกระเทียมจะทำในพื้นที่เล็ก ๆ ไม่เกินหนึ่งไร่ เพื่อไว้ให้บริโภคในครัวเรือนเท่านั้น แต่ถือว่าเป็นสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับสมาชิกทั้งหมด เนื่องจากครัวเรือนส่วนใหญ่ปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว พื้นที่นาก็จะมีช่วงเวลาพักระหว่างปีโดยหลังจากฤดูกาลทำนาจะปล่อยโคและกระบือมาเลี้ยงในนา จะเห็นได้ว่ามูลสัตว์และเศษอินทรียวัตถุ

ในดินจะถูกย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์กลายเป็นปุ๋ยบำรุงดินในพื้นที่นาต่อไป นอกจากนั้นวัวและควายจะกินหญ้าในพื้นที่ให้ด้วย ส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ดีกว่าบริเวณที่มิได้เลี้ยงโคและกระบือหลังเก็บเกี่ยว (อินจันทร์ อินตา, 2563) โดยโคและกระบือเหล่านั้นอาจจะมิใช่ของเจ้าของที่นา แต่เป็นของสมาชิกในชุมชน เป็นการแสดงถึงสิทธิเชิงซ้อนที่เกิดขึ้นในชุมชน แม้ว่าเจ้าของนามีสิทธิในการใช้ประโยชน์ในพื้นที่นาตลอดไปตามการยอมรับของชุมชน แต่นาบางพื้นที่ที่ไม่ได้ปล่อยให้โคหรือกระบือเข้าไปใช้ประโยชน์ก็จะใช้ปูนขาวช่วยในการปรับสภาพดินแต่ถือว่าเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก ในพื้นที่สวนก็เช่นกันอาศัยระบบนิเวศตามธรรมชาติเป็นหลัก ในการเตรียมพื้นที่เน้นไปที่การตัดฟันต้นไม้และการปล่อยให้เกิดกระบวนการย่อยสลายโดยธรรมชาติ เมื่อปลูกพืชสวนแล้วเกษตรกรเพียงตัดหญ้าอย่างสม่ำเสมอและใช้ปุ๋ยบำรุงต้นไม้เป็นครั้งคราวเท่านั้น (ประพันธ์ มะโน, 2563)

สำหรับการจัดการดินสำหรับไร่หมุนเวียนจะปล่อยให้ดินได้ฟื้นฟูแร่ธาตุและโครงสร้างของดินให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ประมาณ 3-6 ปี โดยในการเตรียมพื้นที่สำหรับการทำไร่หมุนเวียนเริ่มจากการตัดต้นไม้และวัชพืช (ฟันไร่) และปล่อยไร่ให้โดนแดดประมาณ 1-2 เดือน (ตากไร่)[11] เพื่อเตรียมการเผาเป็นลำดับต่อไป โดยต้องปล่อยไร่ตากแดดจนกว่าไม้ที่ตัดจะแห้งสนิทจึงจะเป็นไร่ที่เผาอย่างสมบูรณ์ (เมื่อเสร็จสิ้นจากการเผาไหม้จะไม่เหลือไม้ที่เป็นท่อน) ขี้เถ้าจากขบวนการเผาไหม้จะมีฤทธิ์เป็นด่างช่วยปรับสมดุลและนอกจากนั้นดินในระบบไร่หมุนเวียนจะอาศัยธาตุอาหารที่สะสมในใบไม้ในไร่เหล่าเป็นหลัก นอกจากนั้นการเผาไร่จะเผาเมล็ดของวัชพืชไปด้วยทำให้ไม่มีการรบกวนจากวัชพืชในการทำไร่หมุนเวียนทำให้ไม่ต้องใช้สารเคมีในการทำไร่หมุนเวียนในการกำจัดวัชพืชและในการเร่งการเจริญเติบโตของพืชในไร่ เพราะการจำกัดวัชพืชโดยการเผาเป็นการเปิดทางให้ข้าวไร่และพืช ต่าง ๆสามารถใช้แร่ธาตุสารอาหารในดินได้อย่างเต็มที่และเพียงพอไม่ถูกวัชพืชแย่งใช้ (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2562, 2563)

แม้ว่าชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลางจะใช้วิธีการเผาไร่ในการเตรียมพื้นที่ไร่หมุนเวียนแต่ก็มีการจัดการภายในชุมชนโดยเกษตรกรที่จะเผาไร่จะต้องแจ้งต่อคณะกรรมการป่าชุมชน โดยคณะกรรมการจะพิจารณาจำนวนแปลงที่จะเผาต่อวัน แนวทางในการจัดการคือแปลงเกษตรที่ใกล้เคียงกันคณะกรรมการจะกำหนดให้เผาในวันเดียวกันเพราะสะดวกต่อการทำแนวกันไฟและควบคุมไฟหากเกิดการลุกลาม ทั้งนี้ก่อนการเผาไร่ทุกครั้งจะต้องมีการทำแนวกันไฟเสมอ ประโยชน์อย่างหนึ่งของการจัดการระบบเผาไร่หมุนเวียนในลักษณะนี้เป็นการปกป้องตนเองใน

[11] การตากไร่ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่หากพื้นที่ไร่หมุนเวียนบริเวณนั้นมีไม้ใหญ่อาจต้องตากนานกว่าปกติเพื่อให้ไม้แห้งสนิทซึ่งจะง่ายต่อการเผาไร่ แต่หากพื้นที่ไร่หมุนเวียนเป็นพื้นที่ที่มีไม้ขนาดเล็กหรือต้นสาบเสือไม่จำเป็นต้องตากนานไม้ก็แห้งสนิท

การที่อาจจะถูกล่าวหาว่าสร้างปัญหาเรื่องหมอกควันและจุดความร้อน (Hot Spot) โดยสามารถเทียบเคียงกับวันและเวลาที่ได้ลงบันทึกไว้ของคณะกรรมการเพื่อเป็นหลักฐาน (สมชาติ หละแหลม, 2562)

6.1.2. การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อของป่า

แหล่งรายได้หลักและแหล่งอาหารของสมาชิกส่วนใหญ่ของชุมชนบ้านกลางคือผลผลิตจากป่า การหาของป่าเพื่อการยังชีพทั้งบริโภคในครัวเรือนและขายจึงเป็นวิถีของชุมชนบ้านกลางที่ดำเนินมาเนิ่นนานอาจกล่าวได้ว่าป่าคือชีวิต ดังนั้นวิธีการหาของป่าและการอนุรักษ์ป่าส่งผลโดยตรงต่อการทำหน้าที่ของระบบนิเวศป่าไม้ หากการทำหน้าที่ของระบบนิเวศยั่งยืนแล้วเศรษฐกิจของชุมชนก็จะเกิดความยั่งยืนด้วยเช่นกัน การจัดการเกี่ยวกับการหาของป่าก็จะใช้วิธีการเดียวกับการทำการเกษตร คือการสร้างเป้าหมาย ทำความเข้าใจเป้าหมายของชุมชนร่วมกัน ก่อนที่จะกำหนดกฎ กติกา ในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ชุมชนยอมรับว่าเป็นทรัพย์สินส่วนกลางที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น การหาหน่อไม้ถ้าหากหน่อมีขนาดเล็กหรือมีความสูงเกินกว่าที่เหมาะสมในการเก็บชุมชนบ้านกลางก็จะปล่อยให้เจริญเติบโตเป็นลำไผ่ต่อไปจะไม่เก็บมาขาย

ชุมชนบ้านกลางอธิบายการจำกัดการเข้าถึงและการเก็บเกี่ยวผลพลอยได้จากป่าจะถูกจำกัดด้วยภูมิปัญญาและองค์ความรู้ในการเก็บหาของป่า อาทิ การหาน้ำผึ้งป่าโดยการรมควันเพื่อไล่ผึ้งแทนการเผาให้ผึ้งตายทั้งหมดนั้นไม่ใช่ว่าทุกคน หรือทุกครัวเรือนจะสามารถทำได้ต้องอาศัยการเรียนรู้และการถ่ายทอดทักษะนั้น ๆ วิธีการที่ชุมชนสืบทอดต่อกันมาในการหาน้ำผึ้งโดยการรมควันจะทำให้ผึ้งยังจะสามารถไปสร้างรังและสร้างน้ำผึ้งได้อีก หรือในการหาหนอนไม้ไผ่ต้องอาศัยความรู้และการฝึกฝนในการสังเกตดูลักษณะของลำไผ่ เพราะหากคนที่ไม่มีความองค์ความรู้เหล่านี้จะก่อให้เกิดความเสียหายกับป่าโดยการตัดไผ่ทุกลำได้ (ชุมชนบ้านกลาง, 2563a)

กฎระเบียบในการใช้ทรัพยากรป่าไม้จึงมีความจำเป็นเพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้เกิดความยั่งยืน โดยการป้องกันการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้จนทำให้เกิดความเสื่อมโทรมอันจะส่งผลต่อการทำหน้าที่ของระบบนิเวศป่าไม้และอาจจะกระทบกับความสัมพันธ์อันดีของคนในชุมชนเองหรือนำมาซึ่งความขัดแย้งของสมาชิกชุมชนในภายหลัง เนื่องจากทรัพยากรป่าไม้และผลพลอยได้จากป่าเป็นทรัพยากรประเภทที่เมื่อคนหนึ่งเก็บเกี่ยวไปใช้แล้วปริมาณจะลดลงสำหรับคนอื่น ๆ ที่มาทีหลัง (rival consumption) การฟื้นตัวของทรัพยากรที่เสริมสร้างขึ้นใหม่ได้ (renewable resources) ต้องใช้เวลา ดังนั้นหากอัตราการใช้(rate of use) ทรัพยากรป่าไม้มากกว่าความสามารถในการเติบโต (rate of growth) หรือฟื้นตัวได้ของทรัพยากรก็จะก่อให้เกิดการเสื่อมโทรมหรือหมด

ไป ดังนั้นกฎระเบียบชุมชนในการใช้ทรัพยากรส่วนกลางนี้ (common property) จะช่วยควบคุมอัตราการใช้ทรัพยากรส่วนหนึ่ง นอกจากนั้นระบบนี้ยังถือเป็นการติดตามตรวจสอบการใช้ทรัพยากรโดยสมาชิกชุมชนด้วยกันเอง อาทิ การตัดไม้ในพื้นที่ป่าใช้สอยเพื่อนำมาสร้างบ้านจะต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการป่าชุมชน ทั้งนี้จะใช้กลไกเดียวกับคณะกรรมการหมู่บ้านโดยในการขออนุญาตต้องระบุประเภทและจำนวนของไม้ที่ต้องการใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน หรือการหาหน่อไม้ (โดยเฉพาะหน่อไม้หก) จะมีการกำหนดระยะเวลาในการหาส่วนมากจะอนุญาตให้หาเพื่อขายได้ประมาณสองถึงสามเดือน (ประมาณเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน)(อินจันทร์ อินตา, 2563) โดยคณะกรรมการจะประชาสัมพันธ์ให้ทราบในแต่ละปีว่าช่วงเวลาใดที่อนุญาตให้หาหน่อไม้เพื่อขายได้และช่วงใดที่อนุญาตให้หาหน่อไม้เพื่อการบริโภคในครัวเรือนเพียงอย่างเดียว เพื่อเป็นการปล่อยให้ระบบนิเวศได้ฟื้นตัวตามธรรมชาติ เนื่องจากหน่อไม้เป็นแหล่งรายได้หลักที่สำคัญของชุมชนบ้านกลาง โดยทุกคนที่เข้าไปหาหน่อไม้ในป่าเพื่อขายจะสบทบเงินเข้ากองทุนหน่อไม้ อัตราการเก็บเงินเข้ากองทุนจะถูกพิจารณาตามความเหมาะสมในแต่ละปีตามปริมาณหน่อไม้ที่ออกและราคาตลาด

แม้ว่าแต่ละครัวเรือนได้รับประโยชน์จากป่าแตกต่างกันแต่ทว่าทุกครัวเรือนจำเป็นต้องร่วมกันดูแลป่าเพื่อให้ยังคงมีความยั่งยืนความอุดมสมบูรณ์สามารถหล่อเลี้ยงชีวิตของคนในชุมชนได้ โดยกิจกรรมที่ชุมชนดำเนินการร่วมกันหลัก ๆ ดังนี้ (คณะกรรมการชุมชนบ้านกลาง, 2563)

1) การทำแนวกันไฟซึ่งแต่ละปีอาจจะเงินสนับสนุนในการทำแนวกันไฟจากหน่วยงานต่าง ๆ ในการทำแนวกันไฟ เช่นจากหน่วยจัดการไฟป่า (สนับสนุนงบประมาณ 50,000 บาท) หรือจากกฟผ.บ้าง แต่หากปีใดไม่มีงบประมาณ ทุกครัวเรือนก็จะลงแรงช่วยกันทำแนวกันไฟเพื่อป้องกันไฟไหม้ป่าที่ชุมชนใช้ประโยชน์ เนื่องจากไฟป่าอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศผลผลิตจากป่าบางประเภท และต่อชุมชนเองเป็นลูกโซ่

2) การลาดตระเวนเฝ้าระวังไฟป่าและการดับไฟป่า โดยชุมชนจัดเวรในการลาดตระเวนพื้นที่ป่าที่ชุมชนใช้ประโยชน์วันละ 4 คน ในการเฝ้าระวังไฟป่าและหากพบไฟป่าจะดำเนินการแจ้งให้ผู้นำชุมชนระดมสมาชิกในชุมชนเพื่อดับไฟได้ทันท่วงที โดยส่วนมากพบว่าไฟป่ามักเกิดจากความประมาทของสมาชิกในชุมชนและบุคคลภายนอกชุมชน หรือไฟที่ลุกลามมาจากหมู่บ้านใกล้เคียงในกรณีนี้หากผู้ลาดตระเวนไปพบช้าก็ก่อให้เกิดความเสียหายเป็นอย่างมาก หรือบางครั้งไฟป่าก็เกิดจากการเผาไร่หมุนเวียนแม้ว่าชุมชนจะทำแนวกันไฟกันก่อนที่จะเผาไร่หมุนเวียนแต่ก็มีบางกรณีที่ไม่สามารถควบคุมไฟได้เนื่องจากแรงลมที่ทำให้เศษไม้ที่กำลังเผาไหม้ไปตกในบริเวณอื่น ในกรณีนี้ส่วนมากจะสามารถจัดการได้ทันท่วงทีเนื่องจากเกษตรกรผู้เผาไร่จะอยู่เฝ้าจนกว่าไฟจะดับสนิท การเกิดไฟป่าในบริเวณใกล้เคียงกับชุมชนส่วนมากมาจากบุคคลภายนอกชุมชน เช่น

การที่ไฟข้ามแนวกันไฟมาจากหมู่บ้านอื่น และโดยธรรมชาติของไฟป่าก็อาจจะยังหลงเหลืออยู่ในดินสามารถปะทุขึ้นมาอีกได้ หรือบางครั้งเชื้อไฟก็ลอยไปกับลมไปติดที่ใหม่ โดยปีนี้ไฟป่ามีความถี่และความรุนแรงมากกว่าทุกปีโดยปกติไฟป่าจะเกิดขึ้นประมาณ 10 ครั้งต่อปี ในขณะที่ปีนี้เกิดขึ้นแล้วประมาณ 20 ครั้ง (ปี พ.ศ.2563) เนื่องด้วยปีนี้ฝนทิ้งช่วงนานและแห้งแล้งกว่าปีที่ผ่านมา (ชุมชนบ้านกลาง, 2563a)

3) การสมทบกองทุนหน่อไม้ถือเป็นการเสียภาษีการใช้ประโยชน์จากป่า แม้สมาชิกในชุมชนที่ไม่ได้หาหน่อไม้เพื่อขายแต่ใช้ประโยชน์จากป่าในด้านอื่น ๆ ก็จะต้องมีส่วนร่วมในการสมทบเงินเข้ากองทุนนี้ด้วยเพราะกองทุนนี้ใช้เพื่อการจัดการทรัพยากร ดิน น้ำ ป่า แต่เรียกว่ากองทุนหน่อไม้เนื่องจากรายรับหลักของกองทุนมาจากการหน่อไม้นั่นเอง โดยกองทุนนี้ตั้งขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2547 กองทุนนี้ริเริ่มขึ้นจากการเคลื่อนไหวต่อสู้เรื่องสิทธิทำกิน รวมทั้งยังมีวัตถุประสงค์ในการให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการออมเงินเพื่อ ดูแลและอนุรักษ์ป่า ถือเป็นการตอบแทนคุณของป่าจากที่ชุมชนเข้าไปใช้ประโยชน์จาก เช่น ทำแนวกันไฟ การทำงานเครือข่าย (สมชาติ รักษ์สองพลู, 2563) จะเห็นได้ว่าแนวคิดเหล่านี้ชุมชนมีความพยายามในการพึ่งพิงตนเองโดยมิได้พึ่งพิงรัฐเพียงอย่างเดียวในการอนุรักษ์ป่า อีกทั้งจากจุดกำเนิดของกองทุนเป็นการแสดงสัญลักษณ์ในการต่อสู้เรียกร้องกับภาครัฐ แสดงให้เห็นว่าชุมชนเองก็มีศักยภาพในการจัดการและสามารถพึ่งพาตนเองได้

จะเห็นว่าวิธีการ ภูมิปัญญา กฎ ระเบียบต่าง ๆ ที่ยกตัวอย่างมานี้นอกจากจะเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และส่งเสริมการบริการของระบบนิเวศแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อชุมชนเองในอนาคตเมื่อระบบนิเวศป่าไม้มีความยั่งยืนก็จะส่งเสริมยกระดับคุณชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนสืบไป

6.2 ความเสี่ยง การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อวิถีการเกษตรบ้านกลาง

การเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็วในปัจจุบันล้วนส่งผลต่อวิถีการดำรงชีวิตของชุมชนกะเหรี่ยง สำหรับชุมชนบ้านกลางสามารถจัดกลุ่มความเสี่ยงออกได้ 2 กลุ่ม คือ ความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติไม่ว่าจะเป็น ภัยพิบัติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โรคระบาด หรือการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง นโยบายของภาครัฐ โดยชุมชนตระหนักและให้ความสำคัญในระดับที่แตกต่างกัน ในขณะที่บางประเด็นของการเปลี่ยนแปลงก็มีความเชื่อมโยงซับซ้อนเกินกว่าที่ชุมชนจะเข้าใจอย่างถ่องแท้ เมื่อใช้กระบวนการอภิปรายกลุ่มในการให้ชุมชนประเมินความเสี่ยงที่เห็นว่าส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต การประกอบอาชีพ โดยพบว่ามีปัจจัยเชิงนโยบายของรัฐ ปัจจัยจาก

ธรรมชาติตามฤดูกาล เช่น ไม้หักโค่นในช่วงลมพายุ และปัจจัยที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศล้วนแต่เป็นสิ่งที่ชุมชนตระหนัก ดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 แสดงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2562

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	นโยบายห้ามเผา	ไฟป่า	มลพิษทางอากาศ	ไม้หักโค่น	น้ำหลาก	ฝนทิ้งช่วง	ดินถล่ม	รวม
<u>พื้นที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน</u>								
พื้นที่อยู่อาศัย ชุมชน หมู่บ้าน				1	1	3	1	1 7
พื้นที่นา						3		3
พื้นที่ไร่(หมุนเวียน)	3	1				3		7
พื้นที่สวน						2		2
<u>พื้นที่ป่าและพื้นที่จิตวิญญาณ</u>								
พื้นที่ป่าต้นน้ำ/ป่าอนุรักษ์		3						3
พื้นที่ป่า		3						3
พื้นที่หมู่บ้านสัตว์ป่า		3						3
พื้นที่ป่าช้า								
รวม	3	10	1	1	3	9	1	

จากการประเมินความเสี่ยงโดยชุมชนพบว่าความเสี่ยงอันเนื่องมาจากไฟป่าและน้ำแล้งเป็นประเด็นที่ชุมชนให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก เนื่องจากเป็นเรื่องใกล้ตัวกระทบต่อวิถีชีวิตประจำวันและการทำมาหากินโดยตรง โดยในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาชุมชนพบปัญหาเรื่องน้ำแล้งประมาณปีละสองเดือนในช่วงเดือนมีนาคมและเมษายน ปริมาณน้ำที่ลดลงส่งผลโดยตรงต่อระบบประปาภูเขาโดยชุมชนได้ทำการหาแหล่งน้ำสำรองและที่พักน้ำสำหรับการอุปโภคและบริโภคในชุมชน อาทิ การเจาะน้ำบาดาล ตลอดจนการขอบริจาคน้ำดื่ม ซึ่ง อบต. และ กฟผ. ก็ได้ให้การช่วยเหลือดังกล่าว สำหรับน้ำเพื่อการเกษตรเนื่องจากการเกษตรของชุมชนบ้านกลางอาศัยน้ำตามธรรมชาติเป็นหลักในการทำไร่จึงต้องรอน้ำฝน ปีใดที่ฝนมาช้า การทำไร่ก็จะเริ่มช้าไปด้วย

ส่วนเรื่องไฟป่านั้นเป็นการเฝ้าระวังไฟป่าจากพื้นที่อื่นโดยการจัดเวรยามในการลาดตระเวรการทำแนวกันไฟซึ่งงบประมาณในส่วนได้นำเงินจากกองทุนหน่อไม้ กฟผ. และหน่วยงานไฟป่า โดยพื้นที่ที่ชุมชนให้ความสำคัญกับความเสี่ยงจากไฟป่านั้นมิใช่พื้นที่เกษตร แต่กลับเป็นพื้นที่ป่าพื้นที่อนุรักษ์ซึ่งถือเป็นว่าเป็นแหล่งอาหารและแหล่งรายได้สำคัญของชุมชนจากการหาของป่านั้นเอง เมื่อพิจารณาความเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่พบว่าพื้นที่ไร่และพื้นที่อยู่อาศัยเป็นพื้นที่ที่มีความเปราะบางในการเผชิญกับความเสี่ยงมากที่สุดโดยพื้นที่ไร่ได้รับความเสี่ยงจากเรื่องฝนทิ้งช่วง นโยบายการห้ามเผา และไฟป่า ในขณะพื้นที่อยู่อาศัยได้รับความเสี่ยงจากน้ำหลาก น้ำแล้ง ดินถล่ม และการหักโค่นของไม้ใหญ่กีดขวางการจราจรเข้าออกชุมชน รวมถึงเรื่องมลพิษทางอากาศด้วย (คณะกรรมการชุมชนบ้านกลาง, 2563)

มาตรการห้ามเผานี้ส่งผลกระทบต่อวิถีการผลิตของชุมชนเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเกษตรกรจำเป็นต้องเตรียมพื้นที่ในการทำเกษตรในช่วงต่อไป ชุมชนบ้านกลางจะเผาเศษวัชพืชทางการเกษตรสำหรับพื้นที่ไร่เท่านั้น เนื่องจากลักษณะของพื้นที่มีความสูงชันยากที่ต่อการจัดการด้วยวิธีการอื่น จากนโยบายดังกล่าวที่มีช่วงห้ามเผาแต่ก็พบว่ามาตรการดังกล่าวไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่าใดนักเนื่องจากขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหาและมิได้เสนอแนะทางเลือกอื่นในการจัดการให้ชุมชนในพื้นที่นอกจากห้ามเผาซึ่งแสดงว่าขาดความเข้าใจในวิถีการผลิตของเกษตรกร และข้อจำกัดต่าง ๆ ในเชิงบริบทพื้นที่

แม้ว่าการเกษตรและการยังชีพจากของป่าจะขึ้นกับระบบนิเวศธรรมชาติเป็นหลัก แต่การประมวลผลจากแบบสอบถามชี้ให้เห็นชัดเจนว่าความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงที่ชุมชนให้ความสำคัญอันดับแรกไม่ได้สืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากธรรมชาติ แต่เป็นปัจจัยเชิงนโยบายในประเด็นเรื่องสิทธิในที่ทำกิน โดยเกือบทุกครัวเรือนเห็นตรงกันว่าปัญหาเรื่องกรรมสิทธิ์ในที่ทำกินส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและการเกษตรมากที่สุด มีเพียงครัวเรือนเดียวที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 ความเสี่ยงหรือปัญหาทางการเกษตรที่สำคัญ ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2562

ความเสี่ยง	ความถี่	ร้อยละ
สิทธิในที่ดินทำกิน (การถูกจำกัดพื้นที่/ รอบไร่หมุนเวียนลดลง/ พื้นที่เลี้ยงสัตว์ลดลง)	62	98.4
การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ (น้ำแล้ง ฝนทิ้งช่วง ความร้อน)	1	1.6
ความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ลดลง	0	0.0
ราคาผลผลิตตกต่ำ	0	0.0
ดินถล่มปิดเส้นทาง	0	0.0
อื่น ๆ	0	0.0
รวม	**63**	**100.0**

กรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกินนอกจากจะส่งผลต่อความไม่มั่นคงทางการเกษตรแล้ว ยังส่งผลต่อประเพณี วัฒนธรรม เอกลักษณ์วิถีชีวิตของชาติพันธุ์ การขาดกรรมสิทธิ์ที่สมบูรณ์ (ownership)ในพื้นที่จากนโยบายของรัฐที่กรรมสิทธิ์ในทรัพยากรเป็นของรัฐโดยมีการประนีประนอมให้ชุมชนมีสิทธิเข้าถึงทรัพยากรทางกายภาพ (access) เก็บเกี่ยวผลผลิต (withdrawal) เช่นของป่า ใช้ประโยชน์ภายใต้การผ่อนปรนของเจ้าหน้าที่รัฐ แต่ถูกจำกัดสิทธิในการบริหารจัดการ (management) สิทธิในการอนุญาตให้ใครเข้าถึงทรัพย์สิน (exclusion) และการส่งต่อกรรมสิทธิ์จากการเป็นเจ้าของ (alienation) เมื่อชุมชนรู้สึกถึงความไม่มั่นคงในสิทธิทำกินจากการประกาศจัดตั้งอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท จากบทที่ 4 จะเห็นได้ว่าในการจัดการของภาครัฐมีกลยุทธและวิธีการต่าง ๆ ในการจัดการทรัพยากรรวมถึงการเจรจาต่อรองกับชุมชน หลังจากที่ชุมชนต่อรองไม่ย้ายออกจากพื้นที่ตามนโยบายของรัฐแล้ว รัฐจึงได้ขีดเส้นพื้นที่ทำกินของชุมชนโดยการกันพื้นที่ทำกินออกจากพื้นที่ป่า รวมถึงไม่ส่งเสริมไร่หมุนเวียน จะเห็นได้ว่าโดยนโยบายของรัฐส่งผลต่อความรู้สึกและทัศนคติในการทำการเกษตรของชุมชนที่มีรากฐานมาจากการทำไร่หมุนเวียนเป็นหลัก โดยชุมชนแสวงหาทางออกด้วยการมุ่งไปสู่การใช้ตัวช่วยในการกำจัดวัชพืชมากขึ้น เช่น เกลือ หรือแม้แต่เปลี่ยนความคิดในการจับจอง ขยายพื้นที่การเกษตรแบบถาวรมากขึ้น แต่ที่น่าสนใจคือไม่มีครัวเรือนใดเลยที่คิดที่จะเปลี่ยนไปปลูกพืชเชิงเดี่ยว ดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ผลกระทบจากการประกาศเขตอุทยานเตรียมการถ้ำผาไทที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนวิธีคิดและการทำการเกษตร ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ผลกระทบ	ใช่	ไม่ใช่	รวม
1. ต้องการขยายพื้นที่ทำไร่มากขึ้นเพื่อจับจองที่ทำกินถาวร	52.4 (33)	47.6 (30)	100.0 (63)
2. ต้องการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ใช้พื้นที่เดิมซ้ำได้	0.0 (0)	100.0 (63)	100.0 (63)
3. ต้องการประกอบอาชีพเสริมอื่นเป็นทางเลือก	1.6 (1)	98.4 (62)	100.0 (63)
4. ไม่มีผลใด ๆ ต่อการทำการเกษตร	7.9 (5)	92.1 (58)	100.0 (63)
5. ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อให้ได้ผลผลิตมากยิ่งขึ้น	1.6 (1)	98.4 (62)	100.0 (63)
6. ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชด้วย	0.0 (0)	100.0 (63)	100.0 (63)
7. ใช้เกลือกำจัดวัชพืช	42.9 (27)	57.1 (36)	100.0 (63)
8. อื่น ๆ	3.2 (2)	96.8 (61)	**100.0** (63)

การประกาศเขตอุทยานแห่งชาติซ้อนทับกับพื้นที่ของชุมชนเป็นเรื่องที่ชุมชนให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะไม่เพียงกระทบต่อการเกษตรเท่านั้นแต่กระทบกับรากเหง้าของวิถีชีวิตชาติพันธุ์กะเหรี่ยง โดยร้อย 22 ของครัวเรือนที่ระบุว่าการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไททำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด ความเชื่อ ประเพณีและวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชน (

ตารางที่ *35*) รวมทั้งจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจครัวเรือน ทำให้รายได้ลดลง (ร้อยละ 90) โดยอาจจะจำเป็นที่ต้องหารายได้จากช่องทางอื่น ๆ อาทิ การประกอบอาชีพเสริม แต่ในอีกมุมจะเห็นได้ว่าร้อยละ 95 ของครัวเรือนในชุมชนก็เตรียมพร้อมในการเรียนที่จะเรียนรู้ และปฏิบัติตามกฎระเบียบและกติกามากยิ่งกว่าเดิม โดยสรุปชุมชนเห็นว่าการประกาศอุทยานฯ ทำให้ชุมชนเกิดการเตรียมการที่จะปรับตัวเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

ตารางที่ 35 ผลกระทบจากการประกาศเขตอุทยานเตรียมการถ้ำผาไทที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ผลกระทบ	ใช่	ไม่ใช่	รวม
1. การปรับเปลี่ยนความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม	22.2	77.8	100.0
	(14)	(49)	(63)
2. การเรียนรู้กฎ ระเบียบ กติกา เพื่อปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดมากยิ่งขึ้น	95.2	4.8	100.0
	(60)	(3)	(63)
3. รายได้ครัวเรือนลดลง ต้องหารายได้เพิ่มจากช่องทางอื่น ๆ เช่น อาชีพเสริม	90.5	9.5	100.0
	(57)	(6)	(63)
4. ไม่มีผลใด ๆ ต่อการใช้ชีวิตประจำวัน	1.6	98.4	100.0
	(1)	(62)	(63)
5. อื่น ๆ	1.6	98.4	100.0
	(1)	(62)	(63)

นอกจากนั้นในต้นปี พ.ศ. 2563 มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือแพร่ระบาดของไวรัสโคโรน่า (Corona virus) หรือ COVID-19 ที่มีต้นกำเนิดจากเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน และมีการตรวจพบในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อ 13 มกราคม พ.ศ. 2563 (Cheung, 2020) นายกรัฐมนตรี ประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินโดยมีผลตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม (Standrad Team, 2020) และมีประกาศห้ามออกนอกเคหะสถานยามวิกาล ตั้งแต่คืนวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2563 (Bangkok Post, 2020) โดยยังสั่งงดจำหน่ายสุราชั่วคราวและให้ประชาชนชะลอการเดินทางข้ามจังหวัด ทั้งนี้การผ่อนปรนสำหรับเพิ่งมีในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 ส่งผลให้มีการปิดประเทศ กิจกรรมทางเศรษฐกิจหลายประเภทหยุดดำเนินการทั้งชั่วคราวและถาวรสร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างยิ่ง แต่เมื่อพิจารณาจากทัศนคติของชุมชนบ้านกลางจะเห็นได้ว่าการระบาดของ COVID-19 มิได้ส่งผลกระทบมากนักต่อชุมชน เพราะชุมชนเป็นชุมชนที่พึ่งตนเองเป็นหลัก การค้าขายและแลกเปลี่ยนเกิดขึ้นภายในชุมชนมากกว่าการปฏิสัมพันธ์กับภายนอก (ตารางที่ 36) จะมีเพียงความเห็นที่แตกต่างกันของสมาชิกในชุมชน ผู้นำทางศาสนา และผู้นำชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการในเรื่องการรวมกลุ่มทำกิจกรรมทางศาสนาภายในชุมชนกับมาตรการของรัฐในการห้ามการรวมกลุ่มกัน ทั้งนี้ในช่วงเวลาดังกล่าวชุมชนไม่ประสงค์ให้คนจากภายนอกชุมชนเดินทางเข้าไปในพื้นที่ของชุมชน

ตารางที่ 36 ผลกระทบของ COVID 19 ต่อวิถีชีวิตการผลิตทางการเกษตรและการหาของป่าของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ประเด็น	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่กระทบ
การเกษตร	0.0	14.3	81.0	4.8
	(0)	(9)	(51)	(3)
การหาของป่า	0.0	22.2	73.0	4.8
	(0)	(14)	(46)	(3)
เศรษฐกิจครัวเรือน	0.0	34.9	61.9	3.2
	(0)	(22)	(39)	(2)
ความมั่นคงทางอาหารครัวเรือน	0.0	34.9	61.9	3.2
	(0)	(22)	(39)	(2)

สรุปแล้วจะเห็นว่าในรอบปี พ.ศ. 2562-2563 ที่งานวิจัยนี้ดำเนินการพื้นที่ชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลางต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตและการทำมาหากิน รวมถึงความมั่นคงทางอาหาร เริ่มจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลทำให้ฝนมาล่าช้า ปริมาณน้ำน้อย ทำให้ชุมชนเริ่มปลูกข้าวช้า ในเวลาใกล้เคียงกันก็มีปัญหาเรื่องไฟป่าซึ่งในปีนี้สถานการณ์รุนแรงกว่าปีก่อน ๆ ชุมชนก็ต้องเตรียมการในการนำแนวกันไฟ และต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด จนชุมชนต้องเปิดรับบริจาคหน้ากากและอุปกรณ์ในการดับไฟป่า นอกจากนั้นในเวลาต่อมาชุมชนก็ได้รับผลกระทบจากโรคระบาด COVID-19 ซึ่งในภาพรวมแล้วอาจจะส่งผลกระทบเชิงเศรษฐกิจแบบยังชีพและความมั่นคงทางอาหารในระดับน้อย แต่ชุมชนก็ต้องใช้เวลาในการจัดระเบียบทำความเข้าใจกับวิถีชีวิตแบบใหม่โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวเนื่องกับการรวมกลุ่มเพื่อทำพิธีทางศาสนา ในเวลาต่อมาไม่นานเมื่อเปิดให้มีการเดินทางเข้าออกระหว่างหมู่บ้านกับภายนอกได้ ก็เป็นช่วงที่ฝนตกหนักสภาพถนนที่เป็นดินเสียหาย จนมาถึงการที่สมาชิกชุมชนถูกหมายเรียกหริถูกจับเนื่องจากการตัดไม้มาใช้เป็นสาธารณะประโยชน์ในหมู่บ้านและการแปรรูปไม้โดยไม่ได้รับอนุญาต จะเห็นได้ว่าชุมชนบ้านกลางได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและจากนโยบายการจัดการทรัพยากรของภาครัฐ โดยสมาชิกในชุมชนเห็นพ้องกันว่านโยบายของรัฐส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของชุมชนมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ

แม้ว่าชุมชนจะพึ่งพิงกับระบบนิเวศและอาศัยการบริการของระบบนิเวศมายาวนาน มีความรู้และความเข้าใจในการทำหน้าที่ของระบบนิเวศเป็นอย่างดี แต่ทว่าชุมชนเองก็อาจจะยังขาดความสามารถในการเชื่อมโยงปัจจัยทางธรรมชาติว่าจะส่งผลต่อวิถีการผลิตและการดำเนินชีวิตในระดับใด อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลต่อการผลิตทั้งในทางการเกษตรและการหาของป่า ส่งผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพ หรือการที่ครัวเรือนร้อยละ 49 ของชุมชนบ้านกลางคิดว่าปริมาณน้ำไม่ได้สัมพันธ์กับความอุดมสมบูรณ์ของป่าแต่ขึ้นกับปริมาณฝนเพียงอย่างเดียว ในขณะที่ครัวเรือนร้อยละ 27 เห็นความสัมพันธ์ดังกล่าว ความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนนี้จึงซึ่งเป็นสิ่งที่จะต้องอาศัยการเรียนรู้ต่อไป

6.3 กรรมสิทธิ์กับการจัดการทรัพยากร

จากการประเมินความเสี่ยงของชุมชนด้วยข้อคำถามจากแบบสอบถาม การติดตามการเคลื่อนไหวของชุมชนตามสื่อต่าง ๆ และจากการลงสนามในหลาย ๆ ครั้ง ประเด็นที่ชุมชนหยิบยกมากล่าวถึงอย่างสม่ำเสมอคือเรื่องกรรมสิทธิ์และการประกาศเขตอุทยานซ้อนทับกับพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่จิตวิญญาณและพื้นที่ทำมาหากินของชุมชน เป็นประเด็นที่สำคัญต่อชุมชนมากที่สุดและมีการต่อสู้ เรียกร้องกันมายาวนาน เนื่องจากชุมชนรับรู้มาตั้งแต่แรกว่าพื้นที่ทำกินและกรรมสิทธิ์ถูกส่งต่อมาจากบรรพบุรุษรุ่นสู่รุ่น ในขณะที่กรรมสิทธิ์ของรัฐ (State property) เป็นสิ่งที่ชุมชนชายขอบบนพื้นที่สูงตระหนักในภายหลังอันเนื่องมาจาการบังคับใช้นโยบายรัฐที่ทวีความเข้มข้นมากขึ้นเรื่อย ๆ

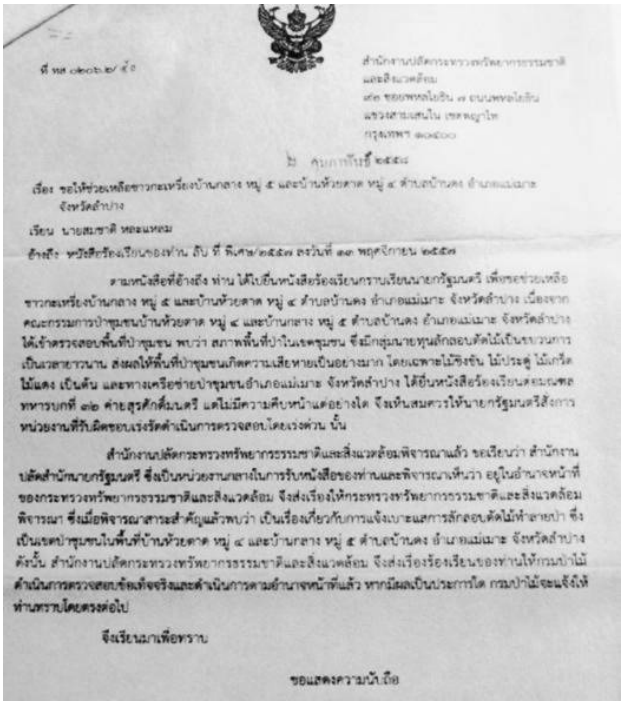
ลักษณะกรรมสิทธิ์ตามประเพณีที่เคยมีมาแต่บรรพบุรุษของชุมชนบ้านกลาง เป็นการครอบครองโดยการจับจองพื้นที่ว่างเปล่าเพื่อการยังชีพ คล้ายกับในอดีตที่กรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นของกษัตริย์ การจัดสรรที่ดินผ่านระบบศักดินา ราษฎรสามารถจับจองที่ดินรกร้างในการทำกินแบบยังชีพได้ เป็นการส่งเสริมให้ชุมชนหักร้างถางพงเพื่อการผลิตทางการเกษตรเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร จวบจนระบบกรรมสิทธิ์แบบตะวันตกเข้ามามีบทบาท ปี พ.ศ.2439 เริ่มมีตรากฎหมายเพื่อรับรองระบบกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล มีเอกสารสิทธิ์ ที่ดินถูกตีค่าเป็นตัวเงินกลายเป็นทุนในการผลิตสามารถซื้อขายผ่านระบบตลาด โดยเมื่อจัดตั้งกรมที่ดิน ปี พ.ศ. 2444 จึงมีการสำรวจที่ดิน ออกกฎหมายที่ดิน และการใช้เอกสารสิทธิที่ดินแบบตะวันตกคือการประกาศออกโฉนดที่ดิน ร.ศ.120 ถือเป็นการยอมรับกรรมสิทธิ์เอกชน (private property) เป็นครั้งแรกซึ่งแต่เดิมเป็นของกษัตริย์ทั้งหมด แต่นอกเขตหรือพื้นที่ชายขอบยังยอมให้มีการจับจองกันโดยเสรีนั่นแสดงถึงการใช้กรรมสิทธิ์สองระบบคู่ขนานกันทั้งระบบกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณีและระบบกรรมสิทธิ์แบบ

