

ภัทรพงศ์ คงวิจิตร

- 2542 หอวงพระบาง วันเวลา ละครกรรม การเปลี่ยนแปลง ใน หอวงพระบางหัวใจของล้านช้าง
ตำนานกัมพูชาพร้อมด้วยช่วยกัน ,กรุงเทพฯ.

ยศ ตันตสมบัติ

- 2540 มนุษย์กับวัฒนธรรม ตำนานกัมพูชามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,กรุงเทพฯ

ศิริพร ณ ถลาง

- 2542 ตำนานการสร้างโลกของคนไทย : ตัวอย่างการศึกษาวัฒนธรรมจากตำนาน ใน สังคมและวัฒนธรรมในประเทศไทย ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร ,กรุงเทพฯ.

ลีลา วีรวงศ์

- 2530 อีตลิบสอง ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมวิทยาลัยครูอุบลราชธานี ,อุบลราชธานี

สุรัช ศิริไกร

- 2541 การพัฒนาเศรษฐกิจการเมืองลาว สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,กรุงเทพฯ.

สุรัช หวันแก้ว

- 2543 กระบวนการกลายเป็นคนชายขอบ รายงานวิจัย จัดโดยคณะกรรมการสภาพัฒน์แห่งชาติ
สาขาสังคมวิทยา สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ,กรุงเทพฯ.

เกียรติ พรหมจัน

- 2542 “Laos your new love” เนชั่นสุดสัปดาห์ ปีที่ 8 ฉบับที่ 368 24-30 มิ.ย. 2542

อานันท์ กาญจนพันธุ์

- 2535 ความเชื่อดั้งเดิมของชาวล้านนา ใน ด้านนามิตทางวัฒนธรรม คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ ,เชียงใหม่
- 2538 วัฒนธรรมกับการพัฒนา : มิตของพลังที่สร้างสรรค์ เอกสารประกอบการสัมมนา มปพ.
2542. การวิจัยในมิติวัฒนธรรม คณะอนุกรรมการวิจัยวัฒนธรรมภาคเหนือ สำนักงานคณะกรรมการ
วัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- 2543 แนวทางในการวิจัยสังคมและวัฒนธรรมของคนชายขอบ เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการ
วิจัยเครือข่ายปริญาโทด้านไทศึกษา ประเด็น สังคมและวัฒนธรรมคนชายขอบ คณะสังคม
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันที่ 22-23 กรกฎาคม 2543
- 2544 วิธีคิดเชิงซ้อนในการวิจัยชุมชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ,กรุงเทพฯ.

ภาษาอังกฤษ

Ing-Britt Trankell

- 2542 (1999) **Royal Relics : Ritual and Social Memory in Louang Prabang** (Laos culture and society) edited by Grant Evans. Chiang mai : Silkworm Books

ภาษาลาว

กระทรวงแถลงข่าวและวัฒนธรรม

- 2543 **ประวัติศาสตร์ลาว** โรงพิมพ์แห่งรัฐ ,เวียงจันทน์.

เจ้าคำหมั้น วงกตรัตนະ

- 2506 **ตำนานวัดเมืองหลวงพระบาง** มปป

ทะนงศักดิ์ วงศ์กาคา

- 2542 **เมืองลาว** องค์การท่องเที่ยวลาว ,เวียงจันทน์

รัฐบาล สปป.ลาว และรัฐบาลเยอรมัน กองทุนช่วยเหลือจากกรมวัฒนธรรม กระทรวงการต่างประเทศ ประเทศเยอรมัน

- 1998 **ขอบใจที่หลิวมิง.** โรงพิมพ์กระทรวงศึกษา ,เวียงจันทน์

เงื่อนไขในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรรมที่สูง จังหวัดแพร่

มะลิวัลย์ โสภา

ปัจจุบันสถานการณ์การชะล้างพังทลายของดินบริเวณภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยนับได้ว่าอยู่ในช่วงวิกฤต เพราะตลอดระยะเวลาสี่ทศวรรษที่ผ่านมาพบว่ามีแนวโน้มของความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เห็นได้จากตัวเลขอัตราการสูญเสียหน้าดินที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี และปัญหาการชะล้างพังทลายของดินยังมีความเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากว่าปัจจัยที่เป็นตัวแปรสำคัญของการเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้แก่ ลักษณะการใช้ที่ดิน และพืชปกคลุมดิน (Morgan, 1995) ซึ่งโดยส่วนใหญ่บริเวณที่มีการใช้ที่ดินผิดประเภทหรืออีกนัยหนึ่งคือ การใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่มักจะอยู่บริเวณที่มีความลาดชันสูงที่มีการใช้ที่ดินโดยปราศจากมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ดังนั้นงานศึกษาส่วนใหญ่จึงมีข้อสรุปว่าพื้นที่ที่น่าจะก่อให้เกิดปัญหามากที่สุดได้แก่พื้นที่ที่มีการทำไร่แบบย้ายที่ (shifting cultivation) ซึ่งทำโดยชุมชนบนพื้นที่สูงที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารว่าการใช้ที่ดินของชุมชนดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญของการลดลงของป่าไม้ และการชะล้างพังทลายของดิน (จันทบูรณ์, 2524 สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2541) และสมควรที่จะย้ายให้ออกไปจากเขตต้นน้ำลำธาร จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดภาพลักษณ์ของชุมชนบนพื้นที่สูงว่าเป็นพวกล่าหัง มีระบบการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพ ถูกตราหน้าว่าผู้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ และถูกเบียดขับให้กลายเป็นชุมชนชายขอบของสังคมไปในที่สุด

จากแนวคิดที่ว่าชุมชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูงเป็นตัวละครสำคัญที่การทำลายทรัพยากรธรรมชาติทำให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ดิน น้ำ และป่า ทำให้รัฐบาลได้ออกมาตรการต่างๆ เพื่อแยกคนออกจากป่า อันเป็นการป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ (วิลาสินีและคณะ, 2541) เช่นการบัญญัติกฎหมายอุทยานแห่งชาติ กฎหมายสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า กฎหมายป่าสงวนแห่งชาติ รวมถึงมติคณะรัฐมนตรีว่าด้วยชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ นอกจากนี้ทางส่วนราชการได้พยายามหาวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการบริหารจัดการอนุรักษ์ดินและน้ำผสมผสานกับระบบการเกษตรบนพื้นที่สูงให้กับชาวบ้าน แต่ความพยายามในการอนุรักษ์ดังกล่าว มักจะมีมุมมองด้านการจัดการโดยรัฐจากระดับบนลงล่าง และค่อนข้างละเลยสภาพความเป็นจริงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเป็นอยู่ของชาวบ้าน รวมถึงการขาดมุมมองทางด้านความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม ประเพณีระหว่างชุมชนกับชุมชน ชาวบ้านกับชาวบ้าน และชาวบ้านกับทรัพยากรธรรมชาติ (สยามล, 2537) ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Haper (1986) ซึ่งทำการประเมินผลโครงการระหว่างประเทศที่ให้การสนับสนุนด้านการอนุรักษ์ดินในภาคเหนือของไทย เช่น โครงการพัฒนา

ไทย-ออสเตรเลีย และโครงการพัฒนาลุ่มน้ำแม่แจ่ม และโครงการจัดการลุ่มน้ำและการใช้ที่ดินในป่าแบบบูรณาการลุ่มน้ำแม่สา ผลการศึกษาพบว่าโครงการทั้งหมดประสบความสำเร็จในด้านการอนุรักษ์เฉพาะในพื้นที่ตัวอย่างของโครงการ แต่กลับไม่ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมให้ชาวบ้านทั่วไปทำระบบการเกษตรแบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับเงื่อนไขของการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรบนพื้นที่สูงจึงเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยให้เข้าใจถึงสาเหตุและปัญหาที่ทำให้ชาวบ้านมีการยอมรับการอนุรักษ์ดินน้อย เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางวางแผนและปรับปรุงนโยบายให้สอดคล้องกับกระบวนการ และวิธีคิดในการอนุรักษ์ดินและน้ำของชาวบ้าน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ ศึกษาเงื่อนไขที่สัมพันธ์กับการอนุรักษ์ดินและน้ำของครัวเรือนเกษตรกร และเนื่องจากว่าเกษตรกรมิได้มีรูปแบบการจัดการที่ดินเชิงอนุรักษ์เพียงด้านเดียว แต่ยังมีรูปแบบของการแผ้วถางพื้นที่ไร่เข้าไปในป่า ดังนั้นจึงได้ศึกษาเงื่อนไขที่สัมพันธ์กับการแผ้วถางป่าเพื่อขยายพื้นที่ทำกินของครัวเรือนเกษตรกรด้วย โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และข้อมูลระยะไกล ศึกษาการจัดการที่ดินของชาวบ้าน

อย่างไรก็ตามได้มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่พยายามศึกษาการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ดำเนินการโดยชาวบ้านหลายแนวทางด้วยกัน แนวทางแรกเห็นว่าแรงจูงใจที่ทำให้ชาวบ้านอนุรักษ์ดินสัมพันธ์กับความมั่นคงในการถือครองที่ดิน ซึ่งเป็นแนวคิดกระแสหลักที่เกิดขึ้นมาเป็นเวลานานแล้ว ทั้งนี้เนื่องจากที่ดินเป็นปัจจัยหลักในการเพาะปลูก ดังนั้นการที่ชาวบ้านได้รับสิทธิในที่ดินนั้นอย่างแท้จริง เช่น ที่ดินนั้นได้รับการออกโฉนด หรือว่าผู้ใช้ที่ดินดังกล่าวมีลักษณะการถือครองเป็นเจ้าของที่ดินจะทำให้ชาวบ้านมีแรงจูงใจในการอนุรักษ์ เช่น Barlowe (1958) ได้เสนอมุมมองทางเศรษฐศาสตร์ด้านการเช่าที่ดินว่า ความไม่มั่นคงในระยะเวลาของการเช่าที่ดินหรือความไม่มั่นคงในการถือครองที่ดิน ทำให้ชาวบ้านไม่นิยมทำการอนุรักษ์ดินและน้ำ และถ้าชาวบ้านมีความมั่นใจในระยะเวลาในการเช่าที่ดิน หรือมีที่ดินเป็นของตนเอง ก็จะมี ความมั่นใจในการลงทุนด้านการอนุรักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Blaikie (1985) เห็นว่าการอนุรักษ์เกิดจากความมั่นคงในการถือครองที่ดิน ถ้าหากชาวบ้านได้รับสิทธิหรือมีความมั่นคงในการถือครองที่ดินก็จะทำให้ชาวบ้านมีแรงกระตุ้นที่จะบำรุงและอนุรักษ์ที่ดินนั้น แต่หากมีสภาพการถือครองที่ดินไม่มั่นคง ซึ่งความไม่แน่นอนในการถือครองที่ดินทำให้ชาวบ้านไม่พยายามอนุรักษ์ (Clawson et al., 1960; Thapa and Weber, 1991 ; Grossman, 1997)

แนวทางที่สองเห็นว่าการอนุรักษ์ดินเกิดจากความไม่มั่นคงในการถือครองที่ดิน ซึ่งเป็นแนวคิดที่มองผลกระทบของลักษณะการถือครองที่ดินในอีกแง่มุมหนึ่ง โดยชี้ให้เห็นว่าในบางพื้นที่ถึงแม้ว่าชาวบ้านจะมีลักษณะการถือครองแบบเป็นเจ้าของแต่พื้นที่ ดังกล่าวอยู่ในการควบคุมของรัฐ เช่นพื้นที่เขตป่าสงวนหรือพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ทำให้ชาวบ้านรู้สึกไม่มั่นคงในการถือครองที่ดิน และเป็นส่วนหนึ่งที่ผลักดันให้ชาวบ้านมีการจัดการที่ดินในเชิงอนุรักษ์เพื่อที่จะสามารถอยู่ในพื้นที่นั้นต่อไปในระยะยาว เช่น Lohmann (1993) อธิบายว่าการที่รัฐประกาศที่จะย้ายคนออกจากป่า ทำให้ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อาศัยอยู่ด้วย

ความไม่มั่นคงในการถือครองที่ดิน จำเป็นจะต้องหาวิธีการต่างๆ เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับตัวเอง เช่นเดียวกับแนวคิดของ สุธาวัลย์ (1994) ได้เสนอว่าเกษตรกรภายใต้นโยบายของรัฐในปัจจุบัน ซึ่งก่อให้เกิดความไม่มั่นคงในสิทธิถือครองที่ดินจะไม่ทำให้พวกเขาทำระบบอนุรักษ์อย่างแท้จริง แต่เกษตรกรจะทำเพียงส่วนที่จะใช้ในการต่อรองเรียกร้องสิทธิในพื้นที่เท่านั้น (Turkelboom et al., 1995)

แนวทางที่สามเห็นว่าชาวบ้านทำการอนุรักษ์ดินและน้ำเนื่องจากผลประโยชน์บางประการ แนวคิดนี้ชี้ให้เห็นถึงแรงจูงใจในการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เกิดจากผลประโยชน์ที่ชาวบ้านจะได้รับเมื่อมีการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ ซึ่งผลประโยชน์ที่ได้อาจอยู่ในรูปแบบของค่าตอบแทนที่เป็นเงิน หรือสิทธิบางประการ เช่น การศึกษาของ Enters (1995) พบว่าชาวบ้านทำการอนุรักษ์เนื่องจากได้รับ ผลประโยชน์จากโครงการของรัฐบาล ซึ่งชาวบ้านจะพยายามทำระบบอนุรักษ์ดิน โดยเฉพาะบริเวณใกล้ๆ หมู่บ้านเพื่อให้หน่วยงานที่เข้ามาดูงานด้านการอนุรักษ์ของหมู่บ้านเห็นได้ง่าย เพื่อให้สามารถเรียกร้องขอวัตถุประสงค์ต่างๆ ได้ นอกจากนี้แล้วชาวบ้านก็พยายามเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดเช่นการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปลูกป่า และการมีส่วนร่วมในการวางแผนการใช้ที่ดิน โดยปราศจากความเข้าใจด้านการอนุรักษ์อย่างแท้จริง (Kanok et al., 1994)

แนวทางที่สี่เห็นว่าชาวบ้านริเริ่มดำเนินการอนุรักษ์ดินขึ้นมาเอง เช่น การศึกษาของ Garrity et al. (1998) และ Ramirez (1988) และ สำหรับ Garrity et al. เห็นว่าชาวบ้านมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์ดินที่ง่ายและสะดวกได้อย่างรวดเร็ว มีการประยุกต์เทคนิครวมทั้งรูปแบบการอนุรักษ์ดินให้เข้ากับวัตถุประสงค์และสถานการณ์ได้อย่างดี โดยการนำไปใช้นั้นไม่ได้เกิดจากการชี้แนะ ห่วงล้อม การบังคับ หรือการสนับสนุนทางการเงิน ซึ่งรูปแบบของการอนุรักษ์ที่ชาวบ้านทำมักมีรูปแบบที่สามารถทำได้ง่าย ประหยัดแรงงาน และมีการถ่ายทอดความรู้ด้านการอนุรักษ์จากชาวบ้านสู่ชาวบ้าน หรือระดับกลุ่มผู้กลุ่ม (Fujisaka, 1989) ส่วน Ramirez เห็นว่าชาวบ้านมีการสะสมความรู้เรื่องดินและอาศัยการสังเกตจากปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นทำให้สามารถคิดหาวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือที่เรียกกันว่าภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local knowledge) และ ชาวบ้านมีการคิดค้นวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำมาเป็นเวลานานแล้ว โดยการสะสมความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว ซึ่งสะท้อนให้เห็นในรูปแบบของการจำแนกพืชพรรณที่ขึ้นตามธรรมชาติ การจำแนกลักษณะของดิน และการอนุรักษ์ดินและน้ำได้ (Obua and Muhanguzi, 1998; Birmingham, 1998) เช่นเดียวกับแนวคิดของ Dialla (1994) เกี่ยวกับการพัฒนาระบบอนุรักษ์ดินและน้ำของชาวบ้านได้เสนอว่า ชาวบ้านจะอนุรักษ์ดินและน้ำโดยอาศัยพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอนุรักษ์ดินโดยใช้เทคนิคสมัยใหม่ และอาจมีการผสมผสานวิธีการทั้งสองเข้าด้วยกันโดยผ่านกระบวนการพัฒนา ซึ่งชาวบ้านส่วนใหญ่ยังคงยึดเอาการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้ความรู้ท้องถิ่นเป็นหลัก

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น เห็นได้ว่ามีความหลากหลายของเงื่อนไขที่ทำให้ชาวบ้านทำการอนุรักษ์ดินและน้ำ ผู้ศึกษาได้สร้างกรอบแนวคิดของการวิจัยโดยยึดเอาแนวคิดดังต่อไปนี้คือ แนวคิดด้านการถือครองที่ดินกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจยอมรับการอนุรักษ์ดินและน้ำของชาวบ้าน แนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ดินและน้ำ และผู้ศึกษายังได้ประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับประชากรกับที่ดินทำกินในเขตป่าเป็นแนวคิดที่สื่อนำในการพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดด้วย สำหรับแนวคิดด้านประชากรกับที่ดินในเขตป่านั้น เป็นแนวคิดกระแสหลักที่มีมานานแล้ว โดย Malthus (1978: อ้างใน Pichon, 1996b) ได้อธิบายถึงความเสื่อมโทรมของทรัพยากรว่าเกิดจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ต่อมากลุ่มมัลทัสใหม่ (neo-Malthusians) ได้นำแนวคิดของ Malthus มาอธิบายต่อการเพิ่มของประชากรทำให้มีความต้องการใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะทรัพยากรที่ดิน เมื่อที่ดินไม่เพียงพอต่อจำนวนประชากร ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้เกิดการอพยพเข้าไปตัดไม้ทำลายป่าเพื่อทำเป็นพื้นที่เกษตร ในขณะที่ Malthus และกลุ่มมัลทัสใหม่มองการเพิ่มประชากรในด้านลบ Boserup (1965) กลับมองการเพิ่มประชากรในทางบวก Boserup เชื่อว่าแม้ว่าการขยายตัวของประชากรอาจนำไปสู่ปัญหาที่ดินทำกินไม่เพียงพอหรือการขาดแคลนที่ดินทำกิน แต่จะทำให้มนุษย์พัฒนาที่ทำกินของตนเอง และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเกษตร หรือ เกิดนวัตกรรมทางการเกษตรขึ้น มีการลงทุนทางด้านแรงงานเพิ่มขึ้นมีการใช้แรงงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการทำการเกษตรแบบเข้มข้น (intensive agriculture) เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ อีกนัยหนึ่งก็คือ Boserup ต้องการชี้ให้เห็นว่าแรงกดดันทางด้านประชากรจะนำไปสู่การจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน งานศึกษารุ่นหลังเกี่ยวกับการใช้ที่ดินทำกินในป่า เช่นงานของ Pichon (1996) ได้วิจารณ์แนวคิดของ Malthus และ Boserup ว่าไม่เพียงพอสำหรับใช้อธิบายการใช้ที่ดินทำกินในป่าบริเวณพื้นที่ชายขอบได้ เนื่องจากทั้งสองคำนึงถึงปัจจัยทางด้านประชากรเพียงอย่างเดียว และละเลยปัจจัยอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้ทรัพยากรของชาวบ้าน ดังนั้น Pichon จึงเสนอว่าการที่จะเข้าใจวิธีการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ชายขอบด้วยตัวของชาวบ้านเองนั้น จะต้องพิจารณากระบวนการและปัญหาที่เกิดขึ้นกับพื้นที่จริงในหลายๆด้านรวมกัน ซึ่งสำหรับชุมชนชายขอบนั้นการตัดสินใจในการอนุรักษ์ดินและน้ำหรือการแผ้วถางป่าของเกษตรกรมีความซับซ้อน และมีปัจจัยหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เกษตรกรมิได้ยึดเอาแนวทางใดแนวทางหนึ่งเพื่อเป็นเงื่อนไขในการตัดสินใจ

อย่างไรก็ตามการตัดสินใจในการอนุรักษ์หรือการทำลายของชาวบ้านมีความซับซ้อน มีหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ชาวบ้านไม่ได้ยึดเอาปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งในการตัดสินใจ แต่มีการพิจารณาปัจจัยหลายๆปัจจัยมาประกอบกัน หรือมีลักษณะการคิดแบบองค์รวม (holistic) ดังนั้นในการศึกษาชุมชนชายขอบที่มีสามกลุ่มชาติพันธุ์มาอยู่ในเขตต้นน้ำเดียวกัน จึงประกอบด้วยปัจจัยที่สัมพันธ์กับการอนุรักษ์ดินและน้ำและการแผ้วถางป่าสี่ระดับ คือ ปัจจัยระดับโครงสร้างได้แก่ ความต้องการของตลาด และนโยบายของรัฐ ปัจจัยระดับชุมชน ได้แก่ การเพิ่มของประชากร ความหนาแน่นของประชากรเชิงนิเวศน์ ความรู้ท้องถิ่นใน

การจัดการทรัพยากร และความสะดวกในการเข้าถึงที่ดินทำกิน ปัจจัยระดับครัวเรือน ได้แก่ รายได้ ทุน แรงงานและการแบ่งงานระหว่างหญิงชาย ลักษณะทางประชากรของครัวเรือน การถือครองที่ดิน รูปแบบการใช้ที่ดิน ปริมาณผลผลิตการเกษตร และการได้รับความรู้จากแหล่งภายนอกขอบเขตในการศึกษานี้ สำหรับปัจจัยระดับครัวเรือนนี้ นอกจากแยกแยะครัวเรือนตามกลุ่มชาติพันธุ์แล้ว ผู้ศึกษาได้จำแนกครัวเรือนเกษตรกรรมตามกลุ่มฐานะสามกลุ่มคือคนฐานะรวย ปานกลาง และยากจน โดยมีเกณฑ์กำหนดฐานะจากจำนวนแปลง จำนวนไร่ทั้งหมดของครัวเรือนเกษตร การจ้างงาน การซื้อที่ดิน และจำนวนเงินทุนในการเพาะปลูกพืชโดยไม่รวมเงินทุนที่ยืมมา ประกอบความคิดเห็นของชาวบ้านในชุมชน สำหรับปัจจัยทางสภาพแวดล้อมนั้น ผู้ศึกษาวิเคราะห์จากศักยภาพในการผลิต และปัญหาการชะล้างพังทลายของดินที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการศึกษาถึงการจัดการทรัพยากรของเกษตรกรบนที่สูงทั้งในเชิงอนุรักษ์ และการแผ้วถางพื้นที่เพื่อขยายที่ดินทำกิน และศึกษากระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการที่ดินที่เกิดขึ้นในชุมชนตามการเปลี่ยนแปลงบริบทของพื้นที่ ตลอดจนศึกษาแนวคิดด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำของชาวบ้าน และเนื่องจากว่าผู้ศึกษามีวัตถุประสงค์ศึกษาเปรียบเทียบเงื่อนไขในการอนุรักษ์ดินและน้ำ และเงื่อนไขในการแผ้วถางป่า แต่ไม่ได้มุ่งเน้นการติดตามวิเคราะห์การแผ้วถางป่าขยายพื้นที่ไร่ในพื้นที่อื่นๆ ผู้ศึกษาจึงกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาไว้เฉพาะภายในขอบเขตของหมู่บ้าน และพื้นที่ทำกินภายในลุ่มน้ำย่อยรอบๆหมู่บ้านคอนดินแดงเท่านั้น ซึ่งเป็นการศึกษาทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยการสำรวจภาคสนาม และการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของชุมชน และผู้ศึกษาได้เข้าไปสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมในชุมชน ประกอบกับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกในประเด็นเรื่องแนวคิดของชาวบ้านด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ และนำข้อมูลที่ได้มาประกอบกับข้อมูลทางสถิติที่ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ จากการเก็บแบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์หาเงื่อนไขในการอนุรักษ์ดินและน้ำ และเงื่อนไขของการแผ้วถางป่าเพื่อขยายพื้นที่ทำกิน

เมื่อพูดถึงการอนุรักษ์ดินและน้ำบริเวณพื้นที่สูงหรือพื้นที่เขตต้นน้ำก็มักจะเป็นพื้นที่เป้าหมายที่จะต้องมีการจัดการที่ดินในรูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำ เนื่องจากว่าเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของประเทศ ดังนั้นรัฐจึงเข้ามาควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดังกล่าว แต่พื้นที่เหล่านี้ส่วนใหญ่พบว่ามีชาวบ้านเข้าไปจับจองหรือจัดตั้งเป็นหมู่บ้านอยู่ก่อนแล้ว สำหรับการแก้ปัญหาของรัฐที่ผ่านมาก็คือการพยายามกันคนออกไปจากพื้นที่ ซึ่งบางชุมชนที่อ่อนแอ หรือไม่สามารถต่อรองกับรัฐได้ก็ถูกย้ายออกไป ในขณะที่ยากจนพบว่าบางชุมชนที่เข้มแข็ง ได้ทำการเจรจาทันทีกับรัฐในรูปแบบต่างๆเพื่อให้อยู่ในพื้นที่ต่อไปได้

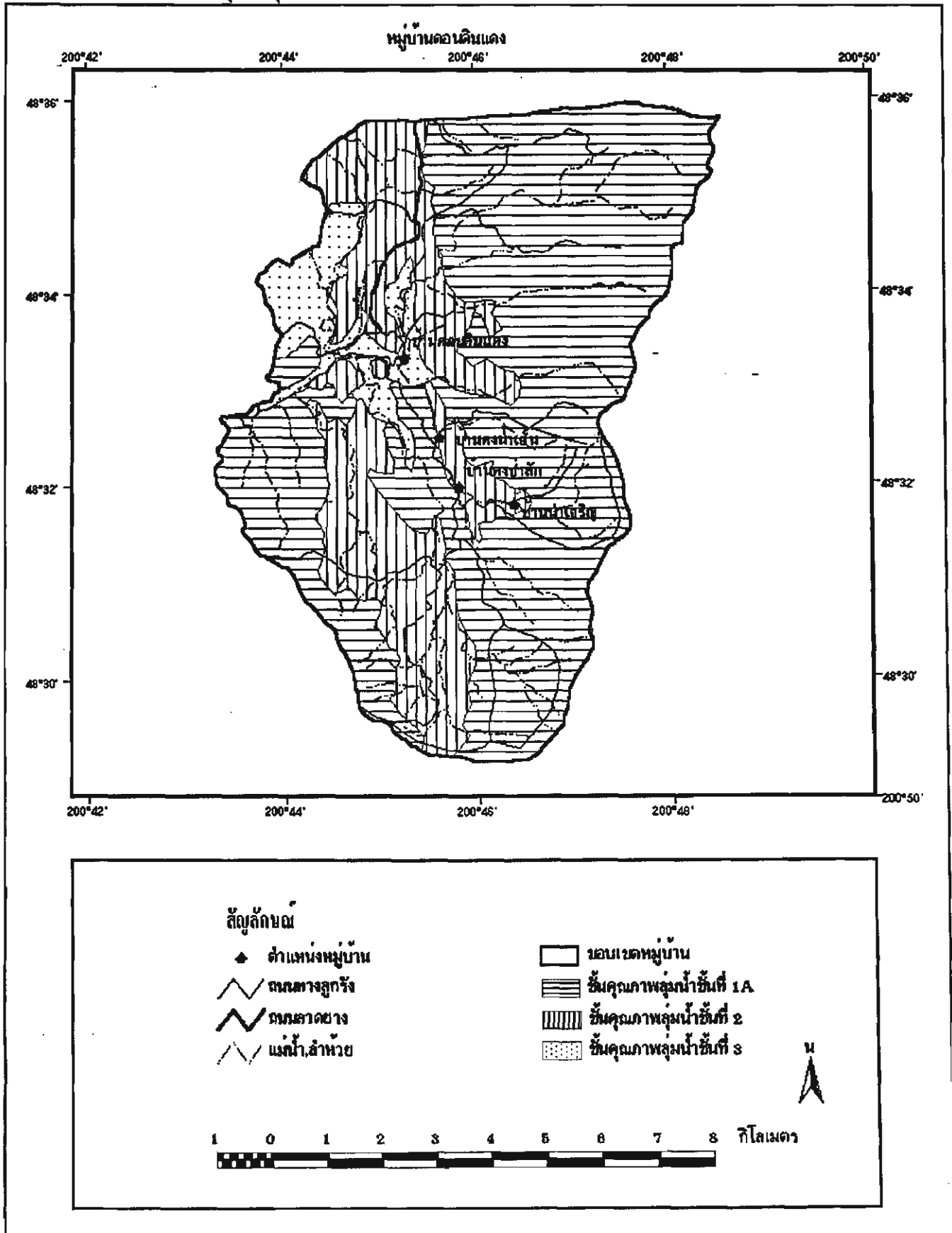
พื้นที่ศึกษาเป็นชุมชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่สูงที่มีการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่แห่งหนึ่งในจังหวัดแพร่ เป็นชุมชนที่ประกอบด้วยสี่กลุ่มบ้าน ที่มีกลุ่มชาติพันธุ์สามกลุ่มอาศัย อยู่คือกลุ่มบ้านคอนดินแดง¹