ตะวันตก จะเห็นได้ว่าในช่วงรัตนโกสินทร์ตอนต้นรัฐเข้ามาผูกขาดการจัดการทรัพยากรมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเก็บเกี่ยวผลผลิต การผลิตเพื่อการค้าและการส่งออก หลังรัชกาลที่ 5 จึงเริ่มยอมรับระบบกรรมสิทธิ์ ระบบทรัพย์สินของรัฐและเอกชนเข้ามาใช้จัดการทรัพยากร มีการตราพระราชบัญญัติและการจัดตั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อมากำกับดูแล มีการอ้างสิทธิเหนือดินแดนมอบที่ดินที่ไม่มีการถือครองให้กับกรมป่าไม้เป็นผู้ดูแล และเป็นจุดเริ่มต้นของการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ในรูปของการให้สัมปทานป่ากับบริษัทเอกชน (ยศ สันตสมบัติ, 2543) พ.ร.บ.ป่าไม้ 2584 ส่งผลให้ทรัพยากรเป็นของรัฐโดยเบ็ดเสร็จ สิทธิใช้สอยและการจัดการทรัพยากรโดยชุมชนได้กลับคืนไปสู่รัฐ แต่ระบบกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณีก็ยังคงใช้ในพื้นที่รอบนอก โดยชุมชนบ้านกลางเองก็ได้รับผลกระทบจากการนโยบายดังกล่าวและการจัดตั้งกรมกองต่าง ๆ โดยเฉพาะกรมที่ดินกรมป่าไม้ และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้[12] การที่พื้นที่ป่ากลายเป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐตามกฎหมาย การดำเนินนโยบายของรัฐในพื้นที่ดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อชุมชน อาทิ การเปิดสัมปทานป่าไม้ครั้งใหญ่ในพื้นที่ใกล้เคียงชุมชนบ้านกลางเมื่อปี พ.ศ. 2502 ถือเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติมาเป็นสินค้าที่มีมูลค่าในระบบตลาด ส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของป่าที่เคยเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนรวมของชุมชน ทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและปริมาณน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ลดลง โดยชุมชนได้กล่าวถึงผลกระทบจากการเข้ามาทำไม้ทั้งที่ถูกกฎหมายและลักลอบทำไม้มาอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างที่สำคัญคือเมื่อ ปี พ.ศ. 2557 ที่ชุมชนรวมตัวกันเพื่อแจ้งกับทหาร เจ้าหน้าที่ป่าไม้ เจ้าหน้าที่อุทยานดังภาพที่ 18 เพื่อให้ตรวจสอบหาผู้กระทำผิด แต่มิได้คืบหน้าจึงทำหนังสือร้องเรียนถึงนายกรัฐมนตรีในเวลาต่อมา เรื่องการที่นายทุนลักลอบเข้าตัดไม้เป็นขบวนการมาเป็นระยะเวลายาวนาน ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 (ภาพที่ 19) โดยกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้มอบหมายให้กรมป่าไม้เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบประเด็นดังกล่าว

[12] คือรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในอดีตถูกก่อตั้งขึ้น ปี พ.ศ. 2490 เป็นหน่วยงานในสังกัดกรมป่าไม้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการทำไม้ ต่อมาได้ยกฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ ในปี พ.ศ. 2499 เพื่อประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมป่าไม้ อาทิ การทำไม้ เก็บหาของป่า แปรรูปไม้ ทำไม้อัด



ภาพที่ 18 การรวมตัวของชุมชนเพื่อเข้าแจ้งการลักลอบทำไม้ ปี พ.ศ. 2557
ที่มา: สมชาติ หละแหลม (2562)



ที่ ทส ๐๙๐๖.๒/ ๕๐

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม
๘๐ ซอยพหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง ขอให้ช่วยเหลือชาวกะเหรี่ยงบ้านกลาง หมู่ ๕ และบ้านห้วยตาด หมู่ ๔ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

เรียน นายสมชาติ หละแหลม

อ้างถึง หนังสือร้องเรียนของท่าน ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ยื่นหนังสือร้องเรียนกราบเรียนนายกรัฐมนตรี เพื่อขอช่วยเหลือชาวกะเหรี่ยงบ้านกลาง หมู่ ๕ และบ้านห้วยตาด หมู่ ๔ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง เนื่องจากคณะกรรมการป่าชุมชนบ้านห้วยตาด หมู่ ๔ และบ้านกลาง หมู่ ๕ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ได้ตรวจสอบพื้นที่ป่าชุมชน พบว่า สภาพพื้นที่ป่าในเขตชุมชน ซึ่งมีกลุ่มนายทุนลักลอบตัดไม้เป็นขบวนการเป็นเวลายาวนาน ส่งผลให้พื้นที่ป่าชุมชนเกิดความเสียหายเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะไม้ชิงชัน ไม้ประดู่ ไม้กระโดไม้แดง เป็นต้น และทางเครือข่ายป่าชุมชนอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ได้ยื่นหนังสือร้องเรียนต่อคณะทหารบกที่ ๓๒ ค่ายสุรศักดิ์มนตรี แต่ไม่มีความคืบหน้าแต่อย่างใด จึงเห็นสมควรให้นายกรัฐมนตรีสั่งการหน่วยงานที่รับผิดชอบเร่งรัดดำเนินการตรวจสอบโดยเร่งด่วน นั้น

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางในการรับหนังสือของท่านและพิจารณาเห็นว่า อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงส่งเรื่องให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ซึ่งเมื่อพิจารณาสาระสำคัญแล้วพบว่า เป็นเรื่องเกี่ยวกับการแจ้งเบาะแสการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ซึ่งเป็นเขตป่าชุมชนในพื้นที่บ้านห้วยตาด หมู่ ๔ และบ้านกลาง หมู่ ๕ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ดังนั้น สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงส่งเรื่องร้องเรียนของท่านให้กรมป่าไม้ดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงและดำเนินการตามอำนาจหน้าที่แล้ว หากมีผลเป็นประการใด กรมป่าไม้จะแจ้งให้ท่านทราบโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ภาพที่ 19 หนังสือราชการจากสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งกลับประเด็นการร้องเรียนนายทุนลักลอบตัดไม้ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2558

ที่มา: สมชาติ รักษ์สองพลู (2563)

จะเห็นได้ว่าการเปิดให้สัมปทานป่าไม้เปรียบเสมือนการให้กรรมสิทธิ์ส่วนบุคคลซึ่งขยายตัวพร้อมกันระบบเศรษฐกิจทุนนิยม เนื่องจากแนวคิดที่ว่ากรรมสิทธิ์ส่วนบุคคลเป็นรากฐานของการลงทุนของเอกชน ทุนนิยมมีสมมุติฐานว่าการใช้ทรัพยากรจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดเมื่ออยู่ภายใต้ระบอบกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล และมีฐานเป็นสินค้าประเภททุนที่สามารถซื้อขายได้โดยเสรี เมื่อเอกชนได้ครอบครองที่ดินแบบเบ็ดเสร็จ จะมีอำนาจในการตัดสินใจเป็นอิสระจากสังคม หรือเป้าหมายการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบอื่น ๆ

นอกจากนั้นในหลายพื้นที่ที่ถูกบุกเบิกจับจองมาก่อนในอดีต รัฐไทยก็ได้ออกหนังสือรับรองกรรมสิทธิ์เอกชนให้ในภายหนังในรูปของใบรับรองการเหยียบย่ำ พัฒนามาเป็นโฉนดและเอกสารสิทธิอื่น ๆ ในเวลาต่อมา ทั้งนี้ระบบกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณีของชุมชนกะเหรี่ยงมีความแตกต่างจากกรรมสิทธิ์เอกชนที่กล่าวไปแล้ว ชุมชนใช้การตกลงร่วมกันหรือการทำประชามติเป็นกลไกสำคัญในการรับรองสิทธิของครัวเรือนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ โดยเชื่อว่าสิ่งศักดิ์สิทธิหรือสิ่งเหนือธรรมชาติเป็นผู้ครอบครองทรัพยากร ชุมชนเป็นแค่ผู้ใช้ประโยชน์ เมื่อมีผู้จับจองแล้วคนอื่นก็จะทราบกันดีว่าจะไม่เข้าไปใช้ประโยชน์ทับซ้อนกัน และเมื่อใดที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์กรรมสิทธิ์ในพื้นที่นั้นก็จะกลับมาเป็นกรรมสิทธิ์ของส่วนรวม เป็นระบบกรรมสิทธิ์ที่เน้นสิทธิการใช้ประโยชน์มากกว่าสิทธิในการถือครองที่มาพร้อมกับระบบทุนนิยม ซึ่งรัฐไทยมิได้ให้ความสำคัญกับการรับรองสิทธิส่วนรวมที่รับรองความสัมพันธ์กันเองภายในชุมชนในลักษณะนี้ แนวคิดและความเชื่อในการลักษณะนี้สะท้อนออกมาในการจัดการทรัพยากรของชาติพันธุ์ เช่น กลุ่มชาติพันธ์บางชาติพันธ์ที่ถือกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล แม้ว่าจะเป็นป่าต้นน้ำแต่ก็เป็นสิทธิของเค้าในการใช้ประโยชน์ในพื้นที่นั้น ไม่ว่าจะเป็นการทำเกษตรเคมีเข้มข้นหรือกิจกรรมอย่างอื่นใด ในขณะที่ชาติพันธุกะเหรี่ยงถือว่าพื้นที่ป่าต้นน้ำเป็นทรัพย์สินส่วนรวมต้องสงวนไว้ใช้ประโยชน์ แม้ว่าครัวเรือนจะได้สิทธิในการใช้ประโยชน์ แต่การตัดสินใจเป็นของส่วนรวมด้วย เช่น ชุมชนกะเหรี่ยงจะตกลงร่วมกัน เช่น มีแนวทางร่วมกันในการทำแนวกันไฟ การกำจัดวัชพืช

แม้ว่าพื้นที่ชุมชนบ้านกลางอยู่ในขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนซึ่งถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐ แต่ทว่าชุมชนได้อาศัยอยู่บนพื้นที่แห่งนี้เป็นร้อยปียึดถือการทำกินในลักษณะของกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณีที่สืบทอดที่ดินกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษโดยใช้กลไกเชิงสถาบันและองค์กรในการจัดการทรัพยากรภายใต้ กฎ กติกาที่ถูกกำกับ ติดตาม ในรูปคณะกรรมการชุดต่าง ๆ อาทิ กรรมการจัดการที่ดินและป่าชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้าน และใช้ฉันทามติในการทำข้อตกลง กฎระเบียบต่าง ๆในการใช้ทรัพยากรส่วนกลางร่วม ซึ่งอำนาจของชุมชนในการจัดการทรัพยากรนี้ถูกปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงภายใต้เงื่อนไขของภาครัฐ

สำหรับพื้นที่ทำกินพื้นที่นาและพื้นที่สวนจะเป็นพื้นที่ที่จัดสรรให้กับแต่ละครัวเรือนมาตั้งแต่ดั้งเดิมโดยผู้นำชุมชนในสมัยนั้นจัดสรรที่นาให้กับครัวเรือนต่าง ๆ ในชุมชน โดยพิจารณาจากจำนวนสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ยได้ครัวเรือนละ 1-2 ไร่ ครัวเรือนที่มีพื้นที่นามากที่สุดคือ 6 ไร่ โดยพื้นที่นาเป็นการรับวัฒนธรรมมาจากหมู่บ้านคนเมืองด้านล่างที่ติดต่อค้าขายกัน ในการจัดสรรพื้นที่นาในช่วงนั้นมีทั้งครัวเรือนที่ทำนาและครัวเรือนที่ทิ้งร้างที่นาไม่ได้ปลูกข้าวหรือบางครัวเรือนก็ไม่ต้องการที่นาเพราะองค์ความรู้ในการทำข้าวนามีจำกัด ในช่วงแรกการทำนายังไม่เป็นที่นิยมของชาวกะเหรี่ยงบ้านกลาง จวบจนในช่วงหลังที่สมาชิกในชุมชนทำนากันมากขึ้นก็มีการจับจองพื้นที่นาเพิ่มเติมจากการจัดสรรในครั้งแรก ดังนั้นพื้นที่นาและพื้นที่สวนจะเป็นกรรมสิทธิ์เอกชนตามจารีตประเพณีเป็นที่ยอมรับและรับรู้ร่วมกันในชุมชน โดยชุมชนมีการเสียภาษีจากการใช้ประโยชน์ที่ทำกินในส่วนของภาครัฐ คือภาษีบำรุงท้องที่ (ภ.ท.บ 5) และส่วนของชุมชน เพื่อเป็นกองทุนในการขับเคลื่อนเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและกิจกรรมอื่น ๆ ของชุมชน ในอัตราไร่ละหนึ่งบาทต่อเดือนไม่ว่าจะเป็นพื้นที่นา สวน หรือไร่หมุนเวียน (สามารถจ่ายรายเดือนหรือรายปีก็ได้) เงินในส่วนนี้จะถูกจัดเก็บในกองทุนธนาคารที่ดิน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งจากชุมชนเป็นผู้เก็บภาษีและนำเงินฝากธนาคารหมู่บ้าน

ส่วนพื้นที่ไร่หมุนเวียนเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนรวมของคนในชุมชน (ของหน้าหมู่) ในแต่ละปีจะมีการตกลงกันในชุมชนแบบไม่เป็นทางการถึงพื้นที่ไร่ที่แต่ละครัวเรือนจับจอง โดยส่วนมากการทำไร่จะจับกลุ่มคนที่คุ้นเคยกันทำไร่ในบริเวณที่ใกล้เคียงกันและมักจะเป็นพื้นที่ในโซนใกล้เคียงพื้นที่เดิม โดยแต่ละครัวเรือนสามารถมาแจ้งขอใช้ประโยชน์พื้นที่ที่ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหรือคณะกรรมการป่าชุมชน โดยแจ้ง ชื่อ-สกุล ผู้ขอใช้ประโยชน์ จำนวนไร่ พิกัดของพื้นที่หรือบริเวณที่จะทำไร่ ซึ่งที่ผ่านมาไม่เคยมีปัญหาจากการใช้พื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ส่วนรวมมาก่อน เนื่องจากชุมชนเป็นชุมชนขนาดไม่ใหญ่มากมีการหารือกันแบบไม่เป็นทางการอย่างสม่ำเสมอ ในชุมชนบ้านกลางมีเพียง 3-4 ครัวเรือนที่ไม่ได้ทำไร่เนื่องจากมีขนาดพื้นที่นาขนาดใหญ่เพียงพอต่อการบริโภคตลอดทั้งปี

สำหรับพื้นที่ในการหาของป่าจะมีขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่เป็นการรับรู้ร่วมกันของชุมชนหรือหมู่บ้านในระแวกเดียวกันว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นของชุมชนใด ชุมชนนั้นก็จะมีการดูแลโดยการสร้างข้อตกลง กฎ กติกาในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรส่วนกลางร่วมกัน โดยชุมชนบ้านกลางทำหน้าที่หลักในการประสานกับชุมชนใกล้เคียงในระดับตำบลเพื่อตกลงและสร้างความชัดเจนในเรื่องแนวเขตที่ดินและป่าชุมชน มีการจัดตั้งคณะกรรมการที่ดินโดยชุมชนจากเครือข่าย

ในระดับตำบล (สมชาติ รักษ์สองพลู, 2563)โดยมีวาระ 4 ปี มีการจัดตั้งธนาคารที่ดินชุมชนและสร้างกฎระเบียบในการป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่า โดยมีกฎระเบียบร่วมกันดังนี้

1) ไม่ขยายพื้นที่ทำกินและพื้นที่อยู่อาศัยออกนอกเขตที่มีการสำรวจร่วมกันเพื่อที่จะไม่บุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มเติม
2) ไม่เปลี่ยนแปลงระบบการผลิตในไร่หมุนเวียนมาปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว
3) ห้ามใช้สารเคมีในระบบการผลิตที่มีผลกระทบต่อคนและสิ่งแวดล้อม
4) ห้ามให้คนนอกมาเช่าที่ดินทำกิน
5) ห้ามขายที่ดินในกับคนภายนอกชุมชน

หลังจากที่มีการตกลงเรื่องแนวเขตและการเข้ามาช่วยของ NGOs ในการจับพิกัดทางภูมิศาสตร์สร้างความชัดเจนในการใช้ประโยชน์พื้นที่ของชุมชนนั้น แต่ละครัวเรือนจะมีหนังสือรับรองสิทธิชุมชน (ภาพที่ 20) ซึ่งลงนามโดยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต บ้านกลาง คณะกรรมการทรัพยากรฯ และนายกองค์กรบริหารส่วนตำบลบ้านดง โดยเอกสารดังกล่าวระบุขนาดพื้นที่ ชื่อของผู้ครอบครองและพิกัดพื้นที่ อาณาเขตติดต่อ การใช้ประโยชน์พื้นที่ เช่น การใช้อยู่อาศัย ใช้ทำนาและวิธีการได้มาซึ่งพื้นที่ดังกล่าว (ที่มรดก) โดยพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่นาและที่สวนจะเป็นหนังสือรับรองสิทธิชุมชนของแต่ละบุคคล แต่พื้นที่ป่าช้า พื้นที่ไร่และพื้นที่ป่ารวมถึงหมู่บ้านสัตว์ป่าจะเป็นชื่อของชุมชน

วิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่กับป่าบนที่สูงอย่างบ้านกลางจะมีทรัพยากรเป็นฐานการดำรงชีวิตของสมาชิกในชุมชน การกระจายและการเข้าถึงทรัพยากรเป็นฐานของอำนาจที่สำคัญ โดยมีเครือข่ายทางสังคมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในการรวบรวมอำนาจ การกำหนดกติกาต่าง ๆ รวมถึงการบังคับใช้อำนาจนั้น ๆ ตามสิทธิชุมชนซึ่งชุมชนอาจจะไม่ได้เป็นเจ้าของทรัพยากรแต่ชุมชนแสดงออกตามระบบคุณค่าเกี่ยวกับระบบการคิดและวิถีการปฏิบัติ



หนังสือรับรองสิทธิชุมชน
ว่าด้วยการจัดการที่ดินบานกลาง

ตำแหน่งที่ดิน
เลขที่ดิน 50
ระวาง 4946II 7852

ตำบล บ้านคง
อำเภอ แม่เมาะ
จังหวัด ลำปาง

เจ้าของ [redacted] รหัสประชาชน [redacted] บ้านเลขที่ 11
บ้าน กลาง หมู่ที่ 5 ตำบล บ้านคง อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง

ประเภทการใช้ประโยชน์ พื้นที่นา การได้มา มรดก

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ 1 งาน 30 ตารางวา

อาณาเขตติดต่อ ทิศเหนือ นานายบุญมาก หลักแหลม ทิศใต้ ลำห้วยแม่บาย
ทิศตะวันออก นานายบุญมาก หลักแหลม ทิศตะวันตก นานายนิกร พุดสวย

รูปแผนที่

แปลงที่ดิน

ตำแหน่งและค่าพิกัดประจำมุมแปลงที่ดิน

หมายเลขหมุดแปลง	ค่าพิกัด (ตำแหน่ง)	
	พิกัดตั้ง (X)	พิกัดนอน (Y)
451	578304	2053062
452	578315	2053056
453	578312	2053046
454	578319	2053042
455	578307	2053021
456	578302	2053002
457	578313	2052997
458	578305	2052968
459	578287	2052973
460	578292	2052989
461	578284	2053016
462	578281	2053018
463	578285	2053046
464	578288	2053060

ออก ณ วันที่ 1 เดือน มกราคม พุทธศักราช 2519

รายการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดิน

ลำดับการ วัน เดือน ปี	ประเภทการเปลี่ยนแปลง	ผู้โอนสิทธิ	ผู้รับสิทธิ	คณะกรรมการตรวจสอบที่ดิน

กฎระเบียบการจัดการที่ดินโดยชุมชน

๑. ไม่ขายออกนอกชุมชนด้วยวิธีการใดๆ ทั้งสิ้น
๒. ไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ - ระบบการผลิตไปในทางที่ขัดกับกฎเกณฑ์ของชุมชน
๓. ห้ามคนภายนอกเข้ามาทำกินในที่ดินโดยเด็ดขาด
๔. ร่วมใช้ทรัพยากรในที่ดินอย่างยั่งยืน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
๕. ไม่ขายที่ดินให้กับคนภายนอกชุมชน

แผนที่แปลงที่ดินรวม

ภาพที่ 20 ตัวอย่างหนังสือรับรองสิทธิชุมชนของสมาชิกชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2562

หากยึดถือกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณีแล้วพื้นที่ไร่และพื้นที่ป่าถือว่าชุมชนเป็นเจ้าของร่วมกันเป็นระบบกรรมสิทธิ์ส่วนรวมมีองค์กรชุมชนเข้ามาดูแล มีกฎระเบียบที่ไม่ได้ถูกรับรองจากทางการนั่นคือกติกาของชุมชน เป็นความสัมพันธ์ทางโครงสร้างสังคมที่ไม่ใช่เฉพาะสมาชิกในชุมชนบ้านกลางกับทรัพยากรเท่านั้น แต่เป็นการยอมรับระหว่างเครือข่ายทางสังคม (หมู่บ้านอื่นในอาณาเขตติดต่อกัน) ในระดับตำบลถึงสิทธิการใช้ทรัพยากรของชุมชนบ้านกลางที่จะกีดกันไม่ให้

ชุมชนอื่นหรือบุคคลภายนอกได้รับประโยชน์จากทรัพยากรเหล่านั้น ส่วนพื้นที่อยู่อาศัย ที่นาและที่สวนนั้นในชุมชนบ้านกลางได้ยอมรับว่าเป็นกรรมสิทธิ์เอกชนแต่ละครัวเรือน (ในความหมายของชุมชน มิใช่ตามกฎหมาย) ที่สามารถส่งต่อเป็นมรดกได้โดยมีชุมชนและคณะกรรมการเป็นผู้ช่วยในการคุ้มครองสิทธิในการกีดกันผู้อื่นที่ไม่ได้เป็นเจ้าของเข้ามาครอบครอง จะเห็นได้ว่าชุมชนบ้านกลางมีต้นทุนทางสังคม (Social capital) ที่ดีมีความสัมพันธ์และความร่วมมือกันในการจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง

ทว่ากรรมสิทธิ์ตามจารีตนี้ซ้อนทับกับกรรมสิทธิ์ของรัฐที่ใช้อำนาจในการควบคุมการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ผ่านกฎหมาย โดยการควบคุมบังคับตามกฎหมายผ่านหน่วยงานของรัฐในการดูและเช่น กรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งมีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์สงวน คุ้มครอง ฟื้นฟู ดูแล รักษา ส่งเสริม และทำนุบำรุงทรัพยากรป่าไม้ จะเห็นได้ว่าชุมชนและรัฐยึดหลักสิทธิในการเป็นเจ้าของหรือใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรธรรมชาติแตกต่างกัน ไม่ว่าจะในรูปแบบใดก็ตามระบบกรรมสิทธิ์เป็นกลไกเชิงสถาบันที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศและทรัพยากร

บทที่ 7 ผลของการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตร นิเวศป่าไม้

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลของการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรภายใต้การปฏิสัมพันธ์ของรัฐและชุมชนชาวกะเหรี่ยงบนพื้นที่สูงบ้านกลางว่าการจัดการทรัพยากรจะส่งผลต่อความยั่งยืนอย่างไร การจัดการทรัพยากรของชุมชนดังที่ได้กล่าวไปแล้วในบทที่ 5 ซึ่งอธิบายให้เห็นถึงลักษณะทางประชากรที่ส่วนใหญ่อาศัยในชุมชน มีเพียงส่วนน้อยที่ออกมาทำงานนอกชุมชน สมาชิกเกือบทั้งหมดมีวิถีชีวิตพึ่งพิงกับระบบนิเวศเป็นหลักทั้งนิเวศป่าไม้และนิเวศเกษตร การจัดการทางการเกษตรเน้นการใช้แรงงานที่ทุกครัวเรือนผลัดเปลี่ยนมาช่วยเหลือกันเป็นหลัก พึ่งพิงกับเครื่องมือและเทคโนโลยีในระดับต่ำ และนับถือศาสนาคริสต์อย่างเคร่งครัด สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ชุมชนมีความกลมเกลียวและมีพร้อมในการปฏิบัติตามกติกาของชุมชน นอกจากนั้นชุมชนยังปฏิสัมพันธ์กับ ชุมชน NGOs และเครือข่ายทางสังคมอื่น ๆ ทำให้ชุมชนเปิดรับข้อมูลและปรับตัวอยู่เสมอในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติตามที่นำเสนอในบทที่ 6 ซึ่งอธิบายให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาชุมชนกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินและของป่า การจัดการทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำ รวมถึงการใช้หลักของหน้าหมู่ (กรรมสิทธิ์ส่วนกลาง)ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และระบบการเกษตรบนพื้นที่สูง

การจัดการทรัพยากรโดยชุมชนในบทที่ 5 บทที่ 6 และการจัดการของรัฐในบทที่ 4 นั้นเป็นข้อมูลสำคัญที่นำมาวิเคราะห์ผลของการจัดการทรัพยากรดังกล่าวภายใต้กรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ ร่วมกับหลักการบริการของระบบนิเวศเป็นสำคัญ ทั้งนี้ในการวิเคราะห์และนำเสนอในบทนี้มิได้ทำการเปรียบเทียบว่าการจัดการภาครัฐและของชุมชนในเรื่องต่าง ๆ เนื่องจากไม่มีข้อมูลพื้นฐานในอดีตที่ผ่านมาที่เพียงพอในตัวชี้วัดเดียวกัน แต่จะเป็นการนำเสนอให้เห็นกรอบแนวคิด มุมมองของภาครัฐในการจัดการทรัพยากรผ่านการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้อง และนโยบายเหล่านั้นส่งผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรในระดับประเทศอย่างไร และส่งผลต่อการปรับตัวของชุมชนท้องถิ่นหรือไม่อย่างไร หรืออาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงกับการจัดการทรัพยากรของชุมชนเป็นไปตามเป้าประสงค์ของนโยบายรัฐหรือไม่ ในขณะเดียวกันก็นำเสนอวิถีการจัดการทรัพยากรของชาติพันธุ์กะเหรี่ยงบ้านกลางว่าส่งผลต่อความยั่งยืนในบริบทของพื้นที่อย่างไร

การพัฒนาทรัพยากรอย่างยั่งยืนต้องประกอบไปด้วยระบบนิเวศที่ยั่งยืน นั้นหมายถึงว่าระบบนิเวศจะมีเสถียรภาพในการทำหน้าที่ให้บริการกับสมาชิกในสังคมได้ในอนาคต โดยคำนึงว่าทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัด ไม่ควรนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในอัตราที่มากกว่า

ความสามารถในการผลิตทรัพยากรทดแทน และไม่ควรทิ้งของเหลือใช้หรือมลพิษมากกว่าที่ธรรมชาติจะสามารถดูดซับกลับเข้าไปในระบบได้ ทั้งนี้บริการจากระบบนิเวศที่ยั่งยืนจะช่วยในการเกื้อหนุนให้ระบบการผลิตทางเศรษฐกิจแบบยังชีพของชุมชนดำรงอยู่ และลดความขัดแย้งในสังคม เกิดการกระจายการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างธรรมในการเข้าถึงทรัพยากร รวมถึงการสร้างเสริมให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง รักษาความมั่นคงของสังคมและวัฒนธรรม ทั้งนี้ในการอธิบายผลการศึกษาในบทนี้จำแนกเป็นทางด้านระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อมและสังคม โดยมีเป้าหมายที่ใช้เป็นตัวชี้วัดของ SDG ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 ตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบสหประชาชาติ

การพัฒนาอย่างยั่งยืน	ตัวชี้วัดตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน(กรอบสหประชาชาติ)
สิ่งแวดล้อม	*<u>เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและ ยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน</u>*
√√	2.4 สร้างหลักประกันว่าจะมีระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืนตามแนวปฏิบัติทางการเกษตรที่มีภูมิคุ้มกันเพื่อจะเพิ่มผลิตภาพและการผลิต ซึ่งจะช่วยรักษาระบบนิเวศ เสริมขีดความสามารถในการปรับตัวต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะอากาศรุนแรง ภัยแล้ง อุทกภัย และภัยพิบัติอื่น ๆ และจะช่วยพัฒนา ที่ดินและคุณภาพดินอย่างต่อเนื่อง
√	2.5 คงความหลายหลายทางพันธุกรรมของเมล็ดพันธุ์ พืชที่ใช้เพาะปลูก สัตว์ในไร่นาและที่เลี้ยงตามบ้านเรือน และชนิดพันธุ์ตามธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับพืชและสัตว์เหล่านั้น รวมถึงให้มีธนาคารเมล็ดพันธุ์และพืชที่มีการ จัดการที่ดีและมีความหลากหลาย ทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ และสร้างหลัก ประกันว่าจะมีการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรทางพันธุกรรมและองค์ความรู้ ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างธรรมและเท่าเทียม ตามที่ตกลงกันระหว่างประเทศ
	<u>เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิต ที่ยั่งยืน</u>
√√	12.2 บรรลุการจัดการที่ยั่งยืนและการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติอย่าง มีประสิทธิภาพ
√√	12.3 ลดขยะเศษอาหารของโลกลงครึ่งหนึ่งในระดับค้าปลีกและผู้บริโภค และลดการสูญเสียอาหารจาก กระบวนการผลิตและห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว
√	12.4 บรรลุการจัดการสารเคมีและของเสียทุกชนิดในวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดทั้งวงจรชีวิตของสิ่ง เหล่านั้น ตามกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศที่ตกลงกันแล้ว และลดการปลดปล่อยสิ่งเหล่านั้นออกสู่ อากาศ น้ำและดินอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อที่จะลดผลกระทบทางลบที่จะมีต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ให้มากที่สุด
√√√	12.5 ลดการผลิตของเสียโดยการป้องกัน การลดการแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และใช้ซ้ำ

ตารางที่ 37 ตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบสหประชาชาติ (ต่อ)

การพัฒนาอย่างยั่งยืน	ตัวชี้วัดตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน(กรอบสหประชาชาติ)
สิ่งแวดล้อม	*<u>เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบก อย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็น ทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และ หยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ</u>*
√√	15.1 สร้างหลักประกันว่าจะมีการอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ระบบนิเวศบนบกและในน้ำจืดในแผ่นดินรวมทั้งบริการทางระบบนิเวศอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ ภูเขาและเขตแห้งแล้ง โดยเป็นไป ตามข้อบังคับภายใต้ความตกลงระหว่างประเทศ
√√	15.4 สร้างหลักประกันว่าจะมีการอนุรักษ์ระบบนิเวศภูเขาและความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ เหล่านั้น เพื่อจะเพิ่มพูนขีดความสามารถของระบบนิเวศเหล่านั้นที่จะให้ผลประโยชน์อันสำคัญต่อการพัฒนา ที่ยั่งยืน
√√	15.5 ปฏิบัติการที่จำเป็นและเร่งด่วนเพื่อลดการเสื่อมโทรมของถิ่นที่อยู่ตามธรรมชาติ หยุดยั้งการสูญเสีย ความหลากหลายทางชีวภาพ และจะปกป้องและป้องกันการสูญพันธ์ของชนิดพันธุ์ ที่ถูกคุกคาม
เศรษฐกิจ	*<u>เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและ ยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน</u>*
x	2.3 เพิ่มผลิตภาพทางการเกษตรและรายได้ของผู้ผลิตอาการรายเล็ก โดยเฉพาะผู้หญิง คนพื้นเมือง เกษตรกร แบบครอบครัว คนเลี้ยงปศุสัตว์ ชาวประมง ให้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า โดยรวมถึงการเข้าถึงที่ดินและทรัพยากร และปัจจัยนำเข้าในการผลิต ความรู้ บริการทางการเงิน ตลาด และโอกาสสำหรับการเพิ่มมูลค่าและการจ้าง งานนอกฟาร์ม อย่างปลอดภัยและเท่าเทียม
	<u>เป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่</u>
x	1.1ขจัดความยากจนขั้นรุนแรงทั้งหมด ซึ่งในปัจจุบันวัดจากคนที่มีค่าใช้จ่ายดำรงชีพรายวันต่ำ กว่า 1.90 USD ต่อวัน

ตารางที่ 37 ตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบสหประชาชาติ (ต่อ)

การพัฒนาอย่างยั่งยืน	ตัวชี้วัดตามเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน(กรอบสหประชาชาติ)
สังคม	*<u>เป้าหมายที่ 2 ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและ ยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน</u>*
√√√	2.1 ยุติความหิวโหยและสร้างหลักประกันให้ทุกคนโดยเฉพาะ ที่ยากจนและอยู่ในภาวะเปราะบางอันรวมถึงทารก ได้เข้าถึงอาหาร ที่ปลอดภัย มีโภชนาการ และเพียงพอตลอดทั้งปี
√√	2.2 ยุติภาวะทุพลโภชนาการทุกรูปแบบและแก้ไขปัญหาความต้องการ สารอาหารของหญิงวัยรุ่น หญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร และผู้สูงอายุ รวมถึงบรรลุเป้าหมายที่ตกลงร่วมกันระหว่างประเทศ ว่าด้วยภาวะแคระแกร็นและผอมแห้งในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี
	<u>เป้าหมายที่ 1 ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่</u>
x	1.4 สร้างหลักประกันว่าชายและหญิงทุกคน โดยเฉพาะที่ยากจนและเปราะบาง มีสิทธิเท่าเทียมกันในทรัพยากรทางเศรษฐกิจ รวมถึงการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน การเป็นเจ้าของและควบคุมเหนือที่ดินและอสังหาในรูปแบบอื่น มรดก ทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสม และบริการทางการเงิน ซึ่งรวมถึงระบบการเงินระดับฐานราก (microfinance)
√	1.5 สร้างภูมิต้านทาน และลดการเปิดรับและความเปราะบางต่อเหตุรุนแรงที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศ และภัยพิบัติทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้ที่ยากจนและอยู่ในสถานการณ์เปราะบาง
	<u>เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิต ที่ยั่งยืน</u>
√	12.8 สร้างหลักประกันว่าประชาชนในทุกแห่งมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องและความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนและ วิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติ
	<u>เป้าหมายที่ 15 ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบก อย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็น ทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ</u>
√√√	15.2 ส่งเสริมการดำเนินการด้านการบริหารจัดการป่าไม้ทุกประเภทอย่างยั่งยืน หยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่า ฟื้นฟูป่าที่เสื่อมโทรม และเพิ่มการปลูกป่าและฟื้นฟูป่าทั่วโลก
√√√	15.6 สร้างหลักประกันว่าจะมีการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมอย่าง เท่าเทียมและยุติธรรม และส่งเสริมการเข้าถึงทรัพยากรเหล่านั้นอย่างเหมาะสม

หมายเหตุ: x หมายถึงยังเป็นประเด็นที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในชุมชนต่อไป √ หมายถึงชุมชนพอเห็นแนวทางแต่ยังไม่มีระบบที่ชัดเจนต้องพัฒนาอีกพอสมควร √√ หมายถึงมีแนวทางในการจัดการในระบบดับหนึ่งแต่สามารถเพิ่มสมรรถนะในการจัดการให้เป็นระบบที่ดียิ่งขึ้นได้ √√√หมายถึง มีการจัดการอย่างเป็นระบบและมีการติดตามตรวจสอบ

7.1 ความยั่งยืนของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

เมื่อพิจารณาจากลักษณะพื้นที่และภูมิศาสตร์แล้ว (Landscape) ชุมชนบ้านกลางและพื้นที่เกษตรของชุมชนบ้านกลางเป็นพื้นที่มีความต่อเนื่องกับพื้นที่ป่าธรรมชาติผืนใหญ่ ระบบการเกษตรในส่วนของสวน และไร่หมุนเวียน อาจจะเรียกได้ว่าเป็นพื้นที่ป่าภายใต้ภูมิทัศน์เกษตร (Forest patches in agricultural landscape) ดังนั้นกิจกรรมทางการเกษตรจึงมีความสำคัญและส่งผลต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศป่าไม้และสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ทั้งนี้จะพิจารณาว่า ระบบนิเวศสามารถทำหน้าที่ในการให้บริการด้านต่าง ๆ กับชุมชนหรือไม่ ชุมชนมีการบริหารจัดการที่ส่งเสริมให้เกิดการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืนไหม

ระบบนิเวศเกษตรบนที่สูงที่โดดเด่นของชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลาง คือระบบการทำไร่หมุนเวียนซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรแปลงหนึ่งแล้วพักการใช้ประโยชน์ที่ดินแปลงนั้นเพื่อฟื้นฟูที่ดินนั้นตามธรรมชาติด้วยกลไกของโครงสร้าง หน้าที่ และการบริการของระบบนิเวศ พื้นที่ที่ปล่อยร้างเพื่อรอการฟื้นตัวตามธรรมชาติที่เรียกว่า “ไร่เหล่า” โดยมากชุมชนจะใช้วิธีการจัดการโดยการทิ้งพื้นที่ไว้ให้ระบบนิเวศได้ฟื้นฟูประมาณ 3-6 ปี ระยะเวลาในการฟื้นตัวของไร่เหล่าจะแตกต่างกันตามลักษณะของภูมิศาสตร์และระบบนิเวศ การผลิตในระบบไร่หมุนเวียนยังคงมีความสำคัญต่อชุมชน ส่วนมากระบบไร่หมุนเวียนใช้เพื่อการยังชีพเป็นหลัก เนื่องจากปลูกข้าวไร่และพืชอาหารหลากหลายชนิด โดยมีความหลากหลายของพันธุ์พืชสูง สำหรับชุมชนกะเหรี่ยงระบบไร่หมุนเวียนถือเป็นหัวใจสำคัญของวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่สั่งสมกันมาหลายชั่วอายุคน นอกจากชุมชนจะให้วิธีการปล่อยให้ธรรมชาติได้ฟื้นฟูตัวเองตามหลักระบบนิเวศแล้ว ชุมชนยังมีการตั้งกติกาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันและหลีกเลี่ยงการนำปัจจัยภายนอกพื้นที่เข้าสู่ระบบการเกษตร เช่น การหลักเลี่ยงการใช้สารเคมี เป็นต้น โดยผลของการจัดการระบบนิเวศป่าไม้และนิเวศเกษตร มีรายละเอียดดังนี้

7.1.1 การผลิตอาหารที่ยั่งยืน รักษาระบบนิเวศ

ในการผลิตอย่างยั่งยืนต้องอาศัยระบบนิเวศที่มีความสมบูรณ์ สามารถทำหน้าที่บริการด้านการเป็นแหล่งผลิต (Provisioning services) การควบคุมกลไก (Regulating services) การบริการด้านวัฒนธรรม (Cultural services) และด้านการสนับสนุนและค้ำจุน (Supporting services) บริการต่าง ๆ ดัง ที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศของชุมชนบ้านกลางเพื่อสนับสนุนการผลิตและวิถีชีวิตของชุมชน

7.1.1.1 การเป็นแหล่งผลิต

เป็นบริการที่เป็นรูปธรรมที่เห็นจัดเจนที่ที่สุด เป็นมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โดยตรง (Direct use value) ไม่ว่าจะเป็นอาหาร ไม้ ฟืน สมุนไพรในการรักษาโรค

1) อาหาร ทั้งอาหารทีมาจากป่าซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงโดยในรอบปีที่ผ่านมาชุมชนเก็บหาของป่ากว่า 300,000 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าทั้งที่เป็นตัวเงิน (การขาย) และไม่เป็นตัวเงิน (การบริโภค) เกือบ 3 ล้านบาทต่อปี อาทิ มะแขว่น ผักกูด ผักหวาน มะกอก หน่อไม้ ดอกก้าน เปลือกหาด สาบเสือ เห็ด น้ำผึ้ง ครั่ง รถด่วน นอกจากผลผลิตจากป่าแล้วยังมีผลผลิตที่ได้จากพื้นที่การเกษตร นาข้าว ไร่และสวน เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว กระเทียม หอม ผักกาด พริก ส้มโอ กล้วย มะม่วง มะขาม ถั่ว ฟักเขียว เผือก ฟักทอง เป็นต้น (รายะละเอียดดังตารางที่ *14*, ตารางที่ 21, ตารางที่ 25, ตารางที่ 30) และจากปฏิทินการผลิตจะเห็นได้ว่าชุมชนมีอาหารบริโภคตลอดทั้งปีในปริมาณที่พอเพียง