¹ชื่อสถานที่ และชื่อนุคคลในบทความนี้ล้วนเป็นชื่อสมมุติทั้งสิ้น

(คนเมือง) กลุ่มบ้านคางน้ำเย็น (ม้ง) กลุ่มบ้านคางป่าสัก(ม้ง) และกลุ่มบ้านนาเจริญ (มลาบรี) (ดูแผนที่ 1 ประกอบ) โดยชุมชนของกลุ่มคนเมืองเป็นชุมชนดั้งเดิมที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานเป็นกลุ่มแรกก่อนที่จะมีการประกาศเขตป่าสงวนแห่งชาติ เกษตรกรส่วนใหญ่มีระบบการเกษตรแบบไร่นาหมุนเวียน (rotational cultivation) บนพื้นที่สูงเนื่องจากขาดแคลนพื้นที่ราบสำหรับเพาะปลูก และยังเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำไม้สัมปทานและการลักลอบตัดไม้ พื้นที่นี้จึงเป็นพื้นที่ที่มีการถางป่าทำไร่บริเวณต้นน้ำมากที่สุดแห่งหนึ่งในภาคเหนือ ทางราชการได้แก่กรมป่าไม้ และหน่วยงานราชการอื่นๆ จึงจัดทำโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อฟื้นฟูสภาพต้นน้ำให้อุดมสมบูรณ์ ส่วนหนึ่งของโครงการคือการย้ายชุมชนซึ่งได้แก่ กลุ่มบ้านของม้ง และมลาบรีให้ออกไปจากพื้นที่สูงซึ่งเป็นเขตต้นน้ำลำธาร ซึ่งก่อนหน้านี้ก็ได้มีการยึดเอาที่ทำกินของคนเมืองมาปลูกเป็นสวนป่าสักโดยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นผู้ได้รับสัมปทาน แต่ปรากฏว่าในพื้นที่นี้กลับพบว่ายังมีชาวบ้านที่ทำการอนุรักษ์ดินและน้ำ อันเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าโครงการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ได้รับการส่งเสริมหรือดำเนินการโดยหน่วยงานราชการ องค์การระหว่างประเทศ หรือองค์กรพัฒนาเอกชนส่วนใหญ่ได้ผลน้อยเพราะชุมชนไม่ยอมรับ แต่จากการศึกษาภาคสนามในพื้นที่นี้ พบว่าชุมชนชาวยกอบแห่งนี้มีการจัดการทรัพยากรในเชิงอนุรักษ์ที่หลากหลาย นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พบประเด็นที่น่าสนใจคือ ชาวบ้านบางส่วนมีการดำเนินการอนุรักษ์ดินและน้ำกันเอง (spontaneous conservation) คือ มีการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยไม่มีการบังคับ (coercion) ไม่มีการชักจูงหัวพันล่อม (persuasion) และไม่ได้รับเงินอุดหนุนจากหน่วยงานภายนอก (subsidy) ชาวบ้านส่วนหนึ่งได้ทำการอนุรักษ์ดินและน้ำหลายรูปแบบด้วยกัน เช่น การทำนาขั้นบันได การปลูกพืชคลุมดิน การขุดคูรับน้ำรอบขอบเขา การปลูกไม้ผลแซมพืชไร่ เป็นต้น ขณะเดียวกันชาวบ้านอีกส่วนหนึ่งก็ยังขยายพื้นที่ทำการเกษตรในป่าต่อไป ดังนั้นจากข้อเท็จจริงที่พบ ทำให้ผู้ศึกษามีประเด็นคำถามสำหรับพื้นที่ศึกษาว่าอะไรเป็นเงื่อนไขที่ทำให้ชาวบ้านบางส่วนทำการอนุรักษ์ดินและน้ำ ขณะเดียวกันอะไรที่เป็นเงื่อนไขที่ทำให้ชาวบ้านบางส่วนยังบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อขยายพื้นที่ทำไร่ต่อไป

บทความชิ้นนี้ต้องการสื่อให้เห็นชุมชนชาวยกอบที่มีการได้ตอบและต่อรองกับรัฐผ่านทางการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่สูง การได้ตอบดังกล่าวแสดงออกมาในหลายระดับทั้งในระดับชุมชนระดับครัวเรือน และระดับแปลง ภายใต้งานที่แตกต่างกันไปตามพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ศึกษา การนำเสนอเนื้อหาของบทความชิ้นนี้ประกอบด้วย พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ศึกษา การช่วงชิงความหมายของการอนุรักษ์ดินและน้ำระหว่างรัฐกับชาวบ้าน รูปแบบการเพาะปลูกในพื้นที่ศึกษา การจัดการทรัพยากรในช่วงเร่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร การปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการที่ดินช่วงรัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์ ความซับซ้อนของเงื่อนไขในการอนุรักษ์ดินและน้ำ และ บทสรุป

แผนที่ 1 พื้นที่ศึกษาตามการแบ่งชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ



ที่มา: ปรับปรุงจากแผนที่การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.

พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีประวัติศาสตร์ยาวนานกว่าร้อยปี มีการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของคนหลายกลุ่มชาติพันธุ์ในเวลาที่แตกต่างกัน และมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการจัดการทรัพยากรที่แตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา สามารถแบ่งได้เป็นสี่ช่วงเวลาคือ 1) ช่วงบุกเบิกตั้งถิ่นฐานในป่าของคนเมือง 2) ช่วงการตัดไม้และการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของม้ง 3) ช่วงการปลูกพืชพาณิชย์ และการตั้งถิ่นฐานของมลายู และ 4) ช่วงรัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์ ซึ่งทั้งสี่ช่วงเวลานี้ผู้ศึกษาแยกออกเป็นสองช่วงเวลาใหญ่คือ ช่วงเวลาแรกคือช่วงเร่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เป็นช่วงที่รวมเอาสามช่วงเวลาแรกเข้าด้วยกันเนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของทั้งสามกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่ศึกษาและในช่วงที่มีการเร่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรตามนโยบายของรัฐที่ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรมากกว่าการอนุรักษ์ ส่วนช่วงเวลาที่สองเป็นช่วงที่รัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์ ซึ่งเป็นช่วงที่ชุมชนเริ่มมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินในเชิงอนุรักษ์มากยิ่งขึ้น และรัฐก็ได้เน้นนโยบายอนุรักษ์มากกว่านโยบายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร โดยมีรายละเอียดของสี่ช่วงเวลาย่อยดังนี้

ช่วงที่หนึ่ง เป็นช่วงบุกเบิกตั้งถิ่นฐานในป่าของคนเมือง (พ.ศ.2440-2516) คนเมืองกลุ่มแรกเริ่มเข้ามาตั้งถิ่นฐานในปี พ.ศ.2440 โดยการค้นพบของพรานป่าที่เข้ามาล่าสัตว์ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งพบว่าพื้นที่นี้เป็นบริเวณที่พักแรมเก่าของเจ้านายชั้นสูงในอดีตที่ถูกปล่อยให้รกร้าง มีลักษณะพื้นที่เป็นที่อุดมสมบูรณ์ด้วยป่าไม้นานาชนิด มีราบระหว่างหุบเขา และมีลำห้วยไหลผ่านหลายสาย เหมาะแก่การเพาะปลูกและตั้งถิ่นฐาน ทั้งหมดจึงย้ายครัวเรือนเข้ามาตั้งถิ่นฐานในปีนั้น และได้ตั้งเป็นหมู่บ้านชื่อว่าหมู่บ้านคอนดินแดง อีกห้าปีต่อมาจึงมีการสร้างวัดคอนดินแดงขึ้น

สำหรับการใช้ทรัพยากรในช่วงแรกนี้ ชาวบ้านอยู่กับป่าแบบพึ่งพาอาศัย เนื่องจากมีระบบการเกษตรแบบยังชีพ พืชหลักที่ปลูกคือข้าว และมีการปลูกพืชผักสวนครัวตามหัวไร่ปลายนา หรือเก็บพืชผักจากป่า ส่วนเนื้อสัตว์นอกจากจะเลี้ยงสัตว์กินเนื้อ เช่น ไก่ และสุกร ในบริเวณบ้านแล้ว ชาวบ้านทำการออกล่าสัตว์เพื่อเป็นอาหารเพิ่มเติม และเนื่องจากว่าชุมชนพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างไกลจากชุมชนอื่น และการติดต่อกับภายนอกยังต้องอาศัยการเดินทาง ค้างนั้นในพื้นที่จึงได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอกชุมชนน้อยมาก

ช่วงที่สอง เป็นช่วงของการทำไม้และการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของกลุ่มม้ง (พ.ศ.2517-2521) พื้นที่ศึกษาเริ่มเปิดสงกมไปสู่ภายนอกตั้งแต่ปี พ.ศ.2516 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการทำไม้สัมปทานและการลักลอบตัดไม้ในพื้นที่ศึกษา คนในชุมชนเองก็เข้าไปเป็นแรงงานรับจ้างตัดไม้และลากไม้ให้กับกลุ่มนายทุน พบว่าช่วงนี้มีการตัดไม้ใหญ่ออกจากป่าเป็นจำนวนมาก ผลของการสร้างเส้นทางลำเลียงไม้ทำให้ชาวบ้านสามารถติดต่อกับสังคมภายนอกได้ง่ายขึ้นโดยผ่านเส้นทางลากไม้ และสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งในปี พ.ศ.2517 ก็ได้มีกลุ่มม้งเข้ามาตั้งถิ่นฐานบริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของกลุ่มบ้านคนเมือง และได้

ย้ายมาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ปัจจุบันในปี พ.ศ.2520 โดยแยกเป็นสองกลุ่มบ้านตามตระกูลของมั่งสองกลุ่มคือ กลุ่มบ้านคางน้ำเย็น และกลุ่มบ้านคางป่าสัก ซึ่งนอกจากจะปลูกผืนตามหุบเขาแล้ว กลุ่มมั่งเองก็เข้าไปเป็นแรงงานในการตัดไม้เช่นกัน

การที่ชุมชนสามารถติดต่อกับภายนอกได้นั้นทำให้เริ่มมีการนำพืชพาณิชย์เข้ามาปลูกในพื้นที่ โดยคนเมืองเริ่มนำถั่วเหลืองเข้ามาปลูกในพื้นที่ในปี พ.ศ.2519 และได้ขยายพื้นที่เพาะปลูกเข้าไปในป่า แต่ก็จำกัดพื้นที่อยู่ในรัศมีใกล้เคียงหมู่บ้านเท่านั้น ซึ่งนอกจากชาวบ้านจะขายผลผลิตทางการเกษตรให้กับพวกตัดไม้แล้ว ก็ยังเริ่มมีการขนย้ายผลผลิตไปขายยังตลาดนอกหมู่บ้านอีกด้วย โดยเฉพาะเมื่อหน่วยงานเร่งรัดพัฒนาชนบทได้สร้างถนนทางลูกรังเข้ามายังหมู่บ้านคนเมืองในปี พ.ศ.2522 ดังนั้นในช่วงนี้จึงเป็นการเปลี่ยนระบบการเกษตรแบบยังชีพไปสู่ระบบการเกษตรแบบกึ่งยังชีพของคนในชุมชน

ช่วงที่สาม เป็นช่วงการปลูกพืชพาณิชย์และการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของมลาบรี (พ.ศ.2522-2530) ชุมชนเริ่มเน้นการผลิตเพื่อการค้ามากยิ่งขึ้น ในช่วงนี้กระแสพืชพาณิชย์ตามนโยบายการส่งเสริมของรัฐได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในพื้นที่ศึกษา โดยกลุ่มมั่งได้นำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาปลูกเป็นพืชทดแทนผืน ในปี พ.ศ.2524 โดยปลูกบริเวณรอบๆหมู่บ้าน และยังไม่มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกมากนัก เนื่องจากยังเกรงว่าจะถูกคนเมืองไล่ออกไปจากพื้นที่ แต่เมื่อกระแสการปลูกพืชพาณิชย์ได้ลุกลามไปถึงกลุ่มคนเมืองก็พบว่า มีการจับจองพื้นที่เพื่อขยายพื้นที่ปลูกพืชพาณิชย์อย่างกว้างขวาง ขณะเดียวกันก็มีการเข้ามาปลูกสวนป่าสัก โดยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ที่ได้รับสัมปทานจากกรมป่าไม้ในปี พ.ศ.2523และปี พ.ศ.2524

ในช่วงนี้นอกจากจะมีการขยายพื้นที่ปลูกพืชพาณิชย์และการปลูกสวนป่าสักแล้ว พบว่ามีการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชาติพันธุ์ใหม่คือ กลุ่มมลาบรีได้เข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ศึกษาในปี พ.ศ.2528 โดยอยู่ภายใต้การดูแลของคณะมิชชันนารีชาวอเมริกันซึ่งได้ซื้อที่จากกลุ่มมั่ง และได้ตั้งชื่อกลุ่มบ้านว่ากลุ่มบ้านนาเจริญตามชื่อของหัวหน้าคณะมิชชันนารี การเข้ามาของมลาบรีนี้ไม่ได้ส่งผลต่อพื้นที่เพาะปลูกเนื่องจากว่ามลาบรีมีข้อห้ามในการปลูกพืช

ช่วงที่สี่ ช่วงรัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์ (พ.ศ.2531-2544) เป็นช่วงที่รัฐเน้นนโยบายการอนุรักษ์มากกว่าการแสวงหาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนโยบายการอนุรักษ์ดินและน้ำนั้น รัฐได้ออกแผนแม่บทการวิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำขึ้นในปี พ.ศ.2530 เพื่อศึกษาถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและน้ำ และวิธีการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่ที่ทำการเกษตรบนที่สูง ซึ่งรัฐมองว่าเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน การเกิดอุทกภัยบริเวณพื้นที่ราบ และเกิดภัยแล้งในช่วงฤดูแล้ง สำหรับนโยบายด้านป่าไม้นั้น รัฐได้เน้นนโยบายการอนุรักษ์ป่ามากยิ่งขึ้นโดยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ได้กำหนดให้มีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ 25 และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ 15 ของพื้นที่ทั้งประเทศ

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าเป็นช่วงที่รัฐเน้นนโยบายการอนุรักษ์ แต่ในพื้นที่ศึกษานี้ก็ยังคงมีการขยายพื้นที่ปลูกพืชพาณิชย์อย่างต่อเนื่อง การขยายพื้นที่ทำกินเข้าไปในเขตป่าอย่างกว้างขวางนี้เอง ในปี พ.ศ.2531 พื้นที่ศึกษาจึงถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมายของโครงการทดลองปรับปรุงลุ่มน้ำแม่หลายที่จะย้ายคนออกไปจากพื้นที่ โดยเฉพาะกลุ่มม้ง และมลาบรี เนื่องจากกว่าครึ่งถิ่นฐานอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 และมีที่ดินทำกินซึ่งบางส่วนซื้อต่อมาจากคนเมืองนั้นอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1A ตามการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของกรมป่าไม้ที่จัดทำขึ้นในปี พ.ศ.2529 ต่อมาในปี พ.ศ.2539 กรมป่าไม้ได้มีการจัดสร้างแบบจำลองภูมิประเทศและได้นำไปตั้งในศูนย์สงเคราะห์และพัฒนาชาวเขาที่อยู่ใกล้ๆ กับกลุ่มบ้านม้ง และได้ให้ชาวบ้านไปซื้อที่ดินทำกินในปี พ.ศ.2541 อย่างไรก็ตามในช่วงนี้พบว่าชุมชนมีการใช้ที่ดินและปรับเปลี่ยนการจัดการที่ดินในเชิงอนุรักษ์ดินและน้ำที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

การช่วงชิงความหมายของการอนุรักษ์ดินและน้ำระหว่างรัฐกับชาวบ้าน

การที่ชุมชนบนพื้นที่สูงถูกครีตริว่า เป็นผู้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ที่ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน และถูกเบียดขับให้กลายเป็นคนชายขอบนั้น ส่วนหนึ่งก็เนื่องมาจากการตีความหมายของการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ไม่ตรงกันของรัฐและชาวบ้าน โดยที่รัฐนั้นเห็นว่าระบบการเกษตรของชุมชนบนพื้นที่สูงบางรูปแบบก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ในพื้นที่ศึกษาพบว่าการช่วงชิงความหมายของการอนุรักษ์ดินและน้ำสามรูปแบบคือ

รูปแบบแรก การทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้าง สำหรับรัฐเห็นว่า การทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างนั้นเป็นสาเหตุสำคัญของการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งพบมากในระบบไร่หมุนเวียนของชุมชนบนพื้นที่สูง และรัฐเห็นว่าการทำไร่โดยตัดฟันไม้ลง แล้วเผาทำลายกิ่งไม้ใบไม้ เป็นการทำลายอินทรีย์วัตถุในดินที่เป็นส่วนสำคัญในการดูดซับน้ำและบรรเทาการไหลบ่าของหน้าดิน ทำให้เกิดการไหลบ่าของหน้าดินเป็นไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้รัฐยังเห็นว่าเมื่อพื้นที่ถูกทิ้งให้เป็นไร่ร้างแล้วจะมีหญ้าคาขึ้นในพื้นที่ ก็เป็นสาเหตุหนึ่งของการชะล้างพังทลายของดินเนื่องจากรากของหญ้าคามีระบบที่สานกันอย่างหนาแน่นในดิน อีกทั้งยังเป็นเชื้อเพลิงสำคัญที่ทำให้เกิดไฟป่า (กองอนุรักษ์ดินและน้ำ, 2530) ดังนั้นตามมุมมองของรัฐแล้วการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างจึงเป็นผลเสียต่อทรัพยากร ดิน น้ำ และป่า ในขณะที่ชาวบ้านกลับเห็นว่าเป็นการฟื้นฟูสภาพดินให้กลับมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งในตอนที่ได้โค่นต้นไม้แล้วชาวบ้านจะเหลือคอกไม้ไว้สำหรับให้ต้นไม้สามารถฟื้นตัวเมื่อทิ้งพื้นที่ไว้ และรากของต้นไม้ยังช่วยยึดดินไม่ให้ไหลบ่าไปกับน้ำ

รูปแบบที่สอง การปลูกพืชไร่บนพื้นที่ลาดชันโดยไม่ไถพรวน ชาวบ้านมีวิธีการปลูกพืชไร่บนพื้นที่ลาดชันโดยไม่ไถพรวนหลายวิธีแตกต่างกันไปตามชนิดของพืชที่ปลูก ยกตัวอย่างเช่น ข้าวและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ชาวบ้านใช้ไม้ที่มีลักษณะปลายแหลมทิ่มลงไปดินเพื่อให้เป็นหลุม จากนั้นจึงหยอด

เมล็ดแล้วกลบดิน ส่วนกะหล่ำปลีหลังจากที่แผ้วถางพื้นที่แล้วชาวบ้านจะขุดหลุมปลูกโดยไม่พรวนดิน ซึ่งต่างก็มีเหตุผลที่ตรงกันว่าการพรวนดินจะทำให้เมล็ดดินมีขนาดเล็กและถูกพัดพาได้ง่ายเมื่อน้ำไหลผ่านหน้าดิน ชาวบ้านคนหนึ่งได้ให้สัมภาษณ์ว่า

“ถ้าปลูกกะหล่ำเวลาปลูกเขาก็ขุดหลุมแล้วก็ปลูกเลย และถ้าปลูกข้าวก็จะเอาไม้แทงลงดินแล้วหย่อนเมล็ดข้าวลงไป เขาจะไม่สับดิน(พรวนดิน)เพราะว่าถ้าดินย่อยแล้วเวลาฝนตก ดินมันจะไหลไปกับน้ำ”

ขณะที่รัฐมีข้อคิดเห็นในทางตรงกันข้ามว่าการพรวนดินที่ทำให้ดินมีขนาดเล็กนั้นสามารถช่วยเพิ่มการดูดซับน้ำของดินได้ เป็นการช่วยการชะลอการไหลบ่าของน้ำและหน้าดิน ดังนั้นการไม่พรวนดินจึงเป็นการเร่งให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน

รูปแบบที่สาม การเผาซากพืชเมื่อเก็บผลผลิตเสร็จ สำหรับการเผาซากพืชพบมากในแปลงปลูกข้าวและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งชาวบ้านส่วนใหญ่ก็จะทำการเผาเมื่อเก็บผลผลิตเสร็จ โดยให้เหตุผลว่านอกจากเป็นการเผาทำลายไข่แมลงแล้วยังเป็นการปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างในดิน เพื่อเตรียมสภาพดินก่อนการปลูกพืชในฤดูถัดไป ซึ่งรัฐเห็นว่าการกระทำดังกล่าวนี้เป็นการทำลายอินทรีย์วัตถุที่จะย่อยสลายลงสู่ดินเป็นเหตุให้ดินแน่นและเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้

สำหรับการช่วงชิงความหมายของการอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งสามรูปแบบนี้ พบว่ารูปแบบที่เป็นข้อถกเถียงในเชิงวิชาการมากที่สุดคือการทิ้งพื้นที่ให้เหี่ยวไร้ร้าง เนื่องจากว่าในระยะหลังมีงานวิจัยหลายชิ้น เช่นงานของ จันทบูรณ์ (2538) และเจษฎา (2542) ที่สนับสนุนแนวคิดของชาวบ้านเรื่องการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างในระบบไร่หมุนเวียนว่า เป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน ด้วยเหตุนี้ในการศึกษารูปแบบการจัดการที่ดินของชาวบ้าน ผู้ศึกษาจึงได้นิยามคำว่าอนุรักษ์ในที่นี้คือ เป็นลักษณะการใช้ที่ดินที่ส่งเสริมให้ดินมีสภาพที่อุดมสมบูรณ์ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการโดยใช้วิธีการทางพืชหรือใช้วิธีการทางกล ทั้งที่เกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านหรือการจัดการที่สอดคล้องกับมาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำของรัฐ และรวมถึงการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างเป็นรูปแบบหนึ่งของการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ศึกษาด้วย

รูปแบบการเพาะปลูกในพื้นที่ศึกษา

สำหรับพื้นที่ศึกษาชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่มีรายได้มาจากการเพาะปลูกพืชเป็นหลัก ซึ่งมีรูปแบบของการเพาะปลูกสามประเภทคือ การทำนา การทำสวน และการทำไร่ ดังนี้

การทำนา สำหรับการทำนาของชาวบ้านพบมากในพื้นที่ราบระหว่างหุบเขาของชนเมืองที่อยู่ทางทิศใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ของกลุ่มบ้านชนเมือง และมีการทำนาขึ้นบันไดในพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่

มากนัก ส่วนม้งมีพื้นที่สำหรับทำนายน้อยมากเมื่อเทียบกับคนเมือง สามารถพบในบริเวณใกล้ๆ กับกลุ่มบ้านม้งทางทิศตะวันตก

การทำสวน ส่วนใหญ่เป็นการทำสวนผลไม้ ไม้ผลที่นิยมปลูกได้แก่ มะม่วง ลิ้นจี่ และลำไย พบว่ามีการปลูกไม้ผลมากในพื้นที่ของม้ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงกระจายไปตามลำห้วยสายต่างๆ ทางทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ของกลุ่มบ้านม้ง ส่วนคนเมืองมีการปลูกไม้ผลในที่ดอนบริเวณรอบๆ กลุ่มบ้านคนเมือง

การทำไร่ ในพื้นที่ศึกษามีพบรูปแบบของการทำไร่มากที่สุดเมื่อเทียบกับรูปแบบอื่น เนื่องจากว่าพื้นที่ศึกษามีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่ประกอบด้วยภูเขา และมีพื้นที่ราบเพียงเล็กน้อย ดังนั้นทั้งคนเมืองและม้งจึงมีรูปแบบของการเพาะปลูกแบบไร่หมุนเวียนเป็นหลัก ส่วนกลุ่มมลาบรีเริ่มปลูกพืชในปี พ.ศ.2541 และปลูกในพื้นที่ที่มีขัณฑ์ไร่จั่วให้ จึงไม่พบระบบไร่หมุนเวียนที่เป็นไปตามจารีตประเพณีในกลุ่มของมลาบรี อย่างไรก็ตามพบว่ามีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของระบบไร่หมุนเวียนไปตามเงื่อนไขต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งระบบไร่หมุนเวียนในพื้นที่ศึกษาออกเป็นสามรูปแบบคือ

1) ระบบการปลูกพืชระยะสั้น-ทิ้งดินให้เป็นป่าเหล่าหรือไร่ร้างระยะยาว (short cultivation – long follow) ซึ่งเป็นระบบไร่หมุนเวียนในช่วงที่ทรัพยากรที่ดินยังมีอยู่อย่างเพียงพอ โดยกลุ่มคนเมืองจะปลูกข้าวไร่และถั่วเหลืองเป็นหลักสองถึงสามปีจะทิ้งพื้นที่ไว้เป็นไร่ร้างหกถึงแปดปี ส่วนกลุ่มม้งในขณะนั้นจะปลูก ผัก ข้าวไร่และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และจะทิ้งพื้นที่เป็นเวลาถึงแปดถึงสิบปี แต่เมื่อถึงช่วงที่แปลงที่ดินถูกแบ่งเป็นแปลงเล็กแปลงน้อย และมีการขยายครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับความต้องการทางเศรษฐกิจทำให้มีการปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืชเป็นรูปแบบที่สอง

2) ระบบการปลูกพืชระยะสั้น – ทิ้งดินระยะสั้น (short cultivation – long fallow) ซึ่งเป็นระบบการจัดการที่ดินทำกินที่คนในชุมชนทำอยู่ในปัจจุบัน พบว่ามีการทิ้งระยะในการพักดินสั้นลง สำหรับกลุ่มคนเมืองนั้น พืชที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นข้าวไร่และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และจะทิ้งพื้นที่ไว้เป็นไร่ร้างสองถึงสามปี แล้วจึงกลับมาทำใหม่ ส่วนกลุ่มม้งในปัจจุบันพื้นที่ที่ถูกทิ้งเป็นไร่ร้างจะเป็นไร่หมุนเวียนของกะหล่ำปลีและข้าวไร่ โดยจะใช้พื้นที่สองถึงสามปี หรือใช้ที่ดินจนกว่าดินจะหมดความอุดมสมบูรณ์ และจะทิ้งพื้นที่ไว้ห้าถึงหกปี

สำหรับการจัดการที่ดินทำกินในสองแบบแรกนี้จะเป็นลักษณะของการจัดการที่พบในครัวเรือนที่มีแปลงหมุนเวียนสามถึงสี่แปลงขึ้นไป แต่สำหรับครัวเรือนที่มีแปลงหมุนเวียนไม่กี่แปลงนั้น ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้สอดคล้องกับเงื่อนไขในเรื่องข้อจำกัดด้านพื้นที่เพาะปลูกโดยมีการจัดการในรูปแบบที่สามคือ

3) ระบบการใช้พื้นที่หมุนเวียนในแปลงเดียวกัน กล่าวคือในหนึ่งแปลง ครัวเรือนจะมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นสวนๆ เมื่อส่วนหนึ่งใช้ปลูกพืชสองถึงสามปี อีกส่วนที่เหลือก็จะถูกทิ้งไว้ให้เป็นไร่ร้าง และเมื่อ

ส่วนแรกดินเสื่อมสภาพลง ก็จะถูกทิ้งให้เป็นไร่ร้างแทน และทำการแผ้วถางส่วนที่หักคินไว้ หมุนเวียนกันภายในหนึ่งแปลง ส่วนใหญ่พบว่าการใช้ที่ดินลักษณะนี้จะเป็นแปลงหมุนเวียนสำหรับปลูกข้าวไร่

สิ่งหนึ่งที่สังเกตได้จากระบบไร่หมุนเวียนในอดีตมาจนถึงปัจจุบันคือ จำนวนปีที่ทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างมีแนวโน้มลดลง และมีการหมุนเวียนใช้พื้นที่เร็วขึ้น