2) ไม้จากป่าในการสร้างบ้านโดยมีเงื่อนไขการใช้ไม้ของชุมชน และฟืนในการหุงต้ม โดยไม้ที่นิยมในการใช้ประโยชน์มาที่สุดของชุมชนบ้านกลางคือไม้ไผ่ซึ่งมีการเติบโตทดแทนได้ในเวลาอันรวดเร็ว สำหรับไม้ขนาดใหญ่ขึ้นมาที่ได้รับความนิยมนำมาก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในชุมชนคือ ไม้แดง ไม้เซาะ จำปี จำปา ซึ่งเป็นไม้ที่พบมากในป่าเต็งรังและป่าเบญพรรณเป็นไม้โตเร็ว โดยมีกติกาในการใช้โดยไม้ขนาดใหญ่สามารถนำมาใช้เพื่อสร้างบ้านในชุมชนได้เท่านั้น มิสามารถขายออกนอกชุมชนได้ซึ่งเป็นการควบคุมอัตราการใช้ประโยชน์ให้ควบคู่ไปกับอัตราการเติบโตของไม้ได้ตามหลักการการใช้อย่างยั่งยืนที่อัตราการใช้ไม่ควรเกิดอัตราการเติบโต (Rate of use vs rate of growth) ส่วนไม้ไผ่ป่ามีการนำมาใช้ประโยชน์ทุกปีในการสร้างกระท่อมในบริเวณพื้นที่ไร่หมุนเวียน อีกทั้งยังคงมีการใช้ไม้เป็นเชื้อเพลิงในการทำอาหารสำหรับการทำไร่หมุนเวียน (รายละเอียดการใช้ประโยชน์จาก ตารางที่ 13)

3) แหล่งพันธุกรรมพืชและสัตว์ ระบบการจัดการทางการเกษตรจะมีการเก็บเมล็ดพันธุ์ท้องถิ่นจากการเกษตร เช่น ข้าวพันธุ์ดั้งเดิม เพื่อใช้ในการเพาะพันธุ์ในปีต่อ ๆ ไป และยังคงเป็นการรักษาความหลากหลายของแหล่งพันธุกรรมต่าง ๆ อีกด้วย นอกจากนั้น กฎ กติกาการหาของป่าของชุมชนก็เป็นไปในแนวทางการส่งเสริม อนุรักษ์ความหลากหลายให้คงอยู่ต่อไป แต่ทว่าชุมชนยังไม่มีระบบการจัดการเพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายเรื่องเมล็ดพันธ์โดยตรง ชุมชนทำการเก็บเมล็ดพันธุ์ด้วยภูมิปัญญาดั้งเดิมคือการห่อผ้าเอาไว้บนหิ้งเตาไฟเพื่อไม่ให้เกิดความชื้น แมลงมากินและเมล็ดพันธุ์เสียหาย (จันทร์ติ๊บ หลักแหลม, 2563)

นอกจากนั้นเมื่อสำรวจความสามารถในการผลิตของระบบนิเวศจากความคิดเห็นของคนในชุมชนผลผลิตทางการเกษตรเมื่อเทียบกับ 3 – 5 ปีก่อนพบว่าผลผลิตพืชประเภทเดียวกันได้ผลผลิตเท่ากับ 3 – 5 ปีก่อนมากถึง 29 คน (ร้อยละ46.0) และไม่สามารถประมาณการณ์การได้มีจำนวนน้อยที่สุดเพียง 4 คน (ร้อยละ 6.3) จะเห็นได้ว่าสมาชิกในชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้รู้สึกว่าศักยภาพของระบบนิเวศในการผลิตจะลดลงกว่าในอดีตที่ผ่านมา (ตารางที่ 38)

ตารางที่ 38 แสดงปริมาณผลผลิตทางการเกษตรเทียบกับเมื่อ 5 ปี ก่อน ในพืชประเภทเดียวกัน (ภาพรวมพืชทุกประเภทโดยถัวเฉลี่ย) ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ปริมาณผลผลิตทางการเกษตร	ความถี่	ร้อยละ
ได้เท่ากับ 5 ปีก่อน	29	46.0
ได้น้อยกว่า 5 ปีก่อน	15	23.8
ได้มากกว่า 5 ปีก่อน	15	23.8
ไม่สามารถประมาณการณ์ได้	4	6.3
รวม	63	100.0

และทัศนคติของสมาชิกในชุมชนที่มีต่อความสามารถของระบบนิเวศป่าไม้ในการบริการเป็นแหล่งผลิตก็มีศักยภาพในการผลิตไม่แตกต่างจาก 5 ปีที่ผ่านมา ดังตารางที่ 39 โดยร้อยละ 66 เห็นว่าป่าไม้ยังคงอุดมสมบูรณ์เหมือน 5 ปีที่ผ่านมา รวมทั้งสมาชิกครึ่งหนึ่งของชุมชนเห็นว่าปริมาณของป่าที่เก็บได้ก็ไม่แตกต่างจากเมื่อก่อนภายใต้ฤดูกาลเดียวกัน ชั่วโมงในการเก็บหาของป่าและด้วยจำนวนแรงงานที่เท่ากัน

ตารางที่ 39 ความอุดมสมบูรณ์ของผลผลิตจากป่าเปรียบเทียบกับเมื่อ 5 ปี ก่อน ในพืชประเภทเดียวกัน ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ความอุดมสมบูรณ์และปริมาณของป่าไม้ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา	ความถี่	ร้อยละ
<u>ความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา</u>		
เสื่อมโทรมมากขึ้น	8	12.7
อุดมสมบูรณ์มากขึ้น	11	17.5
เหมือนเดิม	42	66.7
รวม	63	100
<u>ปริมาณผลผลิตจากป่าในประเภทเดียวกันและลงแรงในการเก็บเท่ากัน</u>		
ได้เท่ากันกับ 5 ปีก่อน	32	50.8
ได้มากกว่า 5 ปีก่อน	1	1.6
ได้น้อยกว่า 5 ปีก่อน	17	27.0
ไม่สามารถประมาณการณ์ได้	11	17.5
รวม	63	100

จะเห็นได้ว่าชุมชนใช้ประโยชน์โดยตรงจากระบบนิเวศ (Direct use) ทั้งนิเวศเกษตรและนิเวศป่าไม้ มูลค่าทางตรงที่เกิดขึ้นนี้ หากประเมินออกมาเป็นตัวเงินประมาณ 2.8 ล้านบาท แต่ทว่ามูลค่าทางการเงินนี้ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากการได้ใช้ประโยชน์โดยตรงจากระบบนิเวศได้ เพราะจะเห็นได้ว่าชุมชนพึ่งพิงระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติในการหล่อเลี้ยงชีวิต และดำรงไว้ซึ่งอัตตลักษณ์ วัฒนธรรมของชาติพันธุ์

7.1.1.2 การควบคุมกลไกของระบบนิเวศ

ประโยชน์จากการควบคุมกลไกของระบบนิเวศที่ชุมชนบ้านกลางได้รับคือ การควบคุมคุณภาพอากาศ การกรองน้ำและการบำบัดน้ำ การควบคุมแมลง

1) วิถีชีวิตของกะเหรี่ยงบ้านกลางมีส่วนสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ในการควบคุมกลไกสภาพอากาศ และยังมีส่วนสำคัญในการช่วยส่งเสริม หรือลดทอนการทำหน้าที่ของระบบนิเวศในการควบคุมสภาพอากาศ เนื่องจากพื้นที่ของชุมชนเป็นป่าไม้มีบทบาทในการเก็บกักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ซึ่งเป็นก๊าซที่สำคัญในการก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก (Greenhouse effect) ที่ส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์โลกร้อน (Global warming) ต้นไม้มีคุณสมบัติในการตรึงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ก่อนที่จะลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ โดยเก็บไว้ในมวลชีวภาพ (Biomass) ของพืชทั้งที่อยู่บนพื้นดิน และอยู่ใต้ดิน ต้นไม้และป่าไม้ทำหน้าที่ในการดูดซับ CO_2 โดยกระบวนการสังเคราะห์แสงของใบ ได้เป็นอินทรียสารที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบสะสมเอาไว้ในลำต้น กิ่ง ใบ (บนพื้นดิน) และราก (มวลชีวภาพที่อยู่ใต้ดิน) ในขณะเดียวกันต้นไม้ก็ปล่อย CO_2 ผ่านกระบวนการหายใจ (Autotrophic respiration) ดังนั้นปริมาณคาร์บอนสุทธิคือปริมาณคาร์บอนที่สะสมอยู่ในมวลชีวภาพของต้นไม้ใช้เป็นตัวบ่งบอกศักยภาพในการเก็บกับคาร์บอนของป่าไม้ โดยป่าไม้แต่ละประเภทมีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนแตกต่างกัน (สำหรับบ้านกลางแล้วจะเป็นป่าเต็งรังและป่าเบญพรรณเป็นหลัก) ดังตารางที่ 40 ขึ้นกับว่ามีต้นไม้ชนิดใดเป็นองค์ประกอบ ชนิดป่า ความหนาแน่นของป่า สภาพภูมิประเทศและปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ (ดำรงค์ ศรีพระราม et al., 2554) การแลกเปลี่ยน CO_2 ในแหล่งต่าง ๆ ทำให้ป่าไม้มีการดูดซับ CO_2 มากกว่าการปลดปล่อยก๊าซกลายเป็นแหล่งเก็บกัก CO_2 (Carbon sink) โดยทั่วไปป่าทุติยภูมิ (Secondary forest) หรือสวนป่าที่มีต้นไม้กำลังเจริญเติบโตจะเป็นแหล่งเก็บกักคาร์บอนที่มีศักยภาพมากกว่าป่าไม้สมบูรณ์ที่มีอายุมาก ที่มีอัตราการดูดซับ CO_2 ใกล้เคียงกับอัตราการปล่อย CO_2 (ธรรมนูญ เต็มไชย, ทรงธรรม สุขสว่าง, พันธุ์พิพา ใจแก้ว, & เพชรรัตน์ ดีแก้ว, 2560) ในขณะที่ถ้ามีการปลดปล่อย CO_2 มากกว่าการดูดซับก๊าซกลายเป็นแหล่งปลดปล่อยคาร์บอน (Carbon source)

ตารางที่ 40 เปรียบเทียบปริมาณคาร์บอนสะสมในป่าประเภทต่าง ๆ

ประเภทป่า	ศักยภาพในการดูดซับ CO_2 (ตัน/เฮกตาร์/ปี)	ปริมาณคาร์บอนสะสม(ตัน/เฮกตาร์/ปี)	พื้นที่	แหล่งข้อมูล
ป่าดิบแล้ง	20.35	441.50	สะแกราช	สำเริง ปานอุทัย et al. (2555)
ป่าเบญจพรรณ	16.65	354.34	ลุ่มน้ำแม่กลอง	สำเริง ปานอุทัย และคณะ (2555)
		49.66	อช.แม่วงก์	ธรรมนูญ เต็มไชย และคณะ (2560)
		45.01	อช.ทุ่งแสลงหลวง	สถาบันนวัตกรรมอุทยานแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครอง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2557)
		34.26	อช.แก่งกระจาน	นวลปราง นวลอุไร (2548)
ป่าเต็งรัง	17.75	135.71	สะแกราช	สำเริง ปานอุทัย และคณะ (2555)
		66.85	อช.แม่วงก์	ธรรมนูญ เต็มไชย และคณะ (2560)
		29.31	อช.แก่งกระจาน	นวลปราง นวลอุไร (2548)
		16.74	อช.กุยบุรี	ศูนย์ศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติทางบก จังหวัดเพชรบุรี (2559)
ป่ารุ่นสอง	-	33.53	อช.แม่วงก์	ธรรมนูญ เต็มไชย และคณะ (2560)
		27.57	อช.กุยบุรี	ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมอุทยานแห่งชาติจังหวัดเพชรบุรี (2559)

สำหรับพื้นที่ไร่หมุนเวียนซึ่งเป็นประเด็นในการถกเถียงในสังคมเกี่ยวกับการปลดปล่อย CO_2 ออกสู่บรรยากาศ จากการเผาพื้นที่ไร่หมุนเวียนนำมาซึ่งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ฝุ่น PM 2.5 และควัน จากการศึกษาของในประเด็นดังกล่าวพื้นที่มุนเวียนของชุมชนบ้านกลางโดย มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือในปี พ.ศ. 2554 พบว่าการทำไร่หมุนเวียนทำให้สูญเสียคาร์บอน

ประมาณ 930 ตันคาร์บอน หรือ การปล่อย CO_2 ออกสู่บรรยากาศเทียบเท่า 3,410 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ ในขณะที่ไร่เหล่าสามารถเก็บกักคาร์บอนไดออกไซด์ได้ประมาณ 35,567.27 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ (มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ, 2555) ทั้งนี้ความสามารถในการดูดซับคาร์บอนของป่าไม้ในพื้นที่ชุมชนบ้านกลางซึ่งมีทั้งจากป่าอนุรักษ์ที่เป็นป่าดงดิบ ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง พื้นที่สวนที่ยังไม่ได้รวมในการศึกษาครั้งนั้น นั่นแสดงว่าศักยภาพในการดูดซับมากกว่าการปล่อย CO_2 ในพื้นที่ของชุมชนบ้านกลาง

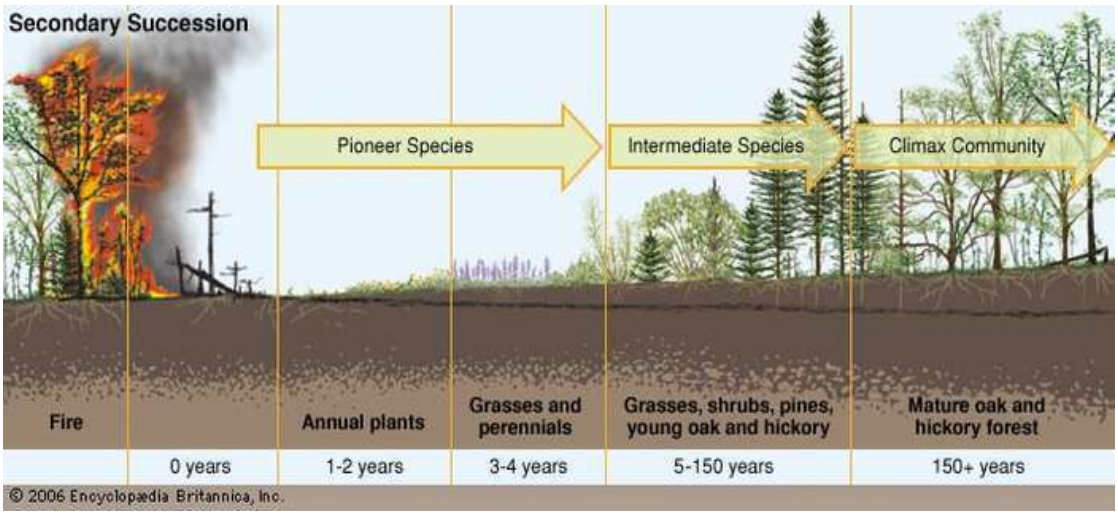
2) การควบคุมโรค แมลงศัตรูพืช แมลงศัตรูพืชเป็นปัจจัยจำกัดที่ส่งผลต่อการผลิตอาหารของโลกโดยพบว่าร้อยละ 8-15 ของผลผลิตทางการเกษตรถูกทำลายโดยแมลงศัตรูพืช (Garbach et al., 2014) จะเห็นได้ว่าในระบบการผลิตของบ้านกลางใช้สารเคมีในการกำจัดแมลงน้อยมากแต่อาศัยความหลากหลายทางชีวภาพในการควบคุมด้วยชีววิธีผ่านกระบวนการทำงานของห่วงโซ่อาหาร(Food chain)และสายใยอาหาร (Food web) เช่น การใช้แมลงเต่าทอง (Ladybird beetles)ในการควบคุมจำนวนประชากรของแมลงศัตรูพืช เช่น เพลี้ย (Aphid) (Robertson et al., 2014; กัมพล อาทรสุพรกุล, 2563) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความหลากหลายทางชีวภาพของภูมินิเวศนั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญในการควบคุมทางชีวภาพด้วยผู้ล่าที่สามารถเคลื่อนที่ได้ กลยุทธที่สำคัญในการใช้ผู้ล่าในการควบคุมแมลงศัตรูพืชคือต้องทราบระบบนิเวศและถิ่นที่อยู่ ตลอดจนอาหารที่เหมาะสมกับวัฏจักรชีวิตของสิ่งมีชีวิตนั้น ๆ ดังนั้นการควบคุมด้วยชีววิธีจะต้องอนุรักษ์ระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่นั้นและพื้นที่ใกล้เคียง เพราะจะเป็นการส่งเสริมการให้บริการของระบบนิเวศในการควบคุมแมลงศัตรูพืชนั่นเอง (Rebecca Chaplin-Kramer & Claire Kremen, 2012)

3) การผสมเกสร สิ่งมีชีวิตหรือแมลงที่ผสมเกสรมีความสำคัญกับระบบการเกษตรของโลกถึงร้อยละ 35 นอกจากนั้นยังพบว่าร้อยละ 60 -90 ของชนิดพันธุ์พืชขึ้นกับการผสมเกสร(Klein Alexandra-Maria, 2007) แมลงที่สำคัญในการผสมเกสรของชุมชนบ้านกลางคือผึ้ง (*Apis spp*) ในการช่วยผสมเกสร เช่น ผึ้งบางชนิดที่ทำหน้าที่ผสมเกสรในพื้นที่เกษตรมาจากถิ่นที่อยู่ตามธรรมชาติที่ไม่ถูกทำลายในบริเวณใกล้เคียง (Garbach et al., 2014) นอกจากนั้นยังพบสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ อีกด้วย เช่น ผีเสื้อ ต่อ แมลงเม่า เพลี้ย นก เป็นต้น ซึ่งการผสมเกสรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสืบพันธุ์ของพืชป่า ผลไม้ ผักและถั่ว รวมถึงช่วยในการดำรงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนั้นในระบบยังมีลมเป็นตัวกลางสำคัญในการผสมเกสรอีกด้วย เช่น พวกหญ้า (สมชาติ รักษ์สองพลู, 2563) อ้อย (Klein Alexandra-Maria, 2007)

4) การกรองน้ำและการบำบัดน้ำเสีย การรักษาสมดุลของระบบน้ำ การให้บริการน้ำสะอาดเป็นเรื่องที่สำคัญของชุมชนบนพื้นที่สูงเนื่องทางชุมชนเหล่านี้เข้าไม่ถึงบริการน้ำประปา ต้องอาศัยน้ำตามธรรมชาติเป็นหลักทั้งการเกษตร และการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน ทั้งปริมาณน้ำที่เพียงพอ คุณภาพของน้ำ รวมถึงการป้องกันน้ำท่วม (Brauman, Daily, Duarte, & Mooney, 2007) โดยภาคการเกษตรเองก็เป็นภาคส่วนที่น้ำในสัดส่วนที่สูง (ร้อยละ 70) เมื่อเปรียบเทียบกับภาคส่วนอื่นทางเศรษฐกิจในระดับโลก (OECD, 2020) และสำหรับประเทศไทยเองภาคเกษตรก็ใช้น้ำถึงร้อยละ 75 ของปริมาณน้ำทั้งหมด ในขณะเดียวกันจะเห็นได้ว่า มลพิษทางน้ำจากการทำการเกษตรบนพื้นที่สูงก็เป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ถูกกล่าวถึงอย่างกว้างขวางมานานจากการระบายน้ำจากพื้นที่ทางการเกษตรเป็นตัวการสำคัญในการนำดินตะกอน ฟอสฟอรัสและไนเตรต สารเคมีซึ่งเป็นมลพิษที่สำคัญไปสู่น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และลงสู่ทะเลต่อไป เช่น ในสหรัฐอเมริกาพบว่ามากกว่าร้อยละ 70 ของไนเตรทและฟอสฟอรัสจากการเกษตรปนเปื้อนในน้ำมิสิสิปี้ และลงสู่อ่าวเม็กซิโก (Environmental Science and Technology, 2008) โดยเฉพาะปัญหาของไนเตรทซึ่งมีคุณสมบัติในการเคลื่อนย้ายในดิน มีน้ำเป็นตัวนำพาไปเก็บในน้ำใต้ดิน โดยสามารถอยู่ในน้ำใต้ดินเป็นเวลานานกว่าจะออกมาสู่น้ำผิวดินในพื้นที่ปลายน้ำและสู่ระบบนิเวศทะเลต่อไป (Hamilton SK, 2012) ดังนั้นการจัดกิจกรรมทางการเกษตรบนพื้นที่สูงมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อการบริการของระบบนิเวศทั้งพื้นที่ลุ่มน้ำตั้งแต่ต้นน้ำยันปลายน้ำ แต่จากบทที่ 5 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมทางการเกษตรของชุมชนพยายามหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีเพราะทราบถึงความรุนแรงของผลกระทบดังกล่าว อีกทั้งน้ำในการอุปโภคและบริโภคยังมาจากการกรองน้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาลมาใช้ในครัวเรือนเป็นหลัก ดังนั้นปัญหาจากการปนเปื้อนมลพิษทางน้ำจึงไม่ได้มีนัยสำคัญสำหรับชุมชนบ้านกลาง

5) การพังทลายของดิน การพังทลายของดินมีทั้งที่เกิดเองตามธรรมชาติและการพังทลายอันเนื่องมาจากการเร่งของกิจกรรมของมนุษย์และสัตว์ การชะล้างพังทลายของดินเป็นปัญหาหนึ่งที่ได้รับความสนใจเมื่อกล่าวถึงการเกษตรบนพื้นที่สูง เนื่องจากการเปิดหน้าดินบนพื้นที่การเกษตรที่มีความชันเป็นตัวเร่งการพังทลายของดิน ธาตุอาหารของพืชที่หน้าดินก็จะถูกน้ำพัดพาไป ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตทางการเกษตรที่อาจจะลดลง รวมถึงการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี ในการเพิ่มผลผลิตนอกจากเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตของเกษตรกรแล้วยังส่งผลต่อระบบนิเวศอีกด้วย อาทิ ดินเสื่อมโทรมในระยะยาว ตะกอนดินที่ถูกพัดพาไปทับถมเกิดการตื้นเขิน ดังนั้นลักษณะของกิจกรรมและแนวปฏิบัติของเกษตรกรบนพื้นที่สูงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรดิน จะเห็นได้ว่าลักษณะพื้นที่ในการทำนาของชุมชนจะเป็นแอ่งที่ราบระหว่างหุบเขา ในขณะที่พื้นที่สวนเป็นที่สูงจากพื้นที่นาขึ้นมาในลักษณะสวนผสม ไม่มีการเปิดพื้นที่หน้าดินให้น้ำชะล้างพังทะลาย ในขณะที่การทำไร่หมุนเวียนชุมชนมิได้เปิดหน้าดินทั้งหมดแต่ใช้การฟันไร่ ตัดต้นไม้ให้

มีความสูงเพียงพอที่จะสามารถเติบโตได้ใหม่ และยังเหลือโคนต้นไม้และรากไม้ในการช่วยยึดอนุภาคของดินและการดูดซับน้ำ เป็นการช่วยลดการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนั้นการที่มีการปล่อยพื้นที่ไร่เหล่าให้มีการพักฟื้นเป็นเวลาหลายปีก็ทำให้พื้นที่ไร่หมุนเวียนเกิดการเปลี่ยนแปลงแทนที่ในทางนิเวศวิทยา (Ecological Succession) แบบทุติยภูมิ (Secondary succession) (Britannica, 2562) ตามกาลเวลา เป็นการเปลี่ยนแปลงแทนที่ที่เกิดขึ้นจากสิ่งมีชีวิตเดิมถูกทำลาย แต่ยังมีสิ่งมีชีวิตบางชนิดและสารอินทรีย์ที่สิ่งมีชีวิตต้องการ เช่น การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในบริเวณที่ถูกไฟไหม้ บริเวณที่เพื่อทำไร่แล้วปล่อยให้เป็นไร่เหล่ารกร้างภายหลัง ดังภาพที่ 21



ภาพที่ 21 การเปลี่ยนแปลงแทนที่แบบทุติยภูมิ
ที่มา: Britannica (2562)

จากตัวอย่างที่กล่าวไปทั้งหมดจะเห็นได้ว่าบริการเหล่านี้เป็นมูลค่าของระบบนิเวศที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ทางอ้อม (Indirect use value) หรือมูลค่าที่เกิดจากการที่ชุมชนสงวนระบบนิเวศไว้ใช้ในอนาคต (option value) เพื่อที่ชุมชนจะได้รับประโยชน์จากระบบนิเวศป่าไม้ต่อไปเรื่อย ๆ

7.1.1.3 การบริการด้านวัฒนธรรม (Cultural services)

เป็นการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางด้านนันทนาการ ท่องเที่ยว คุณค่าทางการศึกษา จิตวิญญาณ ศาสนา ความเชื่อ คุณค่าทางจิตใจ ซึ่งก่อให้เกิดมูลค่าจากการใช้ประโยชน์โดยตรงและมูลค่าเผื่อใช้ การบริการด้านวัฒนธรรมของกะเหรี่ยงมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตและการผลิตทั้งระบบการเกษตรและการหาของป่า มีทั้งคุณค่าทางการศึกษา การเรียนรู้จากรุ่นสู่รุ่นโดยเฉพาะองค์ความรู้ในทำฝายบนพื้นที่สูง ความรู้และทักษะการหาของป่าแต่ละประเภท องค์ความรู้ท้องถิ่นใน

การทำแนวกันไฟ การดูทิศทางไฟและการควบคุมไฟ โดยการเผาจากด้านบนและด้านข้างแปลงเข้าหาใจกลางไร่เพื่อลดความรุนแรงของเปลวไฟ องค์ความรู้ในการพิจารณาความอุดมสมบูรณ์ในการเลือกพื้นที่ทำไร่หมุนเวียน การดูสีดิน พืชที่ขึ้นปกคลุม มูลและร่องรอยสัตว์ป่า (อินจันทร์ อินตา, 2563) รวมไปถึงความเชื่อในการปลูกดอกไม้ในไร่หมุนเวียนเป็นการแสดงความเคารพต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ให้ดูแลพืชพรรณในไร่หมุนเวียน อีกทั้งยังเป็นสิ่งสำคัญในการล่อแมลงต่าง ๆ อีกด้วย (กัมพล อาทรสุพรกุล, 2563; สมชาติ หละแหลม, 2562) เมื่อได้ผลผลิตจากระบบนิเวศแล้วยังก่อให้เกิดวัฒนธรรมการบริโภคสืบต่อมา ไม่ว่าจะเป็นการดอง การตากแห้ง เป็นต้น แม้ว่าในปัจจุบันจะมีเทคโนโลยีในการทำความเย็นเข้ามาแต่ชุมชนก็ใช้สำหรับการเก็บเนื้อสัตวเป็นหลัก (รุ่งอรุณ ตื้อใจมา, 2563)

ในมิติของศาสนาจิตวิญญาณมีการจัดการโดยผ่านพิธีกรรมในขั้นตอนการทำไร่ เช่น การสวดบูชาพระเจ้าก่อนที่จะทำการเกษตรในแต่ละช่วง (กัมพล อาทรสุพรกุล, 2563) นอกจากนั้นชุมชนยังให้ความสำคัญกับพื้นที่จิตวิญญาณ (ภาพที่ 22) โดยพื้นที่ดังกล่าวชุมชนอธิบายว่าเป็นพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ (สมชาติ รักษ์สองพลู, 2562)



ภาพที่ 22 ป้ายแสดงพื้นที่จิตวิญญาณและพื้นที่คุ้มครองทางวัฒนธรรมพิเศษ ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2562

วิถีชีวิตชาวกะเหรี่ยงยังคงความเรียบง่าย รู้สำนึกบุญคุณของธรรมชาติและพระเจ้าที่หล่อเลี้ยงชีวิต มีความเคร่งครัดทางศาสนา รวมถึงความเชื่อว่าป่าไม้เป็นของพระเจ้า ตนเองมีแค่เก็บเกี่ยวผลประโยชน์เท่านั้น สมาชิกในชุมชนนับถือพระเจ้าส่งผลไปถึงการดูแลสมบัติของพระเจ้าคือป่านั่นเอง (คณะกรรมการชุมชนบ้านกลาง, 2563) การบริการด้านวัฒนธรรมของระบบนิเวศ คุณค่าทางจิตใจที่ช่วยหล่อหลอมชุมชนยังคงอยู่สืบไปจากรุ่นสู่รุ่น เป็นทั้งมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศโดยตรงและมูลค่าสำหรับอนาคตที่จะเกิดขึ้น

7.1.1.4 บริการด้านการสนับสนุนและค้ำจุน (Supporting services)

เพื่อให้เกิดบริการอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว บริการเหล่านี้ช่วยในการสนับสนุนให้ระบบนิเวศคงความสามารถในการให้บริการอยู่ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการสร้างดิน วัฏจักรสารอาหารต่าง ๆ วัฏจักรน้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ

1) กระบวนการสร้างดิน (Soil formulation) และการหมุนเวียนแร่ธาตุในดิน จะเห็นได้ว่าโครงสร้างดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางภายภาพหรือลักษณะทางเคมีของดินและวงจรสารอาหารมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการทำการเกษตรและผลผลิตทางการเกษตรของชุมชนบ้านกลางเพราะเป็นแหล่งอาหารสำคัญสำหรับการเจริญเติบโตของพืช การหมุนเวียนแร่ธาตุอาหารในดินช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินผ่านการย่อยสลายของอินทรียวัตถุ (Edwards, 2004) นอกจากนั้นโครงสร้างของดินยังมีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก (เช่น ไส้เดือน กิ้งกือ) ที่อยู่อาศัยหาอาหารในดิน ผลลัพธ์จากการมีสิ่งมีชีวิตเหล่านี้อาศัยในดินจะทำให้ดินมีความพรุนและมูลสัตว์เหล่าเหล่านี้ก็ช่วยในการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากดิน กระบวนการเหล่านี้มีส่วนอย่างมากต่อปริมาณและคุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร (Garbach et al., 2014) จะเห็นได้ว่าวิถีการผลิตทางการเกษตรของชุมชนบ้านกลางตามที่ได้กล่าวไปในบทที่ 5 เป็นไปในทิศทางที่สนับสนุนการทำหน้าที่ของระบบนิเวศ และบริการของระบบนิเวศต่อระบบการเกษตรช่วยให้เกิดการผลิตทางการเกษตรที่ยังยืน เนื่องจากในการทำการเกษตรไม่ได้นำอินทรียวัตถุของออกจากพื้นที่แต่มีการปล่อยให้อินทรียวัตถุจากวัสดุเหลือทางการเกษตรหลังเก็บเกี่ยวได้ย่อยสลาย ในขณะที่การเกษตรแบบเข้มข้นจะใช้การไถพรวนและการใส่ปุ๋ยในการรักษาโครงสร้างและความอุดมสมบูรณ์ของดินแทน (Daily et al., 1997) แม้ว่าจะมีข้อโต้แย้งถึงการสูญเสียอินทรีย์วัตถุในระบบนิเวศเกษตรจากการเผาเพื่อเตรียมการเพาะปลูกสำหรับฤดูการผลิตใหม่ แต่จากผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2562พบว่า คุณภาพดินของพื้นที่ทางการเกษตรของชุมชนบ้านกลางมิได้แตกต่างกับคุณภาพดินในเขตพื้นที่ป่าที่ไม่มีการรบกวนด้วยกิจกรรมการเกษตรอย่างมีนัยยะสำคัญ โดยเนื้อดินในไร่หมุนเวียนจะเป็นดินเนื้อละเอียด (Silty Clay Loam) เนื้อดินในพื้นที่นาเป็นดินเนื้อหยาบแบบ Loam และ Sandy Clay Loam ซึ่งเป็นดินร่วนและดินร่วนเหนียวปนทราย ทั้งนี้ดินเนื้อละเอียดมีพื้นที่ผิวมากจึงสามารถการดูดซับน้ำและธาตุอาหารได้ดี ดินส่วนใหญ่มีสีแดงปนเหลือง (Yellowish red) เนื่องจากการผุพังของดินทำให้มีเหล็กออกไซด์อยู่มาก ในขณะที่ความหนาแน่นของดินอยู่ในระดับที่ดี เหมาะสมกับการที่รากพืชจะชอนไชหาอาหารและดูดซับน้ำได้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต เมื่อพิจารณาถึงความพรุนของดินก็จะพบว่าความพรุนของดินจากป่าสามารถรองรับน้ำจากธรรมชาติได้ดีกว่า แต่โดยรวมแล้วพบว่าดินที่ชุมชนบ้านกลางใช้ประโยชน์มีความพรุนอยู่ในช่วงระดับที่สามารถยอมรับได้ถึงขั้นดี

เหมาะแก่การเกษตรกรรม (ความพรุนเฉลี่ยคือ 41.90 % คิดเป็นน้ำหนักดินต่อ 1 ไร่ เท่ากับ 468,720 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถรองรับน้ำได้เฉลี่ยทั้งหมดได้ 193.58 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่) ในขณะที่ดินมีความเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.1-6.5) ปริมาณอินทรียวัตถุเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 3.34 โดยดินชั้นบน (0-15 เซนติเมตร) จะมีค่าอินทรียวัตถุมากกว่าดินที่ความลึก 15-45 เซนติเมตร ไม่ว่าจะเป็นดินในพื้นที่ป่า ดินนา หรือไร่หมุนเวียน แสดงให้เห็นว่ามีกระบวนการย่อยสลายจากการทับถมของซากพืชซากสัตว์ในดินชั้นบนระหว่างดินที่ทำการเกษตรและดินในพื้นที่ป่าในลักษณะเดียวกัน สำหรับการศึกษาไนเตรทในดินพบว่าค่าจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของดิน ค่าเฉลี่ยของไนเตรทอยู่ที่ 28.70 ppm. คิดเป็นไนโตรเจน 13.20 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งอยู่ในช่วงที่สามารถทำการเกษตรได้ แต่ผลผลิตอาจจะไม่มากเท่าที่ควร สำหรับการสะสมของฟอสฟอรัสในดินมีการสะสมมากที่สุดสำหรับดินในเขตป่า (21.92 กิโลกรัมต่อไร่) ในขณะที่ดินนามีการสะสมของฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชน้อยที่สุด (3.8 กิโลกรัมต่อไร่) สำหรับการวิเคราะห์ค่าโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ต่อพืชพบว่ามีปริมาณน้อยกว่าในไร่เหล่าที่มีอายุมาก เนื่องจากไร่ที่ทิ้งไว้หลายปีมีต้นไม้ขึ้นเป็นจำนวนโพแทสเซียมมีการสะสมไว้ในส่วนต่าง ๆ ของลำต้น ใบ ดอกและผล (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2562b)

2) วัฏจักรน้ำ การคงอยู่ของวัฏจักรน้ำเป็นผลประโยชน์อย่างหนึ่งของการบริการของระบบนิเวศ ระบบนิเวศป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์มีส่วนช่วยในการดำเนินวัฏจักรน้ำตามธรรมชาติ การกระจายปริมาณน้ำที่ไหลผ่านภูมิทัศน์หรือพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบต่าง ๆ การใช้น้ำจากพืช การดูดซึมน้ำและการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำผิวดิน รูปแบบการไหลของน้ำล้วนได้รับอิทธิพลมาจากวัฏจักรของน้ำตลอดจนภูมิอากาศท้องถิ่น (Brauman et al., 2007) ปริมาณน้ำที่กักเก็บในพื้นที่ลุ่มน้ำ ทั้งในรูปของน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินมีอิทธิพลต่อปริมาณน้ำที่คนในพื้นที่ปลายน้ำจะสามารถนำไปใช้ประโยน์ได้ ดังนั้นการเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของน้ำจากการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญ การปลูกพืชและพื้นที่ป่าไม้มีผลต่อการเพิ่มและการลดลงของปริมาณน้ำที่ใช้ประโยชน์ได้ การระเหยของน้ำ น้ำที่ไหลซึมลงสู่ใต้ดินขึ้นกับการดูดซับ การปนเปื้อนของอนุภาคต่าง ๆ ดินเหนียว ดินร่วม ดินทราย

เมื่อพิจารณาอัตราการดูดซับน้ำของดินของชุมชนบ้านกลางพบว่าอัตราการดูดซึมน้ำของป่าอนุรักษ์และพื้นที่ไร่เหล่าที่มีอายุมากไม่ได้แตกต่างกันมากนักและสามารถดูดซึมน้ำได้ไวที่สุด โดยพื้นที่ไร่ในปัจจุบันสามารถดูดซึมน้ำได้ช้าที่สุด ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบอัตราการดูดซึมน้ำได้ของดินระหว่างพื้นที่ที่มีการเผาและไม่มีการเผาพบว่า อัตราการดูดซึมของน้ำไม่ได้แตกต่างกันมากนัก โดยการดูดซึมน้ำในพื้นที่ไร่เหล่าปีที่ 7 ก่อนการเผาไร่ อัตราการดูดซึมน้ำของดินโดยเฉลี่ยมีค่า

เท่ากับ 2 นาที 19 วินาที ภายหลังการเผาไร่ในเดือนเมษายน อัตราการดูดซึมโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 3 นาที 28 วินาที (ตารางที่ 41) (มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ, 2555)

ตารางที่ 41 อัตราการดูดซึมน้ำของดินบ้านกลางในพื้นที่การใช้ประโยชน์ต่าง ๆ

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	อัตราการดูดซึมน้ำของดิน (ค่าเฉลี่ยต่อปริมาณน้ำ 500 มิลลิลิตร)
ป่าอนุรักษ์	3 นาที 19 วินาที
ไร่ปัจจุบัน	23 นาที 0 วินาที
ไร่เหล่า 3 ปี	7 นาที 26วินาที
ไร่เหล่า 7 ปี	2 นาที 19 วินาที
ไร่เหล่า 7 ปี หลังเผาไร่	3 นาที 28 วินาที

หมายเหตุ ดัดแปลงจาก มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ (2555)

ทั้งนี้จากการศึกษาค่าคะแนนที่ใช้บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการให้น้ำท่าที่ไหลในลำธารของพื้นที่ต้นน้ำ[13]จากการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แตกต่างกัน ทั้งพื้นที่ป่าดิบเขา ดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และพื้นที่ไร่หมุนเวียนของธรรมนูญ เต็มไชย et al. (2560) ก็พบว่าประสิทธิภาพในการให้น้ำท่าระหว่างพื้นที่ป่ากับพื้นที่ไร่หมุนเวียนมีความใกล้เคียงกันมากดังตารางที่ 42 และในงานชิ้นเดียวกันก็ยังศึกษาค่าสัมประสิทธิการใช้น้ำของพืชพบว่าค่าการใช้น้ำของพืชก็มิได้แตกต่างกันมาก หากเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่แตกต่างกันในช่วงเวลาเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 43

[13] ค่า runoff curve number หรือค่า CN อยู่ในรูปของค่าคะแนนที่อยู่ภายในช่วงระหว่าง 0 ถึง 100ภายใต้เงื่อนไขว่า CN ที่มีค่าน้อย หมายความว่า สภาพพื้นที่ต้นน้ำแห่งนั้นมีความสามารถในการดูดซับและเก็บกักน้ำฝนไว้ได้ดี ทำให้น้ำที่ระบายให้กับพื้นที่ท้ายน้ำที่เกิดขึ้นจากการตกของฝนแต่ละครั้งมีน้อย ในทางตรงกันข้าม ถ้า CN มีค่ามาก แสดงว่าพื้นที่ต้นน้ำแห่งนั้นมีความสามารถในการดูดซับและเก็บกักน้ำฝนไม่ดี น้ำฝนที่ตกลงมาส่วนใหญ่จึงระบายให้กับพื้นที่ท้ายน้ำแทน (พงษ์ศักดิ์ และ พิณทิพย์, 2551)

ตารางที่ 42 ค่าคะแนนที่ใช้บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการให้น้ำท่าที่ไหลในลำธารของพื้นที่ประเภทต่าง ๆ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	Hydrologic soil group		
	B	C	D
ป่าดิบเขา	55	70	77
ป่าดิบชื้น	55	70	77
ป่าดิบแล้ง	55	70	77
ป่าเบญจพรรณ	60	73	79
ป่าเต็งรัง	60	73	79
ป่ารุ่นสอง	66	77	83
สวนป่า	65	76	82
ไร่หมุนเวียน	56	70	77
พื้นที่เกษตรกรรมที่ดอน	86	91	94
เกษตรกรรมในที่ลุ่ม	83	88	90

ที่มา: ธรรมนูญ เต็มไชย et al. (2560)