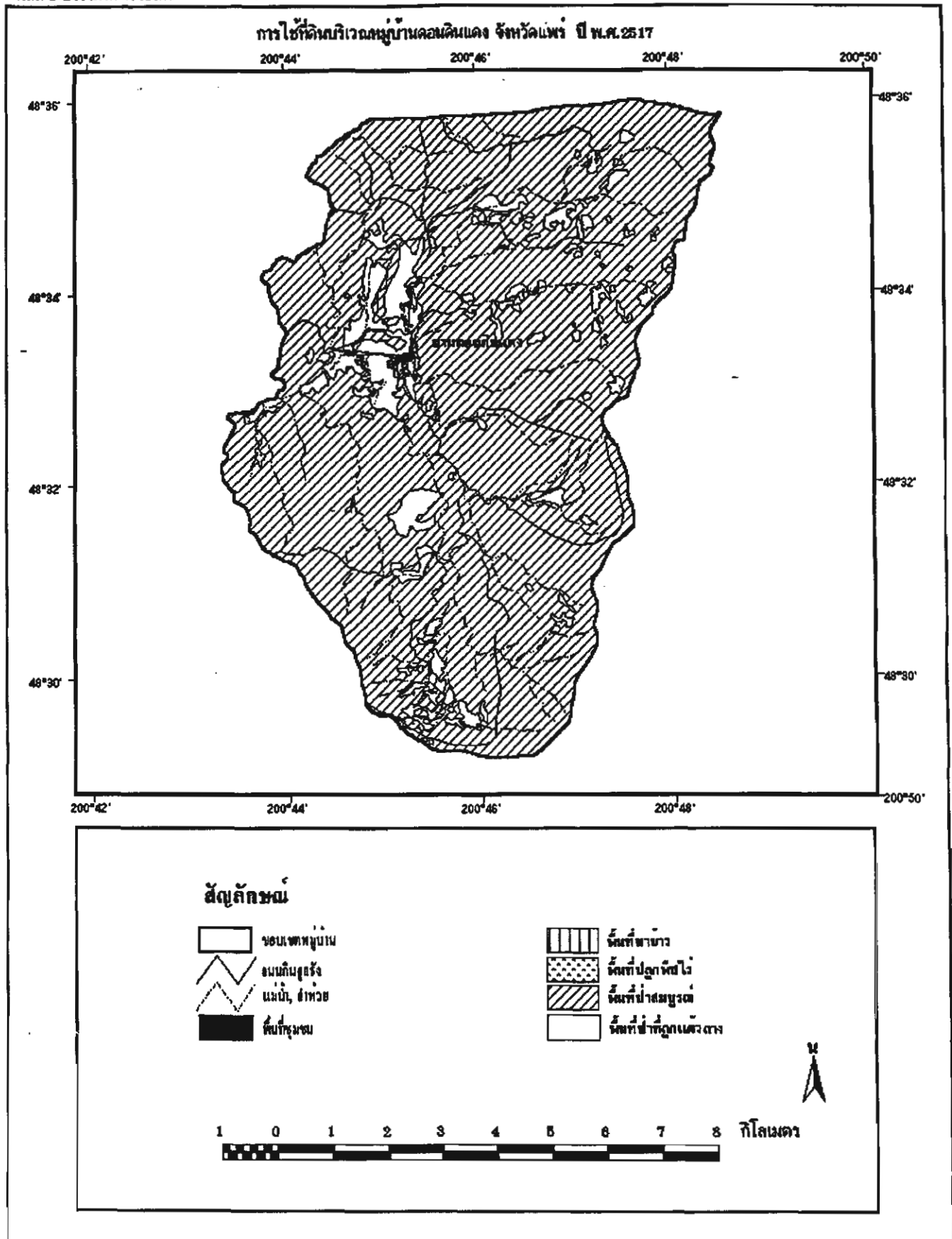
การจัดการทรัพยากรในช่วงเร่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร (พ.ศ.2440-2530)

ชุมชนพื้นที่ศึกษามีการปรับเปลี่ยนการจัดการที่ดินตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ตามการเปลี่ยนแปลงบริบทของพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา สำหรับในหัวข้อนี้เป็นการอธิบายถึงลักษณะการใช้ที่ดินตลอดจนรูปแบบการอนุรักษ์ดินและน้ำในช่วงที่มีการเร่งใช้ประโยชน์จากทรัพยากร

1. ลักษณะการใช้ที่ดินช่วงที่เร่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร

ในช่วงเวลาเร่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนี้ เริ่มตั้งแต่มีการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของกลุ่มคนเมืองไปจนถึงช่วงของการปลูกพืชพาณิชย์และการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มมลาบริ ซึ่งจากการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศในปี พ.ศ.2517 (ดูแผนที่2 ประกอบ) ซึ่งเป็นปีที่เริ่มมีการทำไม้ในพื้นที่พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นป่าสมบูรณ์ร้อยละ 90.66 แต่ก็มีการตัดไม้เป็นบริเวณกว้างบริเวณใกล้ๆหมู่บ้าน และพบว่าการลักลอบตัดไม้กระจายทั่วหมู่บ้าน ส่วนพื้นที่เพาะปลูกพบบริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทางทิศใต้ของชุมชน ในปีนี้ ชาวบ้านยังปลูกข้าวเป็นพืชหลัก มีการปลูกข้าวไร่เพียงเล็กน้อยเนื่องจากยังไม่มีมีการนำพืชพาณิชย์เข้ามาปลูกในพื้นที่ สำหรับการขยายพื้นที่ปลูกพืชพาณิชย์นั้นเริ่มตั้งแต่การนำถั่วเหลืองเข้ามาปลูกโดยกลุ่มคนเมือง จากนั้นกลุ่มม้งก็นำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และกะหล่ำปลีเข้ามาปลูกในพื้นที่ ซึ่งการปลูกพืชพาณิชย์ทั้งสามชนิดนี้ทำให้มีการขยายพื้นที่ทำกินเข้าไปในพื้นที่ป่าเป็นบริเวณกว้าง ประเด็นสำคัญที่พบในช่วงที่เร่งการใช้ทรัพยากรคือ มีการแย่งชิงทรัพยากรในพื้นที่ศึกษา พบว่าการแย่งชิงทรัพยากรของคนสามกลุ่มได้แก่ รัฐ คนในพื้นที่ และคนนอกพื้นที่ ในการแย่งชิงทรัพยากรไปเป็นของรัฐนั้นถึงแม้เริ่มมีมาตั้งแต่การให้สัมปทานป่าและการประกาศเขตป่าสงวน แต่ทรัพยากรที่รัฐควบคุมนั้นเน้นไปที่ทรัพยากรป่าไม้ที่เอื้อประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้แก่รัฐ และต่อมารัฐก็เริ่มเข้ามาควบคุมทรัพยากรที่ดินในเขตป่าไปเป็นของรัฐด้วยเช่นกัน สำหรับพื้นที่ศึกษานี้นอกจากรัฐจะให้สัมปทานทำไม้แต่บริษัทเอกชนแล้ว ในปี พ.ศ.2523-พ.ศ.2524 รัฐได้ดำเนินการยึดเอาที่ดินทำกินของกลุ่มคนเมืองเพื่อนำไปให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ปลูกสวนป่าสัก ซึ่งคำตอบแทนที่ชาวบ้านได้รับคือการเข้าไปเป็นแรงงานรับจ้างปลูกป่าให้กับรัฐ และกลุ่มคนเมืองต้องไปจับจองพื้นที่ใหม่ที่ไกลออกไปจากตัวหมู่บ้านเพื่อใช้เป็นที่ดินทำกิน

แผนที่ 2 ประเภทการใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2517



ที่มา: จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2517

สำหรับการแข่งขันทรัพยากรของคนในชุมชนนั้น พบว่ามั่งเป็นกลุ่มที่เข้าถึงทรัพยากรได้ยากที่สุด เมื่อเทียบกับคนเมืองและมลาบรี เนื่องจากไม่มีองค์กรใดๆ ในการสนับสนุนในเรื่องที่ดินทำกินในเขตป่า ในขณะที่คนเมืองสามารถจับจองพื้นที่ได้เพราะเป็นชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานก่อนการประกาศเป็นเขตป่าสงวนและเข้ามาตั้งถิ่นฐานก่อนกลุ่มมั่ง และมั่งเองก็กลัวที่จะถูกคนเมืองขับไล่ออกไปจากพื้นที่ ส่วนมลาบรีก็อยู่ในความดูแลของมิชชันนารีที่ซื้อที่ดินของมั่งไว้จำนวนหนึ่งเพื่อให้มลาบรีทำการเพาะปลูกพืช โดยมิชชันนารีพยายามสอนให้มลาบรีนับถือศาสนาคริสต์แทนการนับถือผี และเปลี่ยนความเชื่อของมลาบรีที่ห้ามไม่ให้ปลูกพืชเนื่องจากกลัวผีผีมลาบรีจึงเริ่มเพาะปลูกพืชตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

อย่างไรก็ตามหลังจากที่ดินเมืองถูกยึดที่ดินทำกินแล้ว ในปี พ.ศ.2530 ก็ได้เข้าไปจับจองที่ดินบริเวณลำห้วยที่ใกล้กับที่ตั้งถิ่นฐานของมั่งและมลาบรี คือบริเวณทางทิศใต้ของบ้านมั่ง และบริเวณทางทิศตะวันออกของบ้านมลาบรี ส่วนมั่งจับจองพื้นที่ทำกินบริเวณใกล้หมู่บ้านโดยมั่งบ้านคกงน้ำเย็นจับจองที่ดินทำกินบริเวณทางทิศตะวันออกของกลุ่มบ้านคกงน้ำเย็น และมั่งบ้านคกงป่าสักจับจองพื้นที่บริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ของกลุ่มบ้านมลาบรี

ด้านการแข่งขันทรัพยากรจากคนนอกหมู่บ้าน เริ่มในช่วงที่รัฐสนับสนุนให้มีการปลูกถั่วเหลืองเป็นพืชส่งออก พบว่ากลุ่มคนเมืองนอกหมู่บ้านสามารถเข้าถึงพื้นที่บริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของหมู่บ้านคอนดินแดงได้ง่ายกว่าคนในหมู่บ้าน พื้นที่ดังกล่าวจึงถูกจับจองโดยคนเมืองนอกหมู่บ้านเพื่อปลูกถั่วเหลืองเป็นบริเวณกว้าง

2. รูปแบบการอนุรักษ์ดินและน้ำช่วงเร่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร

ถึงแม้ว่าในช่วงนี้จะมีการแข่งขันทรัพยากรในพื้นที่ศึกษา แต่ก็พบว่าชาวบ้านส่วนหนึ่งก็มีการจัดการที่ดินในรูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทั้งในระดับชุมชน ระดับครัวเรือน และระดับแปลง

การจัดการที่ดินเชิงอนุรักษ์ในระดับชุมชน เมื่อพิจารณารูปแบบการจัดการที่ดินเชิงอนุรักษ์ในระดับชุมชนพบว่าชาวบ้านทั้งกลุ่มคนเมือง มั่ง และมลาบรีมีการกันพื้นที่ป่าส่วนหนึ่งให้เป็นป่าหัวน้ำประปาเพื่อให้เป็นต้นน้ำสำหรับอุปโภคและบริโภคตั้งแต่ปี พ.ศ.2530 ขณะเดียวกันคนเมืองและมั่งก็มีข้อตกลงในการกันพื้นที่เพาะปลูกพืชบางส่วนคือ ไม่ให้มั่งเข้าไปทำไร่บนเขตห้วยทางทิศตะวันออกของกลุ่มบ้านคนเมือง เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำสำคัญของคนเมือง และได้มีการกำหนดข้อตกลงในการใช้ทรัพยากรจากป่าร่วมกัน รวมถึงการดูแลรักษาเรื่องการควบคุมไฟป่า ซึ่งกำหนดไม่ให้มีการเผาป่าเพื่อล่าสัตว์ และต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิดเมื่อมีการเผาซากพืชในพื้นที่เพาะปลูก

สำหรับการอนุรักษ์ดินและน้ำในระดับครัวเรือนและระดับแปลง ของเกษตรกรในช่วงนี้พบว่ามีรูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำที่รูปแบบดังนี้คือ

การทำนาขั้นบันได เป็นรูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำของกลุ่มคนเมืองที่พบทั้งสามกลุ่มฐานะ พบตั้งแต่ช่วงของการบุกเบิกตั้งถิ่นฐานในป่าของคนเมือง (พ.ศ.2440-2515) ถือได้ว่าเป็นรูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เก่าแก่ที่สุดที่พบในพื้นที่ศึกษา ซึ่งการทำพื้นที่เป็นขั้นบันไดในบริเวณที่มีความลาดชันนั้นนอกจากเป็นการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมในการปลูกพืชแล้วยังสามารถช่วยชะลอการไหลบ่าของน้ำดินได้อีกทางหนึ่ง จากการสัมภาษณ์กลุ่มคนเมืองที่ทำนาขั้นบันไดท่านหนึ่งบอกว่า

“นาขั้นบันไดมีมาตั้งแต่สมัยรุ่น ปู่ ย่า ตา ยาย ตั้งแต่เกิดมาก็เห็นเป็นแบบนี้แล้ว”

พบว่าพื้นที่ทำนาขั้นบันไดของครัวเรือนเกษตรกรอื่นๆก็เช่นกัน เป็นที่ดินที่ได้รับสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ สามารถพบเห็นได้บริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ของตัวหมู่บ้านคอนดินแดง (ดูแผนที่ 3 ประกอบ) ซึ่งปัจจุบันก็ยังเห็นเป็นพื้นที่ทำนาขั้นบันไดอย่างชัดเจน

อาจกล่าวได้ว่ารูปแบบของการทำนาขั้นบันไดเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านในการจัดการพื้นที่ที่มีความลาดชันเพื่อแก้ปัญหาการชะล้างพังทลายของดินของคนในอดีตและสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

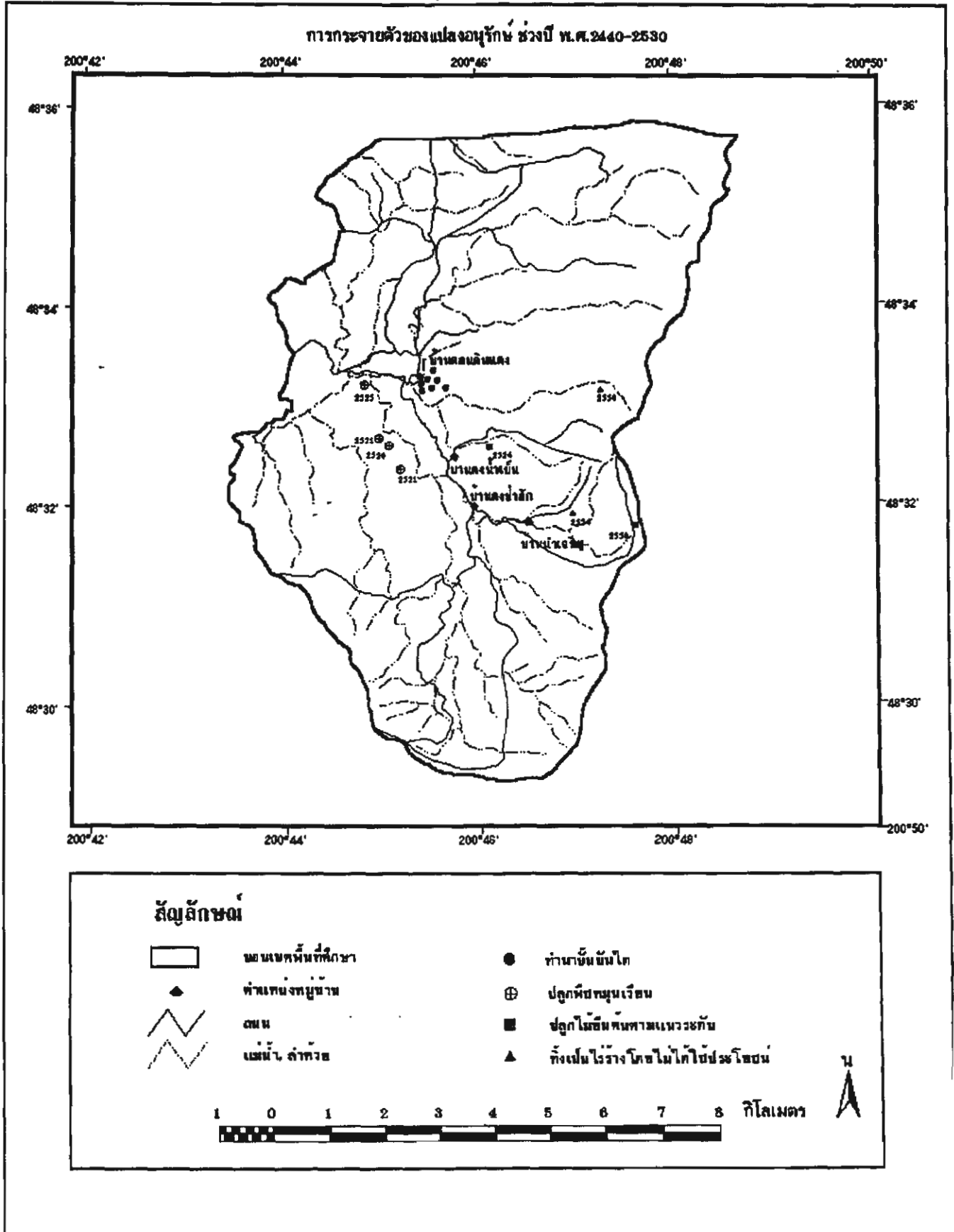
การปลูกพืชหมุนเวียน พบว่ามีการจัดการที่ดินในรูปแบบนี้ครั้งแรกในช่วงของการทำไม้และการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของกลุ่มม้ง (พ.ศ.2516-2521) สืบเนื่องจากคนเมืองได้นำถั่วเหลืองเข้ามาปลูกเป็นพืชพาณิชย์ในพื้นที่ครั้งแรก มีลักษณะการปลูกคือจะปลูกถั่วเหลืองลงในแปลงที่มีการเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว และหมุนเวียนปลูกในลักษณะนี้ทุกๆปี ผู้ทำทางการเกษตรของหมู่บ้านที่เป็นผู้ริเริ่มเอาถั่วเหลืองเข้ามาปลูกในพื้นที่ได้ให้สัมภาษณ์ว่า

“หลังจากทำนาเสร็จแล้วที่นาที่ว่างไม่ได้ทำอะไรต่อ เสียหายที่ ก็เลยคิดว่าจะหาอะไรมาปลูก ตอนนั้นได้ข่าวว่าถั่วเหลืองกำลังราคาดี ก็เลยทดลองเอามาปลูกในที่นา ปรากฏว่าพอปลูกข้าวปีถัดมาได้ข้าวมากกว่าปีก่อนๆ หมู่ชาวบ้านทั้งหลายก็เลยเอาถั่วเหลืองปลูกสลับกับข้าวมาจนถึงทุกวันนี้”

ดังนั้นระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบปลูกพืชหมุนเวียนจึงเป็นระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เกิดการลองผิดลองถูกของชาวบ้าน และได้สังเกตผลในทางอ้อมของการปลูกพืชตระกูลถั่วหมุนเวียนกับข้าวว่า เมื่อปลูกถั่วเหลืองลงไปโนนาข้าวหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้วจะทำให้ข้าวในปีถัดไปได้ผลผลิตดีขึ้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำอีกรูปแบบหนึ่งที่ชาวบ้านคิดค้นได้ในช่วงนี้ และพบว่าการขยายพื้นที่ปลูกพืชหมุนเวียนมากขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ.2520 ในบริเวณที่ราบระหว่างหุบเขาที่เป็นที่ทำกินของคนเมือง และพบการอนุรักษ์ดินและน้ำในรูปแบบนี้ทั้งสามกลุ่มฐานะเช่นกัน

การปลูกไม้ผลตามแนวระดับ ในช่วงนี้พบการปลูกไม้ผลตามแนวระดับในกลุ่มชาติพันธุ์ม้งที่มีฐานะรวย จากการสัมภาษณ์พบว่าในพื้นที่ที่มีการปลูกไม้ผลครั้งแรกในช่วงของการขยายตัวของพืชพาณิชย์ (พ.ศ.2522-2530) ซึ่งในขณะนั้นพืชพาณิชย์ที่กลุ่มม้งปลูกคือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ก็มีมีการนำไม้ผลมาปลูก

แผนที่ 3 การแพร่กระจายของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำและปีที่เริ่มอนุรักษ์ช่วงเร่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร



ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่ภูมิประเทศและข้อมูลจากแบบสอบถาม

ในปี พ.ศ.2524 บริเวณทางทิศตะวันออกของบ้านคองน้ำเย็น เป็นการปลูกลิ้นจี่โดยครัวเรือนมั่งบ้านคองน้ำเย็น ส่วนมั่งบ้านคองป่าสักพบว่าการปลูกไม้ผลคือลิ้นจี่ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2530 บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ใกล้เคียงกับบ้านคองป่าสัก ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่าหัวหน้าของทั้งสองครัวเรือนเป็นสมาชิกของผู้นำกลุ่มมั่งที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ศึกษาในช่วงแรก โดยเหตุผลของการปลูกคือเป็นการทดลองนำไม้ผลมาปลูกในพื้นที่เพื่อผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

การทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้าง โดยไม่ได้ใช้ประโยชน์นั้น ข้อมูลที่ได้จากครัวเรือนตัวอย่างในช่วงนี้พบเพียงสองแปลง ซึ่งเป็นแปลงหมุนเวียนของกลุ่มมั่งฐานะรวย โดยเป็นแปลงที่ถูกทิ้งให้เป็นไร่ร้างในปี พ.ศ.2524 และ พ.ศ.2530 การที่กลุ่มมั่งทั้งสองครัวเรือนทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างเป็นระยะเวลานานและไม่ได้ใช้พื้นที่จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้มีสาเหตุที่คล้ายคลึงกันคือ เป็นแปลงที่ดินที่อยู่ในเขตคันน้ำที่เป็นแหล่งน้ำสำหรับการบริโภคและอุปโภค สำหรับแปลงไร่ร้างปี พ.ศ.2524 นั้นอยู่ในเขตคันน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำของกลุ่มคนเมือง และได้มีการตกลงกับกลุ่มมั่งว่าไม่ให้มีการปลูกพืชในบริเวณดังกล่าว เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของสารเคมีที่ใช้ในแปลงเพาะปลูกพืชไหลลงสู่ลำห้วย และเจ้าของที่ดินเองก็ไม่มีความต้องการที่จะปลูกพืชในบริเวณนั้นอีกเช่นกัน โดยให้เหตุผลว่า

“ตอนนี้ห้วยเหล็กไหลไม่มีใครไปปลูกกะหล่ำแล้ว เพราะที่มันไหล ขนลำบาก หมู่คนเมืองเขาก็ขอร้องไม่ให้ไปปลูกตรงนั้น เขาเลยทิ้งที่เอาไว้เฉยๆปล่อยให้เป็นป่าตามธรรมชาติไป”

หนึ่งในกลุ่มมั่งนั้นมีการทำไร่ในละแวกเดียวกันตามลำห้วยสายต่างๆ เนื่องจากในหนึ่งปีจะมีการปรับปรุงถนนเข้าสู่ไร่เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ซึ่งจำเป็นต้องใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก ดังนั้นมั่งจะไม่แยกกันไปทำไร่อย่างโดดเดี่ยว สำหรับกรณีนี้ครัวเรือนเกษตรกรรมมีเงื่อนไขในการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างสองประการคือ ประการแรกเป็นการทิ้งพื้นที่ตามข้อตกลงในการใช้ทรัพยากรร่วมกันของคนในชุมชน และหลีกเลี่ยงความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์ ดังได้กล่าวมาแล้วในการจัดการระดับชุมชนว่าคนเมืองและมั่งมีข้อตกลงร่วมกันที่ห้ามไม่ให้มั่งทำไร่ในลำห้วยที่เป็นคันน้ำของคนเมือง สาเหตุอีกประการหนึ่งคือข้อจำกัดด้านความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่และการย้ายพื้นที่ทำกินของชุมชน

ส่วนแปลงที่ถูกทิ้งให้เป็นไร่ร้างในปี พ.ศ.2530 ก็มีเหตุผลคล้ายกัน แต่เป็นการกันพื้นที่ในกลุ่มของมั่ง ซึ่งแปลงที่ดินดังกล่าวอยู่ในเขตหัวน้ำประปาของมั่งคองน้ำเย็น ดังนั้นมั่งคองน้ำเย็นจึงมีมติร่วมกันว่าให้เจ้าของที่ดินแปลงนี้ปล่อยพื้นที่ให้เป็นป่าคันน้ำต่อไป

เนื่องจากว่าการจัดการที่ดินของคนในพื้นที่อาศัยความรู้ท้องถิ่นของคนในชุมชนเป็นหลัก และลักษณะการใช้ที่ดินในขณะนั้นมีเพียงไม่กี่ประเภท รูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำในช่วงนี้จึงยังไม่หลากหลายมากนัก สามารถสรุปได้คือ รูปแบบการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบขั้นบันได และการปลูกพืช

หมุนเวียนพบเฉพาะในกลุ่มคนเมือง การทำนาขั้นบันไดพบในกลุ่มคนเมืองทุกฐานะซึ่งเป็นรูปแบบการอนุรักษ์ที่ได้รับการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในช่วงแรก ส่วนการปลูกพืชหมุนเวียนพบในกลุ่มคนเมืองฐานะรวยและฐานะปานกลางไม่พบในกลุ่มที่มีฐานะยากจน ซึ่งเป็นรูปแบบที่เกิดจากการลองผิดลองถูกของชาวบ้าน สำหรับการปลูกไม้ผลตามแนวระดับ และการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างในช่วงนี้พบเฉพาะในกลุ่มมั่งที่มีฐานะรวยเท่านั้น ซึ่งการปลูกไม้ผลตามแนวระดับปลูกเพราะต้องการผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ส่วนการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่เปล่าในช่วงนี้เนื่องจากเป็นแปลงที่ดินที่อยู่ในเขตคันน้ำของคนเมืองและมั่งเอง มีการตกลงกันในชุมชนว่าให้ปล่อยพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นป่าต้นน้ำตามธรรมชาติ ดังนั้นเงื่อนไขที่สัมพันธ์กับการอนุรักษ์ดินและน้ำของชาวบ้านในช่วงนี้คือ เงื่อนไขด้านการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เงื่อนไขด้านผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และเงื่อนไขด้านประโยชน์ใช้สอย

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการที่ดินในช่วงที่รัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์ (พ.ศ.2531-2544)

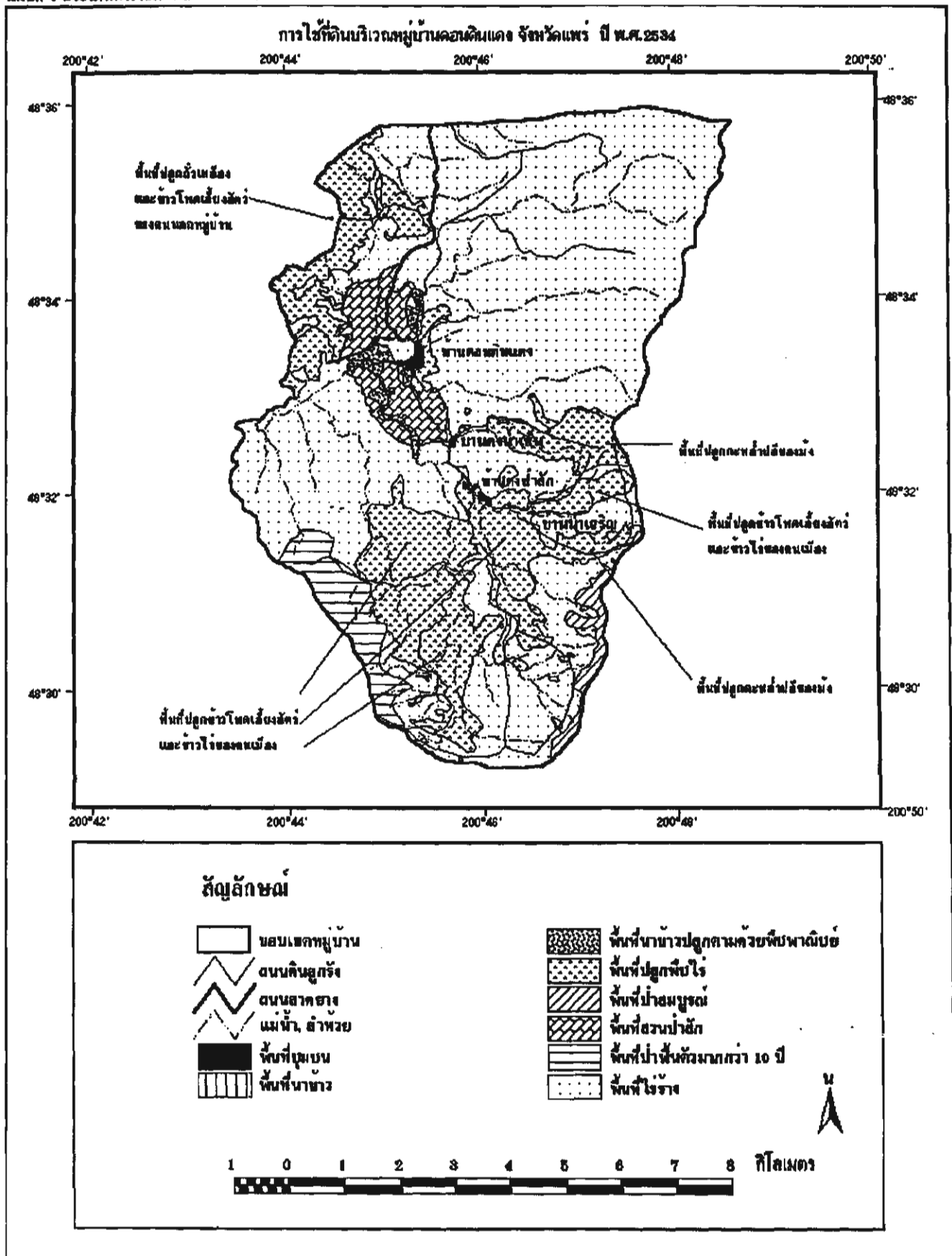
รูปแบบการจัดการที่ดินในพื้นที่ศึกษาเริ่มหลากหลายมากยิ่งขึ้นเมื่อเข้าสู่ช่วงที่รัฐเน้นนโยบายการอนุรักษ์ ทำให้มีหลายหน่วยงานเริ่มเข้ามามีบทบาทในการควบคุมการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ศึกษาทั้งหน่วยงานของกรมป่าไม้ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน และศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขา อย่างไรก็ตามสามารถเห็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการที่ดินอย่างชัดเจนจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ซึ่งในหัวข้อนี้ผู้ศึกษาแบ่งการอธิบายออกเป็นสามส่วนคือ ลักษณะการใช้ที่ดิน รูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำ และการแผ้วถางป่าเพิ่มเติมดังนี้