ตารางที่ 43 ค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช

การใช้	ค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช											
ประโยชน์ที่ดิน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ป่าดิบเขา	0.515	0.385	0.294	0.279	0.414	0.560	0.705	0.825	0.974	1	0.890	0.704
ป่าดิบแล้ง	0.511	0.375	0.286	0.271	0.407	0.556	0.715	0.841	1	1	0.890	0.698
ป่าเต็งรัง	0.463	0.328	0.235	0.219	0.341	0.562	0.773	0.956	1	1	0.871	0.658
ป่าเบญจพรรณ	0.463	0.326	0.235	0.219	0.341	0.569	0.769	0.956	1	1	0.871	0.658
ป่ารุ่นสอง	0.477	0.340	0.248	0.227	0.350	0.542	0.720	0.879	1	1	0.878	0.669
สวนป่า	0.463	0.328	0.242	0.226	0.357	0.568	0.763	0.949	1	1	0.870	0.658
ไร่หมุนเวียน	0.528	0.396	0.315	0.301	0.448	0.598	0.756	0.876	1	1	0.905	0.714
เกษตรที่ดอน	0.455	0.328	0.241	0.229	0.341	0.536	0.693	0.843	1	1	0.871	0.651
เกษตรที่ลุ่ม	0.463	0.328	0.247	0.234	0.347	0.516	0.657	0.791	1	1	0.870	0.658

หมายเหตุ: ข้อมูลเป็นข้อมูลการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของอุทยานแม่วงก์

ที่มา: ธรรมนูญ เต็มไชย et al. (2560)

จากข้อมูลการดูดซับน้ำ ค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช และประสิทธิภาพในการให้น้ำท่า แสดงให้เห็นว่าศักยภาพของไร่หมุนเวียนมีความใกล้เคียงกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ค่อนข้างมากในเรื่องการไหลเวียนและการใช้น้ำ

นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาคุณสมบัติทางเคมี กายภาพและชีวภาพของแหล่งน้ำในพื้นที่ชุมชนบ้านกลางซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อ ปี พ.ศ. 2562 โดย คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2562a) แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ไม่ได้ก่อให้เกิดอันตรายแต่อย่างใดแม้ว่าจะมีบางตัวชี้วัดที่มีค่าเกินมาตรฐานก็ตาม เนื่องจากในชุมชนมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แตกต่างกันจึงส่งผลต่อคุณภาพน้ำทั้งทางกายภาพ เคมีและชีวภาพ โดยในการเก็บตัวอย่างน้ำท่าในบริเวณสามลุ่มน้ำย่อยของชุมชนครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำกว่าสองหมื่นตารางกิโลเมตร โดยลุ่มน้ำย่อยที่หนึ่งเป็นเป็นแม่น้ำแม่มายและห้วยมะหลอดในส่วนที่ไหลผ่านหมู่บ้านรวมถึงเป็นพื้นที่เกษตร และพื้นที่ป่า ลุ่มน้ำที่สองเป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำแม่มายและห้วยหลูดเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำ และในส่วนที่ใกล้กับชุมชนจะเป็นพื้นที่ไร่ ในส่วนลุ่มน้ำที่สามเป็นป่าอนุรักษ์และแหล่งต้นน้ำแม่ต๋ำ และพื้นที่สวน ผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการแสดงให้เห็นว่าในลุ่มน้ำที่อยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าต้นน้ำแม้ว่าจะมีพื้นที่ไร่และสวนอยู่ด้วยแต่ก็มีคุณภาพน้ำที่ดีกว่าแหล่งน้ำที่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่อยู่อาศัย และพื้นที่สำหรับการปศุสัตว์ท้ายน้ำในลุ่มน้ำที่หนึ่ง

เมื่อพิจารณาคุณสมบัติน้ำเพื่อการบริโภคแล้วพบว่ามีความเหมาะสมค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐานน้ำประปา ทางด้านกายภาพพบค่าความขุ่นเกินเกณฑ์มาตรฐานในลุ่มน้ำที่หนึ่งจำนวนสองจุดจากสามจุดที่เก็บตัวอย่าง สำหรับคุณน้ำทางชีวภาพพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียในแหล่งน้ำเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำบริโภคและน้ำประปาหนึ่งจุด ส่วนคุณภาพน้ำทางเคมี อาทิ ปริมาณของแข็งละลายในน้ำ ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ ไนเตรทอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ปริมาณของทองแดง (Cu) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งน้ำบริโภคและน้ำผิวดิน ในขณะที่ แคดเมียม (Cd) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดิน แต่ไม่ผ่านมาตรฐานน้ำบริโภค ส่วนสารหนู (As) และเหล็ก (Fe) โครเมียม(Cr)ไม่ผ่านมาตรฐานสำหรับเกณฑ์น้ำบริโภคและน้ำผิวดิน ทั้งนี้ไม่พบ แมงกานีส (Mn) คลอไรด์ ปรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) ในแหล่งน้ำแต่อย่างใด เมื่อใช้เกณฑ์ทางชีววิทยา สัตว์หน้าดินในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำพบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในระดับปานกลาง สัตว์หน้าดินสามารถอาศัยอยู่ได้ โดยพบมากคือตัวอ่อนของแมงปีกแข็ง โดยมีตัวอ่อนของแมลงชีปะขาวบ้างแต่ไม่มากนัก โดยแมลงชีปะขาวต้องการแกซิเจนสูงเป็นตัวชี้วัดว่าแหล่งน้ำสะอาด ทั้งนี้แหล่งน้ำมีการออกซิเจนละลาย (DO) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่าพื้นที่รับน้ำทิ้งจากชุมชน และการเลี้ยงสัตว์ในลุ่มน้ำแรกมีการปนเปื้อนมากที่สุดโดยเฉพาะบริเวณท้ายชุมชนที่มีแบคทีเรีย Escherichia coli มากที่สุด และมีบางตัวชี้วัดที่คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอุปโภคและบริโภค แต่ทั้งนี้ชุมชนมีระบบการกรองน้ำสำหรับการทำประปาชุมชนอยู่แล้ว โดยภาพรวมของคุณภาพน้ำของชุมชนไม่ได้เป็นที่น่ากังวลแต่อย่างใด

7.1.2 การคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางทางพันธุกรรม

กรอบตัวที่ชัด SDG2.5 กล่าวถึงรักษาหรือคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางพันธุกรรมของเมล็ดพันธุ์พืชที่ใช้เพาะปลูก สัตว์ในไร่นาและที่เลี้ยงตามบ้านเรือนและชนิดพันธุ์ตามธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับพืชและสัตว์เหล่านั้น รวมถึงให้มีธนาคารเมล็ดพันธุ์และพืชที่มีการจัดการที่ดีและมีความหลากหลายทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ และสร้างหลักประกันว่าจะมีการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรทางพันธุกรรมและองค์ความรู้ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นธรรมและเท่าเทียมตามที่ตกลงกันระหว่างประเทศ

แม้ว่าตัวชี้วัดนี้จะให้ความสำคัญกับธนาคารเมล็ดพันธุ์ที่มีการจัดการที่ดี การเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมในระดับประเทศขึ้นไปถึงระดับนานาชาติ ซึ่งชุมชนบ้านกลางถือเป็นหน่วยย่อยเล็ก ๆ ของประเทศ ที่ยังคงช่วยอนุรักษ์ความหลากหลายพันธุกรรมไว้ โดยเฉพาะพันธุกรรมพืชท้องถิ่นที่สืบต่อมาจากบรรพบุรุษ แต่ละครัวเรือนเก็บรักษาพันธุ์พืชไว้เพื่อใช้ในฤดูกาลเพาะปลูกหน้าด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น อาทิ การเก็บไว้ในบริเวณที่อากาศถ่ายเท ใกล้ไฟในห้องครัวเพื่อไล่ความชื้น นอกจากนั้นการผลิตยังเป็นระบบผสมผสานมิได้ใช้ระบบการเกษตรเชิงเดี่ยว ในพื้นที่ยังคงมีสายพันธุ์กว่าร้อยสายพันธุ์ที่ยังคงเป็นประโยชน์กับชุมชนบ้านกลาง แม้จะมีการสูญหายของพันธุ์พืชบางชนิด เช่น ข้าว ทั้งนี้จากการอภิปรายกลุ่มชุมชนไม่ได้ระบุถึงพืชอาหารที่สูญหายไปจากป่า แต่เมื่อสัมภาษณ์เชิงลึกในภายหลังก็พบว่ามีการหายไปของพืชและสัตว์บางชนิด เช่น นกยูงป่า กระจง (กัมพล อาทรสุพรกุล, 2563) เนื่องจากอาหารของชุมชนมาจากระบบนิเวศป่าไม้และนิเวศเกษตรเป็นหลัก ดังนั้นเมื่อพิจารณาความหลากหลายผ่านอาหารที่ชุมชนบริโภคโดยการสอบถามจากชุมชนพบว่า ครัวเรือนมากกว่าครึ่งยังเห็นว่าความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชสัตว์อาหารมิได้แตกต่างจาก 5 ปีก่อน โดยมีเพียงร้อยละ 20 ของครัวเรือนที่เห็นว่าความหลากหลายของอาหารที่นำมาบริโภคลดลง (ตารางที่ 44)

ตารางที่ 44 ความหลากหลายในการบริโภคอาหารภายในครัวเรือนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ความหลากหลายอาหารที่บริโภคในครัวเรือน	ความถี่	ร้อยละ
หลากหลายเท่ากันกับ 5 ปีก่อน	37	58.7
หลากหลายน้อยกว่า 5 ปีก่อน	14	22.2
หลากหลายมากกว่า 5 ปีก่อน	4	6.3
ไม่สามารถประมาณการณ์ได้	8	12.7
รวม	63	100

ชุมชนบ้านกลางยังคงมีความหลากหลายทางพันธุกรรมของเมล็ดพันธ์ รวมถึงการมีธนาคารข้าว เป็นการสร้างหลักประกันว่าจะมีการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์อันเกิดจากการใช้ทรัพยากรทางพันธุกรรม และองค์ความรู้ท้องถิ่น (เป้าหมายที่ 2.4) แต่ทั้งนี้พบว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวและพืชดั้งเดิมได้สูญหายไปบางส่วนเนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะกับเมล็ดพันธุ์เหล่านั้นอีกแล้ว ทั้งนี้ธนาคารเมล็ดพันธุ์ไม่ควรเป็นเพียงที่เก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ปีต่อปีเท่านั้น แต่ควรจะเก็บเมล็ดพันธ์ท้องถิ่นประเภทอื่น ๆ ด้วย หรือควรมีการส่งเสริมการจัดการเมล็ดพันธ์ให้กับชุมชน

7.1.3 การบริโภคอย่างยั่งยืน

การบริโภคอย่างยั่งยืนของชุมชนนอกจากจะสะท้อนผ่านการบริโภคในครัวเรือนและชุมชนแล้ว ยังสามารถมองผ่านรอยเท้านิเวศได้อีกด้วย รอยเท้านิเวศในการใช้ทรัพยากรของชุมชนบ้านกลางมีขนาด 4.45 ไร่ต่อคน โดยมีพื้นที่สนองการใช้ประโยชน์ได้ถึง 70.16 ไร่ต่อคน (ตารางที่ 45) เมื่อแยกตามประเภทรอยเท้านิเวศพบว่า ขนาดรอยเท้าอาหารประมาณ 1.08 ไร่ต่อคน ในขณะที่ศักยภาพของขนาดพื้นที่มีขีดความสามารถในการรองรับได้ถึง 7.66 ไร่ต่อคน โดยมีพื้นที่รอยเท้าเสื่อมสภาพ (พื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัย สิ่งก่อสร้าง โบสถ์ โรงเรียน ถนน หรือพื้นที่ที่ไม่สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 0.32 ไร่ต่อคน ในขณะที่รอยเท้าพลังงานซึ่งเป็นการแสดงถึงขนาดพื้นที่ป่าไม้ที่ต้องการในการดูดซับ CO_2 จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากการใช้พลังงานของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นก๊าซเพื่อการหุงต้มประกอบอาหาร น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลและเบนซินสำหรับการเกษตรและการคมนาคม เมื่อคำนวณพื้นที่ขนาดรอยเท้าที่เกิดจากการใช้พลังงานของชุมชนบ้านกลางมีขนาดมีขนาด 0.08 ไร่ต่อคน (ให้ก๊าซหุงต้มประมาณ 4 กิโลกรัมต่อคนต่อปี และน้ำมันดีเซล 24 ลิตรต่อคนต่อปี น้ำมันเบนซิน 66 ลิตรต่อคนต่อปี) ในขณะที่ชุมชนบ้านกลางมีพื้นที่ป่าในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ 51.03 ไร่ต่อคนต่อปี แสดงว่าชุมชนมีพื้นที่ป่ามากเพียงพอในการตอบสนอง

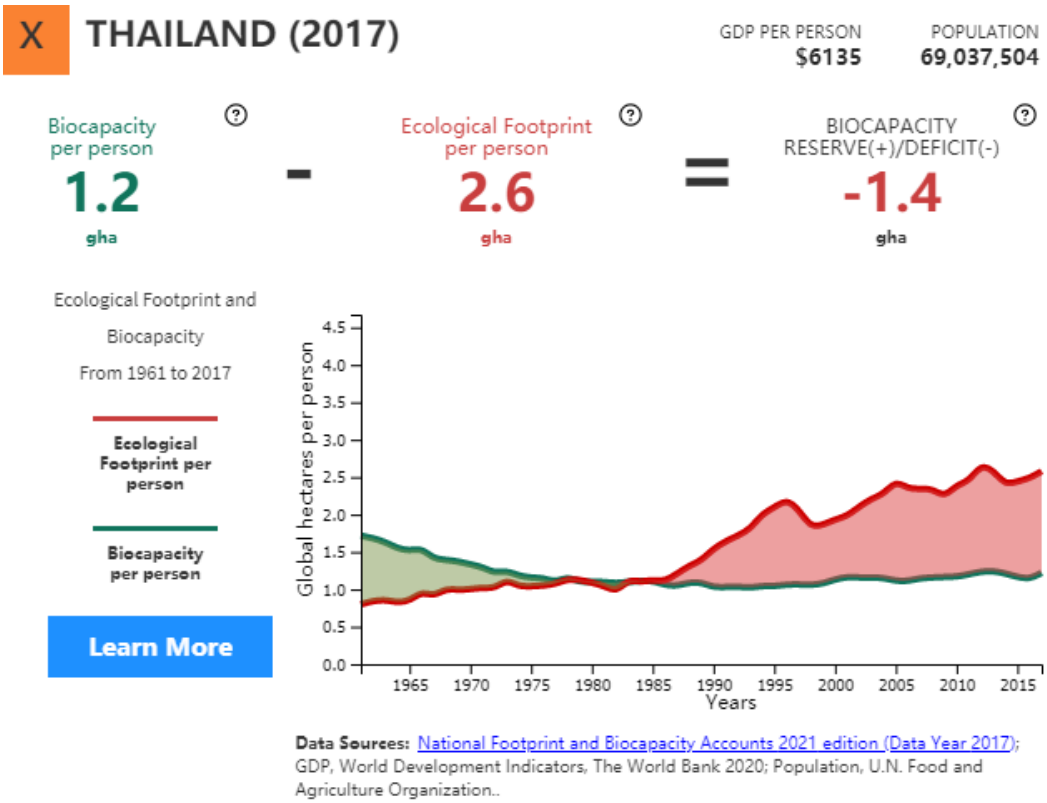
การใช้พลังงานของชุมชนที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต แต่หากเพียงหน่วยของชุมชน ชุมชนมีปริมาณการใช้ไม้ฟืน 1.61 ลูกบาศก์เมตรต่อคนต่อปี และไม้สร้างบ้าน 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อคนต่อปี **(มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ, 2555)**

ตารางที่ 45 รอยเท้านิเวศของชุมชนบ้านกลาง

ประเภทรอยเท้านิเวศ	พื้นที่การใช้ประโยชน์ของชุมชน (รอยเท้านิเวศ)	ศักยภาพพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ได้
รอยเท้าอาหาร	1.08	7.66
รอยเท้าเสื่อมสภาพ	0.32	0.32
รอยเท้าพลังงาน	0.08	51.03
รอยเท้าผลิตภัณฑ์จากไม้	2.97	11.15
รวมพื้นที่	4.45	70.16

ที่มา: มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ (2555)

ในขณะที่รอยเท้านิเวศของคนไทยเท่ากับ 16.25 ไร่ต่อคนต่อปีในปี พ.ศ. 2560 (ดังภาพที่ **23**) ทั้งนี้เมื่อพิจารณารอยเท้านิเวศของประเทศในปีเดียวกับการศึกษารอยเท้านิเวศของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ. 2555 ก็พบกว่ารอยเท้านิเวศของประเทศไทยอยู่ที่ 16.25 ไร่ต่อคน เช่นเดียวกัน (Global Footprint Network, 2020) เมื่อเปรียบเทียบแล้วชุมชนบริโภคทรัพยากรน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของคนในประเทศถึงสี่เท่า นั่นแสดงถึงความยั่งยืนของวิถีการดำรงชีวิตของชุมชนบ้านกลาง และระบบนิเวศยังมีศักยภาพในการรองรับการขยายตัวของชุมชนได้ในอนาคต



ภาพที่ **23** รอยเท้านิเวศของประเทศไทยปี พ.ศ. 2504-2560

หมายเหตุ 1 เฮกตาร์เท่ากับ 6.25 ไร่

ที่มา: Global footprint Network (Thailand) (2017)

โดยสรุปแล้วชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลางมีแนวโน้มที่จะคงความสามารถของระบบนิเวศในการแง่ของการผลิตและชุมชนเองก็มีวิถีการบริโภคอย่างยั่งยืน รวมถึงระบบการจัดการของเสียของชุมชน จากข้อมูลการเก็บของป่าและการเกษตร (รวมถึงปฏิทินการผลิต) ในบทที่ 5 จะเห็นได้ว่าระบบการผลิตสามารถผลิตมีอาหารที่หลากหลายให้กับชุมชนบริโภคตลอดทั้งปีในปริมาณที่พอเพียง สอดคล้องกับ SDG 2.4 ในการมองถึงหลักประกันในการมีระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืน แต่สิ่งที่ชุมชนควรจะเรียนรู้เพิ่มเติมคือการเตรียมพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยเฉพาะการดำเนินการตามแนวปฏิบัติทางการเกษตรที่มีภูมิคุมกันเพื่อที่จะเสริมสร้างขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะอากาศรุนแรง ภัยแล้ง อุทกภัยและภัยพิบัติอื่น ๆ หากใช้ตัวชี้วัดคือสัดส่วน หรือร้อยละของพื้นที่เกษตรที่มีการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน (ตามตัวชี้วัด SDG) จะเห็นได้ว่าบ้านกลางมีพื้นที่เกษตรกรรมอย่างยั่งยืนในสัดส่วนที่สูง เป็นเกษตรธรรมชาติ เกษตรอินทรีย์ ในลักษณะวนเกษตร ปลูกพืชผสมผสานไม้ยืนต้นหรือไม้ผลร่วมกับพืชพันธุ์อื่น ๆ เช่น การปลูกมะแขว่น มะขามร่วมกับหน่อไม้ พริก โดยครัวเรือนส่วนมากไม่ได้ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชหรือปุ๋ยเคมี ใช้หลักการปล่อยพื้นที่ไว้ให้ระบบนิเวศฟื้นฟู

ตัวเอง ให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยวัฏจักรของสิ่งมีชีวิตในดินและกระบวนการย่อยสลายต่าง ๆ ในการช่วยพัฒนาคุณภาพของดิน อ้างอิงจากผลแลบวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่าดินในพื้นที่ไร่หมุนเวียนไม่ได้มีความแตกต่างจากคุณภาพดินในผืนป่าที่ไม่เคยเป็นพื้นที่เกษตรมาก่อนเลย

7.1.4 การจัดการของเสียและการลดใช้สารเคมี

การลดเศษขยะ ลดการสูญเสียจากกระบวนการผลิตและห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว (SDG 12.3) การจัดการของเสียที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การลดผลกระทบทางลบที่มีต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด (SDG 12.4) การลดของเสียด้วยการนำกลับมาใช้ใหม่และใช้ซ้ำ (SDG 12.5)

สำหรับการจัดการของเสียและเศษวัสดุเหลือใช้ของชุมชนบ้านกลางพบว่าชุมชนมีแนวทางและบริบทของพื้นที่ที่เอื้ออำนวยต่อการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน อันเห็นได้จากปัจจัยการผลิตส่วนมากเป็นปัจจัยที่มีอยู่ในพื้นที่เป็นหลัก ชุมชนใช้ปัจจัยนำเข้าจากภายนอกเท่าที่จำเป็น เช่น เกลือในการทำการเกษตร เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและวัชพืชกำจัดโดยการเผาเป็นหลักสำหรับการทำไร่ ธาตุอาหารในดินส่วนหนึ่งก็ได้รับจากการเผา รวมทั้งการปล่อยให้พื้นที่เกิดการฟื้นตัวเป็นระยะเวลา 3-6 ปี ในการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรพบว่าชุมชนบ้านกลางมีฉันทามติในการตั้ง กฎ กติกาชุมชนที่ชัดเจนในการ ลด ละ เลิกการใช้สารเคมีในชุมชน สืบเนื่องมาจากประสบการณ์ที่ได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบทางสังคมจากการปลูกข้าวโพดเชิงพาณิชย์ในสมัยก่อน ทำให้ชุมชนมีมติในการลดและเลิกการปลูกข้าวโพดในเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ รวมทั้งมีข้อตกลงตามมาในการห้ามใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชและแมลง โดยอาจมีการผ่อนปรนเป็นบางกรณี ในรอบปีเพาะปลูกที่ผ่านมามีร้อยละ 10 ของครัวเรือนในชุมชนที่ได้รับความยินยอมจากสมาชิกในชุมชนในการใช้สารเคมีในบางจุดของพื้นที่นาเท่านั้น ไม่พบการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดแมลงและวัชพืชกับพื้นที่ไร่หมุนเวียนและพื้นที่สวน มีเพียงการใช้เกลือช่วยในการกำจัดวัชพืชในบางครัวเรือนเท่านั้น และส่วนการใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงดินนั้นยังพบอยู่บ้างไม่ถึงร้อยละ 5 สำหรับการทำสวนและไร่หมุนเวียน ในขณะที่มีร้อยละ 20 ของครัวเรือนชุมชนที่ใช้ปุ๋ยเคมีสำหรับพื้นที่นา โดยส่วนใหญ่แล้วการทำการเกษตรของชุมชนบ้านกลางปล่อยตามธรรมชาติเป็นหลักดัง ที่ได้นำเสนอไปในบทที่ 5 โดยวัฒนธรรมการผลิตของกะเหรี่ยงจะให้ความสำคัญกับการผลิตข้าวให้เพื่อบริโภคตลอดปี ในขณะที่อาหารที่เป็นผลผลิตจากไร่และสวนสามารถทดแทนด้วยการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากป่ามาบริโภคได้ นอกจากการทำนาเป็นการทำการเกษตรซ้ำในพื้นที่เดิม มี

การพักพื้นที่ด้วยระยะเวลาอันสั้นอีกทั้งความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่นามีน้อยกว่าพื้นที่ไร่และสวน จึงไม่แปลกที่การใช้สารเคมีจะมีมากกว่าในพื้นที่นา

ส่วนการเก็บเกี่ยวของป่า และผลผลิตทางการเกษตร ชุมชนมีการเก็บเกี่ยวในแต่ละรอบจำนวนเท่ากับความต้องการในการบริโภคและใช้ประโยชน์เท่านั้น จึงมิได้มีเศษขยะเหลือทิ้งจากวัสดุที่นำมาใช้ในการประกอบอาหารและวัตถุดิบที่เน่าเสีย มีการนำภาชนะมาใช้ซ้ำ อาทิขวดแก้วและขวดพลาสติก นอกจากนั้นยังพบว่าชุมชนมีกลไกและระบบรองรับในการคัดแยกขยะพลาสติก โลหะจากเครื่องกระป๋อง เศษอาหารและอินทรียวัตถุที่ย่อยสลายได้ และขยะประเภทอื่น ๆ โครงการแยกขยะนี้เป็นโครงการที่ทำร่วมกับ อบต. และโรงเรียนในชุมชน ทั้งนี้ทุกอาทิตย์จะมีครูและนักเรียนไปเก็บขยะตามบ้าน และที่โรงคัดแยกขยะหรืออาคารอเนกประสงค์ของชุมชนซึ่งใช้เป็นสถานที่ในการคัดแยกขยะโดยคณะกรรมการชุมชนมาช่วยกันคัดแยก อัด และนำส่งขายต่อไป เงินที่ได้ก็จะเป็นกองทุนขยะนำมาใช้เพื่อการจัดการขยะในชุมชน และเป็นค่าอาหารของคนที่มาช่วยกันทำงานคัดแยกขยะ ส่วนขยะที่เป็นเศษอาหารของชุมชนถูกนำไปเลี้ยงสัตว์ต่อไป ขยะที่เหลือจากนั้น อบต.บ้างดงก็มารับไปจัดการกำจัดต่อไป (กัมพล อาทรสุพรกุล, 2563)

เนื่องจากวิถีชีวิตส่วนหนึ่งของคนในชุมชนจะอยู่ที่ไร่หมุนเวียน ในช่วงที่ทำไร่หลาย ๆ ครัวเรือนจะไปพักอาศัยในไร่หมุนเวียนเลย ดังนั้นในการจัดการขยะดังกล่าวจะใช้วิธีการเผาและการฝังกลบ ร้อยละ 33 มีการใช้ประโยชน์จากการขยะในสัดส่วนที่น้อยคือร้อยละ 2 ที่มีการทำปุ๋ยหมักจากขยะสดหรือการแยกขวดพลาสติกไปขาย (ตารางที่ 46)

ตารางที่ 46 การจัดการขยะในไร่หมุนเวียนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

การจัดการขยะในไร่หมุนเวียน	ใช่	ไม่ใช่
เผาทิ้ง	33.3	66.7
	(21)	(42)
เท กอง ไว้ในพื้นที่ใกล้ครัวเรือน	1.6	98.4
	(1)	(62)
ขุดหลุมฝังกลบ	33.3	66.7
	(21)	(42)
แยกขยะโดยขยะสดนำไปทำปุ๋ย พลาสติกขวดนำไปขาย	3.2	96.8
	(2)	(61)

7.2 ความยั่งยืนของระบบเศรษฐกิจชุมชน

เมื่อกล่าวถึงความยั่งยืนในเชิงเศรษฐกิจ โดยทั่วไปจะพิจารณาถึงรายได้ของชุมชน รวมถึงการหลุดพ้นจากความยากจน แต่ในบางบริบทตัวชี้วัดรายได้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถสะท้อนความยั่งยืนของเศรษฐกิจชุมชนได้ แต่ยังหมายรวมถึงการที่ชุมชนคงความสามารถในการผลิต ทำให้ระบบเศรษฐกิจของชุมชนยังคงดำเนินต่อไปได้

7.2.1 รายได้ของเกษตรกรรายย่อย

ตามกรอบตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติที่ 2.3 (SDG2.3) การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและรายได้ของผู้ผลิตอาหารรายเล็ก โดยเฉพาะผู้หญิง คนพื้นเมือง เกษตรแบบครอบครัวให้เพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า รวมถึงการเข้าถึงที่ดินทรัพยากรและปัจจัยนำเข้าในการผลิต ความรู้ การบริการทางการเงิน ตลาดและโอกาสสำหรับการเพิ่มมูลค่าและการจ้างงานนอกฟาร์มอย่างปลอดภัยและเท่าเทียมนั้น

จากตารางที่ 11 พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ย 9,014 บาทต่อเดือน เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ครัวเรือนโดยเฉลี่ยของประเทศไทยที่ 26,018.42 บาทต่อเดือน และจังหวัดลำปางที่ 23,928.99 บาทต่อเดือนในปี พ.ศ. 2562 แล้ว (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) พบว่าชุมชนมีรายได้น้อยกว่ารายได้เฉลี่ยของครัวเรือนในประเทศไทยเกือบสามเท่า

7.2.2 การลดความยากจน

เป้าหมาย SDG 1 ที่ว่าด้วยการยุติความยากจนภายในปี พ.ศ. 2573 โดยเฉพาะกับกลุ่มที่มีความเปราะบางและยากจน โดยมีแนวทางในการดำเนินนโยบายให้มีความเหมาะสมในระดับประเทศ ภูมิภาคและนานาชาติบนยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สนับสนุนคนยากจน (pro-poor) ชุมชนบ้านกลางมีค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพเฉลี่ยวันที่ประมาณ 136 บาทต่อครัวเรือน (ชุมชนบ้านกลางมีสมาชิกโดยเฉลี่ย 4-5 คนต่อครัวเรือน) ดังนั้นรายจ่ายต่อคนอยู่ที่ 30-37 บาท เมื่อเทียบกับเส้นความยากจน ซึ่งในปัจจุบันวัดคนที่มีค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพต่ำกว่า 1.90 ดอลล่าสหรัฐต่อวัน (The World Bank, 2020) หรือ 58.21 บาทต่อวัน[14] ในระดับนานาชาติ และอยู่ที่ 90 บาทต่อคนต่อวัน (ภาพรวมเส้นความยากจนของประเทศไทยปี พ.ศ. 2561) ในขณะที่เมื่อจำแนกเส้นความยากจนตาม

[14] อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ของธนาคารแห่งประเทศไทย

ภูมิภาคพบว่าภาคเหนือเส้นความยากจนสำหรับคนที่อยู่นอกเขตเทศบาลอยู่ที่ 75 บาทต่อคนต่อวัน (2,249 บาทต่อคนต่อเดือน) (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563b)

เมื่อพิจารณารายได้และรายจ่ายที่เป็นตัวเงินกะเหรี่ยงบ้านกลางจัดอยู่ในกลุ่มคนจนของประเทศและของโลก แต่เมื่อพิจารณาผลประโยชน์ที่มิใช่ตัวเงินร่วมด้วยแล้ว (อาหารจากป่า ไร่ และสวน) พบว่าแต่ละครัวเรือนจะมีค่าใช้จ่ายอยู่ที่ 51 บาทต่อคนต่อวัน ซึ่งยังคงต่ำกว่าเส้นความยากจนของนานาชาติ ประเทศไทยและภาคเหนือ (SDG 1.1) แต่หากมาพิจารณาร่วมกับความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพของคนในชุมชน รวมถึงการจัดการระบบนิเวศให้สามารถสร้างผลผลิตทางเศรษฐกิจต่อไปดัง ที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าเศรษฐกิจชุมชนมีความยั่งยืนแบบเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการยังชีพชุมชนยังมีความสามารถในการชำระหนี้สิน ดังนั้นการวัดความยากจนด้วยรายได้หรือรายจ่ายที่เป็นตัวเงินที่ใช้จ่ายผ่านระบบตลาดเพียงอย่างเดียวมิได้เหมาะสมกับทุกบริบทของพื้นที่ในการที่จะพิจารณาว่าเศรษฐกิจมีความยั่งยืนไหมโดยเฉพาะระบบเศรษฐกิจของชุมชนที่ยึดหลักความพอเพียง พึ่งพิงธรรมชาติ มีการแลกเปลี่ยน หยิบยืมในสังคมทำให้หลาย ๆ รายการที่เป็นไปเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่มิได้ซื้อขายผ่านระบบตลาด

7.3 ความยั่งยืนทางสังคม

เมื่อชุมชนมีระบบนิเวศที่ดีในการสนับสนุนการผลิตทางเศรษฐกิจ ก็จะส่งเสริมให้สังคมเกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน ทั้งนี้ความยั่งยืนทางสังคมสะท้อนผ่านการที่ชุมชนบ้านกลางมีความมั่นคงทางอาหาร สามารถเข้าถึงมีอาหารที่พอเพียงและมีประโยชน์ รวมถึงมีเสถียรภาพทางอาหาร ชุมชนมีระบบการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดี มีความตระหนักในส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในระบบนิเวศ รวมถึงการมีสิทธิในการเข้าถึง การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเท่าเทียมกันในชุมชน

7.3.1 ความมั่นคงทางอาหารและการยุติความหิวโหย

ตามกรอบตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติที่ 2 (SDG2) ที่ว่าด้วย ขจัดความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ปรับปรุงโภชนาการและสนับสนุนการทำเกษตรกรรมอย่างยั่งยืนเมื่อพิจารณาจาก SDG2.1 ยุติความหิวโหยและการสร้างหลักประกันให้ทุกคนโดยเฉพาะคนยากจนและประชากรที่อยู่ในภาวะเปราะบางสามารถเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัยมีคุณค่าทางโภชนาการและมีความพอเพียง และ SDG 2.2 ยุติภาวะทุพโภชนาการทุกรูปแบบและแก้ไขปัญหาความต้องการ

สารอาหาร รวมถึงบรรลุเป้าหมายที่ตกลงร่วมกันระหว่างประเทศว่าด้วยภาวะแคระแกร็นและผอมแห้งในเด็กอายุต่ำ กว่า 5 ปี

ในภาพรวมแล้วสมาชิกชุมชนมีสุขภาพที่ดีมีเพียงการเจ็บป่วยตามวัย เช่น โรคความดัน (รุ่ง อรุณ ตื้อใจมา, 2563) ผลการศึกษาจากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิพบว่าอัตราส่วนของเด็กในชุมชนที่มีภาวะโภชนาการผิดไปจากเกณฑ์ปกติมีไม่เกินร้อยละ 13 (ตารางที่ 47 และ ตารางที่ 48)ไม่ว่าจะมาจากการชั่งน้ำหนักหรือการวัดความสูง เมื่อพิจารณาจากเด็กที่มีภาวะแคระแกร็นในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่ามีจำนวน 2 คน (ตารางที่ 48)

ตารางที่ 47 ภาวะโภชนาการของเด็กวัดจากการชั่งน้ำหนัก (คน) ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ชั้นเรียน	จำนวนนักเรียน	โภชนาการไม่ปกติ	ภาวะโภชนาการของนักเรียนตามน้ำหนัก				
			น้อย	ค่อนข้างน้อย	ตามเกณฑ์	ค่อนข้างมาก	มาก
ก่อนประถม	14	1			13	1	
ประถม 1	4	0			4		
ประถม 2	5	1		1	4		
ประถม 3	6	0			6		
ประถม 4	4	0			6		
ประถม 5	11	1			10	1	
ประถม 6	4	2			2		2
รวม	50	5		1	45	2	2

หมายเหตุ: ข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 เมษายน 2563 ด้วยโปรแกรมคำนวณภาวะโภชนาการโดยคิดจากการชั่งน้ำหนัก ใช้ข้อมูลก่อนประถมเนื่องจากในชุมชนบ้านกลางไม่มีชั้นอนุบาล

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมตำบลท่าสี (2563)

ตารางที่ 48 ภาวะโภชนาการของเด็กวัดจากการวัดส่วนสูง (คน) ของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ชั้นเรียน	จำนวนนักเรียน	โภชนาการไม่ปกติ	ภาวะโภชนาการของนักเรียนตามส่วนสูง				
			เตี้ย	ค่อนข้างเตี้ย	ตามเกณฑ์	ค่อนข้างสูง	สูง
ก่อนประถม	12	2		2	10		
ประถม 1	4	0			4		
ประถม 2	5	1		1	4		
ประถม 3	6	0			6		
ประถม 4	4	0			4		
ประถม 5	11	2	1	1	9		
ประถม 6	6	1			5		1
รวม	48	6	1	4	45	0	1

หมายเหตุ: ข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 ด้วยโปรแกรมคำนวณภาวะโภชนาการโดยคิดจากการวัดส่วนสูง

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมตำบลท่าสี, 2563

ส่วนการพึ่งพาอาหารจากภายนอกในภาพรวมของชุมชนมีไม่มากเพียงร้อยละ 35 โดยมีทั้งการซื้อและการแลกเปลี่ยนกับภายนอกชุมชน ส่วนมากอาหารจะเป็นการซื้ออาหารแห้งและขนมขบเคี้ยว (ตารางที่ 49) ซึ่งมิใช่ส่วนประกอบของอาหารมื้อหลักของครอบครัว นอกจากนั้นชุมชนยังมีธนาคารข้าวสำหรับคนในชุมชน ที่สมาชิกในชุมชนสามารถยืมได้หากข้าวไม่พอบริโภคในปีนั้น ๆ และนำข้าวมาใช้คืนในปีต่อไป อีกทั้งยังมีระบบการอุปถัมภ์และการช่วยเหลือสมาชิกในชุมชนที่เป็นผู้สูงอายุและอยู่อาศัยในบ้านเพียงลำพัง (มีจำนวน 2 คนในหมู่บ้าน) ด้วยการจัดหาอาหารในแต่ละมื้อไปบริการให้

ตารางที่ 49 ประเภทอาหารที่ซื้อจากภายนอกชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

อาหารที่ซื้อจากภายนอกชุมชนเป็นสินค้าประเภทใด	ใช่	ไม่ใช่
อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง และขนมขบเคี้ยว	98.4	1.6
	(62)	(1)
เนื้อสัตว์ นม ไข่	0.0	100
	(0)	(63)
ผัก	17.5	82.5
	(11)	(52)
ผลไม้	9.5	90.5
	(6)	(57)
อื่น ๆ	100	0.0
	(63)	(0)

ตารางที่ 50 ความถี่ในการบริโภคโปรตีนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ความถี่ที่ครัวเรือนบริโภคโปรตีนในมื้ออาหาร	ความถี่	ร้อยละ
ทุกวัน	6	9.5
วันเว้นวัน (อาทิตย์ละ 3-4 วัน)	31	49.2
อาทิตย์ละ 1-2 วัน	23	36.5
นาน ๆ ครั้ง	3	4.8
รวม	63	100

ตารางที่ 51 ความพอเพียง การเข้าถึงและความหลากหลายในการบริโภคอาหารภายในครัวเรือนของชุมชนบ้านกลาง ปี พ.ศ.2563

ประเด็น	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
1) ครอบครัวของท่านมีปริมาณอาหารและน้ำพอเพียงกับการบริโภคตลอดทั้งปี	98.4 (62)	1.6 (1)	0.0 (0)
2) อาหารที่บริโภคมีความหลากหลายในแต่ละมื้อ	98.4 (62)	1.6 (1)	0.0 (0)
3) ครอบครัวท่านสามารถผลิตอาหารเองจากไร่ นา สวนและมีผลผลิตที่เพียงพอในการบริโภคตลอดทั้งปี	96.8 (61)	1.6 (1)	1.6 (1)
4) ครอบครัวท่านสามารถเข้าป่าและหาของป่าเพื่อมาบริโภคในครัวเรือนได้ตลอดทั้งปี	98.4 (62)	1.6 (1)	0.0 (0)
4.5 ครอบครัวท่านมีการแปรรูปอาหาร เช่น ตากแห้ง หรือเก็บผลผลิตไว้บริโภคตลอดปี (ยกเว้นข้าว)	96.8 (61)	3.2 (2)	0.0 (0)

สืบเนื่องจากระบบการเกษตรมีกฎระเบียบการจัดการที่ชัดเจนในการงดใช้สารเคมีในการทำเกษตร จะเห็นได้ว่ามีเพียงครัวเรือนส่วนน้อยมากที่ใช้ปุ๋ยเคมี หรือสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช ดังนั้นเมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์ (Utilization) พบว่าชุมชนได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ (Nutritious food) มีความปลอดภัย (Food safety and quality) รวมทั้งยังมีการบริโภคพืชอาหารที่หลากหลายทั้งจากการผลิตทางการเกษตรและของป่ารวมกันถึง 156 ชนิด[15] เนื่องอาหารส่วนมากอิงกับระบบธรรมชาติเป็นหลักทำให้สมาชิกชุมชนได้รับ สารอาหาร คุณประโยชน์และคุณค่าจากอาหารเต็มที่รวมทั้งยังบริโภคโปรตีนอย่างสม่ำเสมออีกด้วย (ตารางที่ 50) นอกจากนั้นยังพบว่าชุมชนมีอาหารสำรองตลอดปีสามารถเข้าถึงอาหารได้ตลอดปี (ตารางที่ 51) และไม่มีความเสี่ยงเมื่อขาดแคลนอาหาร ประกอบกับข้อมูลจากการอภิปรายกลุ่มพบว่าชุมชนบ้านกลางไม่มีปัญหาเรื่องความขาดแคลนอาหารหรือความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงอาหารชุมชนมีเสถียรภาพด้านอาหาร แม้ว่าค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนของชุมชนบ้านกลางจะต่ำกว่าเส้นความยากจนก็ตาม

[15] พื้นที่นา 11 ชนิด พื้นที่สวน 45 ชนิด พื้นที่ไร่หมุนเวียน 41 ชนิด และของป่า 59 ชนิด

สรุปได้ว่าพบว่าชุมชนมีความมั่นคงทางอาหารสูงทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้จากเกษตรกรรมแบบครบวงจรและการหาของป่า ชุมชนมีความสามารถทางด้านกายภาพและเศรษฐกิจที่จะเข้าถึงอาหารที่พอเพียง ปลอดภัย มีคุณค่าทางโภชนาการและมีเถียรภาพ (Stability) ครบตามองค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารทั้ง 4 ด้าน ความยากจน อดยากและภาวะผอมแห้งทุพพลภาพไม่ใช่ปัญหาของชุมชนบ้านกลาง