1. ลักษณะการใช้ที่ดินช่วงรัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์

การใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษาในช่วงรัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์นี้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากช่วงที่เร่งใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในหลายรูปแบบ โดยมีประเด็นสำคัญของการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินดังนี้

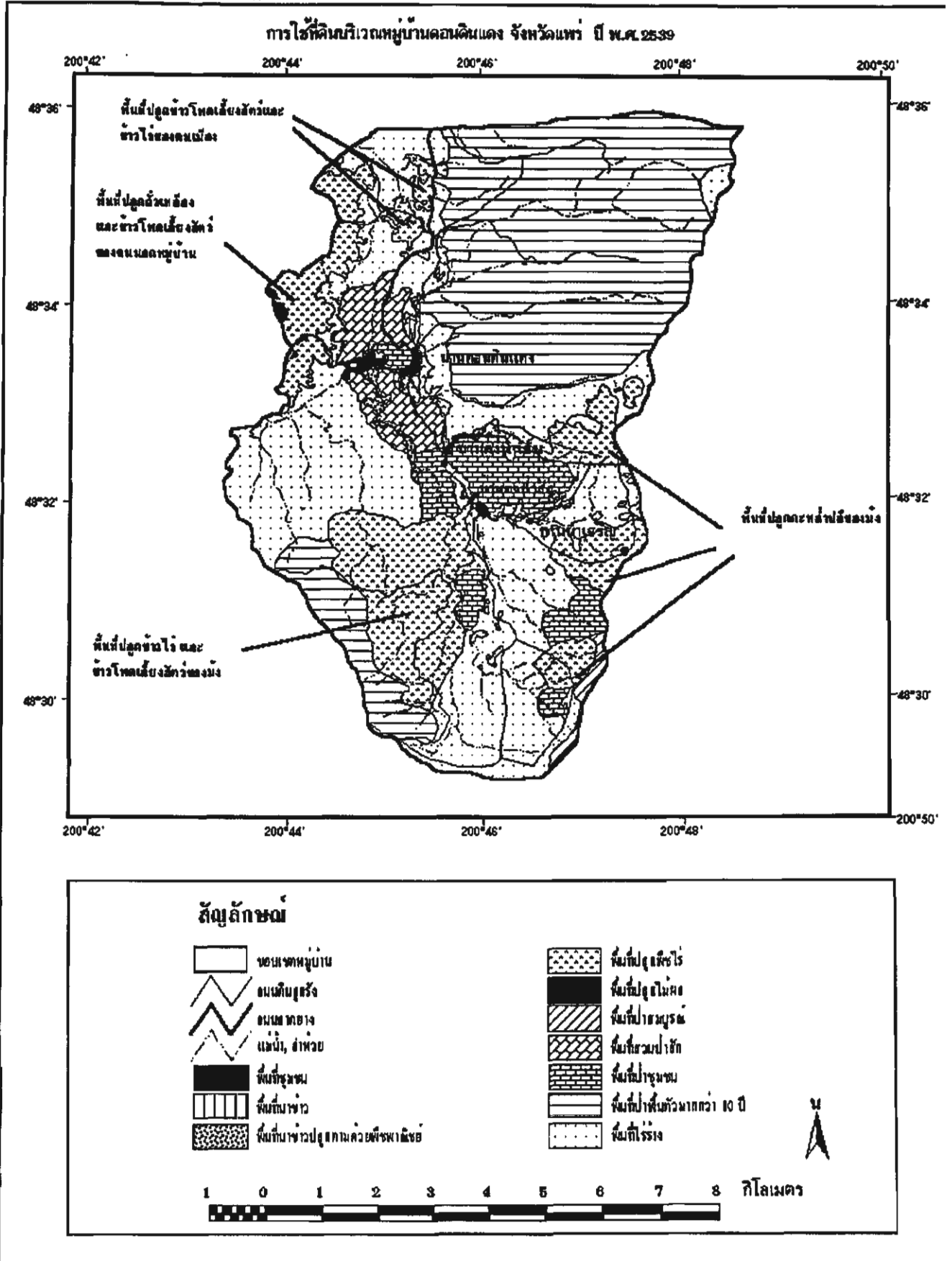
การลดลงของพื้นที่ป่าสมบูรณ์ เมื่อเปรียบเทียบการใช้ที่ดินระหว่างปี พ.ศ.2517 และปี พ.ศ.2534 พบว่าพื้นที่ป่าสมบูรณ์ลดลงเป็นจำนวนมากจากที่มีอยู่ร้อยละ 90.66 ในปี พ.ศ.2517 เหลือเพียงร้อยละ 1.25 ในปี พ.ศ.2534 และมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ในปี พ.ศ.2539 และปี พ.ศ.2544 โดยมีพื้นที่ร้อยละ 0.64 และ 0.47 ตามลำดับ (ดูแผนที่ 4, 5 และ 6 ประกอบ) สาเหตุหนึ่งที่ทำให้พื้นที่ป่าลดลงเป็นจำนวนมากเนื่องมาจากการทำไม้ทั้งที่ถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย อีกสาเหตุหนึ่งคือมีการขยายพื้นที่ปลูกพืชพาณิชย์เข้าไปในพื้นที่ป่าเป็นบริเวณกว้าง นอกจากนี้พื้นที่ป่าสมบูรณ์ยังถูกเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ไร่ร้าง และถูกปล่อยให้เป็นป่าพื้นดัวตามธรรมชาติ ในปี พ.ศ.2534 มีพื้นที่ไร่ร้างถึงร้อยละ 66.87 แต่ในปี พ.ศ.2539 และพ.ศ.2544

แผนที่ ๔ ประเภทการใช้ที่ดินปี พ.ศ. ๒๕๓๔



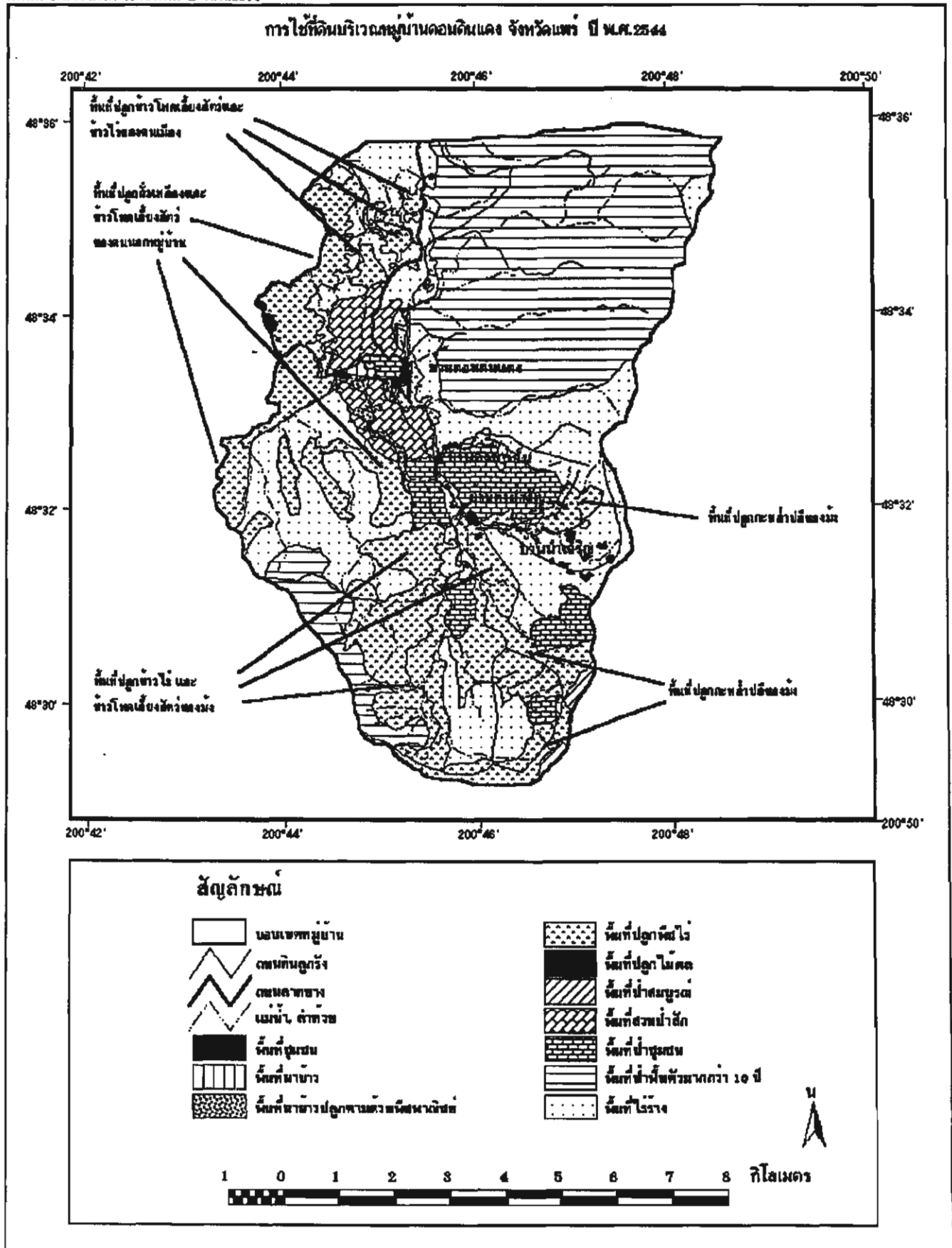
ที่มา: จากกรมวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๓๔

แผนที่ 5 ประเภหการไ้ที่ดิน ปี พ.ศ.2539



ที่มา: จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2539

แผนที่ ๑ ประเภทการใช้ที่ดิน ปี พ.ศ. ๒๕๔๔



ที่มา: จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๔ ประกอบกับการสำรวจภาคสนาม

กลับมีพื้นที่ลดลงเนื่องจากถูกใช้เป็นที่ปลูกพืชไร่ และยังมีพื้นที่ไร้ร้างบางส่วนถูกกันพื้นที่ให้เป็นป่าธรรมชาติที่ดำเนินงานโดยกรมป่าไม้ และการกันพื้นที่เป็นป่าชุมชนที่ดำเนินการโดยชุมชนพื้นที่ศึกษาเอง พบว่าจากปี พ.ศ.2534 ที่มีพื้นที่ป่าพื้นตัวตามธรรมชาติร้อยละ 3.38 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 33.87 และ 33.26 ในปี พ.ศ.2539 และ พ.ศ.2534

คนเมืองชายที่คืนให้แก่ม้ง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2534 เป็นต้นมา คนเมืองเริ่มขายที่ให้กับม้งโดยมีเหตุผลสองประการคือ ประการแรกคนเมืองเริ่มเบื่อหน่ายในการข้ามภูเขาไปปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในลำห้วยสายต่างๆ ใกล้กับบริเวณที่ตั้งถิ่นฐานของม้งและมลาบรี ซึ่งมีความลำบากในการดูแลรักษาและการขนส่งผลผลิต ประการที่สองคือชาวบ้านคนเมืองทราบว่าพื้นที่ดังกล่าวถูกจัดอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ดังนั้นคนเมืองจึงเริ่มทยอยขายที่ดินบริเวณดังกล่าวให้กับม้ง เมื่อดูจากแผนที่การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2534 เห็นว่ามีการปลูกพืชไร่บริเวณทิศใต้ของกลุ่มบ้านม้งอย่างกว้างขวางซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นของคนเมือง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่การใช้ที่ดินในปี พ.ศ.2539 ในบริเวณเดียวกันพบว่าการปลูกพืชไร่ในลำห้วยบางสายเท่านั้น และมีการเปลี่ยนการถือครองจากของคนเมืองไปเป็นของม้ง ส่วนคนเมืองนั้นก็ได้อพยพไปจับจองพื้นที่เพาะปลูกพืชบริเวณทางทิศเหนือของตัวหมู่บ้าน

ผลของการขายที่ให้กับม้งของกลุ่มคนเมืองอีกประการหนึ่งคือทำให้ในช่วงปี พ.ศ.2534-2539 มีพื้นที่ไร้ลดลง จากร้อยละ 23.23 เป็นร้อยละ 19.48 ทั้งนี้เป็นเพราะหลังจากที่คนเมืองขายที่ให้กับม้งแล้ว ม้งได้ปล่อยพื้นที่ไร่บางส่วนบริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ให้เป็นไร้ร้าง เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศและลักษณะภูมิอากาศไม่เหมาะสมในการปลูกกะหล่ำปลี เพราะม้งเน้นการปลูกกะหล่ำปลีเป็นพืชพาณิชย์มากกว่าการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่ก็พบว่าในปี พ.ศ.2544 พื้นที่ไร้กลับเพิ่มมากขึ้นจากปี พ.ศ.2539 เนื่องจากสาเหตุสองประการคือ ประการแรกในช่วงปี พ.ศ.2539 เกิดภาวะเศรษฐกิจของประเทศถดถอย ทำให้ชาวบ้านที่ออกไปทำงานนอกหมู่บ้านเริ่มอพยพกลับเข้ามาในหมู่บ้าน เป็นผลให้มีการขยายพื้นที่ไร่มากยิ่งขึ้น ส่วนประการที่สองเป็นเพราะมีการแผ้วถางพื้นที่เพิ่มเติมพบทั้งการแผ้วถางของคนเมืองและม้ง ซึ่งปี พ.ศ.2544 มีพื้นที่ไร้ร้อยละ 25.83

การเพิ่มขึ้นของแปลงไม้ผล เมื่อพิจารณาแผนที่การใช้ที่ดินตั้งแต่ปี พ.ศ.2539-2544 นอกจากมีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ไร่แล้ว พบว่าการเพิ่มพื้นที่ปลูกไม้ผลมากขึ้นเช่นกัน โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ผลร้อยละ 0.2 และร้อยละ 0.4 ตามลำดับ ไม้ผลที่นิยมปลูกคือมะม่วง ลิ้นจี่ และลำไย ซึ่งดูจากตำแหน่งของพื้นที่ที่มีการปลูกไม้ผลพบว่าส่วนใหญ่จะปลูกใกล้กับหมู่บ้านหรือ ปลูกไม้ผลใกล้ๆกับถนนที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย

การกันพื้นที่ป่าชุมชนอย่างเป็นทางการ ในปี พ.ศ.2539 ชาวบ้านทั้งคนเมือง ม้ง และมลาบรี ได้กันพื้นที่ป่าชุมชนขึ้นอย่างเป็นทางการ พบว่ามีพื้นที่ป่าชุมชนถึงหกแห่งด้วยกันคิดเป็นร้อยละ 6.40 ในปี พ.ศ.2539 และร้อยละ 6.41 ในปี พ.ศ.2544 สำหรับป่าชุมชนอย่างเป็นทางการของคนเมืองอยู่ติดกับบริเวณ

ที่ตั้งถิ่นฐาน ส่วนม้งและมลาบรีมีการกันพื้นที่ป่าชุมชนหลายบริเวณ ซึ่งนอกจากมีการกันป่ารอบๆหมู่บ้านให้เป็นป่าชุมชนแล้ว ม้งและมลาบรีก็ได้รวมเอาป่าหัวน้ำประปาเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของป่าชุมชนที่จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการอีกด้วย ซึ่งการกันพื้นที่เป็นป่าชุมชนอย่างเป็นทางการนี้เป็นการจัดการที่ดินเชิงอนุรักษ์ในระดับชุมชน

2. รูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำช่วงที่รัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์

จากลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความหลากหลายดังที่กล่าวมาข้างต้นนี้ เมื่อพิจารณาการจัดการที่ดินเชิงอนุรักษ์ในระดับครัวเรือนและระดับแปลงในช่วงที่รัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์นี้ พบว่าครัวเรือนร้อยละ 63.04 จากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดดำเนินการอนุรักษ์ดินและน้ำในหลายรูปแบบ และถ้าถือว่าการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างเป็นรูปแบบหนึ่งของการอนุรักษ์ดินและน้ำแล้ว ก็พบว่ามีชาวบ้านที่อนุรักษ์ดินและน้ำถึง 75 โดยมีรูปแบบการอนุรักษ์ดินและน้ำในช่วงนี้ได้รูปแบบดังนี้ (ดูแผนที่ 7)

การทิ้งพื้นที่เป็นไร่ร้างโดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ ลักษณะการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างเป็นรูปแบบทางการเกษตรอย่างหนึ่งในระบบการปลูกพืชแบบไร่หมุนเวียน ช่วงก่อนรัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์พบเพียงสองแปลงโดยเป็นแปลงที่ดินของม้ง สำหรับในช่วงหลังรัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์พบว่ามีแปลงไร่ร้างเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน พบทั้งในที่ทำกินของคนเมืองและม้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ทำกินของม้งมีแปลงไร่ร้างกระจายไปตามลำห้วยสายต่างๆเป็นจำนวนมาก เนื่องจากม้งมีการเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกหมุนเวียนไปตามลำห้วยสายต่างๆเป็นกลุ่มใหญ่ ส่วนพื้นที่ไร่ร้างของคนเมืองส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลจากตัวหมู่บ้านซึ่งเข้าถึงพื้นที่ได้ยาก

เมื่อพิจารณาจำนวนไร่ร้างโดยเฉลี่ยของม้ง พบว่ามีจำนวนที่ใกล้เคียงกันทั้งสามกลุ่มฐานะ แต่สำหรับกลุ่มคนเมืองกลับพบว่าจำนวนไร่ของไร่ร้างเฉลี่ยของกลุ่มที่มีฐานะรวมมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มที่มีฐานะปานกลางและฐานะจน ซึ่งสามารถแบ่งสาเหตุได้สองกรณี ยกตัวอย่างดังต่อไปนี้

กรณีแรก ครัวเรือนของนาย ดี มั่งมีทรัพย์ เป็นคนเมืองที่มีฐานะดีครัวเรือนหนึ่ง มีรายได้หลักมาจากการปลูกพืชไร่ขาย และมีจำนวนแปลงที่ดินทั้งหมดห้าแปลง ในจำนวนนี้เป็นแปลงที่เป็นไร่ร้างเพียงหนึ่งแปลง ซึ่งในแต่ละฤดูปลูก นายดีทำการจ้างแรงงานมาเพาะปลูกในพื้นที่ให้ได้มากที่สุด และจะทิ้งแปลงไว้สำหรับเป็นแปลงหมุนเวียนปลูกพืชเพียงแปลงเดียวเท่านั้น ดังนั้นพื้นที่ทำกินของนายดีส่วนใหญ่จึงถูกใช้มาเป็นพื้นที่เพาะปลูก เป็นเหตุให้จำนวนไร่เฉลี่ยของไร่ร้างของกลุ่มฐานะรวมมีน้อย

อีกกรณีหนึ่งก็คือ เป็นเพราะมีรายได้จากการค้าขายมากกว่าการปลูกพืชไร่ เช่นในกรณีของนายพิชิต กิจการดี เป็นครัวเรือนที่มีฐานะดี มีรายได้มาจากการค้าขายและเป็นพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อผลผลิตของคนภายในหมู่บ้าน นายพิชิต จึงแบ่งที่ทำกินส่วนหนึ่งให้เช่าและขายบางส่วนให้คนในหมู่บ้านเพื่อเพาะปลูกพืช ทำให้ที่ไร่ร้างของนายพิชิตมีน้อย

ในกลุ่มครัวเรือนที่มีฐานะยากจนพบว่าสาเหตุของการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้าง เพราะขาดเงินทุนในการเพาะปลูก เช่น ในกรณีของ นายเขียว ชุ่มชื่น เป็นครัวเรือนที่มีฐานะยากจน มีจำนวนแปลงที่ดินทั้งหมดสามแปลง เป็นแปลงไร่ร้างถึงสองแปลง ซึ่งนายเขียวได้ให้สัมภาษณ์ถึงสาเหตุที่ไม่ทำการเพาะปลูกในพื้นที่ดังกล่าวว่า

“ครอบครัวดูไม่ค่อยมีเงิน ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดก็แพง ค่าปุ๋ยก็แพง ไร่ราคาไม่ไหว ก็เลยทำนิดเดียว กลัวว่าจะไม่คุ้มทุนถ้าราคาไม่ดี ขอแค่ได้กำไรนิดๆหน่อยๆก็พอแล้ว ไปรับจ้างเขายังจะได้เงินเยอะกว่า”

ในกรณีนี้ การขาดแคลนเงินทุน หรือต้นทุนที่ใช้ในการเพาะปลูกมีราคาแพงจึงเป็นสาเหตุสำคัญให้นายเขียวทิ้งพื้นที่บางส่วนไว้เป็นไร่ร้างไว้โดยไม่ได้ใช้ประโยชน์

สำหรับในกลุ่มของคนเมืองที่มีฐานะปานกลาง ซึ่งมีเงินทุนสำหรับการเพาะปลูกแต่ก็ทิ้งพื้นที่ทำกินเพราะปัญหาการเข้าถึงที่ดิน เช่นกรณีของนายมานะ ไม้งาม มีจำนวนแปลงทั้งหมดสามแปลง และเป็นแปลงไร่ร้างอยู่ในบริเวณลำห้วยที่อยู่ไกลออกไปทางทิศตะวันตกหนึ่งแปลง ซึ่งนายมานะได้ให้สัมภาษณ์ว่า

“แต่ก่อนก็เข้าไปทำอะไรก็ได้เพราะคนในหมู่บ้านไปทำกันหลาย แต่ตอนนี้เขาไม่ทำกันแล้ว ที่มันไกล ทางก็ไม่ค่อยดี เข้าไปลำบาก เปลืองน้ำมันรถ ตอนนี้ก็เลยปล่อยเป็นป่าเหล่าไป”

ในกรณีของนายมานะ พบว่าการเข้าถึงที่ดินที่ยากลำบากและการเพาะปลูกของแปลงข้างเคียงเป็นสาเหตุที่ให้นายมานะทิ้งพื้นที่ให้เห็นไร่ร้าง

กล่าวคือการที่กลุ่มคนเมืองที่มีฐานะยากจนและปานกลางมีการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างมากกว่ากลุ่มคนเมืองที่มีฐานะรวยเนื่องจากข้อจำกัดสองประการคือ ประการแรกมีข้อจำกัดด้านเงินทุน ทำให้มีงบประมาณในการเพาะปลูกพืชแต่ละฤดูได้ในที่ดินบางแปลงเท่านั้น และประการที่สองการเข้าถึงพื้นที่แปลงที่ดินที่อยู่ไกลออกไปจากตัวหมู่บ้านคนเมือง ส่วนใหญ่ถูกปล่อยทิ้งไว้ให้เป็นไร่ร้าง เพราะเข้าถึงพื้นที่ได้ยาก ทำให้ลำบากในการดูแลรักษาและการขนย้ายผลผลิต

การปลูกไม้ผลแซมพืชไร่ การปลูกไม้ผลแซมพืชไร่พบครั้งแรกในปี พ.ศ.2531 ในที่ดินของมั่งส่วนใหญ่จะปลูกแซมลงในพืชกะหล่ำปลีและข้าวไร่ เป็นช่วงที่กระแสการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำเพิ่งเข้ามาในพื้นที่สังเกตจากแผนที่ 7 มีจำนวนแปลงไม้ผลเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่ช่วงรัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์ป่าต้นน้ำเป็นต้นมา พื้นที่ปลูกไม้ผลของกลุ่มมั่งส่วนใหญ่อยู่ในลำห้วยสายต่างๆใกล้กับหมู่บ้านบริเวณทางทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายกว่าที่ดินทำกินในลำห้วยสายอื่นๆ เมื่อพิจารณาตามฐานะในกลุ่มมั่งพบลักษณะรูปแบบการปลูกไม้ผลแซมพืชไร่ในทุกระดับ โดย

ระดับที่มีการปลูกไม้ผลมากที่สุดคือระดับฐานะปานกลาง เมื่อพิจารณาเหตุผลในการปลูกไม้ผลแซมพืชไร่ของกลุ่มนี้สามารถจำแนกสองกรณีคือ

กรณีแรกเป็นการปลูกเพื่อหวังผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ จากการศึกษาพบว่ากลุ่มนี้บางครัวเรือน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีฐานะรวยและมีแปลงหมุนเวียนเฉลี่ยสี่ถึงห้าแปลง เริ่มเบือนหน้ากับการปลูกกะหล่ำปลี เนื่องจากว่าราคาของกะหล่ำปลีในแต่ละปีไม่แน่นอน และต้องใช้ต้นทุนในการปลูกสูง ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการขาดทุน ดังนั้นจึงอยากเปลี่ยนพื้นที่มาปลูกไม้ผลที่เป็นที่ต้องการของตลาด ในที่นี้คือลิ้นจี่ ลำไย และมะม่วง โดยเฉพาะลิ้นจี่ เป็นที่นิยมปลูกมากในกลุ่มของนี้ พบว่าสามารถเจริญเติบโต และให้ผลผลิตได้ดีในแต่ละปีโดยมีคนหนึ่งได้ให้เหตุผลว่า

“อยากเปลี่ยนไปปลูกอย่างอื่นดูบ้าง เพราะปลูกกะหล่ำราคาไม่แน่นอน ต้นทุนสูง ถ้าปลูกไม้ผลก็ปลูกครั้งเดียว ไม่ต้องดูแลมาก แล้วก็ขายได้ราคาดี”

กรณีสองพบว่าเป็นการปลูกเพื่อใช้เป็นเครื่องหมายแสดงขอบเขตของพื้นที่ทำกิน เนื่องมาจากเกิดข้อพิพาทในเรื่องขอบเขตที่ดินระหว่างฐานะปานกลางสองครัวเรือน ที่มีที่ดินปลูกกะหล่ำปลีติดกันและแบ่งขอบเขตโดยใช้ไม้ใหญ่ต้นหนึ่งเป็นแนวในการแบ่ง แต่ปรากฏว่าต่อมาภายหลังไม้ต้นนั้นถูกตัดและถูกไฟเผา และเมื่อมีการแผ้วถางพื้นที่เพื่อปลูกพืชรอบใหม่ ก็ไม่สามารถตกลงขอบเขตที่ดินทำกินของแต่ละคนที่แน่นอนได้ ต่อมา มังอีกครัวเรือนหนึ่งจึงได้ปลูกลิ้นจี่แซมลงไปแปลงกะหล่ำปลีแทน ซึ่งได้ให้สัมภาษณ์ว่า

“แต่ก่อนเขาใช้เก้าไม้เป็นเขตกัน แต่หลายปีก่อนไฟไหม้ไปหมด เขาก็เลยมาลำที่เฮา แต่ก็พูดอะไรไม่ได้มากนักเพราะเป็นญาติกัน เขาเลยเอาลิ้นจี่มาปลูกในไร่ จะได้แบ่งเขตได้ชัด”

ส่วนในกลุ่มของคนเมือง พบเพียงหนึ่งครัวเรือนที่ปลูกไม้ผลแซมพืชไร่ ซึ่งเป็นการปลูกมะม่วงในแปลงปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ลักษณะของครัวเรือนเป็นครัวเรือนที่มีระดับฐานะรวย หัวหน้าครัวเรือนเคยมีตำแหน่งเป็นผู้นำฝ่ายปกครองในหมู่บ้าน แต่พบว่ามีกรบุกเบิกพื้นที่เข้าไปในป่าเพิ่มเติม ซึ่งเป็นการขยายพื้นที่เพาะปลูกที่ไม่ได้เกิดจากเงื่อนไขของการขาดแคลนที่ดินทำกิน เพราะจากข้อมูลของครัวเรือนนี้มีที่ดินก่อนที่จะแผ้วถางพื้นที่ถึงสี่แปลง พบว่าเงื่อนไขหลักที่ขยายพื้นที่เพราะความต้องการทางเศรษฐกิจ ซึ่งครัวเรือนนี้มีกำลังทุนในการจ้างแรงงานในการปลูกพืช ดูแลรักษาตลอดจนเก็บเกี่ยวผลผลิต และยังเป็นผู้รับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในหมู่บ้านอีกด้วย

จากความหลากหลายของเงื่อนไขในการปลูกไม้ผลแซมพืชไร่นี้ดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า มังและคนเมืองที่มีฐานะดีปลูกไม้ผลเนื่องจากผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเป็นหลัก เนื่องจากมีพื้นที่หมุนเวียนเพียงพอแล้วสามารถแบ่งที่ดินบางส่วนให้เป็นแปลงปลูกพืชแบบถาวรได้ ส่วนมังที่มีฐานะปานกลางและ

ฐานะยากจนนั้นมีจำนวนแปลงที่ดินน้อยกว่าจำเป็นต้องสงวนพื้นที่บางส่วนไว้สำหรับหมุนเวียนเพาะปลูกพืช แต่ก็มีการปลูกไม้ผลแซมลงไปในพื้นที่ปลูกพืชไร่เพื่อเป็นเครื่องแบ่งเขตแดนการถือครองที่ดินได้อย่างชัดเจน

การปลูกพืชคลุมดิน จากประชากรตัวอย่างจำนวน 92 ครัวเรือนพบว่า มีเพียงหนึ่งครัวเรือนที่มีการจัดการที่ดินเชิงอนุรักษ์โดยการปลูกพืชคลุมดิน และมีการจัดการที่ดินในลักษณะนี้เพียงแปลงเดียวเท่านั้น ลักษณะของครัวเรือนมีฐานะปานกลาง แต่หัวหน้าครัวเรือนเป็นผู้นำทางการเกษตรของหมู่บ้าน จากการสัมภาษณ์พบว่าการจัดการที่ดินรูปแบบนี้ในปี พ.ศ.2534 บริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ของบ้านคนเมือง มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ดอนและมีความลาดเอียงเพียงเล็กน้อย สำหรับพืชที่ใช้ปลูกคลุมดินคือถั่วเขียวและถั่วเหลือง โดยจะปลูกแซมในแปลงมะม่วงและลิ้นจี่ จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนบอกว่า

“ตอนแรกพื้นที่นี้ปลูกมะม่วงก่อน แต่ไม่ค่อยโต ก็เลยเอาลิ้นจี่มาปลูกแซม ตอนนั้นพื้นดินยังว่างอยู่ก็เลยเอาถั่วเขียวกับถั่วเหลืองมาปลูก หลังจากนั้นดินมะม่วงกับลิ้นจี่ก็เจริญเติบโตดีกว่าแต่ก่อน สูงก็เลยปลูกถั่วในสวนมะม่วงกับลิ้นจี่มาตลอด”

จากคำสัมภาษณ์เห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการที่ดินดังกล่าวเกิดขึ้นด้วยความบังเอิญของ ชาวบ้าน ซึ่งไม่ได้เกิดจากคำสั่งจูง หรือหว่านล้อมของส่วนราชการ และชาวบ้านก็มีการเรียนรู้จากผลที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลทำให้มีการจัดการที่ดินในรูปแบบนี้อย่างต่อเนื่อง

การปลูกพืชไร่สลับไร่ร้าง การจัดการรูปแบบนี้เป็นการจัดการในระบบการปลูกพืชไร่หมุนเวียนแบบหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะมีการจัดการในลักษณะนี้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากจำนวนแปลงหมุนเวียนในแต่ละครอบครัวมีแนวโน้มที่จะลดลง พบการจัดการแบบนี้พบมากในกลุ่มมั่งที่มีฐานะยากจน เพราะส่วนใหญ่แล้วมีแปลงที่ดินสองถึงสามแปลงเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องมีการบริหารการใช้ที่ดินเพื่อให้สามารถฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ได้ทันต่อรอบหมุนเวียน พบว่าในหนึ่งแปลงมีการแบ่งเป็นพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ อย่างน้อยสามแปลงย่อย ซึ่งจะทำให้สามารถมีเวลาพักดินอย่างน้อยแปลงละสองปี ซึ่งเป็นวิธีแก้ปัญหาในด้านการขาดแคลนที่ดินทำกินรูปแบบหนึ่ง

การปลูกไม้ยืนต้นตามแนวระดับ พบว่ามีจำนวนแปลงที่ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกับการปลูกไม้ผลแซมพืชไร่ ส่วนใหญ่จะปลูกแทนพื้นที่ปลูกพืชไร่ของชาวบ้าน พบในทุกกลุ่มฐานะของมั่ง แต่ส่วนใหญ่เป็นมั่งฐานะรวยและปานกลาง ซึ่งเป็นการปลูกไม้ผลเพื่อผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ไม้ยืนต้นที่นิยมปลูกคือ ลิ้นจี่ มะม่วง และลำไย กระจายไปตามลำห้วยสายต่างๆ โดยพื้นที่ปลูกไม้ผลส่วนใหญ่จะอยู่ติดกับถนนและสามารถเข้าถึงได้สะดวก ซึ่งได้ให้เหตุผลว่าจะทำให้เข้าไปดูแลรักษาและเก็บผลผลิตได้ง่าย ส่วนมั่งที่มีฐานะยากจนที่ปลูกไม้ยืนต้นตามแนวระดับที่พบเพียงหนึ่งครัวเรือนนั้นได้ให้เหตุผลในการปลูกว่า

“ที่แถวนี้เขาปลูกไผ่ไม้กันหมด แหมหน้อยจะบ่มีไผ่เข้ามาปลูกกะหล้า เขาก็เลยต้องปลูกด้วย”

ในกรณีของมั่งฐานะยากจนครัวเรือนนี้ที่ต้องปลูกไผ่ขึ้นคันตามแนวระดับเป็นเพราะสถานการณ์บีบบังคับ เนื่องจากว่าพื้นที่ส่วนใหญ่รอบๆแปลงเพาะปลูกได้เปลี่ยนเป็นแปลงไผ่ขึ้นคันทั้งหมด และไม่มีมั่งครัวเรือนอื่นเข้ามาปลูกพืชไร่ในพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้นมั่งครัวเรือนนี้จึงจำเป็นต้องปลูกไผ่ขึ้นคันตาม

ส่วนคนเมืองนั้นพบว่ามีการปลูกไผ่ผลเฉพาะคนที่ฐานะรวยและฐานะปานกลาง ไผ่ขึ้นคันที่นิยมปลูกคือมะม่วง ส่วนใหญ่จะเจริญเติบโตได้ไม่คืบค่น เนื่องจากดินขาดความอุดมสมบูรณ์ แต่ชาวบ้านก็พยายามทดลองปลูกไผ่ขึ้นคันชนิดอื่น ในปี พ.ศ.2543 มีชาวบ้านทดลองนำลองกองมาปลูกในพื้นที่ใกล้ๆหมู่บ้านโดยการขอความสนับสนุนจากเกษตรจังหวัด และมีแนวโน้มว่าจะมีชาวบ้านทดลองปลูกเพิ่มมากขึ้น

การทำตึรับน้ำรอบขอบเขา รูปแบบในการจัดการที่ดินเชิงอนุรักษ์โดยการทำตึรับน้ำรอบขอบเขาชาวบ้านริเริ่มทำครั้งแรกในปี พ.ศ.2541 โดยมีมั่งครอบครัวหนึ่ง ซึ่งครัวเรือนที่ริเริ่มมีการจัดการที่ดินในรูปแบบนี้พบว่าหัวหน้าครอบครัวมีลักษณะความเป็นผู้นำ เป็นคนที่ชอบศึกษาค้นคว้าอยู่ตลอดเวลา การจัดการในลักษณะดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากการสังเกตเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ จากการสัมภาษณ์เงื่อนไขที่เลือกจัดการที่ดินโดยวิธีนี้ หัวหน้าครอบครัวกล่าวว่า

“เขาเห็นว่าปีนั้นฝนตกหนัก ที่เขาก็จึงนึก (ชันมาก) เขากลัวว่าดินจะไหลออกไปนักเลยขุดร่องขวางคอยไว้สั้ที่เพราะที่เขายาว”

การขุดร่องสั้ที่จากคำสัมภาษณ์ของชาวบ้านหมายถึง ในแปลงเดียวกันมีการขุดขุดขวางแนวลาดชันของภูเขาจำนวนสั้คู่ด้วยกัน ซึ่งลักษณะของการตัดสินใจจัดการที่ดินในวิธีนี้เกิดขึ้นจากแนวคิดของครัวเรือนเกษตรกรเอง โดยไม่ได้เกิดจากการส่งเสริมหรือแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ เห็นได้ว่าชาวบ้านมีการเรียนรู้ปัญหาที่เกิดในแปลงเพาะปลูกและสามารถหาวิธีการในการแก้ไข ซึ่งพบว่าการแนะนำวิธีการนี้ให้กับญาติพี่น้องอีกสองครัวเรือนที่มีแปลงลาดชันมาก ในปี พ.ศ.2542 จึงมีแปลงที่ดินที่มีการจัดการที่ดินในลักษณะดังกล่าวอีกสองแปลง

อย่างไรก็ตามพบว่าปัจจัยทางกายภาพ คือลักษณะของพื้นที่และลักษณะภูมิอากาศเป็น ปัจจัยสำคัญของการตัดสินใจในการจัดการที่ดินโดยการทำตึรับน้ำรอบขอบเขาในแต่ละปี เพราะจากการสอบถามในเรื่องของการต่อเนื่องในการจัดการที่ดินก็ได้รับคำตอบว่า

“ถ้าปีไหนฝนตกหนักเขาก็ทำ ถ้าปีไหนฝนตกไม่หนักเขาก็บ่ทำ”

จากการสำรวจภาคสนาม พบว่าแปลงมีการจัดการที่ดินในลักษณะดังกล่าวจะอยู่บนพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายสูงเท่านั้น

การปลูกหญ้าแฝก ชุมชนพื้นที่ศึกษามีการปลูกหญ้าแฝกในแปลงปลูกพืชของกลุ่มมัง ครั้งแรก ในปี พ.ศ.2542 จำนวนสองแปลงโดยการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ แต่การเข้ามา ส่งเสริมวิธีการ อนุรักษ์ของรัฐมีลักษณะเป็นการจ้างให้ปลูก คือมีการจ่ายเงินให้แก่เจ้าของที่ดินที่ยกพื้นที่ให้เป็นแปลง สาธิตการปลูกหญ้าแฝก และมีการจ้างแรงงานในหมู่บ้านมาร่วมกันปลูกหญ้าแฝก การส่งเสริมในลักษณะ ดังกล่าวไม่ได้เป็นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างแท้จริงให้กับคนในชุมชน ซึ่งโดยปกติแล้วคนในชุมชนส่วนใหญ่จะมีอคติต่อการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะการทำแนวพืชขวาง ความลาดชันเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน เนื่องจากว่ารัฐเคยแนะนำให้ชาวบ้านปลูกหญ้าแฝกในแปลง เพาะปลูก ปรากฏว่าหญ้าชนิดนี้สามารถเจริญได้ดีกว่าพืชที่ปลูกและได้แพร่ขยายครอบคลุมพื้นที่อย่างรวดเร็ว จนทำให้พืชที่ปลูกได้รับความเสียหาย เมื่อไปขอความช่วยเหลือจากรัฐก็ไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือแต่อย่างใด ทำให้ชาวบ้านรู้สึกไม่พอใจในคำแนะนำของรัฐตั้งแต่นั้นมา

นอกจากนั้นแล้วยังพบว่าชาวบ้านยัง ไม่มีความเชื่อมั่นในการทำงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐ เพราะจากการสัมภาษณ์กลุ่มมังหลายคนได้ให้ความเห็นที่ตรงกันว่า พื้นที่ที่รัฐเข้าไปส่งเสริมปลูกหญ้าแฝกส่วนใหญ่ จะเป็นพื้นที่ที่อยู่ติดกับถนน และสามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยมีคนหนึ่งได้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า

“เขาเคยขอหญ้าแฝกไปปลูกบนคอย แต่เขาไม่ให้ เขาบอกว่าที่มันไกล เข้าไปไม่ถึง เขาคงกลัวว่า เวลาเจ้าหน้าที่มาตรวจแล้วจะไม่เห็น”

จากคำสัมภาษณ์ดังกล่าวและจากข้อคิดเห็นของมังหลายคนก็มีความคิดเห็นที่ตรงกันว่า การที่เจ้าหน้าที่เข้ามาส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกบริเวณพื้นที่ใกล้หมู่บ้านเพื่อจะใช้เป็นผลงานเวลามีเจ้าหน้าที่ระดับสูงเข้ามาในพื้นที่ แต่ก็พบว่ายังมีฐานะยากจนหนึ่งครัวเรือนที่ปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่เพาะปลูกโดยไม่ ได้เป็นการจ้างของรัฐ โดยให้เหตุผลว่าเห็นว่าการนี้จะช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้จริง และพื้นที่ที่ตนเองถือครองอยู่มีความลาดชันสูง เกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน จึงทดลองนำหญ้าแฝกไป ปลูกในพื้นที่ ซึ่งการตัดสินใจดังกล่าวเป็นการตัดสินใจด้วยตนเองของเกษตรกร เมื่อเห็นว่าวิธีการจัดการ ดังกล่าวเป็นวิธีการที่เหมาะสมในพื้นที่ของตนเองจึงนำมาใช้กับพื้นที่ ถือได้ว่าเป็นการประยุกต์ใช้วิธีการ ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการจัดการที่ดินทำกิน

จากความซับซ้อนของเงื่อนไขในการอนุรักษ์ดินและน้ำแต่ละรูปแบบ สามารถสรุปภาพรวมได้คือ รูปแบบของการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างโดยไม่ได้ใช้ประโยชน์พบทั้งในกลุ่มคนเมืองและกลุ่มมังทั้งสามกลุ่ม ฐานะ แต่มีเหตุผลในการทิ้งให้เป็นไร่ร้างต่างกันคือ กลุ่มคนเมืองฐานะรวยทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้างเพราะมีที่ดินทำกินหลายแปลง จึงทิ้งบางแปลงให้เป็นไร่ร้าง กลุ่มคนเมืองฐานะปานกลางและยากจนนั้นทำเพราะ ขาดแคลนเงินทุนในการเพาะปลูก และเข้าถึงพื้นที่ได้ยาก ส่วนกลุ่มมังพบว่าเป็นการทิ้งพื้นที่เนื่องจากมี การเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกไปเป็นกลุ่มใหญ่ ด้านการปลูกไม้ผลแซมพืชไร่ นั้นพบในกลุ่มมังทั้งสามกลุ่ม

ฐานะ ซึ่งมั่งฐานะรวยปลูกเพื่อเน้นผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ มั่งฐานะปานกลางและยากจนทำไปเพราะใช้เป็นเครื่องแบ่งเขตการถือครองที่ดิน สำหรับคนเมืองพบในฐานะรวยทำไปเพราะต้องการผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเช่นกัน เช่นเดียวกับการปลูกไม้ผลตามแนวระดับพบทั้งในกลุ่มมั่งและคนเมือง กลุ่มมั่งพบในทุกกลุ่มฐานะ โดยปลูกเพราะต้องการผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ แต่ก็มีมั่งฐานะยากจนครัวเรือนหนึ่งที่ปลูกตามแปลงข้างเคียงเนื่องจากเข้าถึงพื้นที่ได้ยาก ส่วนกลุ่มคนเมืองที่ปลูกไม้ผลตามแนวระดับพบในกลุ่มฐานะรวยและฐานะปานกลางเพื่อต้องการผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเช่นกัน สำหรับวิธีการปลูกพืชคลุมดินนั้นพบแต่ในกลุ่มคนเมือง ซึ่งเป็นครัวเรือนที่มีฐานะปานกลาง เป็นรูปแบบที่เกิดจากการสังเกตเรียนรู้ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และนำมาประยุกต์ใช้อย่างต่อเนื่อง ทางด้านวิธีการปลูกพืชไร่ระดับไร่นานั้นพบมากในกลุ่มมั่งฐานะจนเนื่องจากมีที่ดินทำกินน้อยอันเป็นผลมาจากการแยกครัวเรือนออกมาจากครอบครัวใหญ่ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการหมุนเวียนพื้นที่ในแปลงเดียวกัน ในส่วนของการทำอุรับน้ำรอบขอบเขานั้นเป็นพบในกลุ่มมั่งที่มีฐานะรวยและปานกลางเท่านั้น เป็นวิธีการที่ชาวบ้านทำขึ้นมาเองเนื่องจากเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ และรูปแบบการอนุรักษ์ดินและน้ำวิธีการสุดท้ายคือการปลูกหญ้าแฝกซึ่งพบเฉพาะในที่ดินของมั่ง พบว่ามั่งฐานะรวยและปานกลางที่มีที่ดินใกล้หมู่บ้านปลูกหญ้าแฝกเนื่องจากรัฐจ้างให้ปลูก แต่ก็มีมั่งหนึ่งครัวเรือนที่มีฐานะยากจนนำหญ้าแฝกไปปลูกในแปลงพืชไร่เนื่องจากเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายในพื้นที่จริง จึงได้ทดลองนำไปปลูก ดังนั้นเงื่อนไขที่สัมพันธ์กับการอนุรักษ์ดินและน้ำของชาวบ้านในช่วงนี้คือ เงื่อนไขด้านความไม่มั่นคงในการถือครองที่ดิน เงื่อนไขด้านการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เงื่อนไขด้านแรงกดดันของประชากร เงื่อนไขด้านผลประโยชน์บางประการได้แก่ผลประโยชน์ที่ได้รับจากรัฐ ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ และ ผลประโยชน์ในการแบ่งเขตที่ดินทำกิน

3. การแผ้วถางป่าอย่างต่อเนื่อง

จากผลการศึกษาในช่วงนี้แม้ว่าชาวบ้านส่วนใหญ่ร้อยละ 63.04 ทำการอนุรักษ์ดินและน้ำ แต่ก็ยังมีชาวบ้านบางส่วนที่ยังแผ้วถางป่า พบทั้งคนเมืองและมั่ง โดยคนเมืองทำการแผ้วถางป่าที่กำลังอยู่ในระหว่างการฟื้นตัวตามธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไร่ที่ทำการแผ้วถาง 17.14 ไร่ต่อหนึ่งครัวเรือน ส่วนมั่งแผ้วถางป่าในบริเวณที่เป็นป่าสมบูรณ์แต่ก็มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไร่เพียง 2.67 ไร่ต่อหนึ่งครัวเรือน อย่างไรก็ตามสามารถแยกครัวเรือนที่แผ้วถางป่าได้เป็นสองกลุ่มคือกลุ่มที่อนุรักษ์พร้อมกับการถางป่าด้วย และกลุ่มที่ไม่มีการอนุรักษ์เลย

ครัวเรือนที่อนุรักษ์ดินและน้ำแต่มีการแผ้วถางป่าเพิ่ม พบว่ามีคนเมืองที่ทำการอนุรักษ์ดินและน้ำแต่แผ้วถางพื้นที่เพิ่มจำนวน 2 ครัวเรือน ซึ่งมีเงื่อนไขในการแผ้วถางแตกต่างกันตามกลุ่มฐานะ ยกตัวอย่างได้สองกรณีคือ

กรณีของนายแดง สดใส เป็นคนเมืองฐานะปานกลาง พบว่านายแดงทำการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยการปลูกพืชหมุนเวียน และมีการไถ่ถางป่าเพิ่มเติมเช่นกัน นายแดงได้ให้เหตุผลที่ไถ่ถางป่าว่า

“ตอนนี้ลูกชายก็กลับมาอยู่บ้าน ค่าใช้จ่ายมีมาก ที่สูงไม่พอ ก็เลยต้องถางที่เพิ่ม”

ในกรณีของนายแดงนี้ การที่ลูกชายกลับเข้ามาในหมู่บ้านทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม ในขณะที่ดินทำกินที่มีอยู่เดิมมีไม่เพียงพอ การที่มีสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้นมา ทำให้รายได้มีไม่เพียงพอ ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่ได้จากการเพาะปลูก ดังนั้นจากแรงกดดันด้านประชากรจึงทำให้นายแดงไถ่ถางป่าเพิ่ม

ส่วนกรณีของนายคำ แก้วดี ซึ่งเป็นตัวแทนของคนที่มีฐานะรวย มีที่ดินทำกินเพียงพอ แต่นายคำต้องการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ดังนั้นนายคำจึงจ้างคนงานมาไถ่ถางป่าเพื่อใช้ในการเพาะปลูกพืช ซึ่งในกรณีนายคำนี้เห็นว่าไม่ได้เกิดจากการขาดแคลนที่ดินทำกินแต่ต้องการเพิ่มผลผลิตเพื่อผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

สำหรับกลุ่มมั่งมีนั้นพบครัวเรือนที่อนุรักษ์ดินและน้ำแต่มีการไถ่ถางป่าทั้งในฐานะรวย ปานกลาง และยากจน จำนวน 3 ครัวเรือน ซึ่งครัวเรือนทั้งหมดมีที่ดินทำกิน 7-8 แปลง แต่มีการไถ่ถางพื้นที่เพิ่มเติม ซึ่งมีเหตุผลเดียวกันคือเกิดจากการย้ายที่ดินทำกินไปเป็นกลุ่มใหญ่ตามลำห้วยต่างๆ ทั้งนี้ที่ดินบางส่วนได้เปลี่ยนไปเป็นการปลูกพืชถาวร แปลงที่ดินสำหรับหมุนเวียนปลูกพืชไร่จึงลดลง ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ไร่จึงทำให้มั่งมีทำการอนุรักษ์ดินและน้ำกลุ่มนี้ไถ่ถางพื้นที่เพิ่มเติม

ครัวเรือนที่ไม่อนุรักษ์ดินและน้ำและมีการไถ่ถางป่าเพิ่ม พบในกลุ่มของคนเมืองสองฐานะคือฐานะยากจนและฐานะปานกลาง พบว่าทั้งหมดที่ดินทำกินเพียง 1-2 แปลงเท่านั้น เนื่องจากว่าได้แยกครัวเรือนออกมาจากครอบครัวใหญ่ ทำให้มีการแบ่งแปลงที่ดินออกเป็นแปลงเล็กแปลงน้อย ทำให้มีที่ดินไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก

กล่าวได้ว่ามีการไถ่ถางพื้นที่ทั้งในกลุ่มคนเมืองและกลุ่มมั่งมี โดยกลุ่มคนเมืองฐานะรวยไถ่ถางพื้นที่เพื่อต้องการเพิ่มผลผลิต ส่วนกลุ่มคนเมืองฐานะปานกลางและยากจนทำไปเพราะขาดแคลนที่ดินทำกิน ในขณะที่มั่งมีไถ่ถางพื้นที่เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายพื้นที่เพาะปลูกไปเป็นกลุ่มใหญ่ เพื่อให้สะดวกในการทำถนนลูกรังเข้าสู่ไร่

จากความหลากหลายของเงื่อนไขในการไถ่ถางพื้นที่ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าการไถ่ถางพื้นที่เพื่อขยายที่ดินทำกินเข้าไปในป่า ในอดีตพบว่าเป็นการไถ่ถางเพื่อขยายพื้นที่ปลูกพืชพาณิชย์ตามนโยบายของรัฐ ในขณะที่ปัจจุบันการไถ่ถางพื้นที่เกิดจากปัจจัยสามประการคือ ประการแรกเกิดจากการแยกครัวเรือนของประชากรทำให้ที่ดินทำกินขาดแคลน ประการที่สองบางครัวเรือนที่มีที่ดินทำกินเพียงพอต้องการเพิ่มผลผลิต และประการที่สามการที่ชุมชนร่วมกันปรับปรุงถนนลูกรังไปยังลุ่มน้ำย่อยในแต่ละปี ทำให้ครัวเรือนมั่งมีจำนวนมากย้ายไปปลูกพืชในลุ่มน้ำย่อยเดียวกัน

ความซับซ้อนของเงื่อนไขการอนุรักษ์ดินและน้ำ

อย่างไรก็ตามการได้ตอบของชุมชนบนพื้นที่สูงต่อภาพลักษณ์ของผู้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติที่สังคมเป็นผู้สร้างให้ในรูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำที่หลากหลายดังที่ได้กล่าวมานั้น จากผลการศึกษาพบว่า มีความซับซ้อนของเงื่อนไขในการอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งในระดับชุมชน ระดับครัวเรือน และระดับแปลง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องในแต่ละช่วงเวลา

ถึงแม้ว่าแปลงที่มีการอนุรักษ์ดินและน้ำของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดมีลักษณะการถือครองแบบเป็นเจ้าของ โดยไม่พบในแปลงที่เช่า หรือใช้โดยไม่เสียค่าเช่าตามแนวคิดของ Barlowe (1958) ที่พยายามชี้ให้เห็นว่าความมั่นคงในการถือครองที่ดิน หรือมีที่ดินเป็นของตนเอง จะทำให้ชาวบ้านมีความมั่นใจที่จะลงทุนด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ แต่สำหรับพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นชุมชนชายขอบที่ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนนั้น พื้นที่ทั้งหมดยังอยู่ภายใต้ความไม่มั่นคงในการถือครองที่ดิน โดยเฉพาะที่ดินทำกินของมังและมลาบรี ซึ่งอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1A ที่มีโครงการย้ายคนออกไปจากพื้นที่ สิ่งหนึ่งที่ชาวบ้านสามารถใช้ต่อรองกับรัฐเพื่อจะอยู่ในพื้นที่ต่อไปคือการจัดการที่ดินในเชิงอนุรักษ์ ซึ่งพบทั้งในระดับชุมชน ระดับครัวเรือน และระดับแปลง

การจัดการระดับชุมชนในช่วงเวลาที่มีการเร่งใช้ประโยชน์จากทรัพยากร มีการกันพื้นที่เป็นป่าหัวน้ำหรือป่าต้นน้ำเพื่อผลประโยชน์ใช้สอยสำหรับการอุปโภคและการบริโภค แต่เมื่อรัฐเน้นนโยบายการอนุรักษ์มากยิ่งขึ้นและมีเป้าหมายที่จะย้ายคนออกไปจากพื้นที่ การกันพื้นที่ป่าของชาวบ้านไม่ได้เกิดจากผลประโยชน์ใช้สอยเพียงอย่างเดียวแต่เป็นการกันพื้นที่ป่าเพื่อใช้ต่อรองกับรัฐด้วย ที่เห็นได้ชัดคือการกันพื้นที่ป่าใกล้หมู่บ้านเป็นป่าชุมชนอย่างเป็นทางการ โดยเฉพาะป่าชุมชนของมังและมลาบรีมีการตั้งชื่อป่าชุมชนว่า “ป่าชุมชนเฉลิมพระเกียรติ” ซึ่งเป็นชื่อที่ชาวบ้านตั้งขึ้นเอง เมื่อมองนัยของการให้ชื่อแล้ว ชื่อป่าชุมชนที่ตั้งขึ้นเป็นเครื่องแสดงให้รัฐเห็นว่าชุมชนมีความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ และให้ความสำคัญกับป่าที่เป็นเขตต้นน้ำแห่งหนึ่งของจังหวัด นอกจากนี้แล้วในวันสำคัญต่างๆ โดยเฉพาะในวันที่มีความเกี่ยวข้องกับสถาบันพระมหากษัตริย์ เช่นวันเฉลิมพระชนมพรรษา มังและมลาบรีได้มีกิจกรรมในการปลูกป่าขึ้น โดยได้เชิญเจ้าหน้าที่ป่าไม้ และหน่วยงานอื่นของรัฐให้มามีส่วนร่วมด้วย ซึ่งการอนุรักษ์พื้นที่ป่าต้นน้ำดังกล่าวเป็นการได้ตอบข้อกล่าวหาของรัฐบาลรูปแบบหนึ่ง เพื่อใช้ต่อรองในการอยู่ในพื้นที่ต่อไป

ในระดับครัวเรือนและระดับแปลงนั้น มีการต่อรองกับรัฐในรูปแบบของการปลูกไม้ผลบนพื้นที่ลาดชันในกรณีของมังและมลาบรี ซึ่งเริ่มมีแปลงไม้ผลมากขึ้นเมื่อมีการทำแบบจำลองการใช้ที่ดินสามมิติขึ้น และกรมป่าไม้ก็ได้ให้ชาวบ้านมาชี้ที่ทำกิน สำหรับการตีความหมายของแบบจำลองสามมิติในความคิด

ของชาวบ้าน เป็นเครื่องหมายของการควบคุมทรัพยากรโดยรัฐ ซึ่งการที่ชาวบ้านปลูกไม้ผลเพิ่มมากขึ้นไม่ได้หมายความว่าชาวบ้านทำตามนโยบายการอนุรักษ์ดินและน้ำของกรมป่าไม้ที่ให้ปลูกไม้ผลได้โดยง่าย การปลูกไม้ผลของชาวบ้านนั้นไม่ได้หวังผลแค่การอนุรักษ์ดินและน้ำ แต่เป็นการต่อรองกับรัฐว่าสามารถจัดการที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชัน และสอดคล้องกับการตีความหมายของรูปแบบการจัดการที่ดินดังกล่าวของรัฐ ซึ่งรัฐเห็นว่าการปลูกแถบไม้ผลบนพื้นที่ลาดชันเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำรูปแบบหนึ่ง

ดังนั้นการอนุรักษ์ดินและน้ำของชาวบ้านโดยเฉพาะมังและมะลาริทั้งในระดับชุมชน และระดับแปลงในกรณีนี้จึงเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำที่สัมพันธ์กับความไม่มั่นคงในการถือครองที่ดิน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุธาวลัย (1994) ที่ว่าเกษตรกรภายใต้ นโยบายของรัฐซึ่งก่อให้เกิดความไม่มั่นคงในสิทธิการถือครองที่ดินจะทำให้เกษตรกรทำรูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อต่อรองกับรัฐ