7.3.2 การบริหารจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน

เมื่อกล่าวถึงความยั่งยืนแล้วจำเป็นต้องคำนึงถึงการจัดการและใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ (SDG12.2) เพื่อที่จะปกป้อง ฟื้นฟูและสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบกหรือป่าไม้เกิดความยั่งยืน และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (SDG 15) สำหรับการบริการจัดการทรัพยากรและ ระบบนิเวศของชุมชนบ้านกลางที่กล่าวไปแล้วในบทที่ 6 นั้นจะเห็นได้ว่าชุมชนใช้ฉันทามติในการวางกฎเกณฑ์ กติกาในการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและการจัดการระบบนิเวศบกอย่างยั่งยืน(SDG 15.1) ผ่านการจัดสรรพื้นที่ (Zoning) กำหนดช่วงเวลาในการใช้ประโยชน์ (Time allowance) และการกำหนดเงื่อนไขการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การไม่อนุญาตให้นำไม้ออกไปใช้นอกชุมชน การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยการปล่อยให้มีการฟื้นตัวตามธรรมชาติของระบบนิเวศ การจำกัดช่วงเวลาในการหาของป่าประเภทหน่อไม้ซึ่งชุมชนเห็นว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่ทำให้ระบบเศรษฐกิจของชุมชนอยู่ได้ จึงได้วางกติกาในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้สอดคล้องกับวัฏจักรการเจริญเติบโตของหน่อไม้ด้วยคำนึงถึงความยั่งยืนในการนำมาให้ประโยชน์ในอนาคต การลดการเก็บผลผลิตจากป่าที่มากเกินว่าการทดแทนได้ตามธรรมชาตินั้นเป็นการช่วยลดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพจากกิจกรรมของมนุษย์ทางหนึ่งด้วย นอกจากนั้นยังมีข้อตกลงในการลดละเลิกใช้สารเคมี และการปลูกพืชอื่นทดแทนการปลูกเชิงเดี่ยวอย่างข้าวโพด

กติกาเหล่านี้เป็นการส่งเสริมการบริหารจัดการป่าไม้ทุกอย่างยั่งยืน หยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่า ฟื้นฟูป่าที่เสื่อมโทรม (SDG 15.2) เพื่อสร้างหลักประกันในการอนุรักษ์ระบบนิเวศภูเขาและความหลากหลายของระบบและทำให้ระบบนิเวศสามารถสร้างผลประโยชน์ต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDG 15.4) ชุมชนมีการแบ่งปันประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างเท่าเทียมและยุติธรรมและส่งเสริมการเข้าถึงทรัพยากรเหล่านั้นอย่างเหมาะสม (SDG 15.6) ทั้งนี้สมาชิกในชุมชนมีสิทธิในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์อย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกันตามกำลังและความสามารถของแต่ละครัวเรือน แม้ว่าพื้นที่ไร่เหล่าและไร่หมุนเวียนจะเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนกลางของชุมชน แต่ก็มีการ

จัดสรรและแบ่งปันกันใช้ประโยน์ในทุก ๆ ปี โดยไม่มีความขัดแย้งกัน การบริหารจัดการน้ำก็จัดสรรอย่างเท่าเทียมในการทำนา เนื่องจากระบบการเกษตรของชุมชนบ้านกลางเป็นระบบที่ใช้แรงงานสูงโดยเฉพาะการทำไร่หมุนเวียน การเอามื้อเอาวันช่วยกันในทางการเกษตรจึงนำมาซึ่งการแบ่งปันและการเกื้อกูลช่วยเหลือกันในสังคม เมื่อใดก็ตามที่เกิดความขัดแย้งกันก็เท่ากับว่าจำนวนแรงงานในการทำการเกษตรก็จะลดลงด้วย

ชุมชนมีระบบในการติดตามตรวจสอบให้เป็นไปตามกติกาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างเท่าเทียมและยั่งยืนในรูปแบบคณะกรรมการและเครือข่ายชุมชนในการเฝ้าระวังและดูแลทรัพยากร ชุมชนช่วยในการติดตาม สอดส่องการบุกรุกป่าเพื่อการล่าสัตว์ป่าหายากและการค้าไม้ดังเหตุการณ์ที่ชุมชนร่วมกันแจ้งกับหน่วยงานราชการว่ามีการบุกรุกทำไม้ในปี พ.ศ.2557 ระบบการติดตามตรวจสอบโดยคนท้องถิ่นที่ใกล้ชิดกับทรัพยากรป่าไม้จะช่วยให้การทำงานในการอนุรักษ์ดูแลทรัพยากรป่าไม้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยเฉพาะการเฝ้าระวังไฟป่าตามจุดต่าง ๆ ที่สำคัญ และการลาดตระเวนในพื้นที่ นอกจากนั้นในช่วงหลังชุมชนบ้านกลางได้เรียนรู้ที่จะทำสวนซึ่งไม่มีการหมุนเวียนรวมถึงการปลูกไม้ยืนต้นที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในระยะยาว การทำสวนไม่มีการเผาดังนั้นนอกจากจะเป็นการลดการเผาและฝุ่นควันตามนโยบายของรัฐแล้ว ยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในลักษณะสวนผสมลดการตัดไม้ในแต่ละปีได้อีกด้วย

สิ่งที่จะช่วยให้การบริหารจัดการต่าง ๆ สามารถดำเนินไปได้อย่างยั่งยืนนอกจากความเข้าใจและเห็นพ้องกันในชุมชนแล้ว งบประมาณก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน โดยงบประมาณของชุมชนมาจากสองส่วน ส่วนแรกคือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับชุมชนดัง ที่วิเคราะห์ไปในหัวข้อ 5.7 แต่ชุมชนเองก็มีการจัดตั้งกองทุนที่นำมาใช้พัฒนาชุมชนและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ กองทุนหน่อไม้ กองทุนสิบลดและกองทุนขยะ

แม้ว่าการบริหารจัดการดังที่กล่าวมาของชุมชนจะช่วยในการสร้างหลักประกันว่าจะมีระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืน (SDG 2.4) รักษาระบบนิเวศ แต่ชุมชนยังจำเป็นที่จะต้องเสริมความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะภัยแล้ง อุทกภัยและภัยพิบัติอื่นให้มากขึ้น เนื่องจากการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะภัยพิบัติต่าง ๆ ยังเป็นไปในลักษณะการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเฉพาะหน้าและการจำยอมรับสภาพที่เกิดขึ้นไม่มีการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่วนหนึ่งน่าจะเป็นเรื่องข้อจำกัดในเรื่ององค์ความรู้ งบประมาณและลักษณะทางภูมิศาสตร์ ตัวอย่างที่ชัดเจนคือการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรเป็นลักษณะการรอน้ำฝนโดยมิได้มีการบริหารจัดการ หรือการเก็บกักน้ำแต่อย่างใด โดย

ในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมาชุมชนรับรู้ว่าน้ำแล้งมากขึ้น ฝนทิ้งช่วง จะส่งผลต่อการทำการเกษตร แต่ว่าชุมชนก็ไม่มีงบประมาณในการทำแท็งก์รองน้ำฝนสำหรับพื้นที่สวน และเนื่องจากชุมชนใช้แต่น้ำฝนเป็นหลักเพียงอย่างเดียวทำให้มิได้มีการใช้ระบบน้ำหยด สปริงเกอร์ หรือระบบการใช้น้ำอื่นให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นเนื่องจากไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำ

7.3.3 สิทธิเหนือทรัพยากรและความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบสหประชาชาติ SDG 1.4 กล่าวถึงการสร้างหลักประกันว่าคนที่ยากจนและเปราะบาง มีสิทธิเท่าเทียมกันในทรัพยากรทางเศรษฐกิจ รวมถึงการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน การเป็นเจ้าของและควบคุมเหนือที่ดินและอสังหาในรูปแบบอื่น มรดก ทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสม และบริการทางการเงิน ซึ่งรวมถึงระบบการเงินระดับฐานราก (Microfinance) และ SDG 1.5 เป็นการสร้างภูมิต้านทาน และลดการเปิดรับและความเปราะบางต่อเหตุรุนแรงที่เกี่ยวข้องกับ ภูมิอากาศ และภัยพิบัติทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ที่ยากจนและอยู่ในสถานการณ์เปราะบาง รวมทั้ง SDG 12.8 สร้างหลักประกันว่าประชาชนในทุกแห่งมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องและความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนและวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติ

ทั้งนี้พบว่าชุมชนบ้านกลางยังต้องได้รับการพัฒนาตามเป้าหมาย SDG 1.4 และ 1.5 อีกมาก เนื่องจากแหล่งทรัพยากรหลักของชุมชนมาจากแหล่งเดียวคือพื้นที่ป่าไม้ ชุมชนมีทักษะและงบประมาณจำกัดในการพัฒนาตนเองในการลดความเปาะบาง และสร้างภูมิต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ และภูมิอากาศ การประเมินจากการอภิปรายกลุ่มพบว่าการที่กลุ่มแกนนำชุมชนมีโอกาสในการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้จากภายนอกมีแนวโน้มทำให้คนกลุ่มนี้มีโอกาสในการสร้างความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และความเชื่อมโยงระหว่างผลกระทบซับซ้อนกับการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศธรรมชาติได้ดีกว่าคนกลุ่มอื่น แต่การสร้างภูมิคุ้มกันและการลดความเปราะบางยังเป็นประเด็นที่ชุมชนต้องการความช่วยเหลือในการพัฒนาทักษะความรู้ในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวโดยเฉพาะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับปัญหาทรัพยากรน้ำในพื้นที่ชุมชนบ้านกลาง แม้ว่าโดยภาพรวมแล้วชุมชนจะมีวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติ เข้าใจหลักการพื้นฐานของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDG12.8) (ดัง ที่ได้นำเสนอไปในบทที่ 5-6) อีกทั้งยังมีเครือข่ายภาคีและผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ โดยเห็นได้จากชุมชนบ้านกลางพยายามเก็บรวบรวมข้อมูล หรือขอให้เครือข่ายช่วยในการจัดทำข้อมูลเพื่อเรียนรู้ตนเอง และเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรต่อไปในอนาคต

ส่วนประเด็นที่ชุมชนให้ความสำคัญเสมอคือเรื่องสิทธิเหนือที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ หากพิจารณาจากตัวชี้วัด SDG 1.4 จะเห็นได้ว่าสมาชิกในชุมชนมีสิทธิเท่าเทียมกันในทรัพยากรทางเศรษฐกิจ รวมถึงการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน การเป็นเจ้าของและควบคุมเหนือที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ แต่สิทธินั้นได้รับการยอมรับเพียงความสัมพันธ์ในระดับสมาชิกชุมชน และชุมชนข้างเคียงเท่านั้น แต่เมื่อกล่าวถึงสิทธิที่ได้รับการยอมรับจากบุคคลภายนอกในระดับประเทศแล้ว ถือว่าชุมชนไม่มียั่งยืนในประเด็นนี้เนื่องจากชุมชนไม่มีสิทธิ ไม่มีอำนาจอย่างสมบูรณ์ในการเป็นเจ้าของ จัดการ และส่งต่อสิทธิเหล่านั้น

แม้ว่าการปล่อยให้ระบบนนิเวศป่าไม้ได้ทำหน้าที่ของตนเองโดยปราศจากการรบกวนจากมนุษย์จะเป็นสิ่งที่ดีที่สุดในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศบก และรักษาความหลากหลายทางชีวภาพก็ตาม แต่หากสามารถพัฒนาให้คนอยู่ร่วมกับระบบนิเวศได้อย่างยั่งยืนแล้วก็จะเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งมิติสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม จะเห็นได้ว่ามูลค่าของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพได้เข้าไปสู่การวางแผน พัฒนายุทธศาสตร์การลดความยากจนในระดับท้องถิ่น (SDG 15.9)

บทที่ 8 แนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากร และระบบนิเวศเกษตรอย่างยั่งยืนบนพื้นที่สูง

การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการจัดการด้วยองค์ความรู้ในเชิงสหวิทยากรและการบูรณาการในการจัดการ รวมทั้งการจัดการเชิงโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ด้วย สำหรับแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศในบทนี้มาจากการถอดบทเรียนการจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา และจากประสบการณ์ในการทำงานกับชุมชนกะเหรี่ยงในพื้นที่ภาคเหนือ โดยมีแนวทางสำหรับการจัดการดังนี้

8.1 แนวทางการจัดการเชิงโครงสร้าง นโยบายและกฎระเบียบที่ดำเนินการโดยรัฐ

รัฐมีบทบาทที่สำคัญในการจัดการ ดูแลและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากทรัพยากรในประเทศที่สำคัญอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐโดยเฉพาะระบบนิเวศป่าไม้ที่สัมพันธ์กับทรัพยากรดิน น้ำและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ที่เสมือนเป็นเรื่องเดียวกัน รัฐมีพื้นที่ป่าไม้ในความรับผิดชอบจำนวนมากหากเทียบกับจำนวนบุคลากรและความทันสมัยของเทคโนโลยีในการติดตามตรวจสอบ ดังนั้น นโยบายและการระบบการจัดการที่เกี่ยวข้องจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยมีข้อเสนอต่อแนวทางการจัดการของรัฐ ดังนี้

8.1.1 นโยบายที่มีเอกภาพ ความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ในการดำเนินนโยบายในการอนุรักษ์ตามหลักของการพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้นควรเน้นการใช้ให้เกิดประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพและระบบนิเวศสามารถฟื้นตัวได้อย่างยั่งยืนภายใต้บริบทที่เหมาะสม การบังคับ ห้ามใช้ประโยชน์โดยไม่มีทางออกอื่น ๆ ให้กับชุมชนที่เหมาะสม รวมทั้งการใช้นโยบายเดียวกันกับทุกพื้นที่และทุกบริบท (One size fits all) อาจจะไม่ได้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของประเทศในการพัฒนาอย่างยั่งยืน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเน้นการบังคับ จับ หรือ ปรับ ซึ่งอาจจะไม่สามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนได้ ในทางกลับกันคนที่ถูกกดดันจากกฎหมายดังกล่าวจะพัฒนาเทคโนโลยี หรือหาช่องโหว่ทางกฎหมายในการตอบสนอง อาทิ การชิงเผาพื้นที่ทางการเกษตร การเผาในเวลาที่ดาวเทียมไม่สามารถจับได้ เป็นต้น ประกอบกับกลไกในการติดตามควบคุมและตรวจสอบทางด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยยังไม่มีประสิทธิภาพที่เพียงพอในการกำกับให้

เป็นไปตามกฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเทคโนโลยี บุคลากร และงบประมาณ

ในขณะที่แต่ละพื้นที่มีลักษณะเฉพาะทั้งแง่ของภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อและการหล่อหลอมทางสังคม สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนที่ส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรทั้งสิ้น ดังนั้นการสร้างนโยบายให้มีความยืดหยุ่นสำหรับความแตกต่างเหล่านี้จะสร้างแรงจูงใจในการจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืน กลไกการสร้างความตระหนัก ความเข้าใจและสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการทรัพยากรมีความสำคัญและดูเหมือนว่าจะช่วยให้เกิดการจัดการได้อย่างยั่งยืนมากกว่าการบังคับเพียงอย่างเดียว

นอกจากนั้นสิ่งสำคัญในการกำหนดนโยบาย (สาธารณะ) เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติคือควรเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนโดยเฉพาะประชาชนที่เป็นคนท้องถิ่นที่อยู่กับทรัพยากรธรรมชาติได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายดังกล่าวอย่างจริงจัง ไม่ใช่เพียงการรับฟังความคิดเห็นหรือการประชาพิจารณ์ตามระบบเท่านั้น รวมทั้งควรพิจารณาในการยอมรับหลักการของกรรมสิทธิ์ที่หลากหลาย แม้ว่าโดยหลักการแล้วกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคลจะเป็นการส่งเสริมในการดูแลและการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพ แต่ในหลาย ๆ กรณี รวมทั้งชุมชนบ้านกลางเอง ก็ได้พิสูจน์ให้เป็นที่ประจักษ์แล้วว่ากรรมสิทธิ์ส่วนรวม (common property) ก็สามารถจัดการและก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนด้วยเช่นกัน โดยควรให้ชุมชนมีสิทธิในการบริหารจัดการทรัพยากรภายในขอบเขตพื้นที่ของตนเอง ตามกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights) (United nations Human Rights Office of the high Commissioner, 1976) ภายใต้เงื่อนไขที่ตกลงร่วมกันกับส่วนท้องถิ่น โดยภาครัฐกำหนดกรอบและวัตถุประสงค์ในการกำเนินการให้กับชุมชนและท้องถิ่นควรเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนกำกับและติดตามประเมินผลตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งการจัดทำฐานข้อมูลไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคต

อีกประเด็นที่มีความสำคัญในการกำหนดนโยบาย คือความเป็นเอกภาพของนโยบาย และเป้าหมายของประเทศควรจะเป็นเป้าหมายเดียวกัน แต่ในระบบการบริหารราชการไทยนั้นยังมีลักษณะต่างคนต่างทำ อาทิ นโยบายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้อื่น ๆ ที่สำคัญของประเทศยังมีเนื้อหาที่ขัดแย้งกับนโยบายป่าไม้แห่งชาติ พ.ศ. 2528 ที่เป็นต้นแบบให้นโยบายด้านทรัพยากรป่าไม้อื่น ๆ อ้างอิง เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ได้กำหนด

ขนาดพื้นที่ป่าไม้ที่ควรมีของประเทศอย่างน้อยร้อยละ40 ของพื้นที่ประเทศแต่กำหนดสัดส่วนพื้นที่ของป่าเพื่อการอนุรักษ์และป่าเพื่อเศรษฐกิจแตกต่างกับนโยบายป่าไม้แห่งชาติ กล่าวคือ ให้มีป่าเพื่อการอนุรักษ์ในอัตราร้อยละ25 และป่าเพื่อเศรษฐกิจในอัตราร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ ในขณะที่นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ.2540-2559 ได้กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้เป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ประเทศ โดยเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ 20 แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 กำหนดให้รักษาพื้นที่อนุรักษ์ไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 19 เพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศเป็นต้น (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2558a) นอกจากนั้นฐานข้อมูลของรัฐเองจากหน่วยงานต่างกันก็รายงานผลการดำเนินการประจำปีที่แตกต่างกัน เช่น ข้อมูลสถิติของกรมป่าไม้และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกัน แต่รายงานข้อมูลเรื่องเดียวกันแตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้แสดงถึงการขาดเอกภาพในการกำหนดเป้าหมายรวมถึงในการบริหารจัดการทรัพยากรด้วย

ดังนั้นการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ตั้งแต่ทรัพยากรธรรมชาติจนถึงโรคระบาด รัฐต้องปรับฐานแนวคิดในการกำหนดมาตรการหรือนโยบาย โดยให้ความสำคัญกับวิถีชีวิตของคนแต่ละประเภท และคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เพื่อที่จะได้นำไปสู่การเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับสภาพปัญหา อาทิ การให้ช่วยเหลือ การให้ความรู้ การขอความร่วมมือ จนถึงการลงโทษสถานเบาก่อน และการกำหนดความผิดสถานหนักให้ชัดเจน หากรัฐสามารถให้ความสำคัญและเข้าใจวิถีชีวิตของชุมชนการเลือกเครื่องมือและนโยบายในการจัดการจะไม่เป็นการซ้ำเติมกลุ่มเปราะบางของสังคม และยังเป็นการลดภาระของเจ้าหน้าที่ ตลอดจนลดความขัดแย้งและสามารถสร้างความร่วมมือเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและระบบนิเวศให้เกิดความยั่งยืนตามเป้าหมาย SDG อีกด้วย

โดยสรุปแล้วในการสร้างความเป็นเอกภาพในเชิงนโยบายที่ยืดหยุ่นเหมาะสมกับพื้นที่นั้น การวางนโยบายตั้งแต่แรกเริ่มต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทุกกรมและทุกสำนักงานในสังกัดของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ร่วมกับชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่ขั้นตอนการร่างนโยบาย โดยคณะกรรมการในการพิจารณานโยบายนั้นอาจจะต้องมาจากหลายภาคส่วนและควรมีตัวแทนของชุมชนด้วย กระบวนการรับฟังความคิดเห็นเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่ใช่ทางออกที่ดีในการร่าง

นโยบายสาธารณะที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอีกต่อไป ทั้งนี้การดำเนินโยบายอาจมีหลายระดับ เช่น นโยบายกลางของประเทศ และนโยบายเฉพาะตามบริบทของพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและระดับความอุดมสมบูรณ์หรือศักยภาพของทรัพยากรในพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน อีกทั้งทุกหน่วยงานของรัฐ นอกจากนั้นนโยบายของหน่วยงานต่าง ๆ ควรเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องหากมีการกำหนดเป้าหมายในเชิงปริมาณ ควรสอดคล้องกัน อาทิ การกำหนดร้อยละของพื้นที่อนุรักษ์ ทั้งนี้ตัวชี้วัดความสำเร็จไม่ควรพิจารณาเชิงปริมาณเท่านั้น ควรจะพิจารณาในเชิงคุณภาพควบคู่กัน

8.1.2 การปรังปรุงฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการป่าไม้ให้เป็นปัจจุบัน

การจำแนกพื้นที่ดินป่าไม้เพื่อการบริหารจัดการ (zoning) ยังไม่มีประสิทธิภาพ และไม่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริงในปัจจุบัน การจำแนกพื้นที่ที่ดินป่าไม้เพื่อการบริหารจัดการในอดีตที่ผ่านมา เป็นการจำแนกพื้นที่ในภาพรวม เช่น จำแนกพื้นที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์ (C) พื้นที่เพื่อการเกษตร (A) และพื้นที่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ (E) บนแผนที่อาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในด้านตำแหน่งและพื้นที่ อีกทั้งที่ผ่านมารัฐก็ไม่สามารถที่จะควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มีการขยายการทำการเกษตรหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจเข้าไปยังพื้นที่อนุรักษ์เป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นยังพบว่าพื้นที่บางส่วนที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นสอง มีความสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพสูงในขณะที่พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นหนึ่งกลับเป็นพื้นที่เสื่อมโทรม ดังนั้นการจำแนกพื้นที่เพื่อการบริหารจัดการใหม่ด้วยบูรณาการข้อมูลที่เป็นปัจจุบันจากท้องถิ่น โดยมีการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ใหม่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน ทันสมัย สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ และกำหนดนโยบายของแต่และประเภทพื้นที่อย่างเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ จะทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่ดินป่าไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ทั้งนี้ควรคำนึงถึงความสมดุลทั้งด้านระบบนิเวศ สังคม และการพัฒนาเศรษฐกิจและยึดถือสิทธิที่จะมีที่ดินทำกิน อย่างเป็นธรรมและพอเพียงของประชาชนชาวไทยทุกคน และดำเนินการกำหนดมาตรการเยียวยาหรือชดเชย ให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากการจำแนกเขตที่ดินป่าไม้อย่างเหมาะสม

8.1.3 การให้ระยะเวลาในการปรับตัวพร้อมทั้งการสนับสนุนจากภาครัฐ

ในการเปลี่ยนแปลงต่างต่าง ๆ โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนนโยบายสาธารณะที่กระทบกับคนหมู่มากควรมีระยะเวลาที่เหมาะสมให้กับชุมชนได้ปรับตัว และเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลง นอกจากนั้นรัฐควรใช้อำนาจที่มีในการบูรณาการเพื่อเตรียมเกษตรกรหรือชุมชนให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาทิ หากรัฐต้องย้ายคนออกจากพื้นที่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรบูรณาการในการทำงานร่วมกันในการส่งเสริมทักษะการประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับพื้นที่ใหม่ การเตรียมความพร้อมทางจิตใจ และจิตวิญญาณ เป็นต้น ก่อนที่จะดำเนินการ การนำคนที่มีทักษะและคุ้นเคยกับลักษณะภูมิศาสตร์อย่างหนึ่งย้ายไปตั้งถิ่นฐานในลักษณะภูมิศาสตร์ที่แตกต่างไป ต้องเตรียมชุมชนให้มีทักษะ ความรู้ และงบประมาณเพื่อการลงทุนให้กับคนเหล่านั้น การย้ายคนจากพื้นที่สูงที่อิงอาศัยกับระบบนิเวศป่าไม้ และการหาของป่าลงสู่พื้นที่ราบที่ใช้ทักษะทางการเกษตรที่แตกต่างกันและระบบนิเวศแตกต่างกันชุมชนอาจจะไม่สามารถปรับตัวได้ดังที่เกิดขึ้นที่ตำบลร่องเคาะ (สมชัย แก้วทอง, 2544) และปัญหาสมาชิกบ้านบางกลอยบางส่วนอพยพกลับคืนถิ่นป่าแก่งกระจานเดิมในเดือน มกราคม พ.ศ. 2564 แม้จะเสี่ยงต่อการถูกจับดำเนินคดีก็ตาม เนื่องจากพื้นที่ใหม่ที่รัฐจัดหาให้ไม่มีพื้นที่ทำกินที่เพียงพอ (สำนักข่าวชายขอบ, 2564) นอกจากนั้นควรนำมาตรการในการเยียวยา หรือจัดตั้งกองทุนเข้ามาช่วยเหลือผู้ที่ถูกอพยพในช่วงแรกให้สามารถดำเนินชีวิตในพื้นที่ที่จัดหาให้ใหม่ได้จริงภายใต้วิถีชีวิตและวัฒนธรรม ประเพณีดั้งเดิม เห็นได้ชัดจากบ้านบางกลอยที่คนในชุมชนยอมละทิ้งไฟฟ้า โซล่าเซลล์ อินเตอร์เน็ต ถนน เพื่อกลับไปปลูกข้าวกินตามวิถีชีวิตเดิม เนื่องจากชาติพันธ์กะเหรี่ยงให้ความสำคัญมากกับการปลูกข้าวเพื่อบริโภค ซึ่งจะแตกต่างกับบางชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงที่ปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชเพื่อการค้าและซื้อข้าวบริโภคแทนการปลูกข้าวเอง

มาตรการการห้ามเผาก็เป็นอีกตัวอย่างที่สำคัญ รัฐเพียงใช้อำนาจสั่งการห้ามเผาโดยมิได้คำนึงว่ามีความเหมาะสม เป็นไปได้สำหรับแต่ละภาคส่วน หรือกลุ่มคน มาตรการนี้อาจจะใช้ได้ผลสำหรับภาคอุตสาหกรรมโดยการเพิ่มมาตรการในการติดตามตรวจสอบเพิ่มขึ้นควบคู่กับมาตรการดังกล่าว แต่เกษตรกรรายย่อยบนพื้นที่สูงที่มีทางเลือกและงบประมาณที่จำกัด การเผาเป็นการจัดการพื้นที่ที่ง่าย รวดเร็วและใช้งบประมาณน้อยดังนั้นการยุติการเผามิสามารถทำได้หากชุมชนยังไม่มีทางเลือก ความรู้ เทคโนโลยี หรือต้นทุนที่เพียงพอ การดำเนินการตามมาตรการนั้นก็จะเป็นเรื่องยาก ไม่ว่าจะเป็นการฝังกลบโดยการใช้จอบและเสียมดูเหมือนจะเป็นไปได้ยากในเชิงจำนวนแรงงานทางการเกษตร การใช้รถไถกลบที่เหมาะสมกับพื้นที่ลาดชันแบบไร่หมุนเวียนก็ยังไม่ได้ถูกพัฒนา

ให้สามารถเข้าถึงได้โดยชุมชน ดังนั้นชุมชนจะไม่มีทางเลือกอื่นในการเลิกพฤติกรรมการเผา นอกจากนั้นการเผาพื้นที่เพื่อเตรียมการเกษตรของกะเหรี่ยงที่มีการควบคุมไฟ ก็จะแตกต่างจากการเผาวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของเกษตรเชิงเดี่ยวที่พบเจอทั่วไป เช่นการเผาเศษวัสดุเหลือใช้จากข้าวโพดที่มีจำนวนมากซึ่งรอการเผาทำลายในช่วงต้นปีเช่นกัน โดยภาคเหนือเองมีการปลูกข้าวโพดเป็นจำนวนหลายล้านไร่ ดังนั้นแนวทางในการจัดการกับปัญหาดังกล่าวควรจะแตกต่างกันและเหมาะสมกับบริบททางภูมิศาสตร์และสังคมของพื้นที่

นอกจากการสนับสนุนทางด้านการเกษตรแล้ว รัฐ (เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานเกษตรอำเภอ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด เป็นต้น) สามารถช่วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปต่าง ๆ อย่างครบวงจร ทั้งผลผลิตทางการเกษตร สมุนไพร หน่อไม้ น้ำผึ้ง เป็นต้น เพื่อช่วยสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจชุมชน รวมทั้งช่องทางการตลาดสมัยใหม่ เนื่องจากในปัจจุบันชุมชนเน้นการขายผลผลิตปฐมภูมิซึ่งมีราคาขายต่ำ

8.1.4 การกระจายอำนาจในการจัดการทรัพยากร

แม้ว่าลักษณะการเมืองการปกครองของไทยจะมีนำแนวทางการกระจายอำอนาจมาใช้มากขึ้น แต่สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังเป็นการรวมศูนย์อำนาจอยู่ค่อนข้างมาก การบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่อนุรักษ์ หรือแม้กระทั้งอุทยานแห่งชาติแต่ละแห่งก็ต้องอยู่ในรูปแบบการจัดการเดียวกันทั่วประเทศ เงินรายได้ของอุทยานต้องส่งเข้าส่วนกลาง และส่วนกลางจัดสรรงบประมาณกลับมาสู่พื้นที่ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงบทบาทรัฐจากผู้สั่งการ ควบคุม เป็นผู้ติดตาม กำกับดูแล รวมถึงการกระจายอำนาจที่รวมศูนย์จากรัฐไปสู่ชุมชน โดยการนำแนวคิดเรื่องป่าชุมชนที่อยู่บนฐานการเคารพต่อสิทธิตามจารีตประเพณีและหลักการมีส่วนร่วมมาพิจารณาเพื่อใช้กับพื้นที่ป่าทั่วประเทศ ให้มีความเหมาะสมกับบริบทและศักยภาพของชุมชนที่จะสามารถจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนได้ โดยอาจจะทำเป็นสัญญาข้อตกลงร่วมกันในระยะยาว โดยการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกันกับชุมชน จากนั้นให้ชุมชนร่วมกันตั้งกฎ กติกา เงื่อนไขและขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่มาจากรากฐานทางวัฒนธรรมและภูมินิเวศของชุมชน และดำเนินการโดยชุมชนโดยรัฐเป็นเพียงผู้กำกับดูแล สนับสนุนและติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์ เพื่อให้แนวทางการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนมีการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น ถือเป็นการกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรสู่ชุมชนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับชุมชนจากมูลค่าในการอนุรักษ์ผืนป่าเพื่อไว้ใช้ในอนาคต (Economic benefit) ไม่ว่าจะเป็นการใช้ประโยชน์ทางตรงทางอ้อม หรือการเป็นมูลค่าเผื่อใช้ ทั้งนี้จะสามารถดำเนินการดังกล่าวได้จะต้องปรับโครงสร้าง

บทบาทหน้าที่ ของเจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงกฎหมายมิให้เป็นข้อจำกัดในการดำเนินการ ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าโครงการและงบประมาณบางอย่างจากท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นไม่สามารถจะดำเนินการได้ในพื้นที่เนื่องจากข้อกฎหมายที่ชุมชนอยู่ในเขตพื้นที่ป่า รวมถึงการตัวชี้วัดในการประเมินผลควรใช้ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพควบคู่ไปกับเชิงปริมาณ

8.2 แนวทางในการขยายแนวคิด และหลักการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนด้วยการเรียนรู้จากความสำเร็จของชุมชนอื่นและจากเครือข่าย

การนำแนวคิดต่าง ๆ ในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนหรือการเกษตรยั่งยืนมาเผยแพร่ส่งเสริมกับชุมชนที่มีวิถีชีวิตที่ต้องทำงานแข่งกับการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลนั้น วิธีการเผยแพร่โดยสาธิตและอบรมดังเช่นหน่วยงานของรัฐชอบนำมาปฏิบัติอาจจะไม่ใช่ช่องทางที่สามารถสร้างประสิทธิผลกับชุมชนได้อีกต่อไป ตราบใดที่ชุมชนไม่ได้รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น หรือไม่สามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในวิถีชีวิตของตนเองจากการอบรมดังกล่าว และในหลาย ๆ ครั้งการทำงานของหน่วยงานภาครัฐก็ขาดการบูรณาการ แต่เป็นลักษณะต่างหน่วยงานต่างทำในประเด็นที่ซ้ำซ้อนกันในการอบรม จึงทำให้ทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการอบรมจากหน่วยงานภาครัฐ ไม่ค่อยจะดีนัก ทั้งนี้การอบรมและการสาธิตจะเกิดประโยชน์สูงสุดและสามารถนำไปใช้ได้จริงเมื่อหลักสูตรนั้นมาจากการสำรวจความต้องการของชุมชน หรือเป็นการช่วยแก้ปัญหาของชุมชน

อีกแนวทางหนึ่งที่สามารถใช้กับการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนกับชาติพันธุ์กะเหรี่ยงบนพื้นที่สูงคือการให้ชุมชนได้เรียนรู้จากความสำเร็จของชุมชนอื่น การที่ชุมชนได้เห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยตรงกับชุมชนอื่นที่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนให้ดีขึ้นบนฐานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน จะทำให้เกิดการเรียนรู้ และความเชื่อจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมเกิดแรงจูงใจในการทำตาม ชุมชนบ้านกลางเองก็ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของชุมชนห้วยหินลาดใน ห้วยหินลาดนอก จังหวัดเชียงราย เป็นต้น เห็นได้ว่าชุมชนกะเหรี่ยงที่นับถือศาสนาคริสต์มีโอกาสในการพบปะและแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างชุมชนจากกิจกรรมทางศาสนาที่มักจะหมุนเวียนกันไปตามโบสถ์ต่าง ๆ ถือเป็นการเรียนรู้ความสำเร็จที่เป็นรูปธรรมจากสถานที่จริง นอกจากเครือข่ายทางศาสนาแล้วชุมชนบ้านกลางยังเข้าร่วมกับเครือข่ายทางด้านสิทธิมนุษยชนต่าง ๆ สร้างเสริมประสบการณ์ในการเรียนรู้และแลกเปลี่ยน เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงในการเคลื่อนไหวในประเด็นสิทธิมนุษยชนและการจัดการทรัพยากร ดังนั้นการส่งเสริมให้เกิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศให้เกิดความยั่งยืนสามารถส่งต่อกัน

แบบปากต่อปาก (word of mouth) ซึ่งเป็นการสื่อสารประชาสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลอย่างหนึ่ง เป็นการส่งต่อความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรให้กับชุมชนอื่น ๆ ที่สนใจต่อไป

8.3 แนวทางในการจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืนอันเกิดจากปัจจัยภายในชุมชน

ชุมชนในพื้นที่เป็นตัวแสดงที่สำคัญนอกเหนือไปจากรัฐในการจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืนทั้งในมิติระบบนิเวศ เศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศนั้น ๆ เข้าถึงทรัพยากรและรับรู้การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรได้รวดเร็วที่สุด ปัจจัยสำคัญในการทำงานกับชุมชนบนพื้นที่สูงคือ การมีส่วนร่วมของชุมชน และผู้นำชุมชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ดังที่จะกล่าวต่อไป

8.3.1 การพัฒนากลุ่มผู้นำชุมชนชุมชนให้เป็นแกนในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ผู้นำที่ได้รับการยอมรับจากสมาชิกในชุมชนไม่ว่าจะเป็นผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ อาทิ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วย สมาชิกอบต. ผู้นำทางด้านจิตวิญญาณ ผู้นำทางด้านศาสนา โดยเฉพาะหากผู้นำมีความเข้มแข็ง มีวิสัยทัศน์ ความคิดก้าวหน้าและเปิดกว้างในการรับสิ่งใหม่ ๆ จะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางการจัดการทรัพยากรของชุมชน กลุ่มผู้นำจะช่วยในการทำให้ชุมชนเกิดการรับรู้ถึงปัญหาและร่วมกันหาทางออก รวมถึงถ่ายทอดประสบการณ์จากการเรียนรู้ที่ได้รับผ่านเครือข่าย และหน่วยงานต่าง ๆให้กับสมาชิกในชุมชนโดยผู้นำต้องเข้าใจเงื่อนไข ความต้องการและเป้าหมายของชุมชน เพื่อที่จะสามารถดึงศักยภาพและการมีส่วนร่วมของชุมชน และการถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ ให้กับชุมชนเพื่อให้เกิดการหนุนเสริมต่อการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ดังนั้นภาครัฐควรที่จะให้ความสำคัญในการพัฒนาคนกลุ่มนี้เพื่อที่จะเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป ตัวอย่างจากชุมชนบ้านกลางชี้ให้เห็นว่ากลุ่มผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้การจัดการทรัพยากรจากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลว และนำมาถ่ายทอดสู่ชุมชน สร้างระบบในการจัดการทรัพยากรของชุมชนเอง รวมถึงการส่งต่อให้กับคนรุ่นใหม่และเปิดโอกาสให้คนรุ่นใหม่ได้ออกไปสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานและชุมชนอื่น ๆ อีกด้วย

8.3.2 การสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการ ความตระหนัก ความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลง และการยอมรับกฎกติกาของชุมชน

หัวใจสำคัญที่จะทำให้การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนเกิดขึ้นได้ ชุมชนต้องมีส่วนร่วมในการพูดคุยทำความเข้าใจและตระหนักถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากร ดังกล่าว ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนของชุมชนบ้านกลางคือการจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนร่วมกัน ชุมชนบ้านกลางร่วมกับ NGOs ในการจับพิกัด GPS เพื่อจัดทำแผนที่และโฉนดชุมชน โดยโฉนดดังกล่าวได้รับการยอมรับของชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง โดยพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่สวนและพื้นที่นาจะเป็นโฉนดส่วนบุคคล ที่สามารถนำไปใช้ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกร และรับการช่วยเหลือจากภาครัฐอื่น ๆ อาทิ เงินชดเชยจากภัยพิบัติ ส่วนพื้นที่ไร่หมุนเวียน พื้นที่อนุรักษ์หรือพื้นที่จิตวิญญาณ และพื้นที่สาธารณะที่เป็นกรรมสิทธิ์ของชุมชนจัดทำเป็นโฉนดชุมชน แม้ว่าแต่ละครัวเรือนจะมีการจับจองไร่หมุนเวียนโดยการลงทะเบียนระบุพิกัด ขอบเขตและขนาดพื้นที่ในการทำไร่หมุนเวียนในแต่ละปีแตกต่างกันไปตามศักยภาพของครัวเรือนโดยไม่เคยมีข้อขัดแย้งหรือการแย่งชิงพื้นที่แต่อย่างไร กรรมสิทธิ์เหนือพื้นที่ไร่หมุนเวียนเป็นของชุมชน แต่ครัวเรือนเป็นเพียงผู้ที่เข้าถึง จัดการและเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงการยอมรับและการปฏิบัติตามกติกาที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนตั้งแต่ต้น ที่ชุมชนได้ร่วมกันทำเป็นการสร้างความหมายให้ชุมชนจึงได้ตระหนักถึงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน และกฎ กติกาการใช้ประโยชน์ที่ดินนั้น ๆ รวมทั้งการให้ความร่วมมือในการควบคุม ติดตามในการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้เป็นไปตามกติกาส่วนรวม ทั้งนี้ชุมชนบ้านกลางอาศัยวันอาทิตย์ที่ทุกครัวเรือนเข้าโบสถ์หลังจากกิจทางศาสนา ชุมชนก็จะให้โอกาสนี้ในการสื่อสาร สร้างความเข้าใจกันในชุมชนในประเด็นต่าง ๆ เป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรส่วนกลางร่วมกัน

นอกจากนั้นสิ่งสำคัญในการจัดการทรัพยากรของชุมชนและการใช้ประโยชน์จากแผนที่ให้เกิดความยั่งยืนได้จริง ๆ กติกาและแผนที่นั้นต้องได้รับการยอมรับและการตกลงร่วมกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มกระบวนการทั้งหน่วยงานฝ่ายปกครอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการบริหารจัดการป่าไม้ (เช่น อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท) และชุมชนเอง โดยนอกจากจะสามารถใช้ประโยชน์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแล้ว ยังสามารถใช้เพื่อวางแผนการจัดการภัยพิบัติ การเตรียมความพร้อมและการวางแผนโครงสร้างพื้นฐานสำหรับหน่วยงานท้องถิ่นได้อีกด้วย แม้ว่าแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและข้อตกลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการจัดการทรัพยากร แต่สิ่งสำคัญคือการสร้างความเข้าใจที่ตรงกันและทุกฝ่ายจะต้องปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าว ในกรณีของชุมชนบ้านกลางจะเห็นได้ว่าแม้ว่าจะมีการ