พื้นที่ศึกษาพบว่ามีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน และชาวบ้านมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ตามแนวคิดของ Ramirez (1988) ที่อธิบายว่าวิธีการอนุรักษ์แบบพื้นบ้านเกิดจากการสังเกต และสะสมองค์ความรู้จากสิ่งแวดล้อม สามารถก่อให้เกิดแนวคิดด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยชาวบ้านได้ ซึ่งเห็นจากการทำนาขั้นบันได เพื่อลดการไหลบ่าของน้ำและหน้าดิน การปลูกพืชหมุนเวียน และการปลูกพืชคลุมดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินของคนเมือง

สำหรับกลุ่มม้งนั้นก็ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบให้สอดคล้องสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นไปตามแนวคิดของ Dialla (1994) เกี่ยวกับการพัฒนาระบบอนุรักษ์ดินและน้ำของชาวบ้านได้เสนอว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังคงยึดเอาการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้ความรู้ท้องถิ่นเป็นหลัก แต่ก็มีผลกระทบกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งม้งมีการทำคูรับน้ำรอบขอบเขาขึ้นมาเองโดยไม่ได้เกิดจากคำแนะนำของรัฐ ทั้งนี้เนื่องจากเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่จริง และสภาพของแปลงที่ดินมีความลาดชันสูง และมีพื้นที่ยาวตามแนวลาดชัน ดังนั้นจึงแก้ปัญหาโดยการขุดร่องน้ำขวางตามแนวระดับเพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำและหน้าดิน นอกจากนี้แล้วม้งยังปลูกหญ้าแฝกในแปลงเพาะปลูกเพราะเห็นว่าสามารถแก้ปัญหาในพื้นที่ได้จริง

นอกจากนี้พบว่าชาวบ้านมีการเปลี่ยนวิธีการหมุนเวียนพื้นที่เพาะปลูกให้เข้ากับสถานการณ์อันเนื่องมาจากการขาดแคลนที่ดินทำกินที่เกิดจากการแยกครัวเรือนออกมาจากครอบครัวใหญ่ ซึ่งการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกพืชไม่ได้เป็นไปตามแนวคิดของ Boserup (1996) ในแง่ของการขยายตัวของประชากรที่นำไปสู่การขาดแคลนที่ดินทำกินนั้น ทำให้มีการลงทุนทางด้านแรงงานเพิ่มขึ้น หรือมีการทำการเกษตรที่เข้มข้นขึ้น แต่สอดคล้องตามแนวคิดของ Boserup ในแง่ที่ว่าแรงกดดันด้านประชากรจะนำไปสู่การจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน พบว่าในครัวเรือนที่มีข้อจำกัดในด้านที่ดินทำกินนั้นได้มีการแบ่งแปลงที่มีอยู่

ออกเป็นส่วนๆเพื่อใช้หมุนเวียนเพาะปลูกพืชในแปลงเดียวกันนั้น ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัด การที่ดินให้เข้ากับสถานการณ์และข้อจำกัดที่เกิดขึ้นด้วยตัวของชาวบ้านเอง

ในพื้นที่ศึกษา นอกจากมีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่สัมพันธ์กับความไม่มั่นคงในการถือครองที่ดิน แรงกดดันด้านประชากร และภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้ว พบว่าชาวบ้านทำการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อ ผลประโยชน์บางประการ คือ ได้รับผลตอบแทนจากรัฐ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Enters (1995) ที่เสนอ ว่าชาวบ้านทำการอนุรักษ์ดินและน้ำเมื่อได้รับผลประโยชน์จากโครงการของรัฐ ในกรณีพื้นที่ศึกษาคือการ ปลูกหญ้าแฝก พบว่ารัฐได้จ้างให้ชาวบ้านปลูกหญ้าแฝกในแปลงเพาะปลูก บริเวณใกล้เคียงกับหมู่บ้านที่ สามารถเห็นได้ง่าย นอกจากกรณีแรกที่เป็นไปตามแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาแล้ว ผู้ศึกษาได้พบความ สัมพันธ์ของปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขของการอนุรักษ์ดินและน้ำอีกสองกรณีคือ ชาวบ้านทำรูปแบบการอนุรักษ์ ดินและน้ำเนื่องจากผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยระดับโครงสร้าง กระแสความ ต้องการของตลาดสัมพันธ์กับการเปลี่ยนชนิดของพืชที่ปลูกซึ่งเอื้อประโยชน์ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ใน ช่วงระยะเวลาตั้งแต่สถานะเศรษฐกิจถดถอยนี้ แนวโน้มของราคาพืชไร่ในระบบตลาดลดลง ในขณะที่ ราคาไม้ผลมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้นผลผลิตจากการปลูกไม้ผลจึงเป็นที่ต้องการของตลาด ชาวบ้านจึงมีแบ่งพื้นที่ไร่บางส่วนมาปลูกไม้ผล เพื่อต้องการผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และยังพบปัจจัยที่ สอดคล้องกับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจนี้คือ ความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ พบว่าส่วนใหญ่ชาวบ้านปลูก มีการปลูกไม้ผลในบริเวณที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อความสะดวกในการเก็บผลผลิต

นอกจากนี้แล้วการปลูกไม้ผลยังให้ผลตอบแทนด้านการแบ่งเขตที่ดินทำกิน เนื่องจากการถือครอง ที่ดินของคนในพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์กำกับ ชาวบ้านส่วนใหญ่ยึดสิทธิการใช้เป็นหลัก สำหรับการแบ่ง เขตพื้นที่ทำกินนั้นมักจะยึดถือตามหลักธรรมชาติ เช่นแนวสันเขา ร่องน้ำ หรือไม้ยืนต้น แต่ถ้าหากว่าเกิด การเปลี่ยนแปลงสภาพของลักษณะภูมิประเทศ เช่นมีการเปลี่ยนทางเดินของร่องน้ำ หรือไม้ยืนต้นถูกเผา ทำลาย ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถระบุขอบเขตที่แน่นอนได้ การทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำโดยการปลูก ไม้ผลจึงเป็นผลประโยชน์ทางอ้อมอีกทางหนึ่ง ซึ่งทำให้สามารถแบ่งขอบเขตพื้นที่การถือครองอย่างชัดเจน

บทสรุป

การศึกษาเงื่อนไขในการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรบนพื้นที่สูงนี้ เป็นตัวแทนของชุมชน ชายขอบที่อยู่ไกลเมือง ที่มีโอกาสในการพัฒนาและการส่งเสริมความเป็นอยู่น้อยกว่าชุมชนใกล้เมือง ซึ่ง นอกจากจะเป็นชุมชนชายขอบในแง่ของการอยู่ไกลเมืองแล้ว ชุมชนบนพื้นที่สูงแห่งนี้ยังถูกเบียดขับให้เป็น คนชายขอบในแง่ของการถูกตราหน้าจากสังคม และสาธารณชนว่าเป็นผู้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ การได้

ตอบข้อกล่าวหาโดยการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ จึงเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ชุมชนใช้ต่อรองกับอำนาจรัฐ เพื่อที่จะอยู่ในพื้นที่ได้ต่อไป

จากพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ศึกษาก่อนที่รัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์นั้น พบว่าก่อนที่รัฐจะเข้ามามีบทบาทในพื้นที่ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชนกับสภาพแวดล้อมเป็นไปอย่างพึ่งพาอาศัย แต่เมื่อรัฐเริ่มเข้ามามีบทบาทในการควบคุมทรัพยากรในพื้นที่ศึกษา ตั้งแต่การให้สัมปทานไม้ ตลอดจนการสนับสนุนให้ชาวบ้านปลูกพืชพาณิชย์นั้น ทำให้ความสัมพันธ์ของชาวบ้านกับธรรมชาติเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากผู้อยู่อาศัยเป็นผู้ทำลาย เห็นได้ชัดจากการที่คนในชุมชนเข้าไปเป็นแรงงานรับจ้างตัดไม้ และมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่อย่างกว้างขวางในบริเวณที่ผ่านการทำไม้สัมปทานและการลักลอบตัดไม้เพื่อตอบสนองนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชพาณิชย์ของรัฐ อันเป็นเหตุให้พื้นที่ป่าสมบูรณ์ลดลงเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้พบว่า การให้ความหมายของการอนุรักษ์ดินและน้ำบางรูปแบบระหว่างรัฐกับชุมชน มีความคิดเห็นที่ขัดแย้งกัน ซึ่งในความคิดของชาวบ้านเห็นว่ารูปแบบการจัดการที่ดินตามแบบของชาวบ้านนั้นเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในขณะที่รัฐเห็นว่าการจัดการดังกล่าวเป็นตัวอย่างทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งเป็นเหตุที่รัฐใช้เป็นข้ออ้างในการจัดทำโครงการย้ายคนออกไปจากพื้นที่โดยไม่ได้ศึกษาค้นต่อของสาเหตุอย่างแท้จริง

อย่างไรก็ตามชุมชนชายขอบมีการได้ตอบข้อกล่าวหาของรัฐ และพยายามแสดงให้เห็นว่าชุมชนสามารถจัดการทรัพยากรได้อย่างยั่งยืนเพื่อที่จะสามารถอยู่ในพื้นที่ได้ต่อไป ซึ่งชุมชนพื้นที่ศึกษามีการจัดการที่ดินในรูปแบบของการอนุรักษ์ดินและน้ำมาเป็นเวลานานแล้วโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น อาทิเช่น การทำนาขั้นบันได การปลูกพืชหมุนเวียน หรือการทิ้งพื้นที่ให้เป็นไร่ร้าง ซึ่งเป็นรูปแบบการอนุรักษ์ที่เกิดจากการทดลอง การสังเกต และมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการอนุรักษ์ให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และปัญหาที่เกิดขึ้น และเมื่อรัฐเน้นนโยบายอนุรักษ์ที่ต้องการแยกคนออกจากป่าแล้ว ก็ทำให้การอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น มีการจัดการทั้งในระดับชุมชน เช่น การกันพื้นที่เป็นป่าชุมชน การจัดการระดับครัวเรือน และระดับแปลง เช่น การปลูกไม้ผลแซมพืชไร่ การปลูกไม้ยืนต้นตามแนวระดับ การปลูกหญ้าแฝก เป็นต้น โดยเฉพาะที่ดินของคนเมืองและม้ง

สำหรับการได้ตอบของคนในชุมชนไม่ได้หวังผลเพื่อการแสดงความสามารถในการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเพียงอย่างเดียว แต่การอนุรักษ์ดินและน้ำบางรูปแบบยังได้รับผลประโยชน์ทางอื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม อาทิเช่น การปลูกไม้ผลเพื่อเพิ่มผลผลิตตอบแทนทางเศรษฐกิจ และสามารถใช้เป็นเครื่องแบ่งเขตการใช้ที่ดินอย่างชัดเจน นอกจากนี้แล้วพบว่า การดำเนินการส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำของรัฐยังขาดความเข้าใจถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ทำให้ชาวบ้านบางส่วนทำการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อผลตอบแทนที่รัฐให้โดยปราศจากความเข้าใจในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างชัดเจน อีกทั้งยังเป็นเหตุให้ชาวบ้านบางส่วนไม่ยอมรับวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่รัฐแนะนำอีกด้วย

ดังนั้นการที่จะทำให้ชุมชนชายขอบบนพื้นที่สูงมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องอาศัยการทำความเข้าใจในเรื่องของการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ตรงกันของรัฐและชาวบ้าน ซึ่งการดำเนินนโยบายหรือการส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ของรัฐ จะต้องมีการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และศึกษาความต้องการของชาวบ้าน รวมถึงให้ชาวบ้านเข้าไปมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นเพื่อวางแผนการจัดการทรัพยากรร่วมกัน จึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืนต่อไป

บรรณานุกรม

- กองอนุรักษ์ดินและน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน 2530 แผนแม่บทงานวิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ กรุงเทพฯ:
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- จันทบูรณ์ สุทธิ 2524 ไร่เลื่อนลอยชาวเขา เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์
กระทรวงมหาดไทย
- จันทบูรณ์ สุทธิ 2539 “การเกษตรแบบตัดฟัน โค่นเผาบนพื้นที่สูง วิทยาการพื้นบ้าน” เอกสารวิชาการ
สถาบันวิจัยชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์: กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เชียงใหม่
- จันทร์เพ็ญ ชูติมาทวินทร์ 2542 ‘ผลกระทบจากการปลูกข้าวไร่ของชาวกะเหรี่ยงต่อการ
ชะล้างพังทลายของดิน’ วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการจัดการทรัพยากรและ
สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล
- เจษฎา โชติกิจวิทย์ 2542 ‘การจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาการจัดการไร่หมุนเวียนของ
ชาวปกากะญอ ในจังหวัดเชียงใหม่’ วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพัฒนา
สังคม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- วิสาสินี อโนมะศิริ, พรณิภา บุรพาชีพ และ ณรงค์ ใจหาญ 2541 “ชาวเขากับการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติ: ป่าไม้และน้ำ” กรุงเทพฯ: รายงานผลการวิจัย สำนักงานกองทุนวิจัย
- สุธาวัลย์ เสถียรไทย 1994 “สิทธิในทรัพยากรกับการทำระบบอนุรักษ์ในพื้นที่สูงทางภาคเหนือของไทย”
Journal of Ecology 21(2): 5-18
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 2541 รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พ.ศ. 2540
กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน
- ศยามล ไกรยูรวงศ์ 2537 “เอาคนออกจากป่าอนุรักษ์หรือทำลาย” เอกสารประกอบการสัมมนา องค์การ
พัฒนาเอกชนภาคเหนือ สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Barlowe, R. 1958 *Land Resource Economics: The Political ecology of Rural and Urban Land
Resource Use*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Birmingham, M. 1998 “Learning Local knowledge of Soil; A Focus on Methodology,” *Indigenous
Knowledge and Development Monitor* 6(2): 7-10.
- Blaikie, Piers 1985 *The Political Economy of Soil Erosion in Developing Countries*. Essex:
Longman.

- Boserup, E. (1965). **The conditions of Agricultural growth: The economics of Agrarian Change Under Population Pressure**. Chicago: Aldine Publishing.
- Clawson Mourion, Held B. and Stoddard, H. 1960 **Land For the Future**. New York: Johns Hopkins.
- Dialla, E. 1994 "The Adoption of Soil Conservation Practices in Burkinan Faso," **Indigenous Knowledge and Development Monitor**. 2(1): 10-12.
- Enters, T. 1995b "The Token Line Adoption and Non-Adoption of Soil Conservation Practices in the Highland of Northern Thailand," Paper Presented at the **International Workshop on Soil Conservation Extension: Concept, Strategies, Implementation and Adoption** June 4-11, 1995, Chiang Mai.
- Fujisaka, S. 1989 "The Need to Build Upon Farmer Practice and Knowledge Reminders form Selected Upland Conservation Projects and Policies," **Agroforestry System** 9(1): 141-153.
- Garrity, D.P., Mercado, A. Jr and Stark M. 1998 "Building The Smallholder in to Successful Natural Resource Management at The Watershed Scale," in Penning de Vries, F. Agus and J. Kerr (eds.) **Soil Erosion in Multiple Scale** London: CABI Publishing, pp. 73-82.
- Grossman S. Lawernce 1997 "Soil Conservation, Political Ecology, and Technological Change on Saint Vincent," **Geographical Review** 87(3): 353-373.
- Harper, E. 1986 '*Sustainable Agriculture on Slope: The Effectiveness of International Development Projects in Fostering Soil Conservation in North Thailand*,' Unpublished Ph.D. Thesis, University of Hawaii.
- Kanok R., Kampe K. and Chupinit K. 1994 **Impact Assessment Study Nam Lang 1994**. Internal Paper 179, Thai-German Highland Development Programme, Chaing Mai.
- Lohmann, L. 1993 "Thailand: Land, Power and Forest Colonization," in M. Colchester and L. Lohmann (eds) **The Struggle for Land and The Fate of The Forests Malaysia: The World**, pp. 199-226.
- Morgan, R.P.C. 1995 **Soil Erosion and Conservation**. New York: Longman.
- Obua, J. and Muhanguzi, G. 1998 "Farmers' Knowledge of Indigenous Tree Cultivation Around Bwindi Impenetrable Forest National Park, Uganda," **Indigenous Knowledge and Development Monitor** 6(2):11-13.
- Pichon J. Francisco. 1996 "Settler Agriculture and the Dynamics of Resource Allocation In Frontier Environments," **Human Ecology** 24(3): 341-371.

70

Ramirez, M.O. 1988 Indigenous Soil Conservation Strategies in Philippines Upland Farms.

Working paper No. 1, East-West Environment and Policy Institution, Hanolulu.

Thapa, B. and Weber, E. 1991 Soil Erosion in Developing Countries: Causes, Policies and

Programs. HSD Working Paper No.35. Bangkok: Asian Institute of Technology.

Turkelboom, F., Van Keer, K., Ongprasert, S., Sutigoolabud, P. and Pelletier, J. 1995 "The Changing

Landscape of The Northern Thai Hill; Adaptive Strategies to Increasing Land Pressure,"

in R. Benjavan (ed.), Montane Mainland Southeast Asia in Transition..Chiang Mai,

Thailand: Chiang Mai University, pp. 456-461.

พลวัตการใช้ที่ดินของชุมชนม้งในป่าอนุรักษ์ใกล้เมืองเชียงใหม่ กรณีศึกษาหมู่บ้านดอยปุย อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

นางสาวดาริกา ห้วยทราย

ประเด็นถกเถียงเรื่องชุมชนสามารถอยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ได้หรือไม่เป็นเรื่องที่สังคมไทยให้ความสนใจกันมาก โดยเฉพาะชุมชนของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ มักถูกกล่าวหาว่าเป็นผู้ทำลายป่า และเป็นต้นเหตุของปัญหาการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ในภาคเหนือ ดังนั้นแนวความคิดในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าของกรมป่าไม้จึงต้องการแยกคนออกจากพื้นที่ป่า ซึ่งเห็นได้จากแนวคิดการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ของประเทศไทยที่เป็นไปตามแนวความคิดและการศึกษากระแสหลักของประเทศไทย เช่น งานของนิวัติ (2528) วิชัย (2535) บุญชนะและธงชัย (2524) และ สมชายและสุรินทร์ (2532) ซึ่งงานศึกษาเหล่านี้ให้ข้อสรุปที่ตรงกันว่ากลุ่มชาวเขาเผ่าต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าและระบบการทำไร่เลื่อนลอยของกลุ่มชาติพันธุ์เหล่านี้เป็นต้นเหตุของการทำลายป่า ในปัจจุบันแนวความคิดเหล่านี้ก็ยังปรากฏอยู่

อย่างไรก็ตามในช่วงปลายทศวรรษ 2520 จนถึงทศวรรษ 2530 มีการศึกษาแนวเศรษฐศาสตร์การเมืองที่เสนอว่า การลดลงของพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยไม่ได้มีสาเหตุมาจากกลุ่มชาติพันธุ์และระบบการทำไร่แบบย่ายี่ของชุมชนที่อาศัยอยู่ในเขตป่าเพียงอย่างเดียว แต่มาจากสาเหตุอื่นๆ ด้วย เช่น นโยบายการพัฒนาด้านต่างๆ ของรัฐทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ งานวิจัยของ เจิมศักดิ์ (2535) พบว่า นโยบายเร่งสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เช่น ถนนและเขื่อน โดยเฉพาะตั้งแต่เริ่มใช้แผนฯ 1 และช่วงที่ประเทศไทยเร่งปราบปรามผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ โดยการตัดไม้ การสร้างถนนเข้าไปในเขตป่าและนำชาวบ้านเข้าไปตั้งชุมชนในเขตป่า สิ่งเหล่านี้เป็นตัวเร่งให้เกิดการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ ไทย งานวิจัยของเสน่ห์และยศ (2536) แสดงให้เห็นถึงนโยบายของรัฐในด้านต่างๆ ได้แก่ การให้สัมปทานทำไม้ การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน การสร้างความมั่นคงโดยการตัดถนนเข้าสู่พื้นที่ป่า เพื่อต่อสู้กับภัยคอมมิวนิสต์และการส่งเสริมการปลูกพืชพาณิชย์เพื่อการส่งออก นโยบายเหล่านี้สัมพันธ์กับการลดลงของพื้นที่ป่าของประเทศ นอกจากนี้การลดลงของพื้นที่ป่ายังมีสาเหตุมาจากนโยบายการพัฒนาชนบทก่อให้เกิดปัญหาความยากจนและทำให้ครัวเรือนยากจนหลายครัวเรือนต้องรับจ้างนายทุนตัดไม้ การเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้มีความต้องการตั้งชุมชนใหม่ และการแย่งชิงทรัพยากรจากภายนอก เช่น การประกาศพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและการประกาศ

พื้นที่อุทยานแห่งชาติเพิ่มขึ้น การสร้างสวนป่าของรัฐและเอกชน งานวิจัยของอานันท์และมิ่งสรรพ (2538) แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายของรัฐ เช่น นโยบายการให้สัมปทานทำไม้และนโยบายส่งเสริมการปลูกพืชพาณิชย์กับการตั้งถิ่นฐานอย่างถาวรและการบุกเบิกพื้นที่ทำกินของชุมชนในเขตป่าภาคเหนือตอนบน นอกจากการศึกษาข้างต้นยังมีการศึกษาอีกหลายชิ้นที่ได้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายของรัฐกับการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย เช่น การศึกษาของฉลาดชาย (2528) และผาสุกและคริส เบเคอร์ (2539) เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2532 ได้เกิดอุทกภัยครั้งร้ายแรงที่อำเภอกระทุง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยได้เกิดโคลนถล่มและน้ำป่าได้พัดพาเอาท่อนซุงจำนวนมากลงมาที่บ้านเรือนราษฎร เหตุการณ์ครั้งนี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการลักลอบตัดไม้ที่ยังคงมีอยู่ ส่งผลให้เริ่มมีการทบทวนบทบาทและการดำเนินการของกรมป่าไม้ซึ่งพบว่า ตั้งแต่มีการก่อตั้งกรมป่าไม้ขึ้นในปี พ.ศ. 2439 งานหลักของกรมป่าไม้คือการให้สัมปทานทำไม้และการตัดไม้ ส่วนงานทางด้านการอนุรักษ์ก็มีบ้างแต่เป็นงานรอง จนกระทั่งเกิดเหตุการณ์อุทกภัยครั้งนี้นั้น จึงได้นำไปสู่การประกาศนโยบายปิดป่าหรือการยกเลิกสัมปทานทำไม้ทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2532 หลังจากนั้นกรมป่าไม้ได้หันมาเน้นบทบาททางด้านการอนุรักษ์มากขึ้น มีการขยายพื้นที่อนุรักษ์ประเภทต่างๆอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการขยายพื้นที่อนุรักษ์นี้ได้ไปรื้อถอนที่ดินทำกินของชาวบ้านและได้กลายเป็นว่าในปี พ.ศ. 2537 มีชาวบ้านอยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ประมาณสองล้านครอบครัวและถือครองที่ดินทำกินอยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ประมาณ 1.7 ล้านไร่ (นภัส, 2542) ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นชาวบ้านที่อยู่อาศัยและใช้ประโยชน์ในพื้นที่นั้นก่อนที่จะมีการประกาศเขตอนุรักษ์ การประกาศพื้นที่อนุรักษ์จึงทำให้ชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนทั้งในด้านการทำการเกษตรและการพึ่งพาทรัพยากรจากป่าในการดำรงชีวิต จนเกิดความขัดแย้งในการใช้พื้นที่ป่าและมีชุมชนจำนวนมากที่ต้องอพยพออกจากพื้นที่ป่า ซึ่งการอพยพชุมชนออกจากพื้นที่ป่าเริ่มมีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 แต่เมื่อมีการปิดป่า รัฐได้ใช้กำลังทหารเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำ กรมป่าไม้และทหารเริ่มโครงการอพยพชาวบ้านนับล้านคนออกจากพื้นที่ป่าที่กำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ (Vandergeest and Peluso, 1995) กลุ่มผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากกรณีนี้ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ชนบทและกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆที่อยู่ในบริเวณพื้นที่สูง ได้พยายามเรียกร้องสิทธิในพื้นที่และต่อรองกับรัฐเพื่อจะได้ไม่ถูกย้ายออกจากพื้นที่ และได้รวมตัวกันเพื่อประท้วงคัดค้านการประกาศพื้นที่อนุรักษ์และเรียกร้องให้รัฐบาลเข้ามาแก้ไขปัญหาดังกล่าว จนได้ขยายเป็นเครือข่ายระหว่างชุมชนผู้ที่ได้รับความเดือดร้อน ได้แก่ เครือข่ายกลุ่มเกษตรภาคเหนือ (คกน.) กลุ่มสมัชชาคนจนและสมัชชาชนเผ่า ซึ่งการเกิดขึ้นขององค์กรทางสังคมนี้เปรียบเสมือนผลสะท้อนของแนวนโยบายการจัดการพื้นที่ป่าที่ผ่านมา ซึ่งรัฐไม่ได้

ให้ความสำคัญกับวิถีชีวิตและการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ป่า ผลจากความเดือดร้อนและการรวมตัวของกลุ่มผู้เดือดร้อนดังกล่าว ทำให้มีการศึกษารูปแบบของการต่อต้านการประกาศเขตอนุรักษ์ เช่น การศึกษาของ สิริวัฒนา (2543) โดยข้อโต้แย้งในการประท้วงและคัดค้านการขยายพื้นที่อนุรักษ์ คือ ถึงแม้ว่าจะมีชุมชนจำนวนมากที่แผ้วถางป่าเพื่อทำการเกษตร แต่ก็มีชุมชนอีกจำนวนหนึ่งที่มีศักยภาพในการอนุรักษ์ป่าและได้มีการจัดการเชิงอนุรักษ์ถึงแม้ว่าพวกเขาจะอยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ ในวงวิชาการได้มีงานศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนในป่าหลายแห่งเป็นชุมชนที่มีศักยภาพในการอนุรักษ์ เช่น การศึกษาของเสนห์และยศ (2536) Chusak (1994) ชูศักดิ์ (2531) ศลิษา (2537) และสมศักดิ์ (2540)

การศึกษาชุมชนในป่าอนุรักษ์ทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า เป็นงานที่ศึกษาชุมชนในป่าอนุรักษ์ที่อยู่ห่างไกลจากพื้นที่เมือง แต่ยังไม่ค่อยมีการศึกษาชุมชนในป่าอนุรักษ์ที่อยู่ใกล้เมือง ผู้ศึกษาคิดว่าชุมชนในป่าอนุรักษ์ใกล้เมืองมีความแตกต่างจากชุมชนในป่าอนุรักษ์ที่อยู่ห่างไกลจากพื้นที่เมือง และมีความน่าสนใจคือ เป็นชุมชนที่มีการเดินทางติดต่อกับพื้นที่เมือง และมีความสัมพันธ์กับพื้นที่เมืองมาก ทำให้อาจจะมีโอกาสและทางเลือกในการประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรมากขึ้นด้วย ดังนั้นในการศึกษารุ่นนี้ ผู้ศึกษาจึงเลือกศึกษาหมู่บ้านดอยปุย ซึ่งเป็นหมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง ตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ซึ่งเป็นอุทยานแห่งชาติเพียงแห่งเดียวในประเทศไทยที่อยู่ใกล้ชุมชนเมืองมากที่สุด (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2540) มีหน่วยงานของรัฐตั้งอยู่ในพื้นที่นี้ถึง 33 แห่ง (ศุภมิตร, 2537) และหมู่บ้านนี้ยังตั้งอยู่ใกล้กับพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ วัดพระธาตุดอยสุเทพวรมหาวิหาร และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่นี้ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นหมู่บ้านดอยปุยจึงมีโอกาสดำเนินการพัฒนาทางด้านการท่องเที่ยวและด้านอื่นๆ มากกว่าที่อื่น

เนื่องจากเงื่อนไขการอยู่ใกล้เมืองและใกล้หน่วยงานราชการต่างๆ ทั้งในตัวเมืองเชียงใหม่และในเขตอุทยานแห่งชาติ น่าจะทำให้ชาวบ้านในหมู่บ้านดอยปุยได้รับการพัฒนาด้านต่างๆ มากกว่าที่อื่น ซึ่งอาจจะนำไปสู่การเพิ่มความเข้มของการใช้ที่ดินและการพึ่งพาป่า การอยู่ใกล้ตลาดน่าจะทำให้ชาวบ้านมีโอกาสและทางเลือกในการประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรมากขึ้น มีโอกาสที่จะนำรายได้จากงานนอกภาคเกษตรที่เพิ่มขึ้นนี้ไปลงทุนทางด้านการเกษตรใหม่ ซึ่งอาจจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรของชุมชนที่มีลักษณะเข้มข้นขึ้น แต่ในทางกลับกันก็อาจจะเป็นไปได้ว่าการพึ่งพาอาชีพนอกภาคเกษตรมากขึ้นก็อาจจะนำไปสู่การลดความเข้มของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรและลดการพึ่งพาป่า อีกประการหนึ่ง พื้นที่นี้ถูกจำกัดโดยนโยบายการจัดการอุทยานแห่งชาติและมีข้อบังคับที่ทำให้ชุมชนไม่สามารถขยายพื้นที่ทำการเกษตรได้ อาจจะ

ทำให้ใช้ที่ดินเข้มข้นหรืออาจลดความเข้มข้นของการใช้ที่ดินลงก็ได้ ภายใต้เงื่อนไขที่หลากหลายของชุมชนในป่านุรักษ์ใกล้เมืองดังกล่าว ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของเงื่อนไขต่างๆ กับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินในพื้นที่ป่านุรักษ์ว่าชุมชนในป่านุรักษ์ที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่หลากหลาย ทั้งการอยู่ใกล้พื้นที่เมือง ใกล้ตลาด ใกล้หน่วยงานของรัฐนี้ จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินในชุมชนอย่างไร ความเข้าใจดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหา การพัฒนาชุมชนในป่านุรักษ์ให้มีความสมดุลและเป็นธรรมมากขึ้น

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) ศึกษาพลวัตการใช้ที่ดินของชุมชนในป่านุรักษ์ที่อยู่ใกล้เมือง ตั้งแต่ก่อนที่จะมีการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย (พ.ศ. 2524) จนถึงปัจจุบัน(พ.ศ. 2544) และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ที่ดินของชุมชนม้ง ในป่านุรักษ์ที่อยู่ใกล้เมือง และการปรับตัวของชาวบ้านภายใต้แรงกดดันในเรื่องนโยบายของรัฐ การอยู่ใกล้เมืองและใกล้ตลาด

แนวความคิดที่เกี่ยวข้องในการศึกษา

ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของชุมชนในป่านุรักษ์ใกล้เมืองและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนั้นผู้ศึกษาได้อาศัยแนวความคิดเชิงทฤษฎีสามแนวความคิด คือ แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของประชากรกับการใช้ทรัพยากร แนวความคิดเกี่ยวกับนิเวศวิทยาการเมือง และแนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของอิทธิพลเมืองกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน

แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของประชากรกับการใช้ทรัพยากร แนวความคิดนี้เป็นแนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มจำนวนประชากรกับการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมและความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศที่เกิดขึ้น

แนวความคิดนี้เสนอขึ้นครั้งแรกโดย Malthus ในปี ค.ศ. 1798 Malthus เชื่อว่า การเพิ่มจำนวนประชากรนั้นจะเพิ่มขึ้นในอัตราเรขาคณิต ในขณะที่การผลิตอาหารจะเพิ่มขึ้นในอัตราเลขคณิต ในที่สุดเมื่อประชากรเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็วกว่าการผลิตอาหาร จะทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนอาหาร ประชาชนอดอยาก เกิดโรคระบาดและล้มตายเป็นจำนวนมากเพราะขาดแคลนอาหาร ดังนั้น Malthus จึงมีความเชื่อว่าการควบคุมการเพิ่มความหนาแน่นของประชากรเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวขึ้น ซึ่งแนวความคิดของ Malthus นี้ได้เป็นที่ถกเถียงกันมากทั้งในวงวิชาการและคนทั่วไป ในช่วงเวลาต่อมากลุ่ม Neo-Malthusianism ได้นำแนวความคิดของ Malthus มาใช้พิจารณาการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกและความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าเขตร้อน กลุ่มนี้เชื่อว่า การเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้มีความต้องการอาหารมากขึ้น และมีการขยายพื้นที่เพาะ

ปลูกเพื่อทำการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ดังนั้นแรงกดดันจากการเพิ่มประชากรเป็นสิ่งกระตุ้นให้มีการอพยพของประชากรเข้าไปในพื้นที่ป่า ทำให้มีการเพิ่มประชากรในเขตป่าและกระตุ้นให้มีการบุกเบิกพื้นที่ทำการเกษตรอย่างต่อเนื่อง และมีการบุกเบิกพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ต่อไป (Pichón, 1996)

มีนักวิชาการหลายคนที่มีความเห็นแตกต่างและได้โต้แย้งแนวความคิดของ Malthus เช่น Boserup (1965) กล่าวว่า การเพิ่มขึ้นของประชากรเป็นปัจจัยหลักที่กำหนดการเปลี่ยนแปลงเทคนิคทางการผลิตและเทคโนโลยีที่ใช้ในการเกษตร ดังนั้นเทคนิคทางการผลิตและเทคโนโลยีทางการเกษตรต่างๆ จะถูกนำมาใช้เพื่อตอบสนองต่อการเพิ่มความหนาแน่นของประชากร และ Boserup เชื่อว่าปัญหาการขาดแคลนอาหารสามารถแก้ไขได้ด้วยการเพิ่มความเข้มในการใช้ที่ดิน ซึ่งมีอยู่สองแนวทาง คือ แนวทางแรก มีการลดช่วงพักดินและเพิ่มผลผลิตโดยการเพิ่มความถี่ในการเพาะปลูก จากเดิมที่มีช่วงพักดินนานก็มีการลดช่วงพักดินให้สั้นลง จนปลูกพืชทุกปีและสุดท้ายมีการปลูกพืชที่หลากหลายในรอบปี แนวทางที่สอง มีการปรับปรุงเทคโนโลยีทางการเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไป ซึ่งเป็นการเพิ่มความเข้มในการใช้ที่ดินมากกว่าที่จะทำการขยายพื้นที่เพาะปลูก และงานวิจัยของ Morrison (1996) ได้ทำการศึกษาที่เมือง Vijayanagara ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของอินเดีย จากการศึกษาในครั้งนี้เขาพบว่า การขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วและความต้องการของตลาดก็มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาในการพักดินและเกี่ยวข้องกับรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีลักษณะเข้มข้นขึ้น คือ มีการปลูกพืชหลายๆ ชนิด หรือมีการปลูกพืชซ้ำหลายๆ ครั้งในพื้นที่เดิมโดยไม่มีการพักดิน

นอกจากนี้ ยังมีข้อโต้แย้งประเด็นของ Malthus ว่าการเพิ่มความหนาแน่นของประชากรอาจจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเข้มของการใช้ที่ดินในบางพื้นที่ อย่างเช่น พื้นที่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของเอกวาดอร์ (Ecuador) จากผลการวิจัยเชิงประจักษ์ของ Pichón (1996) แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มขึ้นของประชากรเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งในหลายๆ ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงกดดันในการใช้ทรัพยากร ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ลักษณะของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ลักษณะดิน ลักษณะภูมิอากาศและปริมาณฝน นโยบายทางสิ่งแวดล้อม นโยบายการให้เงินกู้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้เกี่ยวข้องกับความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและการลดลงของพื้นที่ป่า

อย่างไรก็ตาม งานศึกษาเชิงวิพากษ์ในช่วงหลังเช่นงานของ Ross (1998) ได้โต้แย้งแนวความคิดของ Malthus ว่า แนวความคิดนี้มีไว้เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจออกไปจากการอธิบายปัญหาการเข้าถึงทรัพยากรที่ไม่เท่าเทียมกันของคนอังกฤษ ที่มีความสัมพันธ์กับความยากจน

เกิดขึ้น ดังนั้นแนวความคิดของ Malthus จึงอธิบายเฉพาะเรื่องของการเพิ่มประชากรที่ทำให้มีความต้องการอาหารมากขึ้น โดยไม่ได้พิจารณาบริบทแวดล้อมอื่นๆ นอกจากนี้ Ross ยังมองว่าแนวความคิดที่เสนอโดย Malthus เป็นแนวความคิดที่เอื้อประโยชน์ต่อกลุ่มคนที่มีอำนาจทางการเมืองและเศรษฐกิจในขณะนั้น แต่แนวความคิดของ Malthus มักถูกนำมาอ้างและมีคนเชื่อถือตามแนวความคิดนี้อย่างมาก ทำให้มีการควบคุมการเพิ่มประชากร และใช้แนวความคิดของ Malthus อธิบายเรื่องความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ว่ามีสาเหตุหลักมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากร ส่งผลให้แนวทางการกำหนดนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและนโยบายทางด้านเศรษฐกิจในช่วงต่อมามักจะหยิบยกเอาแนวความคิดของ Malthus มาอ้างโดยไม่ได้อภิปรายเงื่อนไขอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากร

ถึงแม้ว่างานของ Ross ได้ออกมาวิพากษ์แนวความคิดของ Malthus และปฏิเสธความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับการใช้ทรัพยากร แต่สำหรับนักศึกษาเห็นว่าหมู่บ้านที่ทำการศึกษาครั้งนี้เป็นหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ป่าและมีการเพาะปลูกพืชทั้งเพื่อยังชีพและเพื่อการค้า ดังนั้นในพื้นที่ศึกษารั้วนี้จึงน่าจะยังมีความสัมพันธ์เชิงนิเวศระหว่างประชากรกับพื้นที่ป่า และความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มของประชากรกับการใช้ทรัพยากรและการใช้ที่ดินที่เข้มข้น ก็น่าจะยังคงมีความสำคัญอยู่ แต่การพิจารณาในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับการใช้ที่ดินในครั้งนี้จะพิจารณาบริบทและปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ทรัพยากรด้วย

แนวคิดนิเวศวิทยาการเมือง แนวความคิดนี้ได้โต้แย้งแนวความคิดแรก โดยแนวความคิดนี้เชื่อว่า กระบวนการทางการเมือง ลักษณะทางเศรษฐกิจและโครงสร้างทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการใช้ทรัพยากรและความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดนิเวศวิทยาการเมืองในการวิเคราะห์การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ คืองานของ Nuemann (1992) ที่ได้พิจารณาถึงการการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติในประเทศแทนซาเนีย (Tanzania) จากการศึกษาเขาได้ข้อสรุปว่า การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติเป็นกระบวนการจัดสรรทรัพยากรขึ้นมาใหม่ โดยรัฐเป็นผู้ควบคุมดูแลการเข้าถึงทรัพยากร และรัฐได้ปฏิเสธสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรตามประเพณีดั้งเดิมของชนพื้นเมืองและเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่นั้น และบางครั้งก็มีการบังคับให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การอพยพผู้คนออกจากพื้นที่นั้นและการสูญเสียวิถีการดำรงชีพ นอกจากนี้การประกาศอุทยานแห่งชาติ รัฐไม่ได้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชนพื้นเมืองหรือเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่นั้น ทำให้คนกลุ่มนี้พยายามตอบโต้กระบวนการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติดังกล่าว โดยการไม่ให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์และพยายามเรียกร้องสิทธิในที่ดินของตนเอง เช่น การปลูกไม้ยืนต้น หรือการสร้างโรงเรียน

การศึกษาอีกชิ้นหนึ่งที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Nuemann (1992) คือการศึกษาของ Vandergeest (1996) ได้ใช้กรอบแนวคิดนิเวศวิทยาการเมืองในการวิเคราะห์การครอบครองพื้นที่ของรัฐและได้เสนอแนวความคิดเรื่องการกำหนดอาณาเขตเพื่อการควบคุมพื้นที่ของรัฐและการกำหนดอาณาเขตภายในรัฐ ในการวิเคราะห์การครอบครองพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย โดยได้แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ หนึ่ง เป็นช่วงที่รัฐได้ประกาศว่าพื้นที่ที่ยังไม่มีใครอ้างสิทธิครอบครองภายในอาณาเขตของชาติจะถือว่าเป็นพื้นที่ป่าของรัฐที่อยู่ภายใต้การดูแลของกรมป่าไม้ สอง เป็นช่วงที่รัฐได้กำหนดเขตป่าถาวรหรือเขตป่าสงวนขึ้น สาม เป็นช่วงที่รัฐได้กำหนดอาณาเขตตามหน้าที่เฉพาะของพื้นที่นั้นๆมากขึ้น เช่น การกำหนดเขตอุทยานแห่งชาติและพื้นที่ลุ่มน้ำ ซึ่งการกำหนดพื้นที่นี้เป็นการกำหนดโดยใช้เกณฑ์ทางกายภาพของพื้นที่ เช่น ลักษณะความลาดชันของพื้นที่ โดยไม่ได้พิจารณาชุมชนที่อยู่ในพื้นที่นั้น ทำให้ชุมชนได้รับความเดือดร้อน

นอกจากนี้ยังมีการใช้กรอบแนวคิดนิเวศวิทยาการเมืองในการวิเคราะห์การจัดการทรัพยากรของชุมชน เช่น การศึกษาของ Chusak (1994) ที่ได้ทำการศึกษาระบบการจัดการป่าต้นน้ำของชุมชนในฐานะที่เป็นทรัพยากรกรรมสิทธิ์ร่วม จากการศึกษา Chusak ได้ให้แนวความคิดว่า แม้ว่ากรอบโครงสร้างทางกฎหมายของไทยจะไม่เอื้ออำนวยต่อระบบสิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ แต่ในสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นนั้น การจัดการทรัพยากรป่าไม้ ดินและน้ำ ได้มีการดำเนินการในลักษณะของทรัพยากรที่เป็นกรรมสิทธิ์ร่วมมานานแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการป่าชุมชนและการจัดการน้ำโดยระบบเหมืองฝายในภาคเหนือ

พื้นที่ที่ทำการศึกษานี้เป็นพื้นที่หนึ่งที่ได้รับแรงกดดันจากนโยบายการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติและนโยบายอื่นๆของรัฐบาล รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้อาศัยแนวคิดนิเวศวิทยาการเมือง ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายของรัฐ ลักษณะทางเศรษฐกิจและโครงสร้างทางสังคม กับการใช้ที่ดินของชุมชนในป่าอนุรักษ์ใกล้เมือง นอกจากนี้ชาวบ้านส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษายังเป็นกลุ่มชาวเขาที่ถูกกีดกันในเรื่องการใช้และการเข้าถึงทรัพยากรในพื้นที่มาโดยตลอดดังนั้นผลกระทบจากนโยบายต่างๆน่าจะมีมากกว่าในพื้นที่อื่นๆด้วย

แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของอิทธิพลเมืองกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน เนื่องจากหมู่บ้านดอยปุยเป็นหมู่บ้านที่อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ใกล้เมือง อิทธิพลเมืองและการขยายตัวของเมือง น่าจะมีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินของหมู่บ้านด้วย ด้วยเหตุนี้แนวความคิดที่กล่าวมาทั้งสองแนวความคิดข้างต้นจึงไม่เพียงพอที่จะอธิบายปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ดังนั้นในการศึกษานี้ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของอิทธิพลเมืองกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมาใช้ด้วย

แนวความคิดที่สำคัญคือ แนวความคิดของ Bryant (1992) และ Rigg (1998) ซึ่งแนวความคิดทั้งสองนี้มีความเห็นหลักที่สอดคล้องกัน คือ อิทธิพลของความเป็นเมืองและการขยายตัวของเมืองมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและความเข้มของการใช้ที่ดินในพื้นที่ชนบทที่อยู่ใกล้เมือง โดยการขยายตัวของเมืองจะทำให้ที่ดินที่อยู่ใกล้เมืองมีแนวโน้มที่จะถูกละทิ้งหรือไม่มีการใช้ประโยชน์จนเปลี่ยนมาเป็นการใช้ที่ดินแบบเมืองในที่สุด นอกจากนี้การขยายตัวของเมืองทำให้แรงงานในภาคการเกษตรออกไปทำงานนอกภาคเกษตรมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนแรงงานทำการเกษตร ทำให้ครัวเรือนต้องปรับตัวในเรื่องการทำการเกษตรโดยบางครัวเรือนอาจจะไม่ทำการเพาะปลูกอีก หรืออาจจะมีการเพิ่มการใช้เครื่องจักร หรือการเปลี่ยนวิธีการทำการเกษตรหรือการเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกให้ตอบสนองต่อการที่แรงงานทำการเกษตรของครัวเรือนลดลง เช่น การเปลี่ยนวิธีการปลูกข้าวจากการทำนาดำมาเป็นการทำนาหว่าน ซึ่งต้องการแรงงานน้อยกว่า การเปลี่ยนแปลงชนิดพืชที่ปลูก เช่น ในภาคเหนือของประเทศไทย มีการเปลี่ยนจากการปลูกข้าวที่ใช้แรงงานมากมาเป็นการทำสวนผลไม้ที่ต้องการแรงงานในการผลิตและการดูแลน้อยกว่า เป็นต้น

นอกจากนี้ในกรณีที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษายังเป็นกลุ่มชาวเขาซึ่งเป็นกลุ่มชนชายขอบของประเทศดังนั้นการอยู่ใกล้พื้นที่เมืองน่าจะทำให้กลุ่มคนเหล่านี้สามารถเข้าถึงศูนย์กลางได้ง่ายกว่า และได้รับการพัฒนาและช่วยเหลือมากกว่ากลุ่มคนที่อยู่ในพื้นที่ที่ไกลออกไป

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ที่ดินของหมู่บ้านในป่าอนุรักษ์ใกล้เมืองจะวิเคราะห์โดยอาศัยแนวความคิดสามแนวความคิดข้างต้น แต่แนวความคิดดังกล่าวไม่ได้พิจารณาปัจจัยทางด้านกายภาพและลักษณะความเป็นชายขอบของประชากรในพื้นที่ศึกษา ในขณะที่หมู่บ้านดอยปู่ดั่งอยู่บนพื้นที่สูง ดังนั้นลักษณะทางด้านกายภาพของพื้นที่จึงน่าจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อรูปแบบการใช้ที่ดินของหมู่บ้าน โดยเฉพาะลักษณะภูมิประเทศที่ตั้งของพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นพื้นที่สูงเป็นตัวกำหนดชนิดของพืชที่ปลูก นอกจากนี้ในพื้นที่นี้ยังมีความลาดชันสูงทำให้เกิดปัญหาการพังทลายของดินได้ง่าย ปัญหาการพังทลายของดินทำให้ชาวไทยภูเขาในอดีตต้องทำไร่แบบย้ายที่ เพราะที่ดินจะเกิดการพังทลายและเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ได้ง่าย ดังนั้นในการศึกษานี้ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แนวความคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ที่ดินของ Pichoin (1997) ซึ่งได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลให้เจ้าของที่ดินตัดสินใจใช้ที่ดินและใช้ทรัพยากรต่างๆ แตกต่างกันไปนั้น มีสามกลุ่มปัจจัยหลัก คือ กลุ่มทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ลักษณะของภูมิ

ประเทศและลักษณะของดิน กลุ่มลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจและลักษณะการทำการเกษตร ได้แก่ ขนาดของพื้นที่ทำการเกษตร ขนาดของครัวเรือนและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน การศึกษาของสมาชิกในครัวเรือน และกลุ่มนโยบายทางสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี ได้แก่ การถือครองที่ดิน การสร้างถนน ระยะเวลาของการตั้งถิ่นฐาน และการช่วยเหลือทางด้านเทคโนโลยีทางการเกษตร

กรอบแนวความคิดในการศึกษาและระเบียบวิธีวิจัย

กรอบแนวความคิดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ที่ดินของหมู่บ้านในปาดูร์กษิใกล้เมืองห้าปัจจัยคือ ปัจจัยทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของหมู่บ้าน ลักษณะ ดิน น้ำ ป่าไม้ ลักษณะภูมิประเทศ ปัญหาการพังทลายของดิน ปัญหามลพิษจากการใช้สารเคมีทำการเกษตร ปัญหาไฟฟ้า และปัญหาการลดลงของพื้นที่ป่า ปัจจัยทางด้านการเมือง ได้แก่ นโยบายสนับสนุนให้มีการตั้งถิ่นฐานถาวร นโยบายส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนผืน นโยบายเรื่องพื้นที่อุทยานแห่งชาติและนโยบายด้านป่าไม้อื่นๆ รวมทั้งนโยบายทางด้านการท่องเที่ยวและการสร้างสาธารณูปโภคต่างๆ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รูปแบบทางการผลิตในหมู่บ้าน การประกอบอาชีพของชาวบ้าน และลักษณะของแรงงานในหมู่บ้าน ปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์กันพื้นที่เมืองและการถือครองทรัพยากร ปัจจัยทางด้านลักษณะของประชากร ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงจำนวนและความหนาแน่นของประชากร ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน การเคลื่อนย้ายของประชากร และการศึกษาของประชากร

การศึกษาในครั้งนี้อาศัยหน่วยการวิเคราะห์ระดับครัวเรือนและระดับแปลง โดยมีวิธีการศึกษาสามขั้นตอนหลักๆ คือ 1) การทำแผนที่การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน รูปแบบพืชที่ปลูกและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน ของหมู่บ้านในห้าช่วงเวลา โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามและข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศ 2) การสอบถามครัวเรือนในหมู่บ้านทั้งหมดจำนวน 124 ครัวเรือน เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลลักษณะการใช้ที่ดินโดยรวมของหมู่บ้าน และข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งประเด็นที่สอบถาม คือ ลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการทำแผนที่ในข้อที่หนึ่ง จำนวนการถือครองที่ดิน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การประกอบอาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ และระยะเวลาที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในหมู่บ้านนี้ และ 3) การสัมภาษณ์กลุ่มประชากรเป้าหมายโดยใช้แบบนำสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์แบบ

มีส่วนร่วมในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินของหมู่บ้านในแต่ละช่วงเวลา

ลักษณะพื้นที่ศึกษา

หมู่บ้านดอยปุยเป็นหมู่บ้านที่ตั้งมา 49 ปี ที่ตั้งของหมู่บ้านอยู่ตอนกลางของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย และเมื่อมีการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พื้นที่หมู่บ้านดอยปุยก็ถูกกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B นอกจากนี้ที่ตั้งของหมู่บ้านดอยปุยยังเป็นพื้นที่ต้นน้ำของลำห้วยแม่ป่าน ซึ่งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตาช้างและไหลลงสู่แม่น้ำปิงในเขตอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ตั้งเชิงสัมพันธของหมู่บ้านดอยปุย คือ ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่เมือง ใกล้พระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ และใกล้หน่วยงานต่างๆ ของรัฐที่อยู่ในพื้นที่อุทยานฯ ซึ่งมีถึง 33 หน่วยงาน (ศุภมิตร, 2537) และหน่วยงานที่อยู่ในเขตเมืองเชียงใหม่ ทำให้หมู่บ้านนี้มีโอกาสได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ ทั้งในด้านการพัฒนาการเกษตร การส่งเสริมการปลูกพืชหลายชนิด และการส่งเสริมอาชีพต่างๆ นอกภาคการเกษตรมากกว่าในพื้นที่อื่น

พื้นที่หมู่บ้านดอยปุยตั้งอยู่ที่ระดับความสูงแตกต่างกัน ดังนั้นชนิดของป่าจึงแตกต่างกันไปตามระดับความสูง ซึ่งอาจจำแนกชนิดของป่าโดยใช้ผลการศึกษาและการจำแนกชนิดป่าของสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (2540) และสุนทรและดุสิต (2541) เป็นหลัก สรุปได้ว่าในพื้นที่หมู่บ้านดอยปุยมีป่าชนิดหลักสามชนิดคือ หนึ่ง ป่าผลัดใบ ป่าชนิดรองคือป่าเต็งรังผสมไม้สน สอง ป่ากึ่งผลัดใบหรือป่ากึ่งป่าดิบ สาม ป่าไม่ผลัดใบหรือป่าดิบ ป่าชนิดรองคือ ป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขาตอนล่างและป่าสนเขาผสมไม้ก่อ

หมู่บ้านดอยปุยมีจำนวนครัวเรือนในปี พ.ศ. 2543 ทั้งหมด 124 หลังคาเรือน จำนวนครอบครัวทั้งหมด 185 ครอบครัว จำนวนประชากรทั้งหมด 835 คน เป็นชาย 428 คน เป็นหญิง 407 คน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง รองลงมาได้แก่ คนเมือง จีน และกะเหรี่ยง ตามลำดับ แต่ละหลังคาเรือนมีจำนวนครอบครัวเฉลี่ย 1.49 ครอบครัว มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 6.75 คน

การเข้ามาตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ จากการที่หมู่บ้านนี้ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่เมืองใกล้ตลาด และเป็นหมู่บ้านที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ในปัจจุบัน ทำให้มีการเคลื่อนย้ายของประชากรกลุ่มต่างๆ ในพื้นที่นี้จำนวนมาก เริ่มตั้งแต่ในช่วงของการตั้งหมู่บ้านอย่างถาวรประมาณปี พ.ศ. 2496 มีชาวจีนฮ่อ 2 ครัวเรือนที่มาอาศัยอยู่กับชาวม้งที่หมู่บ้านแห่งนี้ กลุ่มจีนฮ่อกลุ่มนี้เคยอาศัยอยู่กับชาวม้งที่บ้านแม่ลาใหม่และได้ทำการค้ากับชาวม้งมา

ตั้งแต่อดีต เป็นกลุ่มที่รับซื้อฝิ่นจากชาวม้งและนำสินค้าจากในเมืองมาขายให้กับกลุ่มชาวม้ง การที่อาศัยอยู่กับกลุ่มชาวม้งมานานทำให้กลุ่มชาวจีนฮั่นนี้สามารถทำการเพาะปลูกโดยเรียนรู้วิธีการเพาะปลูกจากกลุ่มชาวม้ง และอยู่ร่วมกับชาวม้งในหมู่บ้านจนถึงปัจจุบันนี้ทั้งหมดห้าครัวเรือน และได้ย้ายออกไปอยู่นอกหมู่บ้านหนึ่งครัวเรือน

นอกจากนี้ยังมีการอพยพของกลุ่มคนเมืองและกะเหรี่ยงเข้ามาอยู่ในหมู่บ้าน โดยเฉพาะหลังปี พ.ศ. 2512 กลุ่มคนเมืองได้ทยอยอพยพเข้ามาเป็นช่วงๆ เพื่อทำการค้าขายในหมู่บ้านเพียงอย่างเดียว การเข้ามาของกลุ่มคนเมืองส่วนใหญ่ได้รับการชักชวนจากญาติหรือเพื่อนบ้านที่ได้เข้ามาทำการค้าขายในหมู่บ้านจนประสบความสำเร็จ ในปัจจุบันมีกลุ่มคนเมืองอาศัยและทำการค้าขายในหมู่บ้านทั้งหมด 12 ครัวเรือน

กลุ่มชาวกะเหรี่ยง ได้อพยพเข้ามาเป็นเพียงแรงงานรับจ้างให้กับกลุ่มชาวม้งที่มีฐานะดี จนถึงปัจจุบันมีชาวกะเหรี่ยงอาศัยอยู่ในหมู่บ้านดอยปุยจำนวนสี่ครัวเรือน ทำงานรับจ้างในสวนของชาวม้ง รับจ้างค้าขาย รับจ้างทำงานในสวนน้ำตก

นอกจากการอพยพเข้ามาอยู่ในหมู่บ้านดอยปุยของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว ยังมีการเข้ามาของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติจำนวนมาก เนื่องมาจากการส่งเสริมการท่องเที่ยวของหมู่บ้านดอยปุยและการที่หมู่บ้านมีลักษณะทางวัฒนธรรมประเพณีที่น่าสนใจ และเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เมืองมีระยะทางห่างจากเมืองเชียงใหม่เพียง 26 กิโลเมตร และสามารถเดินทางไปกลับได้ในเวลาเพียงสามชั่วโมง ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวในหมู่บ้านเป็นจำนวนมาก โดยในช่วงที่การท่องเที่ยวของหมู่บ้านขยายตัวอย่างมากในช่วงปี พ.ศ. 2530 มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวในหมู่บ้านสูงสุดถึง 200-300 คนต่อวัน หรือสูงถึง 1,000 คนต่อวันในช่วงเทศกาล แต่ในปัจจุบันนักท่องเที่ยวเหลือเพียง 20-30 คนต่อวัน

หมู่บ้านดอยปุยเป็นหมู่บ้านที่มีการเคลื่อนย้ายเข้า-ออกในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ต่างกลุ่มต่างจุดประสงค์ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว สิ่งนี้มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของหมู่บ้าน และการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมประเพณีและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านเป็นอย่างมาก รวมทั้งก่อให้เกิดการปรับตัวของชาวบ้านซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบของการใช้ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไป

การถือครองที่ดินของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ เนื่องจากการขยายตัวของ การท่องเที่ยวของหมู่บ้านดอยปุยซึ่งมีความสัมพันธ์กับการอยู่ใกล้เมือง ใกล้ตลาดและนโยบายสนับสนุนการท่องเที่ยวของภาครัฐ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขยายตัวของ การท่องเที่ยวและมีการอพยพของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ เข้ามาอาศัยในหมู่บ้านดอยปุยมากขึ้น เมื่อพิจารณาตามกลุ่มชาติพันธุ์และ

ช่วงเวลาที่เข้ามาอยู่ในหมู่บ้าน ทำให้สามารถเข้าใจการถือครองที่ดินในหมู่บ้านได้ชัดเจนขึ้น คือ กลุ่มชาวม้งซึ่งเป็นชนกลุ่มใหญ่ของหมู่บ้านและเป็นกลุ่มที่อพยพเข้ามาตั้งหมู่บ้านอยู่ในพื้นที่นี้เป็นกลุ่มแรก จึงเป็นกลุ่มที่เข้ามาบุกเบิกพื้นที่ทำกินและพื้นที่สวนไม้ผลของตนเอง รวมทั้งมีร้านค้าของตนเองและให้เช่า ดังนั้นกลุ่มชาวม้งจึงเป็นกลุ่มที่สามารถควบคุมการใช้ที่ดินและผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวในหมู่บ้านได้มากที่สุด