สำรวจแนวเขต จัดทำแผนที่ และข้อตกลงต่าง ๆ ร่วมกับอุทยานเตรียมการถ้ำผาไท แต่ก็ยังมีประเด็นปัญหา ความเข้าใจที่ไม่ตรงกันในข้อตกลงต่าง ๆ จนนำมาสู่การจับกุมและความขัดแย้งในภายหลัง

8.4 แนวทางการบูรณาการการจัดการในลักษณะสหวิทยาการ

การจัดการทรัพยากรไม่สามารถประสบความสำเร็จได้เลยหากผู้จัดการมีมุมมองในการจัดการและแก้ปัญหาเพียงมิติใดมิติหนึ่งหรือใช้ศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่ง เพราะระบบนิเวศและทรัพยากรมีความซับซ้อนและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ไม่มีระบบนิเวศใดที่สามารถอยู่อย่างอิสระแยกจากระบบนิเวศอื่น ๆ ได้ รวมทั้งยังเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาพหุสังคม และเศรษฐกิจในทุกระดับ ดังนั้นในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนจึงต้องอาศัยสหวิทยากร (Interdisciplinary) และการบูรณาการ ทำงานร่วมกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญในแต่ละศาสตร์ (Transdisciplinary) และหน่วยงานที่มีศักยภาพแตกต่างเพื่อแก้ปัญหา และจัดการทรัพยากรร่วมกับชุมชนในท้องที่

การทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสมาชิกในชุมชน เนื่องจากพื้นที่ชุมชนมีความทับซ้อนกันระหว่างกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณี และกรรมสิทธิ์รัฐตามกฎหมาย ในการจัดการทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต้องมาจากการทำงานร่วมกัน การยอมรับซึ่งกันและกัน โดยในปัจจุบันยังมีความขัดแย้งกันในการจัดการพื้นที่ร่วมกันนหลายประเด็นเนื่องจากความไม่ชัดเจน หากชุมชนและหน่วยงานราชการที่ดูแลพื้นที่ องค์กรเอกชน และ NGOs (อาทิ อบต กฟผ. เกษตรตำบลและอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท) สามารถบูรณาการในการทำงานร่วมกันได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบจำนวนบุคลากรของอุทยานแห่งชาติและขนาดพื้นที่ป่าในความรับผิดชอบแล้วถือว่ามีสัดส่วนที่น้อย แม้ว่าในปัจจุบันหน่วยงานราชการจะมีเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้นก็ตาม ตัวอย่างที่ชัดเจนคือการเฝ้าระวังไฟป่า แม้ว่ารัฐจะใช้ดาวเทียมในการเฝ้าระวังจุดที่มีความร้อนสูง แต่กำลังเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีจำกัด และอาจไม่เชี่ยวชาญพื้นที่เท่ากับสมาชิกในชุมชน จะให้การควบคุมไฟช้ากว่าการที่ชุมชนช่วยกันดูแล ดังนั้นการที่รัฐทำงานร่วมกับอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) สมาชิกจิตอาสาจากชุมชนในการเฝ้าระวังไฟป่า ลดหมอกควัน โดยชุมชนมีการจัดเวรในการเฝ้าระวังตามจุดต่าง ๆ พร้อมกับการลาดตระเวนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำนักป้องกัน ปราบปราม และควบคุมไฟป่า, 2561) โดยรัฐช่วยสนับสนุนงบประมาณในการจัดการดังกล่าว เป็นการใช้กลไกของชุมชนในการส่งเสริมให้การบริหารจัดการเกิดประสิทธิภาพสูงที่สุด ป่าเปรียบเสมือนชีวิตและตัวตนของคนบนพื้นที่สูง ชุมชน

ตระหนักดีว่าหากชุมชนไม่รักษาป่า เท่ากับชุมชนจะไม่สามารถดำรงอยู่ได้ในอนาคต ด้วยเป้าหมายเดียวกันรัฐในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนสืบไป

ทั้งการลักษณะการบูรณาการความร่วมมือแบบนนี้มิควรเกิดขึ้นเฉพาะกับการจัดการไฟป่าเพียงอย่างเดียว แต่ควรใช้กับการจัดการทรัพยากรในลักษณะอื่นด้วย อาทิ การส่งเสริมแนวทางการเกษตรอย่างยั่งยืนใหม่ ๆ เพื่อการรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม โดยอาจจะเป็นการทำงานร่วมกันของ กฟผ. เกษตรตำบล มหาวิทยาลัย และ อบต. เป็นต้น ทั้งนี้กลไกสำคัญในการทำงานร่วมกันได้คือการสื่อสารและการสร้างความเข้าใจถึงเป้าหมายในการอนุรักษ์และการรับประโยชน์จากระบบนิเวศบริการร่วมกันอย่างแท้จริง โดยไม่นำเงื่อนไขของแต่ละฝ่ายมาเป็นอุปสรรคในการทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะกับหน่วยงานภาครัฐด้านการบริหารจัดการป่าไม้ หน่วยงานฝ่ายปกครอง และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ทุกฝ่ายควรมีเป้าหมายร่วมกันในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เพื่อทำให้ชุมชนเข้มแข็งและหยัดยืน (resilience) ต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ดังนั้นการพัฒนาบนฐานความอย่างยั่งยืนของระบบนิเวศบนพื้นที่สูงต้องการการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่หลากหลายจะทำให้ชุมชนมีโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้รวดเร็วขึ้น ทั้งนี้ชุมชนต้องเข้าใจถึง โครงสร้าง ภารกิจ ขั้นตอน และกรอบระยะเวลา รวมถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยงานที่จะสามารถระดมทรัพยากรและความร่วมมือได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถกำหนดเป้าหมายร่วมในการทำงานกับแต่ละภาคีได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น ในการบูรณาการแผนของชุมชนร่วมกับแผนยุทธศาสตร์ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หรือแผนการจัดการทรัพยากรร่วมกับหน่วยงาน NGOs และมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

ในการจัดการทรัพยากรจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ในเชิงบูรณาการหลากหลายศาสตร์เข้าด้วยกันในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ อาทิ การบริหารจัดการน้ำซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญและเป็นปัญหาต่อการทำการเกษตรบนพื้นที่สูงในช่วงสองสามปีที่ผ่านมา อีกทั้งยังเป็นผลผลพวงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น สมดุลน้ำ ความพอเพียงของน้ำ ความรู้ทางด้านภูมิศาสตร์ การสำรวจแหล่งน้ำ ระบบการส่งน้ำ ความต้องการใช้น้ำ ความรู้ทางด้านนิติศาสตร์ กฎระเบียบและกฎหมายในการทำกิจกรรมในพื้นที่ป่าสงวนและพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เช่น มิสามารถแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ได้ ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ลักษณะพื้นที่และธรรมชาติการไหลของน้ำ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำฝายบนพื้นที่สูง

รวมถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่และเทคโนโลยีชาวบ้าน เนื่องจากการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบนที่สูงให้เกิดประสิทธิภาพไม่สามารถใช้รูปแบบและวิธีการเดียวกับทีใช้ที่ราบได้ เนื่องจากมีความท้าทาย ข้อจำกัด อีกทั้งการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละชุมชนเนื่องจากแต่ละชุมชนลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่จำเพาะแตกต่างกัน เช่น พื้นที่สูง พื้นที่ราบต่ำ ดังนั้นการบูรณาการความรู้จึงจำเป็นเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสมกับเงื่อนไขและบริบทของท้องถิ่น

บทที่ 9 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

งานวิจัยนี้ศึกษาการจัดการระบบนิเวศเกษตรบนพื้นที่สูงในบริบทของพื้นที่ทับซ้อนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ของชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลาง โดยทำการศึกษาวิถีชีวิตและการจัดการทรัพยากรของชุมชนซึ่งจะสะท้อนมุมมองความยั่งยืนของชุมชน และมุมมองความยั่งยืนในการจัดการทรัพยากรของภาครัฐผ่านนโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำเสนอผลการจัดการทรัพยากรทั้งของรัฐและชุมชน ท้ายสุดเป็นการถอดบทเรียนการจัดการทรัพยากรของรัฐและชุมชนมานำเสนอเป็นแนวทางการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศอย่างยั่งยืนภายใต้บริบทพื้นที่ซ้อนทับระหว่างรัฐและชุมชนกระเหรี่ยงบ้านกลาง

9.1 การจัดการและผลของการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรของชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลาง

ชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลางเรียนรู้และสร้างกติกาในการจัดการทรัพยากรของชุมชนภายใต้ระบบกรรมสิทธิ์ส่วนกลางตามจารีตประเพณีที่มีมาตั้งแต่ดั้งเดิม ทั้งนี้การจัดการดังกล่าวส่งผลให้ระบบนิเวศมีแนวโน้มที่ยังสามารถให้บริการได้ต่อไป และเกิดความยั่งยืนตามกรอบสหประชาชาติ

9.1.1 การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรโดยชุมชน

วิถีชีวิตของชาติพันธุ์กระเหรี่ยงบ้านกลางมีความผูกพันกับระบบนิเวศป่าไม้เป็นอย่างยิ่ง ป่าไม้ช่วยในการสนับสนุนค้ำจุนชีวิต ประเพณีและวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมายาวนาน ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการทรัพยากรการเกษตรอยู่บนฐานความคิดความเชื่อทางศาสนาและกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณี โดยเชื่อว่าไม่มีใครเป็นเจ้าของทรัพยากรอย่างเบ็ดเสร็จ (Ownership) สมาชิกในชุมนเป็นเพียงผู้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรเท่านั้น มีสิทธิในการเข้าถึง เก็บเกี่ยวผลประโยชน์ จัดการ กีดกันผู้ที่มิได้เป็นสมาชิกจากการใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยมีความเชื่อทางศาสนาคริสต์เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้วยเชื่อว่าทรัพยากรป่าไม้ เป็นของพระเจ้า ชุมชนมีหน้าที่ในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติให้กับพระเจ้า โดยในการจัดการทรัพยากรของชุมชนมีทั้งการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และการจัดการทรัพยากรการเกษตร

การจัดการระบบนิเวศป่าไม้ การหาของป่าเพื่อการยังชีพทั้งบริโภคในครัวเรือนและเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของชุมชน เนื่องจากพื้นที่ป่าดังกล่าวเป็นพื้นที่ป่าสงวนและป่าอนุรักษ์ที่รอการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท ชุมชนเข้าไปใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศป่าไม้ด้วยการเอื้อเฟื้อและการประณีประนอมของเจ้าหน้าที่อุทยาน เจ้าหน้าที่ป่าไม้ ทหารและตำรวจ แต่กระนั้น

ชุมชนก็มีฉันทามติในการตั้งกฎ ระเบียบในการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ดังกล่าว ด้วยตระหนักถึงผลประโยชน์ที่ได้รับจากระบบนิเวศป่าไม้นั้นและทราบดีกว่าวิธีการหาของป่าส่งผลโดยตรงต่อการทำหน้าที่ของระบบนิเวศป่าไม้ หากการทำหน้าที่ของระบบนิเวศยั่งยืนแล้วเศรษฐกิจของชุมชนก็จะเกิดความยั่งยืนด้วย

ดังนั้นในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ก็ใช้ระบบการจำกัดขอบเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์โดยชุมชนแบ่งออกเป็นพื้นที่อนุรักษ์ ป่าพิธีกรรม หมู่บ้านสัตว์ป่า และป่าใช้สอย ป่าอนุรักษ์ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำ ไม่อนุญาตให้ชุมชนเข้าไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นยกเว้นการหาสมุนไพรและหน่อไม้ หมู่บ้านสัตว์ป่าก็เป็นพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ให้สัตว์ป่าสามารถแพร่พันธุ์ได้ ชุมชนจะเข้าไปใช้ประโยชน์ในการหาเห็ดเป็นหลัก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ใช้ทำแนวกันไฟด้วย ส่วนป่าใช้สอยซึ่งรวมถึงไร่เหล่าก็จะมีการอนุญาตให้ใช้ไม้ได้เป็นกรณีและเป็นครั้งคราวไป และสามารถเก็บหาของป่าได้ โดยในบางช่วงชื่อเรียกป่าในการใช้ประโยชน์ก็จะแตกต่างกันไป อาทิ พื้นที่จิตวิญญาณ ป่าหากิน ฯลฯ แต่โดยรวมแล้วจะเห็นได้ว่าการแบ่งขอบเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติจริง ๆ แล้วจะแบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่ชุมชนอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และป่าใช้สอยซึ่งชุมนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้เท่านั้น เนื่องจากป่าทุกประเภทแยกกันแทบไม่ออก ป่าหากินบางส่วนลักษณะเหมือนป่าอนุรักษ์ หรือป่าใช้สอยที่อยู่ไกลจากชุมชนก็เป็นเสมือนป่าอนุรักษ์เช่นกัน การแบ่งประเภทป่าที่แตกต่างกันสี่ห้าประเภทคาดว่าน่าจะเป็นเพียงการแสดงสัญลักษณ์ในการจัดการเท่านั้น

นอกจากการแบ่งพื้นที่การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์แล้ว กติกาการใช้ประโยชน์ร่วมกันก็เป็นเรื่องสำคัญสำหรับกติกาสำหรับการเก็บหาของป่าจะเป็นที่รับรู้กันเองในชุมชน ว่าช่วงเวลาใดที่สามารถหาหน่อไม้ได้ และช่วงเวลาใดควรปล่อยให้ทรัพยากรได้เติบโตหมุนเวียนแทนที่ อีกทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นในการหาของป่าก็เป็นส่วนหนึ่งในการจำกัดจำนวนสมาชิกในชุมชนในการเข้าถึง เช่น การหาน้ำผึ้ง สำหรับกิจกรรมและการดำเนินการเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ของชุมชนบ้านกลางหลัก ๆ คือ การทำแนวกันไฟ การจัดเวรยามตามจุดสำคัญต่าง ๆ การลาดตระเวนเฝ้าระวังไฟป่าและการดับไฟป่า นอกจากจะสามารถควบคุมไฟป่าได้แล้วยังถือเป็นการช่วยสอดส่องบุคคลภายนอกที่อาจะเข้ามาบุกรุก ตัดไม้ในพื้นที่อีกด้วย กิจกรรมเหล่านี้นอกจากจะเป็นประโยชน์กับชุมชนเองแล้วยังยังประโยชน์ให้กับภาครัฐอีกด้วย ทั้งนี้การจัดการป่าไม้เป็นประเด็นที่สำคัญในการเปลี่ยนผ่านสังคมไปสู่ความยั่งยืนดังที่กล่าวไว้ใน SDG15.2 (Baumgartner, 2019)

การจัดการระบบนิเวศเกษตร ในการจัดการระบบนิเวศเพื่อการเกษตรของชุมชนบ้านกลาง สัมพันธ์กับการจัดการดิน การจัดการน้ำ แมลงศัตรูพืชและการจัดการเมล็ดพันธุ์ หลักการสำคัญในการจัดการระบบนิเวศเกษตรของชุมชนบ้านกลาง คือการปล่อยให้ระบบนิเวศตามธรรมชาติได้ทำหน้าที่ของตนเอง (Ecosystem function) และใช้ประโยชน์จากการการทำหน้าที่ของระบบนิเวศนั้น (Ecosystem services)ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผ่านการจัดสรรพื้นที่ (Zoning) 3 ส่วน คือพื้นที่สำหรับการทำนาที่มีความลาดชันต่ำ พื้นที่สวน และพื้นที่ไร่หมุนเวียน ที่มีความลาดชันมากที่สุด โดยการทำไร่หมุนเวียนยังเป็นหัวใจสำคัญในการผลิตและการบริโภคของชุมชน นอกจากระบบการเกษตรของชุมชนบ้านกลางจะพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลักแล้ว ยังเป็นระบบที่พึ่งพาแรงงานในชุมชนด้วยการเกื้อกูลพึ่งพาอาศัยกันในลักษณะการเอามื้อเอาวันเป็นหลักอีกด้วย หากครัวเรือนใดที่ไม่สามารถมาลงแรงช่วยในการเกษตรเป็นการตอบแทนได้ก็อาจจะช่วยเป็นเงินแทน

ระบบการเกษตรของชุมชนบ้านกลางเป็นการเกษตรที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลักไม่ว่าจะเป็นการทำไร่ นา หรือสวน โดยจะมีความแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย การจัดการน้ำสำหรับพื้นที่นาซึ่งเป็นระบบการเกษตรที่ใช้น้ำมากที่สุดในบรรดาระบบทั้งหมด นอกจากน้ำฝนที่ตกตามธรรมชาติแล้ว การทำนาต้องอาศัยการจัดการน้ำในระบบเหมืองฝายที่มาจากภูมิปัญญาของท้องถิ่น ซึ่งมีทั้งระบบฝายรวมและฝายส่วนบุคคล มีการตกลงกันในชุมชนแบบไม่เป็นทางการในการจัดสรรปันส่วนน้ำเข้านาก่อนและหลัง เนื่องจากระบบการเกษตรพึ่งพาแรงงานในชุมชนเป็นหลัก ดังนั้นในการเวลาหว่านข้าวจึงหลีกเลี่ยงการหว่านในช่วงเวลาเดียวกัน แต่หว่านข้าวเหลื่อมกันนิดหน่อย นอกจากจะช่วยเรื่องการจัดสรรน้ำแล้วยังเป็นการจัดสรรแรงงานในการเกี่ยวข้าวในภายหลังอีกด้วย การจัดการน้ำสำหรับพื้นที่สวนจะอาศัยน้ำฝนเป็นหลักและน้ำจากลำห้วยบางส่วนเนื่องจากพื้นที่สวนส่วนมากอยู่ติดกับนาและริมห้วย จึงมีบางสวนที่สูบน้ำจากลำห้วยมาใช้ประโยชน์ในช่วงแรก โดยส่วนมากแล้วพืชสวนใช้น้ำฝนเป็นหลัก สำหรับการเกษตรในพื้นที่ไร่หมุนเวียนนั้นไม่มีการจัดการน้ำแต่อย่างใดเป็นระบบที่พึ่งพาน้ำฝนเพียงอย่างเดียว สรุปแล้วจะเห็นได้ว่าการเกษตรของกะเหรี่ยงบ้านกลางใช้น้ำฝนเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญในการทำการเกษตร มีการดัดแปลงธรรมชาติน้อยมาก ไม่มีการขุดบ่อ วางระบบน้ำหยด หรือสปริงเกอร์ใด ๆ ทั้งสิ้น ส่วนหนึ่งมาจากลักษณะพื้นที่ และข้อจำกัดในเรื่องทุนทรัพย์

ชุมชนบ้านกลางไม่ได้มีวิธีการในการจัดการดินสำหรับการเกษตร แต่เป็นการปล่อยให้ดินฟื้นตัวเองตามกระบวนการทำหน้าที่ของระบบนิเวศธรรมชาติ และอาศัยการปฏิบัติทางการเกษตรในการอนุรักษ์ดินโดยการหลีกเลี่ยงใส่ปัจจัยจากภายนอกชุมชนเข้าไปในระบบการเกษตร ดังนั้นการเลือกพื้นที่ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์จากไร่เหล่าจึงมีความสำคัญและต้องอาศัยการสั่งสม

ประสบการณ์ ในการเตรียมพื้นที่จะมีการตัด ฟันและเผา เป็นหลักสำหรับการทำไร่หมุนเวียน รวมทั้งการพักฟื้นดินเพื่อไม่ไปรบกวนวัฏจักรของธาตุอาหารในดิน (Nutrient cycle) สำหรับพื้นที่นาหลังจากการเก็บเกี่ยวก็จะปล่อยให้เป็นพื้นที่สำหรับการเลี้ยงสัตว์ นอกจากจะช่วยกำจัดหญ้าและวัชพืชแล้วมูลสัตว์ยังเป็นปุ๋ยในการบำรุงดินอีกด้วย

การจัดการวัสดุเหลือใช้_วัสดุเหลือใช้ในชุมชน มีทั้งวัสดุเหลือจากการทำการการเกษตรและจากการบริโภคของชุมชน ในการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจะใช้วิธีการเผาเพื่อเปลี่ยนแปลงให้เป็นธาตุอาหารที่ดูดซับได้ไวขึ้นในรูปของขี้เถ้า แต่เนื่องจากชุมชนมิได้ปลูกพืชเชิงเดี่ยวจึงมิได้มีวัสดุเหลือทิ้งประเภทเดียวกันจำนวนมากแต่อย่างใด สำหรับวัสดุที่เหลือใช้หรือขยะจากครัวเรือนก็จะมีโครงการในการขัดแยกขยะโดยขยะที่เป็นโลหะและพลาสติกก็จะนำไปอัดและขายต่อไป ส่วนวัสดุที่เป็นอินทรีย์ก็จะปล่อยให้เกิดการเน่าเปื่อยกลายเป็นปุ๋ยต่อไป

การจัดการระบบกรรมสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์และเก็บเกี่ยวและการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาชุมชนและการจัดการทรัพยากรของชุมชนบ้านกลาง จะดำเนินการผ่านกลไกหลักที่สำคัญคือคณะกรรมการชุมชน และบางส่วนคือคณะกรรมการทางด้านศาสนา มีโครงสร้างและหน้าที่ชัดเจนในการจัดการทรัพยากรโดยมีการประชุมเป็นประจำทุก 1-2 เดือน รวมถึงการบริหารจัดการกองทุนหลัก ๆ ของชุมชน คือกองทุนหน่อไม้ กองทุนขยะ และกองทุนสิบลด(กองทุนที่บริหารจัดการโดยคณะกรรมการทางศาสนา) ทั้งสามกองทุนล้วนมีส่วนช่วยในการจัดการทรัพยากร เช่น การเฝ้าระวังไฟป่า การดับไฟป่า ค่าเดินทางประชุม โดยรัฐได้มีส่วนร่วมกับชุมชนในการทำงานเรื่องการดับไฟป่าโดยมีงบประมาณสนับสนุนให้เป็นประจำทุกปีส่วนหนึ่ง โดยอาจจะเป็นค่าแรงซึ่งกลายมาเป็นรายได้ของชุมชนอีกทางหนึ่ง ในขณะที่ระบบกรรมสิทธิ์เป็นระบบกรรมสิทธิ์แบบส่วนกลาง (Common property) ที่มีคณะกรรมการและสมาชิกในชุมชนช่วยกันดูแลติดตามสอดส่องให้เป็นไปตามกติกาที่ตกลงกันไว้ กรรมสิทธิ์ใดที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในเวลานั้นก็เป็นของชุมชน ดังเช่น ไร่หมุนเวียนที่ดำเนินการอยู่ ครัวเรือนถือกรรมสิทธิ์ในการครอบครองแล้วประโยชน์ แต่เมื่อใดที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ส่วนตนเองแล้วกลับไปเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนกลาง กรรมสิทธิ์ทั้งหลายนี้แสดงผ่านระบบโฉนดชุมชน

9.1.2 ผลของการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรของชุมชน

การจัดการระบบนิเวศโดยชุมชนบ้านกลางเป็นการจัดการบนพื้นฐานตามวัฏจักรการทำงานของระบบนิเวศเป็นหลัก มีการนำเข้าปัจจัยภายนอกไม่มากเมื่อเทียบกับการเกษตรแบบเคมี เมื่อพิจารณาผลจากการจัดการทรัพยากรโดยชุมชนตามความยั่งยืนทางด้านระบบนิเวศ สังคมและเศรษฐกิจแล้วพบว่า ชุมชนสามารถวางระบบและกติกาในการจัดการทรัพยากรร่วมกันค่อนข้างยั่งยืน ในมิติของระบบนิเวศ สังคม และเศรษฐกิจแบบพอเพียง

ความยั่งยืนของระบบนิเวศ โดยพบว่าระบบนิเวศยังคงสามารถให้บริการ (Ecosystem service) ที่เป็นประโยชน์กับชุมชนได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นในการเป็นแหล่งผลิตอาหารจากของป่า และจากผลผลิตทางการเกษตร ไม้ในการสร้างที่พักพิงและสาธารณะประโยชน์ หรือเป็นแหล่งพันธุ์กรรมพืชและสัตว์ บริการทางด้านวัฒนธรรม ประเพณี ประสบการณ์การเรียนรู้และการศึกษา ชุมชนบ้านกลางล้วนได้รับจากระบบนิเวศป่าและระบบนิเวศเกษตรทั้งสิ้น เนื่องจากวิถีชีวิตที่อิงกับธรรมชาติเป็นหลัก นอกจากนั้นชุมชนยังได้รับบริการจากการที่ระบบนิเวศทำหน้าที่ในการควบคุมกลไกของระบบนิเวศไม่ว่าจะเป็นการดูดซับคาร์บอนของผืนป่า จากการประเมินการทำไร่หมุนเวียนของชุมชนพบว่าไร่หมุนเวียนช่วยในการดูดซับคาร์บอนมากกว่าการปลดปล่อยคาร์บอนถึงเกือบ 10 เท่า (มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ, 2555) การควบคุมโรคและแมลงด้วยระบบธรรมชาติ (การใช้ดอกไม้ในการล่อแมลง) การผสมเกสร รวมทั้งความสามารถในการกรองน้ำให้มีคุณภาพที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ การควบคุมการพังทลายของดิน กระบวนการเหล่านี้สัมพันธ์ไปกับบริการของระบบนิเวศในการสนับสนุนค้ำจุนให้กระบวนการสร้างดิน วัฏจักรน้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพยังคงอยู่ จากข้อมูลการวิเคราะห์ดินและน้ำของบ้านกลางพบว่ากระบวนการสร้างดินโดยระบบนิเวศยังคงสามารถดำเนินได้ต่อไป ดินมีแร่ธาตุและสารอาหารสำหรับการผลิตแม้ว่าคุณภาพจะไม่ได้ดีเลิศก็ตาม การหมุนเวียนแร่ธาตุอาหารในดินช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินผ่านการย่อยสลายของอินทรียวัตถุ (Edwards, 2004) นอกจากนั้นความพรุนของดินก็อยู่ในมาตรฐานในการเจริญเติบโตของป่าไม้และพืชผลทางการเกษตรได้ (คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2562b) จะเห็นได้ว่าดินบ้านกลางมีสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กในดินช่วยให้เกิดความพรุนและกระบวนการเหล่านี้มีส่วนอย่างมากต่อปริมาณและคุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร (Garbach et al., 2014) สำหรับคุณภาพน้ำของชุมชนบ้านกลางก็จะพบการปนเปื้อนของแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคกับระบบทางเดินอาหาร อาทิ อุจาระร่วงหรือมีเลือดปน มีการเจือปนของไนเตรทแต่ก็อยู่ในระดับที่รับได้ตามมาตรฐานแตกต่างจากระบบการเกษตรเชิงเดี่ยว (Alexander et al., 2008) ซึ่งไนเตรทนี้จะถูกเก็บสะสมไว้ในระบบนิเวศได้เป็นระยะเวลานาน

(Hamilton SK, 2012) เมื่อพิจารณาอัตราการดูดซึมน้ำตามวัฏจักรของน้ำก็จะเห็นได้ว่าการดูดซึมน้ำของพื้นที่ป่าอนุรักษ์กับไร่เหล่าที่มีอายุมาก (7 ปี) มีอัตราไม่แตกต่างกันมากนัก และการเผาไร่เพื่อเตรียมเพาะปลูกในฤดูกาลใหม่ก็ไม่ได้ทำให้อัตราการดูดซึมน้ำแตกต่างไปจากก่อนเผาไร่เพียงประมาณหนึ่งนาที (มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ, 2555) อีกทั้งเมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืชในพื้นที่ป่าและพื้นที่ไร่ก็ไม่ได้แตกต่างกันมากนักจะแตกต่างกันมากในช่วงเดือนหรือฤดูกาลที่แตกต่างกัน (ธรรมนูญ เต็มไชย et al., 2560)

ความหลากหลายของพืชอาหารจากการเกษตรลดลง แต่เป็นลักษณะการค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไปด้วยการเปลี่ยนแปลงทางปัจจัยของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติทำให้พืชดั้งเดิมบางสายพันธุ์หายไป แม้ว่าชุมชนจะมีธนาคารข้าว แต่การใช้ประโยชน์จะเน้นไปด้านความมั่นคงทางอาหารของชุมชนมากกว่าการเก็บและอนุรักษ์สายพันธุ์ ทั้งนี้ในการรับรู้ของชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้รู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลงด้านความหลากหลายทางชีวภาพมีเพียงร้อยละ 20 ของครัวเรือนในชุมชนเท่านั้นที่รับรู้ถึงการลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพ

หากพิจารณาจากรอยเท้านิเวศซึ่งแสดงถึงการบริโภคทรัพยากรของชุมชนบ้านกลาง รวมถึงข้อมูลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถามนั้นพบว่าชุมชนบ้านกลางมิได้บริโภคเกินกว่าระบบการผลิตของชุมชนจะรองรับได้ทั้งในแง่ของอาหารและความสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และน้อยกว่ารอยเท้านิเวศของประเทศไทยเกือบสี่เท่า ทั้งนี้ประเมินได้ว่าแล้วชุมชนบ้านกลางยังคงความสามารถของนิเวศบริการไว้ได้เป็นอย่างดี ด้วยการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืนสืบเนื่องมาจากการที่ชุมชนมีระบบการจัดการทรัพยากรโดยชุมชน มีกติกาในการลด เลิกการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร กติกาในการหาของป่าที่ยังคงให้ทรัพยากรป่าไม้สามารถฟื้นตัวได้ตามวัฏจักรซึ่งสอดคล้องไปกับตัวชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป้าหมายที่ 2 ที่ว่าด้วยการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืนในมิติการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายและองค์ความรู้ท้องถิ่นอย่างเท่าเทียม เป้าหมายที่ 12 ว่าด้วยการจัดการสารเคมีในการเกษตร และเป้าหมายที่ 15 ที่ว่าด้วยการฟื้นฟูสนับสนุนระบบนิเวศบกและการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน รวมทั้งระบบการจัดการโดยชุมชนนี้จะเป็นการสร้างหลักประกันว่าจะมีการอนุรักษ์ระบบนิเวศภูเขาและความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศเหล่านั้น

นอกจากนั้นชุมชนยังมีระบบการจัดการขยะ โดยการคัดแยกขยะและสร้างรายได้จากขยะรีไซเคิล ที่สามารถไปแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ ช่วยในการลดการสูญเสียจากกระบวนการผลิต เนื่องจากส่วนมากชุมชนบริโภคอาหารปฐมภูมิ ไม่ได้ก๊กตุน แปรรูปที่จะสร้างขยะให้กับระบบเพิ่มเติม นอกจากนั้นยังลดการปล่อยสารเคมีออกสู่ธรรมชาติ ช่วยลดกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายที่ 12 ของการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบสหประชาชาติ

ความยั่งยืนทางสังคม สืบเนื่องจากการระบบนิเวศที่ยั่งยืน ชุมชนสามารถพึ่งพาระบบนิเวศได้โดยเฉพาะแหล่งอาหารจากป่าที่เปรียบเสมือนซูเปอร์มาร์เก็ตที่เปิดตลอด 24 ชั่วโมงของชุมชน ผนวกกับระบบการเกษตรที่หลากหลายของชุมชนทำให้เป็นแหล่งสร้างความมั่นคงทางอาหาร ทั้งในแง่ปริมาณที่พอเพียง และโภชนาการ คุณค่าของอาหาร และความปลอดภัย เพราะอาหารเหล่านั้นมาจากระบบการผลิตที่ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะความอดอยากในชุมชน เป็นหลักประกันในการสร้างเสถียรภาพทางอาหารตามเป้าหมายที่ 2 ของการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ยกระดับโภชนาการ ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าวิถีการผลิตตามจารีตสืบมาด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นสามารถสร้างความมั่นคงทางอาหารได้นอกเหนือจากบ้านกลางแล้วยังพบอว่าชุมชนกะเหรี่ยงในพื้นที่อื่นก็มีความมั่นคงทางอาหารเช่นกัน (นพรัตน์ ไชยชนะ & วีรวัฒน์ อุดมทรัพย์, 2562) นอกจากนั้นระบบการบริหารจัดการยังส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืน ไม่ทำลายวงจรการผลิตของระบบนิเวศสร้างความเท่าเทียมในการใช้ประโยชน์จากระบบการผลิตให้กับชุมชน รวมทั้งการจัดตั้งกองทุนเพื่อให้สามารถบริหารจัดการต่อไปในอนาคตได้ด้วยตนเองหากไม่ได้รับการสนับสนุนจากภายนอกตามเป้าหมายที่ 1 และ 15 แต่ทั้งนี้สิ่งที่ควรพัฒนาเพื่อสร้างความยั่งยืนทางสังคมให้ดียิ่งขึ้นไปคือการเตรียมพร้อม สร้างภูมิต้านทานเพื่อการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ หรือแม้แต่โรคระบาด ตามเป้าหมายที่ 1 และ 12 ต่อไป

ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจของชุมชนบ้านกลาง สามารถประเมินได้ว่าชุมชนมีความความยั่งยืนในลักษณะของเศรษฐกิจพอเพียง ระบบนิเวศ และการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำให้ระบบเศรษฐกิจชุมชนอยู่ได้แม้ว่ารายได้ของชุมชนจะน้อยกว่ารายได้เฉลี่ยของครัวเรือนประเทศไทยหรือจังหวัดลำปางเกือบสามเท่าก็ตาม หนี้สินครัวเรือนมีพอ ๆ กับรายได้ครัวเรือน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากค่าใช้จ่ายรายวันของครัวเรือนบ้านกลางกับระดับเส้นความยากจนพบว่าครัวเรือนบ้านกลางยังถือว่าเป็นครัวเรือนที่ยากจน และมีหนี้สินจำนวนมาก ชุมชนยังต้องพัฒนาความยั่งยืนทางเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ 1 ว่าด้วยการยุติความยากจน เนื่องจากตัวชี้วัด SDG 1 เป็นตัวชี้วัดเชิงปริมาณ การบริโภคในชุมชนไม่ได้ซื้อขายผ่านกลไกตลาดเป็นหลัก

เหมือนคนในเมือง ดังนั้นหากมาพิจารณาเชิงคุณภาพร่วมด้วยแล้วจะเห็นว่าเศรษฐกิจของชุมชนจะยังคงดำรงอยู่ได้กับความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพของคนในชุมชน รวมถึงการจัดการระบบนิเวศให้สามารถสร้างผลผลิตทางเศรษฐกิจต่อไปดัง ที่กล่าวมาแล้ว แต่ทั้งนี้ก็ไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าหากการเปลี่ยนแปลงการจัดการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยเฉพาะในพื้นที่ป่าไม้จะส่งผลกระทบต่อการให้บริการของระบบในอนาคตด้วยเช่นกัน (Obersteiner et al., 2016) ทั้งนี้หากต้องการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติในระดับชุมชนแล้วต้องระมัดระวังในการให้สมดุลในการพัฒนาในแต่ละตัวชี้วัดเนื่องจากตัวชี้วัดในแต่ละเป้าหมายเองก็มีความขัดแย้งกันอยู่ (United Nations, 2019a)เช่น การพัฒนารายได้ให้ได้มากอาจต้องแลกกับการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศที่แย่ลง

9.2 นโยบายของภาครัฐในการจัดการพื้นที่ทับซ้อนและผลของการจัดการ

การจัดการทรัพยากรของรัฐ เน้นการเพิ่มพื้นที่ป่าและพื้นที่อนุรักษ์โดยการสั่งการ ควบคุมและกำกับด้วยกฎหมาย พระราชบัญญัติต่าง ๆ ผลการจัดการแม้ว่าจะมีพื้นที่ป่าไม้ของประเทศเพิ่มขึ้น เนื่องจากมาตรการดังกล่าวแต่ก็ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนั้นยังพบว่าคดีความต่าง ๆ หรือความขัดแย้งจากวิธีการจัดการดังกล่าวก็ยังมีให้เห็นอยู่อย่างเสมอ แม้ว่าในช่วงปีหลัง รัฐเริ่มรับฟังความคิดเห็น และให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นก็ตาม แต่ก็ยังมีข้อถกเถียงอยู่อีกมากในประเด็นดังกล่าว

9.2.1 การจัดการโดยรัฐ

ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และการจัดการพื้นที่ทับซ้อนระหว่างรัฐและชุมชนที่อยู่มาดั้งเดิมอย่างชุมชนบ้านกลางของรัฐไทย เน้นการจัดการผ่านตัวบทกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีเป็นหลัก โดยมีกลไกสำคัญในการจัดการคือเจ้าหน้าที่รัฐ ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ป่าไม้ ทหาร หรือตำรวจ รวมทั้งหน่วยงานส่วนท้องถิ่นด้วย

ในอดีตรัฐส่งเสริมให้ราษฎรหักล้างถางพง ให้สิทธิ์ในการทำกินและสามารถจับจองได้อย่างเสรีถือเป็นกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณี โดยระบบกรรมสิทธิ์แบบเอกชนเข้ามาพร้อมกับการค้ากับตะวันตก การจัดการป่าไม้จากเคยให้ท้องถิ่นดูแลก็รวบศูนย์อำนาจมาอยู่ที่รัฐกลาง โดยเฉพาะในการให้สัมปทานป่ากับต่างชาติ มีการจัดตั้งกรมป่าไม้ กรมที่ดิน ในช่วงเวลาใกล้เคียงกันประเทศไทยก็เริ่มมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเข้ามาในการกำหนดเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยในช่วงแผน 1-3 มีออก พ.ร.บ ต่าง ๆ ในการจัดการ

ทรัพยากรป่าไม้และที่ดิน โดยการกำหนดขอบเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ เช่น พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2507 พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2504 แต่ยังคงมีการให้สัมปทานป่าเป็นเหตุให้ป่าไม้ลดลงเป็นอย่างมาก สิ่งที่น่าสนใจคือปัญหาหลักของการลดลงจากทรัพยากรป่าไม้มาจากการให้สัมปทาน แม้ว่าในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ 4 รัฐจะตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและเร่งฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ แต่รัฐก็ยังคงให้การสัมปทานป่าด้วยกติกาใหม่อยู่ดี รวมทั้งพยายามผลักดันราษฎรออกจากพื้นที่ป่า เช่น โครงการจัดสรรที่ดินทำกินแก่ราษฎรผู้ยากไร้ในพื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรม ที่ผ่านมาสามารถสรุปนโยบายรัฐการจัดการได้เป็น 3 แบบหลัก ๆ คือ 1) การกำหนดขอบเขตพื้นที่และกำหนดการใช้ประโยชน์ 2) การปฏิรูปการณ์จัดสรรที่ดินทำกิน 3) การฟื้นฟูป่าและการกำหนดเป้าหมายพื้นที่ป่า 4) ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ นอกจากนั้นในช่วงเวลาที่ป่าลดลงอย่างมากในช่วง แผนที่ 1-3 ก็พบนโยบายสำคัญในการส่งเสริมการเกษตรเชิงเดี่ยวและอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการค้าการส่งออกซึ่งผลต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ส่วนหนึ่งของการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ก็เนื่องมาจากการขยายพื้นที่ทางการเกษตร การท่องเที่ยว ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้ทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ ดังนั้นนโยบายจึงมีส่วนสำคัญในการควบคุมการใช้ประโยชน์เหนือพื้นที่ป่าและมิใช่เพียงนโยบายที่เกี่ยวเนื่องกับป่าไม้เท่านั้น แต่นโยบายการค้า นโยบายในการพัฒนากรรมสิทธิ์การถือครองที่ดินของชุมชนเองก็มีส่วนสำคัญด้วยเช่นกัน (Baumgartner, 2019)

ตัวชี้วัดหลักในการดำเนินการของภาครัฐที่ผ่านมาคือจำนวนพื้นที่ป่า การดำเนินการจึงมุ่งเน้นปริมาณมากกว่าคุณภาพเพื่อทำผลงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย การผลักดันให้ชุมชนออกจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่รัฐกำหนดขอบเขตจากสภาพภูมิศาสตร์ ความชัน และแผนที่ ซึ่งในหลาย ๆ ตำแหน่งก็จะพบว่ามีความคลาดเคลื่อนจากความอุดมสมบูรณ์จริงที่เป็นอยู่ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายจำนวนพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ จึงเกิดการขยายพื้นที่อนุรักษ์ให้มีจำนวนมากขึ้น รวมถึงพื้นที่ของชุมชนบ้านกลางซึ่งแต่เดิมเคยป่าสงวนแห่งชาติ ได้ถูกยกระดับในการอนุรักษ์เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท (เตรียมการ) แทน

แม้ว่าประเทศไทยจะมี พ.ร.บ. ป่าชุมชน พ.ศ. 2562 เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู จัดการ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน ภายใต้แนวคิดที่ว่าชุมชนได้ประโยชน์จากป่าชุมชนแล้วจะส่งผลให้ชุมชนดูแลรักษาทรัพยากรให้ดี แต่ พ.ร.บ. นี้ก็ยังแยกขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์ออกป่าชุมชนอยู่ดี ดังนั้นชุมชนบ้านกลางซึ่งอยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ไม่สามารถขอจัดตั้งป่าชุมชนได้ สิทธิชุมชนตามจารีตประเพณียังไม่ได้รับการพิจารณา และยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่ทับซ้อนระหว่างรัฐและชุมชนได้

9.2.2 ผลการจัดการของรัฐ

ผลการดำเนินการของรัฐไทยที่ผ่านมาพบว่าพื้นที่ป่าไม้มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเป็นช่วง ๆ แต่โดยรวมแล้วแม้จะใช้นโยบายในระดับใดก็ตามพื้นที่ป่าก็เพิ่มขึ้นไม่ถึงเป้าหมายที่ต้องการ แม้จะมีการลดค่าเป้าหมายจากพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 50 มาเป็น ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศแล้วก็ตาม เนื่องด้วยเหตุปัจจัยหลายประการ อาทิ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ความต้องการในการบริโภคและการพัฒนาเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาถึงการเพิ่มพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาพบว่ามีจำนวนพื้นที่อนุรักษ์เพิ่มขึ้นถึง 430 แห่งหรือ 1.08 แสนตารางกิโลเมตร รวมทั้งพื้นที่ป่าชุมชนเพิ่มมากขึ้นทั้งของจังหวัดลำปางเองและของประเทศไทย โดยทั้งประเทศมีพื้นที่ป่าชุมชนประมาณ 5.5 ล้านไร่ ครอบคลุม 10,422 หมู่บ้าน ในขณะที่จังหวัดลำปางมีพื้นที่ป่าชุมชนประมาณ 7.2 แสนไร่ ครอบคลุม 387หมู่บ้าน แต่กระนั้นก็ยังมีจำนวนคดีความที่เกี่ยวเนื่องกับการบุกรุกพื้นที่ป่า ความหลากหลายทางชีวภาพที่ยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง ปัญหาฝุ่นควันและไฟป่าก็ยังคงอยู่ซึ่งเป็นปัญหาที่ผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นผลสืบเนื่องไปสู่คุณภาพชีวิตอีกด้วย

การใช้อำนาจรัฐในการจัดการทรัพยากรนี้นำมาซึ่งปัญหาความขัดแย้งระหว่างรัฐและชุมชนในเรื่องสิทธิทำกินตามจารีตประเพณีที่มีมาตั้งแต่อดีตสืบเนื่องมาถึงปัจจุบัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ว่าด้วยสิทธิที่เท่าเทียมกันในทรัพยากรทางเศรษฐกิจของกลุ่มคนที่เปราะบางและยากจน (SDG1) (United Nations, 2019a) อีกทั้งยังไม่สอดคล้องกับกับปฏิญญาว่าด้วยสิทธิของคนท้องถิ่นดั้งเดิมแห่งสหประชาชาติ (สมัชชาใหญ่สหประชาชาติ, ม.ป.ป.) ความขัดแย้งระหว่างชุมชนและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่สะสมมาตลอดนั้นดูเหมือนยากที่จะประสานร้อยร้าว

แต่ทั้งนี้การปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวทำให้ชุมชนเกิดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองที่สำคัญในระดับชุมชนคือ การปรับลดรอบของไร่หมุนเวียนลงเนื่องจากความจำกัดของพื้นที่ แต่ในทางกลับกันนโยบายดังกล่าวก็เป็นแรงผลักดันให้ชุมชนมีความสามัคคีและเข้มแข็งมากขึ้นในการจัดระบบในจัดการทรัพยากรเพื่อหวังว่าจะเป็นข้อพิสูจน์ ข้อต่อรองกับรัฐ มีการตั้งกติกา การติดตามการใช้ประโยชน์ให้เป็นไปตามข้อตกลง หนึ่งในข้อตกลงนั้นคือการห้ามทำเกษตรเชิงเดี่ยวในพื้นที่ แต่ทั้งนี้กติกาของชุมชนก็มีการยืดหยุ่นตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เกิดความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการเรียนรู้อ่านแผนที่ และจัดทำโฉนดชุมชน รวมทั้งยังปรับตัวในการสื่อสาร และสร้างสัญลักษณ์ในการต่อสู้เรียกร้องขอคืนสิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากรอย่างในอดีต ถือได้ว่าแรงกดดันจากอำนาจรัฐในครั้งนี้ทำให้เกิดแรงผลักดันพัฒนาการในทางที่ดีขึ้นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน รวมถึงการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้สร้างความสัมพันธ์และ

สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาคนอกมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นการแสวงหาทางออกจากการประกาศเขตอุทยานซ้อนทับดังกล่าว ชุมชนมีทัศนะในการมุ่งไปสู่การใช้ตัวช่วยในการกำจัดวัชพืชมากขึ้น เช่น เกลือ หรือแม้แต่เปลี่ยนความคิดในการจับจอง ขยายพื้นที่การเกษตรแบบถาวรมากขึ้น แต่ที่น่าสนใจคือไม่มีครัวเรือนใดเลยที่คิดที่จะเปลี่ยนไปปลูกพืชเชิงเดี่ยว และชุมนก็ให้ความสนใจในการที่จะศึกษากฎ ระเบียบ ข้อห้ามของอุทยานมากขึ้น ถือได้ว่าแรงกดดันจากอำนาจรัฐในครั้งนี้ทำให้เกิดแรงผลักดันพัฒนาการในทางที่ดีขึ้นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน รวมถึงการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้สร้างความสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาคนอกมากยิ่งขึ้น

9.3 การปฏิสัมพันธ์ในเชิงการหนุนเสริมและความขัดแย้งจากการจัดการทรัพยากรของรัฐและชุมชนในพื้นที่ทับซ้อนทางกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายและกรรมสิทธิ์ตามจารีตประเพณี

ในการจัดการทรัพยากรของชาติพันธ์กะเหรี่ยงหรือรัฐไทยย่อมมีการปฏิสัมพันธ์กัน และวิธีการจัดการของแต่ละตัวแสดงย่อมส่งผลกระทบซึ่งกันและกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในการหนุนเสริมกันในพื้นที่เพื่อการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนที่เห็นได้ชัดเจนคือ การจัดการไฟป่า รัฐช่วยสนับสนุนงบประมาณบางส่วนที่ใช้ในการจัดการไฟป่า ในขณะที่ชุมชนทำหน้าที่ในการลาดตระเวร สอดส่องและดับไฟป่า ซึ่งเป็นสิ่งที่รัฐและชุมชนได้รับประโยชน์ร่วมกัน เพราะการเฝ้าระวังไฟป่าด้วยเทคโนโลยีที่รัฐใช้อยู่ และจำนวนเจ้าหน้าที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดพื้นที่ในความรับผิดชอบแล้วยังไม่สามารถเข้าถึงและควบคุมไฟได้เหมือนการที่ชุมชนร่วมช่วยในการดับไฟ ทำแนวกันไฟและระมัดระวังไฟป่า ดังนั้นหากอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไทในนามของรัฐกับชุมชนสามารถสร้างระบบในการทำงานร่วมกันในการเฝ้าระวังและระงับไฟป่าได้ก็จะเป็นการหนุนเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรได้ดียิ่งขึ้น โดยการนำ เครื่องมือ อุปกรณ์ ความรู้ที่ผนวกภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้กับชุมชนเพื่อเป็นอาวุธในการจัดการไฟป่าอย่างปลอดภัย

การที่รัฐเข้ามาหนุนเสริมในเรื่องสุขภาพของคนในชุมชน ด้วยการให้คนในชุมชนเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการติดตามสุขภาวะของคนในชุมชน หรือ การที่ท้องถิ่นอย่าง อบต. เข้ามาส่งเสริมการคัดแยกขยะและการจัดการขยะชุมชน โดยการทำงานร่วมกับชุมชนและโรงเรียนในพื้นที่ ก็เป็นการทำงานที่หนุนเสริมซึ่งกันและกันในการพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนทั้งในมิติของสังคมและระบบนิเวศ หรือการที่รัฐวิสาหกิจอย่าง กฟผ. เข้ามาช่วยส่งเสริมการทำสวน โดยการจัดหากล้าไม้สวนมาให้กับชุมชน ก็เป็นการส่งเสริมความยั่งยืนทางอาหารของชุมชน และลดผลกระทบที่เกิดจากปัญหาการลดพื้นที่ไร่หมุนเวียนของชุมชนลงด้วย แต่ทั้งนี้การ

จัดการพื้นที่สวนไม่ได้เป็นประสบการณ์ที่สั่งสมกันมายาวนานอย่างการทำพืชไร่ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจจะจำเป็นในการให้ความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์เพิ่มเติมโดยการให้ชุมนได้เรียนรู้จากตัวอย่างชาติพันธุ์ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการพื้นที่สวนบนพื้นที่สูงเช่นกัน (เลือกตัวอย่างจากผู้ที่ประสบความสำเร็จและมีบริบทใกล้เคียงกับชุมชน)

สำหรับนโยบายการจัดการทรัพยากรที่ส่งผลให้เกิดความขัดแย้งกับวิถีการจัดการของชุมชนที่เห็นได้ชัดคือการเตรียมประกาศพื้นที่อุทยานและกติกาการใช้พื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติส่งผลให้ชุมชนต้องลดรอบปีในการทำไร่หมุนเวียน และเรียนรู้ในการทำการเกษตรในพื้นที่เดิมอย่างการทำสวนและการทำนาควบคู่กันไป นอกจากนั้นยังส่งกระทบต่อการหาของป่าและการใช้ไม้นำไปสู่ความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ของชุมชนและการควบคุมกฎของเจ้าหน้าที่รัฐ นอกจากนั้นนโยบายการห้ามเผาทำให้สมาชิกบางครัวเรือนหันมาใช้เกลือและสารเคมีในการกำจัดวัชพืช ซึ่งแต่เดิมการเผาเป็นหนึ่งในกระบวนการเตรียมพื้นที่ทางการเกษตรซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านในการจัดการวัชพืชและเชื้อโรคในดิน

9.4 แนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรอย่างยั่งยืน

แนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศเกษตรอย่างยั่งยืนบนพื้นที่สูงเพื่อให้ระบบนิเวศสามารถคงอยู่และให้บริการกับมนุษย์ได้ในอนาคตนั้น จำเป็นที่จะต้องอาศัยการบูรณาการองค์ความรู้ในเชิงสหวิทยากรในการจัดการโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่และศักยภาพของชุมชน กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับในเชิงนิติรัฐเพียงอย่างเดียวมิสามารถบริหารจัดการระบบนิเวศให้เกิดความยั่งยืนได้ อาทิ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำซึ่งเป็นปัจจัยที่ชุมชนให้ความสำคัญที่สุดในระบบการผลิตเศรษฐกิจชุมชน หรือการบริหารจัดการป่าไม้ ล้วนแต่ต้องอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นผนวกกับเทคโนโลยีและองค์ความรู้สมัยใหม่ทั้งทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ตัวอย่างของการจัดการทรัพยากรน้ำและป่านั้น กรมอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ สำนักงานเกษตร สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) และ NGOs ในพื้นที่ (มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ) อาจจะร่วมมือกันในเชิงวิชาการและการสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาระบบการจัดการน้ำทั้งน้ำเพื่อการเกษตรและเพื่อการบริโภคที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่เพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศต่อไป เนื่องจากพื้นที่ชุมชนบ้านกลางอาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการทำการเกษตร

การทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน NGOs และชุมชน จะช่วยหนุนเสริมในการจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืน เพราะแต่ละหน่วยงานมีศักยภาพและต้นทุนที่จะใช้ในการจัดการทรัพยากรได้แตกต่างกัน รัฐสามารถเข้ามาช่วยในการส่งเริมการทำการเกษตรและการจัดการทรัพยากรป่าไม้บนรากฐานภูมินิเวศ การผลิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น ดังเช่น การส่งเสริมให้ชุมชนทำสวน หรือการสนับสนุนงบประมาณให้ชุมชนในการดูแลจัดการไฟป่า การทำแผนที่และโฉนดที่ดินร่วมกันนอกจากนั้นในอนาคตรัฐ เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสามารถสนับสนุนองค์ความรู้ในระดับสูงเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนให้กับชุมชน อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงของตลาดและอื่น ๆ ที่ชุมชนต้องเผชิญในอนาคต กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงมนุษย์อาจช่วยสร้างทักษะให้สมาชิกชุมชนบ้านกลางเพื่อนำไปสู่การสร้างภูมิคุ้มกัน และลดความเปราะบางของชุมชน เมื่อชุมชนสามารถหยัดยืนต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ (resilience) ก็จะมีกำลังและมีศักยภาพในการช่วยให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นตามมา

การสร้างโมเดลแห่งความสำเร็จในการจัดการทรัพยากร หรือการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างชุมชนด้วยกันเองโดยเฉพาะชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน จะทำให้ชุมชนเห็นแนวคิด วิธีการปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน สามารถใช้เป็นช่องทางการสื่อสารในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนทีมีอิทธิพลต่อชุมชนท้องถิ่น แทนช่องทางการจัดอบรมที่ในหลาย ๆ ครั้งสร้างความเบื่อหน่ายให้กับชุมชน และชุมชนมองว่าเป็นเรื่องไกลตัว ไม่เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน ดังนั้นการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เรียนรู้จากชุมชนต้นแบบที่มีบริบท วิถีชีวิตใกล้เคียงกับชุมชนดังเช่นที่ชุมชนบ้านกลางได้เรียนรู้การนำระบบแผนที่เข้ามาช่วยในการทำขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท การร่วมกันตั้งกติกาในการใช้ทรัพยากรชุมชนด้วยการสนับสนุนของมูลนิธิพัฒนาอย่างยั่งยืนภาคเหนือ และมูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ ทั้งนี้ในการพัฒนาแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการรับรองสิทธิทางการเกษตรและประโยชน์อื่น ๆ นั้น นอกจาก NGOs แล้ว กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเองก็สามารถร่วมกับชุมชนในการดำเนินการดังกล่าวได้ โดยการสอนให้สมาชิกชุมชนจับพิกัดพื้นที่ และกระทรวงฯ นำเข้าข้อมูลเพื่อผลิตแผนที่เพื่อเป็นฐานข้อมูลการจัดการทรัพยากรที่เป็นปัจจุบัน และควรดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เช่น ทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้การทำงานร่วมกันระหว่างรัฐกับชุมชนจะทำให้แผนที่นั้นเป็นที่ยอมรับทั้งสองฝ่าย นอกจากนั้นยังอาจขอความร่วมมือจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาคเหนือ ซึ่งมีความรู้และความเชี่ยวชาญใน

ประเด็นดังกล่าวช่วยสนับสนุนการดำเนินการต่อไปนโยบายและเป้าหมายในการจัดการทรัพยากรที่เป็นเอกภาพระหว่างหน่วยงานในกำกับของรัฐด้วยกันเอง ไม่ทำงานซ้ำซ้อน ต่างหน่วยงานต่างดำเนินการ หรือต่างหน่วยงานต่างกำหนดเป้าหมายในเรื่องเดียวกันที่แตกต่างกัน รวมทั้งนโยบายต้องมีความยืดหยุนเหมาะสมกับภูมินิเวศวัฒนธรรมท้องถิ่น ในการออกนโยบายสาธารณะที่คนหมู่มากได้รับผลกระทบควรที่จะให้ท้องถิ่น ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการไม่ใช่เพียงการทำประชาพิจารณ์ และควรมีระยะเวลาในการให้ชุมชนได้ปรับตัวเพื่อสร้างความพร้อมให้กับชุมชนในการเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น มิใช่การควบคุมและสั่งการแบบรวมศูนย์อำนาจจากรัฐส่วนกลางเพียงอย่างเดียว เพราะไม่มีแรงจูงใจที่เพียงพอ มีแต่แรงต้านจากชุมชนท้องถิ่น เห็นได้ชัดจากกระบวนการเคลื่อนไหวต่อต้านของภาคประชาสังคมที่ก้าวไปไกลทั้งในแง่ การสื่อสาร การต่อสู้ และการสร้างตัวแบบในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนให้เป็นที่ประจักษ์จากรางวัลต่าง ๆ อาทิ ลูกโลกสีเขียว (เพื่อแสดงให้เห็นว่าชุมชนมีการจัดการทรัพยากรที่ดีจนได้รับรางวัล) ในท้ายที่สุดนโยบายที่สร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจและสังคมอย่าง นโยบายป่าชุมชนควรนำมาพิจารณาใหม่ให้เหมาะสมและเคารพจารีตประเพณีของคนท้องถิ่น ซึ่งญี่ปุ่นเองก็ประสบความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรส่วนรวมอย่างป่าไม้ให้มีระบบการผลิตที่ยั่งยืนและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (De Zoysa, Inoue, Yamashita, & Hironori, 2013)

บทเรียนที่กล่าวมานี้แสดงให้เห็นว่าการให้ชุมชนและภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายตั้งแต่แรกเริ่มมีความสำคัญในการทำให้นโยบายนั้น ๆ ประสบความสำเร็จในการนำไปปฏิบัติต่อไป รัฐอาจให้ชุมชนเป็นกำลังสำคัญในการสร้างความยั่งยืนของระบบนิเวศ โดยรัฐเปลี่ยนบทบาทจากผู้ควบคุมและสั่งการเป็นที่ปรึกษา เป็นผู้สนับสนุน กำกับ ดูแลและติดตามประเมินผลการดำเนินการของชุมชนท้องถิ่นให้เป็นไปตามตัวชี้วัด เป้าหมายที่ตกตงร่วมกันระหว่างชุมชนและกรมอุทยานฯ หรือกรมป่าไม้ คล้ายกับการนำหลักการ Payment for ecosystem services (การจ่ายค่าตอบแทนบริการระบบนิเวศ) มาประยุกต์ใช้ โดยการสร้างเงื่อนไขการสนับสนุนภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้หากแต่ละหน่วยงานสามารถบูรณาการในการทำงานร่วมกันแล้วปัญหาความซ้ำซ้อนในการทำงานก็จะหมดไป

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้นำชุมชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่เข้มแข็ง และมีวิสัยทัศน์ สามารถเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอกได้ดีจะช่วยให้เสริมประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรที่ยั่งยืนได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นกลุ่มผู้นำชุมชนกะเหรี่ยงจะเป็นกลุ่มที่สามารถให้เป็นแกนกลางในการประสานและส่งต่อแนวคิด แนวปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนได้ต่อไป

สรุปได้ว่าการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยความร่วมมือในการบูรณาการศาสตร์และหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมกับชุมชนในการวางแผน ดำเนินการและติดตามตรวจสอบ ทั้งนี้สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การวางแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต้องอยู่บนฐานข้อมูลทรัพยากรที่เป็นปัจจุบันด้วย

เอกสารอ้างอิง

Alexander, R. B., Smith, R. A., Schwarz, G. E., Boyer, E. W., Nolan, J. V., & Brakebill, J. W. (2008). Differences in phosphorus and nitrogen delivery to the Gulf of Mexico from the Mississippi River Basin. *Environ Sci Technol,* 42(3), 822-830. doi:10.1021/es0716103

Bangkok Post. (2020). Curfew starts on friday Retrieved from https://www.bangkokpost.com/thailand/general/1891910/curfew-starts-today

Baumgartner, R. J. (2019). Sustainable Development Goals and the Forest Sector-A Complex Relationship. *Forests,* 10(2).

Bhardwaj, D., Ansari, M. W., Sahoo, R. K., & Tuteja, N. (2014). Biofertilizers function as key player in sustainable agriculture by improving soil fertility, plant tolerance and crop productivity. *Microbial Cell factors,* 13(66).

Brauman, K. A., Daily, G. C., Duarte, T. K. e., & Mooney, H. A. (2007). The Nature and Value of Ecosystem Services: An Overview Highlighting Hydrologic Services. *Annual Review of Environment and Resources,* 32(1), 67-98. doi:10.1146/annurev.energy.32.031306.102758

Britannica, T. E. o. E. (2562). Ecological succession. Retrieved from https://www.britannica.com/science/ecological-succession

Buch-Hansen, M. (2001). Is sustainable agriculture in Thailand feasible? *Journal of Sustainable Agriculture,* 18(2-3), 137-160.

Carpenter, R. A., & Harper, D. E. (1989). Towards a science of sustainable upland management in developing countries. *Environmental Management,* 13(1), 43-54.

Chankrajang, T. (2019). State-community property-rights sharing in forests and its contributions to environmental outcomes: Evidence from Thailand's community forestry. *Journal of Development Economics,* 138, 261-273.

Cheung, E. (2020). Wuhan pneumonia: Thailand confirms first case of virus outside China. Retrieved from https://www.scmp.com/news/hong-kong/health-environment/article/3045902/wuhan-pneumonia-thailand-confirms-first-case

Ciriacy-Wantrup, S. V., & Bishop, R. C. (1975). Common Property as a Concept in Natural Resources Policy. *Natural Resources* 15(4), 713-727.

Clancy, K. (1994). Commentary social justice and sustainable agriculture: moving beyond theory. *Agriculture and Human Values,* 11(4), 77-83.

Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., . . . van den Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature,* 387(6630), 253-260. doi:10.1038/387253a0

Daily, G. C., Alexander, S., Ehrilch, P. R., Goulder, L., Lubchenco, J., Matson, P. A., . . . Woodwell, G. M. (1997). Ecosystem services: benefits supplied to human societies by natural ecosystems. *Issues in Ecology,* 2(18).

de Groot, R. S., Wilson, M. A., & Boumans, R. M. J. (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics,* 41(3), 393-408. doi:https://doi.org/10.1016/S0921-8009(02)00089-7

De Zoysa, M., Inoue, M., Yamashita, U., & Hironori, O. (2013). Collective Forest Management System in Japan: a Case Study in Osawa Property Ward Forest. *Journal of Forest and Environmental Science,* 29. doi:10.7747/JFS.2013.29.1.58

Drinkwater, L. E., Wagoner, P., & Sarrantonio, M. (1998). Legume-based cropping systems have reduced carbon and nitrogen losses. *Nature,* 396(6708), 262-265. doi:10.1038/24376

Edwards, C. A. (Ed.) (2004). *Earthworm Ecology* (2nd ed.). Washington, DC.: CRC Press.

Environmental Science and Technology. (2008). Differences in phosphorus and nitrogen delivery to the Gulf of Mexico from the Mississippi River Basin. 882-830. Retrieved from https://pubs.acs.org/doi/10.1021/es0716103

Fisher, B., Turner, R. K., & Morling, P. (2009). Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics,* 68(3), 643-653. doi:https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.09.014

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1989). The State of Food and Agriculture - World and Regional Reviews Sustainable Development and Natural Resource Management Retrieved from http://www.fao.org/3/a-t0162e.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2000). The State of Food and Agriculture – Lessons from the Past 50 Years. Retrieved from http://www.fao.org/docrep/017/x4400e/x4400e.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2016). *Mainstreaming Ecosystem Services and Biodiversity into Agricultural Production and Management in East Africa*

Practical issues for consideration in National Biodiversity Strategies and Action Plans to minimize the use of agrochemicals.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017a). *FAO AND THE SDGs Indicators: Measuring up to the* 2030 *Agenda for Sustainable Development*. Retrieved from http://www.fao.org/3/a-i6919e.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017b). *Improving Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests*. Retrieved from http://www.fao.org/3/a-bs925e.pdf

Funakawa, S., Tanaka, S., Kaewkhongkha, T., Hattori, T., Yonebayashi, K., & Kaewkhongkha, T. (1997). Physicochemical properties of the soils associated with shifting cultivation in northern thailand with special reference to factors determining soil fertility. *Soil Science and Plant Nutrition,* 43(3), 665-679. doi:10.1080/00380768.1997.10414792

Garbach, K., Milder, J., Karp, M. M. a. D., & DeClerck, F. (2014). Biodiversity and Ecosystem Services in Agroecosystem. *Encyclopedia of Agriculture and Food System,* 2, 21-40. Retrieved from doi:10.1016/B978-0-444-52512-3.00013-9

George, H. (1882). Progress and Poverty: Kegan Paul, Trench.

Gips, T. (1987). *Breaking the Pesticide Habit: Alternatives to* 12 *Hazardous Pesticides. Minneapolis, Minnesota: International Alliance for Sustainable Agriculture.* .

Global footprint Network (Thailand). (2017). National Footprint and Biocapacity Account 2021 edition Retrieved from https://data.footprintnetwork.org/#/

Global Footprint Network. (2020). National footprint accounts 2019 edition (Data Year 2016); .

Hamilton SK. (2012). Biogeochemical time lags that may delay responses of streams to ecological restoration. 43-57. Retrieved from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1365-2427.2011.02685.x

Hansen, J. (1996). Is agricultural sustainability a useful concept? *Agricultural systems,* 50(2), 117-143.

Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *science,* 162(3859), 1243-1248.

iLAW. (2562). เล่าเรื่องเก่าใหม่ใน พ.ร.บ. อุทยาน 2562. Retrieved from https://ilaw.or.th/node/5487

Klein Alexandra-Maria, V. B. E., Cane James H, Steffan-Dewenter Ingolf, Cunningham Saul A, Kremen Claire and Tscharntke Teja. (2007). Importance of pollinators in changing

landscapes for world crops. *Proceeding of the Royal Society B: Biological Sciences,* 274, 303–313. Retrieved from https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2006.3721

Lynch, O. J., & Janis B. Alcorn. (2535). การดูแลป่าของชาวบ้าน การยอมรับในสิทธิ การมีส่วนร่วมและความสามารถในการจัดการของชาวบ้านในเขตป่าสงวน.

Madden, J. P. (1988). *Policy options for a more sustainable agriculture*. Retrieved from

McCay, B. J., & Jentoft, S. (1998). Market or community failure? Critical perspectives on common property research. *Human organization,* 57, 21-29.

Millenium Ecosystem Assessment. (2005). Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Washington, DC: Island Press.

Obersteiner, M., Walsh, B., Frank, S., Havlík, P., Cantele, M., Liu, J., . . . van Vuuren, D. (2016). Assessing the land resource–food price nexus of the Sustainable Development Goals. *Science Advances,* 2(9), e1501499. doi:10.1126/sciadv.1501499

OECD. (2020). Water and Agriculture. *Managing water sustainably is key to the future of food and agriculture.* Retrieved from https://www.oecd.org/agriculture/topics/water-and-agriculture/#:~:text=Agriculture%20irrigation%20accounts%20for%2070,40%25%20in%20many%20OECD%20countries.&text=In%20addition%2C%20agriculture%20remains%20a,pollution%20of%20waterways%20and%20groundwater.

Olson, M. (1965 and 1971). *The Logic of Collective Action : Public Goods and the Theory of Groups*. Massachusette and London: Harvard University Press.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge, UK Cambridge University Press.

Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1990). *Economics of Natural Resoruces and the Environment*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Peluso, N. L. (1993). Coercing conservation?: The politics of state resource control. *Global Environmental Change,* 3(2), 199-217. doi:https://doi.org/10.1016/0959-3780(93)90006-7

Power, A. G. (2010). Ecosystem services and agriculture: tradeoffs and synergies. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences,* 365(1554), 2959-2971. doi:10.1098/rstb.2010.0143

Power, A. G. (2010). Ecosystem services and agriculture: tradeoffs and synergies. *Philosophical Transaction of the Royal Society B,* 365

(1554). Retrieved from http://doi.org/10.1098/rstb.2010.0143

Rebecca Chaplin-Kramer, & Claire Kremen. (2012). Pest control experiments show benefits of complexity at landscape and local scales. *Ecological Applications: the Ecological Society of America,* 22(7), 1936-1948. Retrieved from https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1890/11-1844.1

Rerkasem, K., Lawrence, D., Padoch, C., Schmidt-Vogt, D., Ziegler, A. D., & Bruun, T. B. (2009). Consequences of Swidden Transitions for Crop and Fallow Biodiversity in Southeast Asia. *Human Ecology,* 37(3), 347-360. doi:10.1007/s10745-009-9250-5

Robertson, P. G., Gross, K. L., Hamilton, S. K., Landis, D. A., Schmidt, T. M., Snapp, S. S., & Swinton, S. M. (2014). Farming for Ecosystem Services: An Ecological Approach to Production Agriculture. *BioScience,* 64(5), 404-415. doi:10.1093/biosci/biu037

Sachs, J. D. (2012). From millennium development goals to sustainable development goals *The Lancet,* 379(9832), 2206-2211. Retrieved from https://www.clinicalkey.com/#!/content/playContent/1-s2.0-S0140673612606850?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0140673612606850%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https:%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2F

Sajise, P. E. (2015). Biodiversity and swidden agoecosystems: An analysis and some implications. In M. F. Cairns (Ed.), *Shifting Cultivation and Environmental Channge* (หน้า 401).

Sandhu, H. S., Wratten, S. D., & Cullen, R. (2010). Organic agriculture and ecosystem services. *Environmental Science and Policy,* 13(1), 1-7. doi:10.1016/j.envsci.2009.11.002

Scott, J. C. (2010). *The art of not being governed: An anarchist history of upland Southeast Asia: Nus Press.*

Seabright, P. (1993). Managing Local Commons: Theoretical Issues in Incentive Design. *Journal of Economic Perspectives,* 7(4), 113-134. doi:10.1257/jep.7.4.113

The World Bank. (2020). Poverty Retrieved from https://www.worldbank.org/en/topic/poverty/overview

Tietenberg, T., & Lewis, L. (2018). *Environmental and Natural Resource Economics* (11th ed.): Routledge.

Trumbull, G. (2014). Strength in Numbers: The Political Power of Weak Interests. *Public choice,* 158, 285-288.

Turkelboom, F., Poesen, J., Ohler, I., Van Keer, K., Ongprasert, S., & Vlassak, K. (1997). Assessment of tillage erosion rates on steep slopes in northern Laos. *Catena,* 29, 29-44. doi:10.1016/j.still.2008.10.005

UNDP. (2019). Building Resilient Communities, Wetland Ecosystems and Associated Catchments in Uganda. Retrieved from https://www.adaptation-undp.org/projects/green-climate-fund-building-resilient-communities-wetland-ecosystems-and-associated

United Nations. (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015: 70/1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. . Retrieved from https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf

United Nations. (2019a). SDG indicators: Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Developmen. Retrieved from https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/

United Nations. (2019b). The Sustainable Development Goals Report 2019. Retrieved from New York NY: https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf.

United nations Human Rights Office of the high Commissioner. (1976). International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. Retrieved from https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cescr.aspx

UNSD. (2016). Final List of Proposed Sustainable Development Goal Indicators [online]. Accessed on 23 May 2019. Retrieved from https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/11803Official-List-of-Proposed-SDG-Indicators.pdf.

UNSD. (2018). Eighth Meeting of the IAEG-SDGs Retrieved from https://unstats.un.org/sdgs/meetings/iaeg-sdgs-meeting-08/

Wade, B. (2005). *A new tragedy for the commons: The threat of privatization to national parks (and other public lands).* Paper presented at the The George Wright Forum.

Willis, A. J. (1997). The Ecosystem: An evolving Concept Viewed Historically. *Functional Ecology,* 11, 268-271.

Xu, J., Lebel, L., & Sturgeon, J. (2009). Functional Links Between Biodiversity, Livelihoods, and Culture in a Hani Swidden Landscape in Southwest China. *Ecology and Society,* 14(2). Retrieved from http://www.jstor.org/stable/26268306

Zhang, W., Ricketts, T. H., Kremen, C., Carney, K., & Swinton, S. M. (2007). Ecosystem services and dis-services to agriculture. *Ecological Economics,* 64(2), 253-260. doi:10.1016/j.ecolecon.2007.02.024

กรมควบคุมมลพิษ, ก. (2557-2563). สรุปข้อมมูลคุณภาพอากาศ พ.ศ. 2557-2563. จาก http://air4thai.pcd.go.th/webV2/download.php?grpIndex=0

กรมป่าไม้. (2536). แผนแม่บทเพื่อพัฒนาการป่าไม้ของประเทศไทย,

กรมป่าไม้. (2558). ข้อมูลสารสนเทศ กรมป่าไม้. จาก http://forestinfo.forest.go.th/fCom_area.aspx

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2562). ค่าล้ำ...วัฒนธรรมชาวไทยภูเขา. วารสารวัฒนธรรม, 22-23. จาก http://magazine.culture.go.th/2019/1/mobile/index.html#p=22

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2563). คึ-ฉี่ย ไร่หมุนเวียน เกษตรนิเวศสังคม วิถีคนกระเหรี่ยง. จาก http://www.culture.go.th/culture_th/ewt_news.php?nid=4705&filename=index

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2558a). ข้อมูลสถิติ กรมอุทยานแห่งงชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. จาก http://www.dnp.go.th/statistics/dnpstatmain.asp

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2558b). ข้อมูลสถิติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช,. จาก http://www.dnp.go.th/statistics/dnpstatmain.asp

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สำนักป้องกัน ปราบปราม และควบคุมไฟป่า. (2561). มาตรการแก้ไขปัญหาไฟป่า ปี 2562. จาก https://www.dnp.go.th/forestfire/web/frame/2562/%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B9%84%E0%B8%82%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B9%84%E0%B8%9F%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%B2%20%E0%B8%9B%E0%B8%B5-2562.pdf

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ก. (2561). แนวทางการดำเนินงาน ตามกรอบมาตรการแก้ไขปัญหาการอยู่อาศัยและทำกินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ, . จาก https://www.forest.go.th/suratthani11/wp-content/uploads/sites/46/2019/08/%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0

%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B9%89%E0%B9%84%E0%B8%82.pdf

กฤษฎา บุญชัย. (2547). อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม: การกำหนดตัวตนของชุมชนเกษตรกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนความสัมพันธ์ทางอำนาจ. .ในอนุสรณ์ อุณโณ (บรรณาธิการ), เกษตรกรรมยั่งยืน: อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมกับปัญหาการเกษตรและอัตลักษณ์ชาวนาไทย. (หน้า 27 – 56). นนทบุรี: คณะกรรมการจัดงานมหกรรมเกษตรยั่งยืน.

กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2557). แผนแม่บท แก้ไขปัญหาการทำลายทรัพยากรป่าไม้, การบุกรุกที่ดินของรัฐ และการบริหารการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน. จาก https://www.dnp.go.th/petchburi/paper/plan.pdf

กัมพล อาทรสุพรกุล. (2563) สมาชิกชุมชนบ้านกลาง. (15 กันยายน 2563). สัมภาษณ์.

เก่งกิจ กิตติเรียงลาภ. (2559). มานุษยวิทยาจักรวรรดิ: การประดิษฐ์ "หมู่บ้านชนบท" และกำเนิดมานุษยวิทยาไทยในยุคสงครามเย็น.

เกศสุดา สิทธิสันติกุลอาวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ และสมคิด แกวทิพย์ ้ . (2561). เครือข่ายทางสังคมเพื่อ การจัดการความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากป่ า: กรณีศึกษาเครือข่ายลุ่มน้ำ าจางจังหวัด ลำปาง. วารสารหาดใหญ่วิชาการ16 (1), 39-53

คณะกรรมการชุมชนบ้านกลาง. (2563) อภิปรายกลุ่ม. (9 ธันวาคม 2562) สัมภาษณ์กลุ่ม.

คณะกรรมการชุมชนบ้านกลาาง. (2563) อภิปรายกลุ่ม/สัมภาษณ์กลุ่ม.

คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). คู่มือการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐ. จาก https://www.dol.go.th/publicland/DocLib3/workbook/kttwhite.pdf

คณะกรรมการประสานงาน องค์กรเอกชนพัฒนาชนบท. (2558). ปฏิบัติ "ยึด" คืนผืนป่า ปัญหาซับซ้อนกว่าที่คิด. 47. จาก https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/ThaiHealth2016/thai2016_17.pdf

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2541). รายงานฉบับสมบูรณ์ การประเมินนโยบายปรับโครงสร้างการเกษตรเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรยั่งยืนในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. จาก ขอนแก่น:

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2562a). การศึกษาการปนเปื้อนมลพิษในแหล่งน้ำและตรวจวัดคุณภาพน้ำ พื้นที่บ้านกลาง.

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2562b). ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินบ้านกลาง.

โครงการประสานงานการวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน. (2019). แนวทางการดำเนินงานปีที่ 2 ของ SDG Move. จาก https://sdgmove.wordpress.com/2018/07/28/sdgmove-year2/

ง่ายงาม ประจวบวัน. (2558). การพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืนชุมชนบ้านหลักเมตร ตำบลทุ่งขวาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ 7(4), 91 – 123.

จันทร์ตื๊บ หลักแหลม. (2563) สมาชิกชุมชนชุมชนบ้านกลาง.(24 สิงหาคม 2563).สัมภาษณ์

จันทร์ทิพย์ ศรีทอง และคณะ. (2551). รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์ โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งองค์กรชุมชนบ้านปางอีกา ในการจัดการทรัพยากรป่าอย่างยั่งยืน ตำบลแม่แรม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. จาก กรุงเทพฯ:

จามะรี เชียงทอง. (2543). ชุมชนกบการจัดการทรัพยากร: ศักยภาพและการต ั ่อสู้ของท้องถิ่ น ใน อานันท์ กาญจนพันธุ์ (บรรณาธิการ), พลวัตของชุมชนในการจัดการทรัพยากร สถานการณ์ในประเทศไทย (หน้า. 2-51). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

จารุณีย์ รักษ์สองพูล. (2563) เลขานุการกรรมการชุมชนบ้านกลาง. (24 ตุลาคม 2563). สัมภาษณ์.

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. (2534). ผลการศึกษาและข้อเสนอทางนโยบาย. ใน เจิมศักดิ์ปิ่นทอง (บรรณาธิการ), วิวัฒนาการของการบุกเบิกที่ดินทำกินในเขตป่ า (หน้า 9 – 38). กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

ฉัตรทิพท์ นาถสุภา. (2549). ประวัติศาสตร์การปฏิวัติ อุตสาหกรรมเปรียบเทียบ. กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์.

ฉัตรทิพย์ นาถสุภา. (2554). เศรษฐกิจหมู่บ้านไทยในอดีต. กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์.

ฉัตรทิพย์ นาถสุภา. (2557). การเป็นสมัยใหม่กับแนวคิดชุมชน. กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์.

ชมัยโฉม สุนทรสวัสดิ์. (2521). การศึกษาเชิงประวัติศาสตร์เกี่ยวกับกิจการป่าไม้ทางภาคเหนือของไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2439 ถึง พ.ศ. 2475. (อักษรศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ. .

ชลิตา บัณฑุวงศ์. (2547). “ปราชญ์ชาวบ้าน”: การ (ถูก) สร้างอัตลักษณ์ผ่านเกษตรกรรมยั่งยืน. ใน อนุสรณ์อุณโณ (บรรณาธิการ), เกษตรกรรมยั่งยืน: อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมกับปัญหาการเกษตรและอัตลักษณ์ชาวนาไทย (หน้า 237-270). นนทบุรี: คณะกรรมการจัดงานมหกรรมเกษตรยั่งยืน.

ชุมชนบ้านกลาง. (2563a) สมาชิกชุมชนอภิปรายกลุ่มเรื่องการจัดการทรัพยากร. (30 ตุลาคม 2563). สัมภาษณ์กลุ่ม.

ชุมชนบ้านกลาง. (2563b). สมาชิกชุมชนอภิปรายกลุ่มเรื่องประวัติศาสตร์ชุมชน วิถีชีวิต และสังคม. (9 ธันวาคม 2562). สัมภาษณ์กลุ่ม.

ชูศักดิ์ วิทยาภัค. (2543). พลวัตของชุมชนในการจัดการทรัพยากรสถานการณ์ในประเทศไทย:ชุมชนกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในภาคเหนือ.

ดำรงค์ ศรีพระราม, ลดาวัลย์ พวงจิตร, สาพิศ ดิลกสัมพันธ์, สคาร ทีจันทึก, นรินธร จำวงค์, ละอองดาว เถาว์พิมาย, & ทิพวรรณ สังฆ์ทอง. (2554). คู่มือศักยภาพของพรรณไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะวนศาสตร์.

ถาวร หลักแหลม. (2563) สมาชิกองค์กรบริการส่วนตำบล. (24 สิงหาคม 2563). สัมภาษณ์.

ไทยพีบีเอส. (2562). "ทวงคืนป่า" จากนายทุน 8 แสนไร่ เร่งช่วยคนจนได้รับผลกระทบ. จาก https://news.thaipbs.or.th/content/283557

ไทยพีบีเอส. (2560). กรมอุทยานสั่งรื้อ 56 รีสอร์ทเกาะเสม็ด ห้าม ตั้งเต็นท์-เก้าอี้บนหาด. จาก https://news.thaipbs.or.th/content/259472

ไทยพีบีเอส. (2563). ลุยรื้อรีสอร์ทดอยม่อนแจ่มรุกป่าสงวนฯ. จาก https://news.thaipbs.or.th/content/295994

ไทยพับลิก้า. (2561). Thailand SDGs Forum 2018 #1: เจาะลึก SDG Compass เข็มทิศ “ธุรกิจ” สู่การบรรลุเป้าหมาย SDGs. จาก https://thaipublica.org/2018/05/thsdg2018-localizing-sdgcompass/

ไทยพับลิก้า. (2562). เปิดรายงานการพัฒนาที่ยั่งยืน “SDG Index” ระบุไทยขจัดความยากจนได้สำเร็จ แนวโน้มคืบหน้าอีก 6 เป้าหมาย. จาก https://thaipublica.org/2019/07/thailand-sdg-index-progress-ranking/

ธรรมนูญ เต็มไชย, ทรงธรรม สุขสว่าง, พันธุ์พิพา ใจแก้ว, & เพชรรัตน์ ดีแก้ว. (2560). ทุนธรรมชาติสำหรับการวางแผนจัดการอุทยานแห่งชาติ กรณีสร้างเขื่อนแม่วงก์.

ธัญพิสิษฐ์ พวงจิก, ปภากานต์ พรหมคล้าย, & เยาวพา จิระเกียรติกุล. (2556). การศึกษาการเจริญเติบโตของไผ่บางพันธุ์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 21 ฉบับที่ 6 (ฉบับพิเศษ), 533-542.

นงพงา ประทุมวงศ์. (2555). การจัดการพื้นที่สงวนชีวมณฑลของประเทศไทย :กรณีศึกษาพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นพรัตน์ ไชยชนะ, & วีรวัฒน์ อุดมทรัพย์. (2562). วิถีชีวิตและความมั่นคงทางอาหารในมิติวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ กะเหรี่ยงโปร์ บ้านไร่ป้า ตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี. วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 19(2).

นริศ ยิ้มแย้ม และคณะ. (2552). การจัดการการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูงในระบบไร่หมุนเวียนอย่างยั่งยืน.

นวลปราง นวลอุไร. (2548). การเปรียบเทียบค่าดัชนีพื้นที่ใบ มวลชีวภาพและปริมาณคาร์บอนสะสมที่อยู่เหนือพื้นดินของระบบนิเวศป่า จากการสำรวจด้านป่าไม้และการรับรู้จากระยะไกล บริเวณอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, จาก https://www.car.chula.ac.th/display7.php?bib=b1729066

นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร. (2547). เกษตรกรรมยั่งยืน: กระบวนทัศน์ กระบวนการ และตัวชี้วัด. นนทบุรี: มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน

บุญชู ณ ป้อมเพ็ชร. (2555). สิทธิชุมชนในรัฐธรรมนูญไทย. *CMU Journal of Law and Social Sciences,* 5(2), 77-92.

บุญมาก จินตา. (2561). สมาชิกชุมชนบ้านกลาง. (12 พฤศจิกายน2561). สัมภาษณ์.

บุญมาก จินตา. (2563). สมาชิกชุมชนบ้านกลาง. (25 กุมภาพันธ์ 2563). สัมภาษณ์.

บุญมาก หลักแหลม. (2561). สมาชิกชุมชนบ้านกลาง. (12 พฤศจิกายน2561). สัมภาษณ์.

บุญมาก หลักแหลม. (2563). สมาชิกชุมชนบ้านกลาง. (15 กุมภาพันธ์ 2563) .สัมภาษณ์.

ปนัดดา มานิตย์. (2551). การเปลี่ยนแปลงวิถีชุมชนและสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานตามโครงการสถานีสาธิตและถ่ายทอดการเกษตร ป่าไม้ สิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากพระราชดำริ กรณีบ้านแปกแซม ตำบลเปียงหลวง

อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่. (ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ประชาไท. (2558). รอลงอาญาจำคุก 2 ปี 2 พ่อลูกคดีรุกป่า จ.ชัยภูมิ. จาก https://prachatai.com/journal/2015/08/60974

ประเทือง นรินทรางกูล ณ อยุธยา. (2543). ชุมชนกับการจัดการทรัพยากรที่ดินภาคเหนือ. In อ. กาญจนพันธุ์ (บรรณาธิการ), พลวัตของชุมชนในการจัดการทรัพยากร สถานการณ์ในประเทศไทย (หน้า 54-131). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ประพันธ์ มะโน. (2563) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน. (30 มกราคม 2563). สัมภาษณ์. .

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. (2541). นิเวศเศรษฐศาสตร์และนิเวศวิทยาการเมือง: คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัฐมา สิทธิชัย และคณะ (2546). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสังเคราะห์สภาพปัญหาเกษตรกรกับการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน.

แผนงานประเทศไทยศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนเพื่อคนกับป่า (Cartographer). (2562). 30 ปี ขบวนการป่าชุมชน: บทเรียนและทิศทางการขับเคลื่อน

พงษ์ทร ชยาตุลชาต และคณะ. (2545). โครงการวิจัยรูปแบบการเกษตรยั่งยืนบนที่สูงของชาวอาข่าบ้านแม่เต๋อและบ้านแม่จันหลวงเพื่อการขยายผลศึกษาการเกษตรแบบยั่งยืน.

พรสิริ สืบพงษ์สังข์ และคณะ. (2557). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การประเมินความพึงพอใจของประชาชนและทางเลือกของเกษตรกรที่มีต่อการเกษตรเชิงพหุภารกิจในเขตพื้นที่สูงทางภาคเหนือของประเทศไทย.

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562. (2562). ราชกิจจานุเบกษา (29 พฤษภาคม 2562, หน้า 145-165). จาก https://library2.parliament.go.th/giventake/content_nla2557/law136-290562-145.pdf

พีระเมศร์ ตื้อตันสกุล. (2561) หัวหน้าอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท. (12 พฤศจิกายน 2561). สัมภาษณ์.

พีระเมศร์ ตื้อตันสกุล. (2562) หัวหน้าอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท. (5 ธันวาคม 2562). สัมภาษณ์.

พีพีทีวีออนไลน์. (2561). ประวัติ "ปู่คออี้" ผู้นำจิตวิญญาณของชาวกระเหรี่ยงแก่งกระจาน. จาก https://www.pptvhd36.com/news/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99/90568

โพสต์ทูเดย์. (2560). ย้อนคดี "สองตายายเก็บเห็ด" ป่า บทเรียน "ชีวิต" บนความหวัง,. จาก https://www.posttoday.com/social/local/493065#:~:text=%E0%B8%84%E0%B8%94%E0%B8%B5%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%90%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%B0,%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%882%E0%B8%9E.%E0%B8%84.60&text=%E0%B8%97%E0%

B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%AA%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B9%8C%E0%B8%A2%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%99,%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%84%E0%B8%94%E0%B8%B5%E0%B8%9A%E0%B8%B8%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B8%E0%B8%81%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%B2

ไพลิน ภูจีนาพันธ์. (2543). ปัญหาการเมืองเรื่องนโยบายปาชุมชนในประเทศไทย: ศึกษากรณี ร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ.....วิทยานิพนธ์ ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต(สาขาการปกครอง). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพสิฐ พาณิชย์กุลและคณะ. (2560). สิทธิของชุมชนชาวกะเหรี่ยง (ปกาเกอะญอ) กับการดำเนิน เขตวัฒนธรรมพิเศษไร่หมุนเวียนในพื้นที่ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหา ข้อพิพาทกรณีที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยของชุมชนกะเหรี่ยงในพื้นที่ป่าภาคเหนือ. จาก http://www.nhrc.or.th/getattachment/oic/Article-9/Research/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%89%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%9A%E0%B8%B9%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C-%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%98%E0%B8%B4%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%8A%E0%B8%B8%E0%B8%A1%E0%B8%99%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%81%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%87.pdf.aspx

มติคณะรัฐมนตรี. (2541). มติคณรัฐมนตรี. จาก http://www.fca16.com/upload/files/org02/3333.pdf

มติคณะรัฐมนตรี. (2553). แนวนโยบายในการฟื้นฟูวิถีชีวิตชาวกระเหรี่ยง จาก https://web2012.hrdi.or.th/public/files/poly43.pdf

มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ. (2555). รายงานวิจัย วิถีการผลิตในระบบวนเกษตร ไร่หมุนเวียน และการจัดการป่าชุมชนกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการสร้างความมั่นคงด้านอาหารของเกษตรกรรายย่อยบนพื้นที่สูง กรณีศึกษาบ้านกลาง ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง และบ้านแม่อมกิ ตำบลแม่วะหลวง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก. จาก http://www.landjustice4thai.org/research.php?id=1

ยศ สันตสมบัติ. (2543). รัฐ ชุมชน และนโยบายการจัดการทรัพยากร: บทสำรวจองค์ความรู้. In อ. กาญจนพันธุ์ (บรรณาธิการ), พลวัตของชุมชนในการจัดการทรัพยากร กระบวนทัศน์และนโยบาย (หน้า 90-140). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ราชกิจจานุเบกษา. (2560a). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. จาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/040/1.PDF

ราชกิจจานุเบกษา. (2560b). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย จาก
http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/040/1.PDF
ราชกิจจานุเบกษา. (2562). พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562. จาก
https://www.dmcr.go.th/download/?file=oHMaEUEDnF54ZUN0oGM3YHj2oGEaAKD5nGu4ZKN5oGI3AHjkoF1aAKDjnGO4Z3N5oGS3ZRjloF1aMKEfnJy4MaNioJI3oRkcoJMaY3EmnKq4oaNioJE3LHkioJkapUE1nF94qUOioJ93pxk3oKqaq3DinGc4Dj%3Q%3Q&n=%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%9A&t=GTMgoJqwqS9cMUug&type=rQR%3Q&up=rQN%3Q
รุ่งอรุณ ตื้อใจมา. (2563) อาสาสมัครสาธารณะสุขประจำหมู่บ้านบ้านกลาง. (15 กันยายน 2563). สัมภาษณ์.
วรวิทย์ เจริญเลิศ. (2535). พัฒนาการเศรษฐกิจเปรียบเทียบ กรุงเทพฯ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
วิฑูรย์ ปัญญากุล, แปล. (2556). เกษตรยั่งยืน วิถีเกษตรเพื่ออนาคต ประมวลความรู้และประสบการณ์การเกษตรยั่งยืนจาก 47 ประเทศ. นนทบุรี: มูลนิธิสายใยแผ่นดิน
ศูนย์ศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติทางบก จังหวัดเพชรบุรี. (2559). โครงการจัดทำแปลงตัวอย่างถาวรในอุทยานแห่งชาติ: ป่าเบญจพรรณ อุทยานแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติไทยประจัน จังหวัดราชบุรี ,ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. สามใบเถาก๊อปปี้ปรินท์, เพชรบุรี. จาก http://park.dnp.go.th/file/phet/59/13_2.pdf
สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา. (2535). ป่าชุมชน: ปฏิญญาว่าด้วยสิทธิชุมชนท้องถิ่น: รากเหง้าประชาธิปไตย/สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา. จาก http://library.nhrc.or.th/ULIB/dublin.php?ID=5020
สถาบันนวัตกรรมอุทยานแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครอง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2557). การศึกษานิเวศวิทยาระยะยาวโดยใช้แปลงตัวอย่างถาวรในอุทยานแห่งชาติ. จาก
https://www.slideshare.net/5210302890/2557-44476755
สมชัย แก้วทอง. (2544). ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ภายในชุมชน อันเนื่องมาจากโครงการอพยพชาวเขา : กรณีศึกษาบ้านวังใหม่ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง. (หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบันฑิต สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
สมชาติ รักษ์สองพลู. (2563) ผู้ใหญ่บ้านบ้านกลาง. (25 กุมภาพันธ์ 2563).สัมภาษณ์.
สมชาติ รักษ์สองพลู. (2563) ผู้ใหญ่บ้านบ้านกลาง. (30 ตุลาคม 2563).สัมภาษณ์.
สมชาติ หละแหลม. (2561) ผู้ใหญ่บ้านบ้านกลาง. (12 พฤศจิกายน 2561). สัมภาษณ์.
สมชาติ หละแหลม. (2562) ผู้ใหญ่บ้านบ้านกลาง. (15 ธันวาคม 2562). สัมภาษณ์.
สมัชชาใหญ่สหประชาชาติ. (ม.ป.ป.). ปฏิญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิของชนเผ่าพื้นเมือง. จาก
https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_Thai.pdf
สแตนดาร์ดทีม. (2020). นายกฯ ประกาศใช้ พ.ร.ก. ฉุกเฉิน คุมโควิด-19 มีผล 26 มี.ค. ย้ำยังไม่ประกาศเคอร์ฟิว ห้ามออกนอกบ้าน. จาก https://thestandard.co/promulgating-the-emergency-decree/

สำนักข่าวชายขอบ. (2564). หลายฝ่ายห่วงใยกะเหรี่ยงบางกลอย 30-40 ชีวิตอพยพกลับป่าใหญ่ใจแผ่นดิน ผู้ใหญ่บ้านเผยอยู่ก็อดตาย จี้ผู้บริหารประเทศแก้ปัญหาจริงจัง นักกฎหมายชี้ศาลปกครองระบุชัดเป็นหมู่บ้านดั้งเดิม-เป็นสิทธิของชาวบ้านตามมติ ครม. จาก https://transbordernews.in.th/home/?p=26269&fbclid=IwAR0i8Z37LKGGbuNKVJF-uLoX659Oz95j_WiRHNt59kSmRsyPfJ353PCbteI

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2563). ผู้ผสมเกสร. จาก http://chm-thai.onep.go.th/CHM/agricluture_ecosystem/Status/polinator.html#

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2562). พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนครั้งที่ 2/2559. จาก http://sdgs.nesdb.go.th/admin/public/uploads/progress/96ed2bc7efc99cda3ab220f7e0294b4b7b810538.pdf

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). สรุปสาระสำคัญ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). ร่างรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนครั้งที่ 2/2561. จาก http://sdgs.nesdb.go.th/admin/public/uploads/progress/7bfe8b0f3cd540112e46c5304576ccdcdaea1767.pdf

สำนักงานความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ กรมป่าไม้. (2562). เขตสงวนชีวมณฑล. จาก http://biodiversity.forest.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=378:2012-04-12-02-42-18&catid=25:the-project&Itemid=68

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). จำนวนและพื้นที่ป่าชุมชน. จาก http://www.onep.go.th/env_data/2019/%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%B8%E0%B8%A1%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%B2/

สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ 13 สาขาลำปาง. (มปป.). พื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าสักห้วยทาก.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2555-2561). สถิติทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. จาก http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/21.aspx

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). สถิติรายได้รายและรายจ่ายของครัวเรือน 2553-2562. จาก http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/08.aspx

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) 204 ตัวชี้วัด. จาก http://osthailand.nic.go.th/files/policy_sector/File_Download/204_Indicator_SDGs.pdf

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1 จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/main.php

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563a). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2-12. จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/main.php

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563b). เส้นความยากจน. จาก https://www.nesdc.go.th/more_news.php?cid=74

สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้. (2562a). ข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้. จาก https://www.forest.go.th/land/%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89/

สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้. (2562b). เนื้อที่ป่าไม้ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2516- 2561. จาก http://forestinfo.forest.go.th/Content.aspx?id=72

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. (2555). ศักยภาพของฝอยทองในการควบคุมขี้ไก่ย่าน Potential for Biological Control of Chinese Dodder (Cuscuta chinensis Lamk.) on Mile a minitue (Mikania micrantha H.B.K). จาก https://www.doa.go.th/research/attachment.php?aid=575

สำเริง ปานอุทัย, สิริรัตน์ จันทร์มหเสถียร, ชิงชัย วิริยะบัญชา, ภานุมาศ ลาดปาละ, ธิติ วีระสารัตน์, สาพิศ ดิลกสัมพันธ์, & ดอกรัก มารอด. (2555). ศักยภาพของป่าอนุรักษ์และป่าเศรษฐกิจในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จาก http://frc.forest.ku.ac.th/frcdatabase/bulletin/ws_document/R015201.pdf.

สุภาวิณี ทรงพรวาณิชย์. (2545). การพัฒนาเครือข่ายป่าชุมชนตำบลทากาศ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน.

สุรินทร์ อ้นพรม. (2554). ป่าชุมชน: เทคโนโลยีอำนาจควบคุมชุมชนในเขตป่าชิ้นใหม่: กรณีศึกษาป่าชุมชนห้วยแก้ว ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่. วารสารสังคมวิทยามานุษยวิทยา, 30(2), 155-177.

เสถียร ฉันทะและคณะ. (2560). รายงานวิจัยโครงการ การสำรวจสถานะของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทประเทศไทย และทางเลือกมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ สังคมและกฎหมาย เป้าหมายที่ 2.

เสน่ห์ จามริก และ ยศ สันตสมบัติ. (2536). ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวทางการพัฒนา. กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

อดัม สมิธ. (2559). ความมั่งคั่งของประชาชาติ (ก. ธรรมาภิบาลจิต, แปล). กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พริ้นท์.

อะภัย วาณิชประดิษฐ์. (2548). พลวัตของความรู้ท้องถิ่นกับทางเลือกในการจัดการทรัพยากรบนพื้นที่สูง: กรณีศึกษาชุมชนม้งบ้านแม่สาใหม่ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. ใน ด. อินทร์เหมือน (บรรณาธิการ), ความรู้กับการเมืองเรื่องทรัพยากร (หน้า 73-120). กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน).

อัจฉรา รักยุติธรรม. (2548). นิเวศวิทยาพื้นบ้าน การต่อสู้ของคนชายขอบเพื่อสร้างพื้นที่ทางสังคมของคนกับป่า. ใน ดาริน อินทร์เหมือน (บรรณาธิการ), ความรู้กับการเมืองเรื่องทรัพยากร (หน้า 47-72). กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน).

อานันท์ กาญจนพันธุ์ และมิ่งสรรพ์ ขาวสอาด. (2538). วิวัฒนาการของการบุกเบิกที่ดินทำกินในเขตป่า: กรณีศึกษาภาคเหนือตอนบน. กรงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

อิน หลักแหลม. (2563) (14 กุมภาพันธ์ 2563).สัมภาษณ์.

อินจันทร์ อินตา. (2563) กรรมการชุมชนด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณสุข. (30 มกราคม 2563) สัมภาษณ์. .

โอฬาร ถิ่นบางเตียว. (2016). การฟื้นฟูค่านิยมประชาธิปไตยชุมชน: กรณี ศึกษาการใช้กลไกและกระบวนการของสภาองค์กรชุมชนตำบล. *Humanities and Social Sciences,* 33(2), 120-141.

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 ปัจจัยในการเลือกประเภทพืช

ตาราง แสดงปัจจัยสำคัญที่สุดในการตัดสินใจเลือกประเภทของพืชสวนที่จะปลูก

ปัจจัย	ความถี่	ร้อยละ
1. ราคาตลาด ณ ปัจจุบัน		
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 1	13	20.6
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 2	4	6.3
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 3	19	30.2
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 4	1	1.6
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 5	14	22.2
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 6	12	19.0
อื่น ๆ	0	0.0
รวม	**63**	**100.0**
2. การทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จ		
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 1	8	12.7
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 2	21	33.3
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 3	14	22.2
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 4	2	3.2
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 5	13	20.6
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 6	5	7.9
อื่น ๆ	0	0.0
รวม	**63**	**100.0**
3. ปริมาณน้ำที่ใช้ได้รอบปีนั้น		
ให้ความสำคัญกับปริมาณน้ำที่ใช้ได้รอบปีนั้นเป็นอันดับที่ 1	29	46.0
ให้ความสำคัญกับปริมาณน้ำที่ใช้ได้รอบปีนั้นเป็นอันดับที่ 2	13	20.6
ให้ความสำคัญกับปริมาณน้ำที่ใช้ได้รอบปีนั้นเป็นอันดับที่ 3	15	23.8
ให้ความสำคัญกับปริมาณน้ำที่ใช้ได้รอบปีนั้นเป็นอันดับที่ 4	0	0.0

ให้ความสำคัญกับปริมาณน้ำที่ใช้ได้รอบปีนั้นเป็นอันดับที่ 5	2	3.2
ให้ความสำคัญกับปริมาณน้ำที่ใช้ได้รอบปีนั้นเป็นอันดับที่ 6	0	0.0
อื่น ๆ	4	6.3
รวม	**63**	**100.0**
4. **มีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิตก่อน และหักคืนทีหลัง**		
ให้ความสำคัญกับมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิตก่อน และหักคืนที หลังเป็นอันดับที่ 1	4	6.3
ให้ความสำคัญกับมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิตก่อน และหักคืนที หลังเป็นอันดับที่ 2	17	27.0
ให้ความสำคัญกับมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิตก่อน และหักคืนที หลังเป็นอันดับที่ 3	14	22.2
ให้ความสำคัญกับมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิตก่อน และหักคืนที หลังเป็นอันดับที่ 4	0	0.0
ให้ความสำคัญกับมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิตก่อน และหักคืนที หลังเป็นอันดับที่ 5	2	3.2
ให้ความสำคัญกับมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิตก่อน และหักคืนที หลังเป็นอันดับที่ 6	3	4.8
อื่น ๆ	23	36.5
รวม	**63**	**100.0**
5. การส่งเสริมของเกษตรอำเภอ/จังหวัด/กำนัน/ ผู้ใหญ่บ้าน		
ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมของเกษตรอำเภอ/จังหวัด/กำนัน/ ผู้ใหญ่บ้านเป็นอันดับที่ 1	4	6.3
ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมของเกษตรอำเภอ/จังหวัด/กำนัน/ ผู้ใหญ่บ้านเป็นอันดับที่ 2	3	4.8
ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมของเกษตรอำเภอ/จังหวัด/กำนัน/ ผู้ใหญ่บ้านเป็นอันดับที่ 3	1	1.6
ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมของเกษตรอำเภอ/จังหวัด/กำนัน/ ผู้ใหญ่บ้านเป็นอันดับที่ 4	13	20.6
ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมของเกษตรอำเภอ/จังหวัด/กำนัน/ ผู้ใหญ่บ้านเป็นอันดับที่ 5	0	0.0
ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมของเกษตรอำเภอ/จังหวัด/กำนัน/ ผู้ใหญ่บ้านเป็นอันดับที่ 6	11	17.5
อื่น ๆ	31	49.2

รวม	**63**	**100.0**
6. ถูกโฉลกกับพืชพันธุ์นั้น		
ให้ความสำคัญกับถูกโฉลกกับพืชพันธุ์นั้นเป็นอันดับที่ 1	0	0.0
ให้ความสำคัญกับถูกโฉลกกับพืชพันธุ์นั้นเป็นอันดับที่ 2	0	0.0
ให้ความสำคัญกับถูกโฉลกกับพืชพันธุ์นั้นเป็นอันดับที่ 3	0	0.0
ให้ความสำคัญกับถูกโฉลกกับพืชพันธุ์นั้นเป็นอันดับที่ 4	17	27.0
ให้ความสำคัญกับถูกโฉลกกับพืชพันธุ์นั้นเป็นอันดับที่ 5	2	3.2
ให้ความสำคัญกับถูกโฉลกกับพืชพันธุ์นั้นเป็นอันดับที่ 6	13	20.6
อื่น ๆ	31	49.2
รวม	**63**	**100.0**

ตาราง 2 แสดงปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจประเภทของพืชที่จะปลูกสำหรับเกษตรดั้งเดิม พืชไร่หมุนเวียน

ปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจประเภทของพืชที่จะปลูกสำหรับเกษตรดั้งเดิม	**ความถี่**	**ร้อยละ**
1. การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากราคาตลาด ณ ปัจจุบัน		
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 1	1	1.6
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 2	0	0.0
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 3	2	3.2
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 4	0	0.0
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 5	50	79.4
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 6	0	0.0
ให้ความสำคัญกับการราคาตลาดเป็นอันดับที่ 7	10	15.9
อื่น ๆ		
รวม	**63**	**100.0**
2. การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จ		
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 1	7	11.1
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 2	8	12.7
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 3	17	27.0
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 4	1	1.6

ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 5	12	19.0
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 6	0	0.0
ให้ความสำคัญกับการทำตามเพื่อนบ้านที่ประสบความสำเร็จเป็นอันดับที่ 7	18	28.6
อื่น ๆ		
รวม	**63**	**100.0**
3. การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีนั้น		
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีเป็นอันดับที่ 1	20	31.7
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีเป็นอันดับที่ 2	9	14.3
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีเป็นอันดับที่ 3	12	19.0
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีเป็นอันดับที่ 4	1	1.6
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีเป็นอันดับที่ 5	0	0.0
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีเป็นอันดับที่ 6	18	28.6
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากปริมาณน้ำที่ใช้ได้ในรอบปีเป็นอันดับที่ 7	2	3.2
อื่น ๆ	1	1.6
รวม	**63**	**100.0**
4. **การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากการมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิต และหักคืนทีหลัง**		
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากการมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิต และหักคืนทีหลังเป็นอันดับที่ 1	24	38.1
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากการมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิต และหักคืนทีหลังเป็นอันดับที่ 2	11	17.5
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากการมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิต และหักคืนทีหลังเป็นอันดับที่ 3	17	27.0

ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากการมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิต และหักคืนทีหลังเป็นอันดับที่ 4	3	4.8
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากการมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิต และหักคืนทีหลังเป็นอันดับที่ 5	0	0.0
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากการมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิต และหักคืนทีหลังเป็นอันดับที่ 6	2	3.2
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากการมีผู้ให้เชื่อปัจจัยการผลิต และหักคืนทีหลังเป็นอันดับที่ 7	5	7.9
อื่น ๆ	1	1.6
รวม	**63**	**100.0**
5. **การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากลักษณะพื้นที่**		
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากลักษณะพื้นที่เป็นอันดับที่ 1	5	7.9
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากลักษณะพื้นที่เป็นอันดับที่ 2	17	27.0
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากลักษณะพื้นที่เป็นอันดับที่ 3	14	22.2
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากลักษณะพื้นที่เป็นอันดับที่ 4	0	0.0
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากลักษณะพื้นที่เป็นอันดับที่ 5	0	0.0
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากลักษณะพื้นที่เป็นอันดับที่ 6	3	4.8
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากลักษณะพื้นที่เป็นอันดับที่ 7	1	1.6
อื่น ๆ	23	36.5
รวม	**63**	**100.0**
6. **การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากถูกโฉลกกับพืชพันธ์นั้น**		
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากถูกโฉลกกับพืชพันธ์นั้นเป็นอันดับที่ 1	**4**	**6.3**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากถูกโฉลกกับพืชพันธ์นั้นเป็นอันดับที่ 2	**16**	**25.4**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากถูกโฉลกกับพืชพันธ์นั้นเป็นอันดับที่ 3	**0**	**0.0**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากถูกโฉลกกับพืชพันธ์นั้นเป็นอันดับที่ 4	**0**	**0.0**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากถูกโฉลกกับพืชพันธ์นั้นเป็นอันดับที่ 5	**0**	**0.0**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากถูกโฉลกกับพืชพันธ์นั้นเป็นอันดับที่ 6	**10**	**15.9**

ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากถูกโฉลกกับพืชพันธ์นั้นเป็นอันดับที่ 7	**2**	**3.2**
อื่น ๆ	**31**	**49.2**
รวม	**63**	**100.0**
7. **การตัดสินใจเลือกประเภทในการปลูกพืชจากความชอบในการกินพืชนั้น ๆ เช่น ชอบกินเผือก ฟักทอง ก็ปลูกพืชที่ชอบกิน**		
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากความชอบในการกินพืชนั้น ๆ เช่น ชอบกินเผือก ฟักทอง ก็ปลูกพืชที่ชอบกินเป็นอันดับที่ 1	**0**	**0.0**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากความชอบในการกินพืชนั้น ๆ เช่น ชอบกินเผือก ฟักทอง ก็ปลูกพืชที่ชอบกินเป็นอันดับที่ 2	**0**	**0.0**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากความชอบในการกินพืชนั้น ๆ เช่น ชอบกินเผือก ฟักทอง ก็ปลูกพืชที่ชอบกินเป็นอันดับที่ 3	**0**	**0.0**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากความชอบในการกินพืชนั้น ๆ เช่น ชอบกินเผือก ฟักทอง ก็ปลูกพืชที่ชอบกินเป็นอันดับที่ 4	**30**	**47.6**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากความชอบในการกินพืชนั้น ๆ เช่น ชอบกินเผือก ฟักทอง ก็ปลูกพืชที่ชอบกินเป็นอันดับที่ 5	**0**	**0.0**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากความชอบในการกินพืชนั้น ๆ เช่น ชอบกินเผือก ฟักทอง ก็ปลูกพืชที่ชอบกินเป็นอันดับที่ 6	**2**	**3.2**
ให้ความสำคัญกับการปลูกพืชจากจากความชอบในการกินพืชนั้น ๆ เช่น ชอบกินเผือก ฟักทอง ก็ปลูกพืชที่ชอบกินเป็นอันดับที่ 7	**0**	**0.0**
อื่น ๆ	**31**	**49.2**
รวม	**63**	**100.0**

ภาคผนวกที่ 2 หนังสือร้องเรียนในการจัดการความขัดแย้ง

31 ต.ค. 2563 ผู้แทนชุมชนกะเหรี่ยงบ้านกลาง ต.บ้านดง อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง ยื่นหนังสือถึงนายวราวุธ ศิลปอาชา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ โรงเรียนบ้านน้ำพาง ต.น้ำพาง อ.แม่จริม จ.น่าน ให้แก้ไขปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่ในกรณีดำเนินคดีทำไม้ในป่าชุมชน หลังมีการเจรจาในระดับพื้นที่แล้วเมื่อวันที่ 9 ตุลาคมที่ผ่านมาแต่ไม่เป็นผล

.

เรื่อง ขอให้เร่งรัดการดำเนินการการแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนบ้านกลาง หมู่ที่ 5 ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

.

เรียน รัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (คุณวราวุธ ศิลปอาชา)

.

สิ่งที่แนบมาด้วย

.

1. ประวัติศาสตร์และพัฒนาการ การจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยชุมชน 1 ชุด

.

2. รางวัล ผลงานและสื่อที่เกี่ยวข้องกับบ้านกลาง 1 ชุด

.

3. หนังสือการขอใช้ประโยชน์จากไม้ในป่าชุมชนเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัย 1 ชุด

.

4. คำสั่งคณอนุกรรมการการแก้ไขปัญหาที่ดินที่อยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวง ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 1 ชุด และรายงานการประชุมคณะอนุกรรมการฯ

.

5.บันทึกข้อตกลงเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2563

.

จากกรณีปัญหาการสนธิกำลังดำเนินการเข้าพื้นที่ในชุมชนบ้านกลาง หมู่ 5 ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2563 โดยการสนธิกำลังเจ้าหน้าที่ นำโดย นายพีระเมศร์ ตื้อตันสกุล หัวหน้าอุทยานแห่งชาติ (ถ้ำผาไท) และพร้อมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ ได้สนธิกำลังเข้าไปในพื้นที่ป่าชุมชนบ้านกลาง และพบไม้ที่ชุมชนเตรียมเพื่อไปสร้างโบสถ์ ในพื้นที่ป่าชุมชนโดยเจ้าหน้าที่ได้มีการถ่ายรูป ในจุดเกิดเหตุซึ่งบริเวณเกิดเหตุนั้นเป็นพื้นที่ป่าใช้สอย ในพื้นที่ป่าชุมชน

บ้านกลาง และบริเวแนวกันไฟของชุมชนที่มีการดูแลและรักษาร่วมกัน โดยมีกฎระเบียบ กติกาของชุมชน

.

ในขณะเกิดเหตุชาวบ้านได้พยายามที่จะอธิบายให้เจ้าหน้าที่ฟังข้อเท็จจริงข้างต้น แต่เจ้าหน้าที่กลับมีท่าทีไม่พอใจและ ใช้ถ้อยคำรุนแรง ข่มขู่ที่ดำเนินคดีจะจับชาวบ้าน จนกระทั้งนำไปสู่การประสานงานให้ผู้ใหญ่บ้านบ้านกลาง เข้ามาให้ข้อมูล ซึ่งตรงกับที่ชาวบ้านได้ชี้แจงไป แต่เจ้าหน้าที่ยืนยันที่จะดำเนินคดีกับชาวบ้าน ทั้งที่โดยก่อนหน้านี้ชุมชนได้มีการเจรจาและสร้างความเข้าใจ การจัดการทรัพยากรของชุมชนกับรัฐบาลมาโดยตลอด ซึ่งล่าสุดมีการประชุมร่วมกับนายวราวุธ ศิลปะอาชา รัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กระทรวงทรัพยากรฯ แต่เจ้าหน้าที่ยังยืนยันที่จะดำเนินคดีกับชาวบ้าน อีกทั้งพฤติกรรมและการปฏิบัติหน้าที่ ใช้คำพูดและกิริยาในลักษณะข่มขู่ คุกคาม สร้างความหวาดกลัว โดยอ้างว่าชาวบ้านขัดขืนและไม่ยินยอมจะตรวจค้นบ้านของชาวบ้านในหมู่บ้านทุกหลัง นอกจากนี้ ยังเรียกกำลังเสริมพร้อมอาวุธ
มาเข้ามาในพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อสร้างความกดดันให้กับชาวบ้าน ทำให้สถานการณ์มีความตึงเครียด

.

โดยสุดท้ายทางชาวบ้านได้เจรจา โดยมีฝ่ายปกครอง หัวหน้าอุทยาน และตัวแทนชุมชน โดยผลเจรจาให้นำไม้ออกไปจากชุมชนได้ และจะไม่มีผู้กระทำความผิด ซึ่งทุกฝ่ายมีความเห็นร่วมกันและลงได้ลงลายมือชื่อในบันทึกร่วม ประกอบไปด้วย

.

1. เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท
2. เจ้าหน้าที่ สปป. 3 ภาคเหนือ
3. สายตรวจ สบอ. 13 สลป.
4. เจ้าหน้าที่ตำรวจ สภ. แม่เมาะ
5. เจ้าหน้าที่ตำรวจ นปพ. ลำปาง
6. สหพันธ์เกษตรกรภาคเหนือ (สกน.)
7. ขบวนการประชาชนเพื่อสังคมที่เป็นธรรม (ขปส.)
8. ชุมชนบ้านกลาง
9. เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองอำเภอแม่เมาะ

.

ได้ร่วมกันตรวจยึดไม้ของกลาง (จำปี) เหตุเกิดบริเวณป่าห้วยปวง ม.5 บ้านกลาง ต.บ้านดง อ. แม่เมาะ จังหวัดลำปาง พิกัด 5810742050096 N ขณะตรวจพบไม่พบผู้หนึ่งผู้ใดอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ

จึงไม่สามารถสอบถามรายละเอียดว่าเป็นของผู้ใด จากการตรวจสอบบริเวณที่เกิดเหตุโดยละเอียด พบเป็นไม้จำปีป่าถูกตัดโค่นล้มและมีการแปรรูปจำนวน 1 ต้น ไม้แปรรูปจำนวน 170 แผ่นเหลี่ยม ปริมาตร 2.17 ลบ.ม.

.

คณะเจ้าหน้าที่ร่วมกันพิจารณาแล้วเป็นการกระทำผิดกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ฐานทำไม้และแปรรูปไม้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ จึงได้ร่วมกันทำการตรวจยึดส่ง พนักงานสอบสวน.สภ.แม่เมาะ เพื่อดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

.

อนึ่งในการตรวจยึดครั้งนี้ คณะเจ้าหน้าที่ได้กระทำไปตามอำนาจหน้าที่ มิได้ทำให้ทรัพย์สินเงินทองของผู้ใดเสียหายหรือสูญหายแต่อย่างใด ได้อ่านบันทึกตรวจยึดฉบับนี้ให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนฟังและอ่านแล้วรับว่าถูกต้องเป็นความจริงจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน และนายพีระเมศร์ ตื้อตันสกุล หัวหน้าอุทยานแห่งชาติ (ถ้ำผาไท) ได้มีการรับปากกับชาวบ้านทั้งหมดอยู่จุดเกิดเหตุในระหว่างการทำบันทึก ว่าเพื่อให้เกิดความปรองดองและแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกันก็จะไม่ดำเนินคดีกับชาวบ้านที่พบเจอในจุดเกิดเหตุ โดยลงวันที่ 11 ตุลาคม 2563

.

ต่อมาเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2563 ได้มีหมายเรียกผู้กล่าวหา จากสถานีตำรวจภูธรแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ถึงชาวบ้าน บ้านกลางจำนวน 2 ราย ทำให้ชาวบ้านรู้สึกวิตกกังวล ทั้งที่มีบันทึกร่วมกันกับหัวหน้าอุทยานแห่งชาติ ถ้ำผาไท ไว้ เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2563 ทำให้ชาวบ้านรู้สึกไม่เชื่อใจ และถูกหลอกลวง กับการทำบันทึกที่เกิดขึ้น อีกทั้งสถานการณ์ดังกล่าวเป็นการสร้างความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับรัฐอย่างรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

.

นอกจากนั้นในพื้นที่เตรียมการประกาศอุทยานแห่งชาติ ถ้ำผาไท ทั้งชุมชนและเครือข่ายมีการเรียกร้องการแก้ไขปัญหาร่วมกับรัฐบาลมาโดยตลอด แต่ไม่มีความคืบหน้าใด ถึงแม้จะมีเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติ ถ้ำผาไท เข้าร่วมประชุมในระดับกระทรวงและนโยบาย หลายครั้งและมีแนวทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหา แต่ก็มิได้นำมาเป็นแนวทางปฏิบัติในพื้นที่แต่อย่างใด ตรงกันข้ามยังสร้างปัญหาในกับชาวบ้านเพิ่มเติมเรื่อยมา ดังเช่นกรณี การตัดฟันพืชผลอาสินของนางแสงเดือน ตินยอด , ตรวจยึดคืนพื้นที่บ้านบ่อน้ำตื้น อำเภองาว , และการยึดคืนแปลงปลูกป่าในชุมชนบ้านขวัญคีรีในอำเภองาว เป็นต้น

.

ดังนั้น ในนาม ชุมชนบ้านกลาง หมู่ 5 ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง สหพันธ์เกษตรกรภาคเหนือ (สกน.) และขบวนการประชาชนเพื่อสังคมที่เป็นธรรม (พีมูฟ) จึงมีข้อเรียกร้องมายังท่านวราวุธ ศิลปอาชา รัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาและหาข้อยุติที่จะลดความขัดแย้งในชุมชน ดังนี้

.

1. ให้ยุติการดำเนินคดีกับชาวบ้าน 2 ราย (ซึ่งเรื่องอยู่ในชั้นพนักงานสอบสวนสถานีตำรวจแม่เมาะ จังหวัดลำปาง) เพื่อให้เป็นไปตามบันทึกข้อตกลงที่ได้มีการตกลงร่วมกันไว้ เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2563

.

2. ให้ยุติการข่มขู่ คุกคามชาวบ้านในชุมชน ที่จะนำไปสู่การสร้างความขัดแย้งในระดับพื้นที่

.

3. ยึดหลักแนวทางการในแก้ไขปัญหาในชุมชน โดยใช้ มติ ครม. 3 สิงหาคม 2553 เรื่อง ฟื้นฟูวิถีชีวิตชาวกะเหรี่ยง และแนวทางโฉนดชุมชน ตามระเบียบสำนักนายกว่าด้วยการจัดให้มีโฉนดชุมชน พ.ศ. 2553

.

4. ให้ดำเนินการตรวจสอบ ทางวินัย พฤติกรรมและการปฏิบัติงาน ของหัวหน้าอุทยานแห่งชาติ ถ้ำผาไท และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการทำงานในพื้นที่ ทั้งการตรวจยึดพื้นที่ การดำเนินคดีความกับชาวบ้าน และไม่ปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลงกับชาวบ้านและแนวทางนโยบาย

.

5. ให้ย้ายหัวหน้าอุทยานแห่งชาติ ถ้ำผาไท ออกจากการปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ อุทยานแห่งชาติ ถ้ำผาไท เนื่องจากที่ผ่านมาชุมชนพยายามที่จะสร้างความร่วมมือและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน แต่หัวหน้าอุทยานกลับไม่ดำเนินการ เพิกเฉย ตรงกันข้ามกลับสร้างความขัดแย้งให้เกิดขึ้นกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

.

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

ที่มา: มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ, 2563