ในขณะที่กลุ่มชาวจีนฮ่อจำนวนสองครัวเรือน ซึ่งเป็นกลุ่มที่อพยพเข้ามาอยู่ในหมู่บ้านดอยปุยในระยะเวลาใกล้เคียงกับกลุ่มชาวม้ง ชาวจีนฮ่อหนึ่งครัวเรือนได้เปลี่ยนพื้นที่ปลูกลิ้นจี่รอบๆ บริเวณบ้านเดิมให้เป็นพื้นที่ค้าขายและให้เช่าร้านค้า อีกหนึ่งครัวเรือนได้ประกอบอาชีพขายของเข้ามาแต่เดิมและจัดพื้นที่สวนใกล้หมู่บ้านเป็นร้านค้า กลุ่มคนเมือง ชาวญี่ปุ่นและชาวเนปาลเข้ามาเกี่ยวข้องกับธุรกิจค้าขายในหมู่บ้านเป็นหลัก ซึ่งเป็นการอพยพเข้ามาเนื่องจากเงื่อนไขทางด้านการท่องเที่ยว ดังนั้นคนกลุ่มนี้จึงไม่ได้ถือครองพื้นที่ประเภทอื่นๆ ในหมู่บ้าน นอกจากพื้นที่อยู่อาศัยและร้านค้า สาเหตุที่กลุ่มคนเมืองไม่ซื้อพื้นที่สวนหรือไร่จากชาวม้งเพราะพวกเขาไม่มีความสามารถและไม่มีความชำนาญในการเพาะปลูกพืชบนพื้นที่สูง และมีความรู้สึกไม่มั่นคงในสิทธิเหนือพื้นที่ทำการเกษตร ในจำนวนร้านค้าทั้งหมดในหมู่บ้าน มีจำนวน 13 ร้านที่เข้ามาค้าขายในหมู่บ้านดอยปุยในตอนเช้าและกลับไปพักอาศัยอยู่ในเมืองในตอนเย็น ซึ่งเป็นร้านของคนเมือง 12 ร้านและร้านของชาวญี่ปุ่นหนึ่งร้าน นอกนั้นพักอาศัยอยู่ในหมู่บ้านดอยปุย

กลุ่มชาวกะเหรี่ยง เป็นกลุ่มที่เข้ามาอยู่ในหมู่บ้านดอยปุยเนื่องจากแรงผลักดันในการแย่งชิงทรัพยากรบนภูเขาและจากการแสวงหาที่อยู่และที่ทำงานแห่งใหม่ คนกลุ่มนี้เข้ามาหารายได้โดยการเป็นแรงงานรับจ้างให้กับครัวเรือนชาวม้งที่มีฐานะดีกว่าหรือเหนือกว่า และไม่ได้เป็นเจ้าของพื้นที่ทำการเกษตรและพื้นที่ร้านค้า เพราะพวกเขาไม่มีทุนมากพอที่จะซื้อหรือเช่าที่เพื่อทำการค้าขายหรือทำการเกษตร จึงมีการตั้งแผงขายของในบริเวณที่ให้ขายฟรี และมีการสะพานขายในส่วนพื้นที่ปลูกบ้านก็ปลูกบริเวณที่ผู้นำหมู่บ้านอนุญาต

นอกจากความแตกต่างระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์กับการถือครองทรัพยากรและการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ของหมู่บ้าน ในกลุ่มของชาวม้งก็มีความแตกต่างในการถือครองทรัพยากรด้วย โดยกลุ่มชาวม้งที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่นี้ก่อนสามารถบุกเบิกพื้นที่ได้มาก สามารถทำการผลิตในภาคการเกษตรได้มาก และมีฐานะทางเศรษฐกิจดีขึ้นในขณะที่กลุ่มชาวม้งที่อพยพเข้ามาในตอนหลังไม่สามารถบุกเบิกพื้นที่ได้เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านพื้นที่และนโยบายการจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติฯ และไม่สามารถเป็นเจ้าของพื้นที่ร้านค้าได้ จึงต้องใช้วิธีสะพานสินค้าไปขายให้กับนักท่องเที่ยวหรือตั้งแผงขายสินค้าในบริเวณที่สวนรวมให้ฟรี เช่น ในบริเวณทางเข้าสวนน้ำตกดอยปุย

และบริเวณทางเดินในหมู่บ้าน เป็นต้น การเข้าถึงและการถือครองทรัพยากรของกลุ่มชาติพันธุ์ยังสัมพันธ์กับฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน โดยเฉพาะกะเหรี่ยงเป็นกลุ่มที่มีรายได้น้อยที่สุด

การประกอบอาชีพ หมู่บ้านดอยปุยเป็นหมู่บ้านในเขตอุทยานแห่งชาติใกล้เมือง ที่โครงสร้างทางสังคมเศรษฐกิจของหมู่บ้านกำลังเปลี่ยนผ่านจากชุมชนเกษตรที่มีการพึ่งพาป่า ไปสู่ชุมชนที่แม้ว่าจะยังคงทำการเกษตรอยู่ แต่การประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรมีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะการค้าขายและการบริการทางด้านการท่องเที่ยว ดังจะเห็นได้จากครัวเรือนที่ทำการค้าขายในปัจจุบันมีอยู่สูงถึงร้อยละ 87.1 ของครัวเรือนทั้งหมด การขยายตัวของอาชีพค้าขายและการบริการนั้นมีความสัมพันธ์กับ การอยู่ใกล้พื้นที่เมือง ใกล้ตลาด และการอยู่ใกล้หน่วยงานของรัฐทำให้ชาวบ้านดอยปุยมีโอกาสในการทำงานนอกภาคการเกษตรมากกว่าชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่อยู่ห่างไกลจากพื้นที่เมือง อาชีพรองลงมาของชาวบ้านดอยปุยได้แก่ การทำการเกษตร รับจ้างทั่วไป รับราชการ ทำการเกษตรและรับจ้างทั่วไป ตามลำดับ การลดลงของอาชีพการเกษตรที่พึ่งพาป่านั้นเป็นเพราะไม่สามารถเปิดพื้นที่เพื่อทำการเกษตรหรือขยายพื้นที่เพาะปลูกได้เนื่องจากนโยบายการจัดการอุทยานแห่งชาติฯ สถานที่ทำงานของชาวบ้านในหมู่บ้านร้อยละ 82.6 ของประชากรที่มีงานทำในปัจจุบัน ทำงานในหมู่บ้าน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการที่หมู่บ้านดอยปุยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ และมีที่ตั้งสัมพันธ์ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ และพระธาตุดอยสุเทพวรมหาวิหาร

จากการศึกษาครั้งนี้สามารถแบ่งลักษณะการเคลื่อนย้ายของประชากรกลุ่มแรงงานในหมู่บ้านที่ออกไปทำงานนอกหมู่บ้านได้สามลักษณะ คือ

1. การเคลื่อนย้ายแบบชั่วคราว มีจำนวน 30 คน คนกลุ่มนี้ไปขายของหรือไปทำงานภาคบริการในหมู่บ้านข้างเคียงและในเมือง ในช่วงเวลากลางวันหรือกลางคืน แล้วกลับเข้ามาพักในหมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ทำงานและขายของที่ในปั๊บบาร์
2. กลุ่มที่ไปทำการเกษตรยังพื้นที่หมู่บ้านใกล้เคียงซึ่งมี 32 คน คนกลุ่มนี้ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่เพาะปลูกและกลับเข้ามาในหมู่บ้านเฉพาะในช่วงที่มีงานประเพณีและพิธีกรรมที่ ซึ่งคนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีบ้านอยู่ในหมู่บ้านไว้สำหรับกลับมาพักในหมู่บ้าน เป็นการอพยพเคลื่อนย้ายแบบกระจัดกระจายไปทุกทิศทุกทาง (explosive movement) ตามการศึกษาของ Cooper(1984) เป็นการเคลื่อนย้ายเพื่อตอบสนองปัญหาที่ดินทำกินที่อยู่ไกลจากหมู่บ้าน ชาวเมืองจึงต้องตั้งบ้านเรือนแยกกันอยู่เป็นสองบ้าน เมื่อถึงฤดูเพาะปลูกจึงย้ายไปอยู่บ้านที่ปลูกไว้ใกล้กับพื้นที่ไร่
3. กลุ่มที่ออกไปทำอาชีพค้าขายยังต่างจังหวัด ได้แก่ ที่ตลาดนัดสวนจตุจักร กรุงเทพฯ จังหวัดหนองคาย มุกดาหาร และเกาะสมุย มีจำนวน 10 คน โดยการนำสินค้าจากบ้านวัดเชียงใหม่

ไปขายให้กับนักท่องเที่ยวยังสถานที่ต่างๆ ที่กล่าวมา และกลับมาเยี่ยมหมู่บ้านเป็นบางครั้ง การทำการค้าขายส่วนใหญ่เกิดขึ้นโดยการชักชวนกันไปในกลุ่มของญาติพี่น้องที่ต้องการลงทุนร่วมกัน

พื้นที่ทำการเกษตรหรือที่ดินทำกินของชาวบ้านในแต่ละช่วงเวลา สามารถแบ่งได้เป็นสามบริเวณหลัก ได้แก่ บริเวณแรก อยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่หมู่บ้าน ซึ่งในอดีตเคยเป็นที่ตั้งบ้านของตระกูลแม้วดำ ชาวบ้านจึงเรียกว่า "ไร่แม้วดำ" อยู่ในระดับความสูงประมาณ 1,200-1,600 เมตร ซึ่งที่ดินทำกินของชาวบ้านในระยะแรกมีทั้งบริเวณไร่แม้วดำในปัจจุบัน และบริเวณใกล้ยอดดอยป่าคา ซึ่งอยู่บริเวณลาดเขาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของดอยป่าคา ที่ระดับความสูงประมาณ 1,200-1,500 เมตร และใกล้ยอดดอยปุย อยู่ในระดับความสูงประมาณ 1,500-1,600 เมตร ในปัจจุบันทั้งสองบริเวณได้กลายสภาพเป็นป่า พื้นที่ทำการเกษตรเหลืออยู่เฉพาะบริเวณที่เรียกว่าไร่แม้วดำ บริเวณที่สอง คือ บริเวณสองฝั่งของลำห้วยแม่ป่าน ชาวบ้านจึงเรียกว่า "สวนแม่ป่าน" อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของหมู่บ้านที่ระดับความสูงประมาณ 700-1,200 เมตร และบริเวณที่สาม คือ บริเวณที่อยู่ติดกับพื้นที่หมู่บ้านทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของหมู่บ้าน ที่ระดับความสูงประมาณ 1,100-1,300 เมตร

ความสัมพันธ์กับตลาดและหน่วยงานของรัฐ การอยู่ใกล้เมืองและการเดินทางสัมพันธ์กับพื้นที่เมืองได้สะดวกและมีการเข้าถึงตลาดที่สะดวกของหมู่บ้าน รวมถึงการอยู่ใกล้พระตำหนักภูพิงค์และหน่วยงานของรัฐ มีความสัมพันธ์กับการขยายตัวของการปลูกพืชพาณิชย์ การเดินทางได้สะดวกและมีพ่อค้าคนกลางเข้ามารับซื้อผลผลิตที่สวน ในส่วนของล้นจี่ทำให้มีการขยายตัวของการผลิตล้นจี่ และมีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวในหมู่บ้านนี้มากกว่าที่อื่น

การมีที่ตั้งอยู่ใกล้หน่วยงานของรัฐทำให้มีความสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ของรัฐมาก เช่น การส่งเสริมในเรื่องการปลูกพืชทดแทนฝิ่นของโครงการหลวงที่เข้ามาส่งเสริมให้ชาวม้งบ้านดอยปุยปลูกท้อและล้นจี่ การเข้ามาช่วยจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรสวนล้นจี่ การเข้ามาของเจ้าหน้าที่ป่าไม้ในการควบคุมการใช้พื้นที่ป่า เงื่อนไขต่างๆ เหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน

สถานีวิจัยดอยปุยเป็นหน่วยงานราชการที่อยู่ติดกับพื้นที่หมู่บ้านดอยปุย และได้ดำเนินการทดลองพันธุ์พืชเพื่อส่งเสริมให้มีการปลูกทดแทนฝิ่น ดังนั้นการดำเนินการของทางสถานีจึงเป็นเงื่อนไขหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินของหมู่บ้าน

โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐานของหมู่บ้านที่อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ใกล้เมืองยังไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร ในบางประเด็นเป็นปัญหาข้อจำกัดทางด้านนโยบายการจัดการพื้นที่อุทยานฯ โดยเฉพาะในประเด็นเรื่องไฟฟ้าและถนนนอกจากนี้ในหมู่บ้านยังไม่มีสถานบริการทางด้านสาธารณสุข และการสื่อสารและโทรคมนาคม ยังไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร

ไฟฟ้า ตั้งแต่อดีตจนถึงปี พ.ศ. 2544 หมู่บ้านดอยปุยไม่มีไฟฟ้าใช้ คราวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีก็สามารถซื้อเครื่องปั่นไฟมาใช้ในครัวเรือน ส่วนครัวเรือนที่ยากจนต้องอาศัยแสงจากเทียนไข แต่ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2545) หลังจากการต่อสู้เรียกร้องอย่างยาวนาน หมู่บ้านดอยปุยมีไฟฟ้าใช้ ถนน เข้าสู่หมู่บ้านดอยปุยแย่งออกเป็นสองเส้นทาง เส้นทางแรกสามารถแบ่งออกเป็นสองช่วง ช่วงแรกให้ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1004 สายเชียงใหม่-ห้วยแก้ว-ดอยสุเทพ-พระตำหนักภูพิงค์ฯ (ถนนศรีวิชัยและถนนห้วยแก้ว) เป็นระยะทางประมาณ 22 กิโลเมตร ในช่วงที่สองจากพระตำหนักภูพิงค์ฯถึงหมู่บ้าน เป็นถนนลาดยางที่เกิดการชำรุด ถูกน้ำกัดเซาะเป็นเวลานานจนบางช่วงกลายเป็นถนนดิน ทำให้การเดินทางเป็นไปด้วยความยากลำบาก เส้นทางที่สองเป็นเส้นทางกว้างหนึ่งทางวิ่ง เป็นเส้นทางจากหมู่บ้านผ่านพื้นที่สวนและไปบรรจบกับถนนสายหางดง – สะเมิง- แมริม บริเวณน้ำตกศรีสังวาลย์ ในอดีตชาวบ้านเคยใช้เส้นทางนี้ในการขนผลผลิตลิ้นจี่จากสวนไปขาย แต่มักถูกเรียกเก็บเงินที่ด่านน้ำตกศรีสังวาลย์ ในปัจจุบันเส้นทางนี้สามารถเดินทางได้เฉพาะในฤดูแล้งและสามารถเดินทางได้ด้วยมอเตอร์ไซด์และการเดินเท้าเท่านั้น เพราะถนนถูกน้ำกัดเซาะเป็นร่องลึก ทำให้มีการใช้เส้นทางนี้น้อยมากในปัจจุบัน

แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค น้ำที่ใช้อุปโภคและบริโภคในหมู่บ้าน ได้มีการต่อท่อน้ำมาจากลำห้วยสาขาของลำห้วยแม่ปานซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของหมู่บ้าน มีการต่อท่อพีวีซี เพื่อนำน้ำจากลำห้วยดังกล่าวเข้ามาใช้ในบ้านเรือนและร้านค้าต่างๆที่อยู่ภายในหมู่บ้าน โดยไม่มีการเก็บค่าน้ำจากชาวบ้าน ในพื้นที่ทำการเกษตรบริเวณสวนแม่ปาน ได้มีการต่อท่อน้ำจากลำห้วยแม่ปานมาใช้ในปี พ.ศ. 2530 และมีการพัฒนามาเรื่อยๆ จนในปัจจุบันมีการใช้สปริงเกอร์ในการรดน้ำต้นลิ้นจี่ ซึ่งลิ้นจี่ต้องการน้ำมากโดยเฉพาะในช่วงที่ลิ้นจี่เริ่มติดดอกในช่วงประมาณปลายเดือนธันวาคมถึงเดือนพฤษภาคม การใช้น้ำอย่างมากในพื้นที่สวนลิ้นจี่ในช่วงนี้นำไปสู่ความขัดแย้งในพื้นที่ลุ่มน้ำในที่สุด

โรงเรียนและศาสนสถาน ปัจจุบันมีโรงเรียนอยู่ในหมู่บ้านอยู่หนึ่งแห่ง คือ โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 1 ซึ่งสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2510 โดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระราชทานเงินสนับสนุนในการสร้างโรงเรียน ส่วนศาสนสถานในเขตหมู่บ้าน

บ้านดอยปุย คือ สำนักสงฆ์ดอยปุย ได้ก่อตั้งขึ้นก่อนการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย เช่นกัน คือเริ่มก่อตั้งอาศรมในปี พ.ศ. 2512 ปัจจุบันสำนักสงฆ์ดอยปุยตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของหมู่บ้าน

พลวัตการใช้ที่ดินของหมู่บ้านในป่านุรักษ์ใกล้เมือง

ในการศึกษาพลวัตการใช้ที่ดินของชุมชนในป่านุรักษ์ใกล้เมืองนั้น ผู้ศึกษาพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินของหมู่บ้านในแต่ละช่วงเวลาที่มิบริบททางด้านการเมือง เศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้บริบทดังกล่าวเป็นเกณฑ์ในการแบ่งช่วงเวลาของพัฒนาการการใช้ที่ดินของหมู่บ้านออกเป็นสี่ช่วงเวลา คือ

1. ช่วงตั้งถิ่นฐานอย่างถาวร (พ.ศ. 2494 – 2510) จากปัญหาความมั่นคงและปัญหาการปลูกฝิ่นในช่วงนี้ รัฐได้มีนโยบายสนับสนุนให้ชาวเขาตั้งถิ่นฐานอย่างถาวรและมีการส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนฝิ่น จึงเป็นช่วงเริ่มก่อตั้งหมู่บ้านกลางป่า และเป็นช่วงที่รัฐเริ่มหวนป่า แต่นโยบายการจัดการพื้นที่ป่ายังไม่มีข้อจำกัดและความเข้มงวดในการดูแลมากนัก ดังนั้นลักษณะการใช้ที่ดินของหมู่บ้านยังคงเป็นสังคมเกษตรกรรมที่มีการพึ่งพาพื้นที่ป่าและปัจจัยทางด้านการเกษตรจากพื้นที่ป่าสูง

2. ช่วงการพัฒนาหมู่บ้านและการขยายตัวของพืชพาณิชย์ (พ.ศ. 2511 – 2523) การพัฒนาการท่องเที่ยว การส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนฝิ่น และการสร้างถนน มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการใช้ที่ดินและระบบการผลิตของหมู่บ้านในช่วงนี้เป็นอย่างมาก เริ่มจากมีการปลูกพืชพาณิชย์และการออกมาทำงานนอกภาคการเกษตรของแรงงานในครัวเรือนมากขึ้น

3. ช่วงที่มีการบังคับใช้นโยบายป่านุรักษ์อย่างเข้มงวด (พ.ศ. 2524 – 2538) การประกาศเขตอุทยานฯ ในปี พ.ศ. 2524 และมีการขยายตัวทางด้านการท่องเที่ยวของหมู่บ้านในช่วงปี พ.ศ. 2524 – 2530 นโยบายการจัดการพื้นที่อุทยานและการขยายตัวทางด้านการท่องเที่ยวจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของหมู่บ้านในช่วงนี้ แต่ระหว่างปี พ.ศ. 2533 – 2535 เป็นช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์ทางการเมืองทั้งในระดับนานาชาติและระดับชาติ คือ สงครามอ่าวเปอร์เซียและเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ ทั้งสองเหตุการณ์ส่งผลให้มียักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวในหมู่บ้านน้อยลง

4. ช่วงความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร (พ.ศ. 2539 – 2543) ภายใต้ภาวะความกดดันเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาความขัดแย้งภายในพื้นที่ลุ่มน้ำ และรัฐเริ่มรักษาป่ามากขึ้น แต่ใน

1. เกี่ยวกับช่วงนี้เป็นช่วงที่รายได้จากการท่องเที่ยวและผลผลิตที่ได้จากสวนล้นจี่ลดลง เงื่อนไข

2. ความสัมพันธ์กับการปรับตัวในเรื่องการใช้ที่ดินของชาวบ้านในหมู่บ้านเป็นอย่างมาก

จากการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในแต่ละช่วงเวลา ผู้ศึกษาพบว่า ลักษณะการใช้ที่ดินของหมู่บ้านมืองค์ประกอบที่สำคัญสามส่วน คือ พื้นที่ป่า พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตรหรือที่ดินทำกินประกอบด้วยพื้นที่ไร่ พื้นที่ไร่น้ำหรือไร่ร้างและพื้นที่สวน ซึ่งองค์ประกอบการใช้ที่ดินทั้งสามส่วนมีความสัมพันธ์กันและไม่สามารถแยกออกจากกันได้

1. ช่วงการเริ่มตั้งถิ่นฐานอย่างถาวรของชาวม้ง (พ.ศ. 2494 – 2510)

ช่วงแรกนี้เป็นช่วงเริ่มก่อตั้งหมู่บ้านอย่างถาวรของกลุ่มชาวม้งในพื้นที่ป่าดอยสุเทพ – ปุย คือ ประมาณปี พ.ศ. 2494 การเลือกที่ตั้งหมู่บ้านอย่างถาวรของชาวม้งสัมพันธ์กับลักษณะทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ คือ ที่ตั้งหมู่บ้านที่เหมาะสมของชาวม้งต้องเป็นพื้นที่ที่มีภูเขาล้อมรอบ เพื่อป้องกันอันตรายและต้องมีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์เพียงพอสำหรับการอุปโภคบริโภค ซึ่งตรงกับลักษณะที่ตั้งของหมู่บ้านนี้ และในช่วงนี้เป็นช่วงที่รัฐเริ่มมีการหวงป่า โดยเริ่มจากการกำหนดให้พื้นที่ป่าบริเวณป่าดอยสุเทพ เป็นเขตหวงห้ามที่ดินในปี พ.ศ. 2492 เขตหวงห้ามที่ดินคือการกำหนดพื้นที่หวงห้ามที่ดินที่รกร้างว่างเปล่า โดยห้ามไม่ให้เข้าหักร้าง ปลูกสร้าง หรือจัดทำด้วยประการใดๆ ในที่ดินนั้น และต่อมารัฐได้ประกาศให้ป่าดอยสุเทพ – ปุยเป็นป่าสงวนแห่งชาติในปี พ.ศ. 2507 หลังจากนั้นได้มีราษฎรยื่นคำร้องอ้างสิทธิหรือได้ทำประโยชน์อยู่ในเขตป่าดอยสุเทพอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่นี้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 369 ราย คณะกรรมการป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยสุเทพจึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการออกไปดำเนินการสอบสวน พิจารณาคำร้องและตรวจสอบสภาพที่ดินหรือการใช้ประโยชน์ที่ผู้ร้องได้อ้างนั้น ปรากฏว่า มีผู้ยินยอมจะขอเช่าหรืออยู่อาศัยหรือเพื่อทำประโยชน์ต่อไป จำนวน 148 ราย นอกนั้น บางรายขอสงวนสิทธิ บางรายเป็นชาวเขา บางรายไม่ตกลงที่จะเช่า และบางรายไม่ยอมพบคณะกรรมการ และบางกรณีเป็นปัญหาข้อกฎหมาย (รุ่งอรุณ, 2540) จากการศึกษาพบว่าชาวบ้านดอยปุยไม่ได้ไปยื่นคำร้องอ้างสิทธิหรือได้ทำประโยชน์อยู่ในเขตป่าดอยสุเทพ เนื่องจากสาเหตุสำคัญสองประการคือ 1) การเดินทางเป็นไปด้วยความยากลำบากจึงไม่สามารถไปยื่นคำร้องได้ และ 2) การไม่ได้รับการศึกษาและไม่ได้สัญชาติไทยทำให้ชาวม้งไม่สามารถอ้างสิทธิการใช้ประโยชน์ในพื้นที่

ถึงแม้ว่าช่วงนี้จะเป็นช่วงเริ่มต้นในการหวงป่าของรัฐ แต่ท่ามกลางปัญหาความมั่นคงของประเทศและปัญหาการปลูกฝิ่นจึงไม่มีหน่วยงานใดคัดค้านการตั้งหมู่บ้านของชาวบ้านดอยปุยในบริเวณนี้ และถึงแม้ว่าการเดินทางติดต่อกับพื้นที่เมืองในช่วงนี้มีความยากลำบาก แต่การดำเนินการตามนโยบายสนับสนุนให้ตั้งถิ่นฐานอย่างถาวรและรวมใจ อาศัยเสริมการปลูกพืชทดแทนฝิ่นของ

รัฐบาลในขณะนั้น ส่งผลให้มีการตั้งโรงเรียนในหมู่บ้านโดยกองกับการตำรวจตระเวนชายแดน เขต 5 (ค่ายดาราวัศมิ) และมีการเสด็จเยี่ยมหมู่บ้านของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและทรงส่งเสริมให้มีการปลูกพืชทดแทนฝิ่น ในช่วงหลังปี พ.ศ. 2500 ได้เริ่มมีเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ เข้ามาในหมู่บ้านมากขึ้น ทำให้ชาวบ้านมีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่เมืองมากขึ้นและเริ่มที่จะรู้จักขายของให้กับเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาในพื้นที่ เงื่อนไขทางด้านการเมืองและนโยบายการจัดการพื้นที่ของอนุรักษเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับลักษณะการใช้ที่ดินของหมู่บ้านที่แตกต่างกัน ได้แก่

ลักษณะการใช้ที่ดินในช่วงเริ่มตั้งถิ่นฐานอย่างถาวร การศึกษาการใช้ที่ดินในช่วงนี้ไม่มีภาพถ่ายทางอากาศ ผู้ศึกษาจึงอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรเป้าหมาย รวมทั้งรายงานการวิจัยและข้อมูลจากเอกสารต่างๆ เป็นแนวทางในการศึกษาองค์ประกอบการใช้ที่ดินของหมู่บ้านทั้งสามประเภทในช่วงนี้ ซึ่งผู้ศึกษาพบว่า พื้นที่หมู่บ้านไม่หนาแน่น เพราะส่วนใหญ่ครัวเรือนอยู่แบบครอบครัวขยาย บ้านหลังหนึ่งอาจมีสมาชิกในครัวเรือนตั้งแต่ 10 – 30 คน มีความหนาแน่นของประชากรต่ำ โดยในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2500 มีจำนวนครัวเรือนในหมู่บ้านเพียง 47 ครัวเรือน ต่อมาเมื่อมีการเข้ามาสร้างโรงเรียนและมีการส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนฝิ่น ทำให้เริ่มมีเจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาในหมู่บ้านระหว่าง ปี พ.ศ. 2501 – 2510 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาหมู่บ้านกลางป่าที่อยู่ใกล้เมืองเชียงใหม่ ในช่วงนี้มีจำนวนครัวเรือนเพิ่มขึ้นอีก 31 ครัวเรือน รวมเป็น 78 ครัวเรือน เนื่องจากในช่วงนี้มีจำนวนครัวเรือนน้อยและไม่มีข้อจำกัดที่เข้มงวดในเรื่องการใช้ที่ดินเหมือนกับในปัจจุบัน ชาวมังจึงมีการย้ายที่ตั้งบ้านเรือน ถ้าหากมีสมาชิกในครัวเรือนเสียชีวิต หรือเกิดเหตุร้าย พื้นที่เกษตรได้แก่ พื้นที่ไร่และไร่เหล่ามีการกระจายอยู่รอบบริเวณหมู่บ้าน ระบบการผลิตในภาคการเกษตร เป็นระบบการผลิตแบบกึ่งยังชีพที่เน้นการทำไร่แบบย้ายที่ มีการปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด และพืชผักต่างๆเพื่อบริโภค และปลูกฝิ่นเพื่อใช้เป็นยา ใช้ในพิธีกรรมและเพื่อการค้า การผลิตแบบนี้ทำให้ครัวเรือนสามารถพึ่งพาตนเองได้ และมีความแตกต่างของฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนน้อย ระบบการผลิตนี้เชื่อมโยงกับการใช้ที่ดินและลักษณะการถือครองทรัพยากรที่ปรากฏในช่วงนี้มีลักษณะไม่ซับซ้อน ประกอบด้วย พื้นที่หมู่บ้าน พื้นที่ไร่และพื้นที่ป่า

การถือครองทรัพยากรของชาวบ้านในช่วงนี้ มีความเชื่อเช่นเดียวกับชาวเขาเผ่าอื่น ที่ว่าพื้นที่ป่าและที่ดินทุกแห่งมีสิ่งศักดิ์สิทธิ์คุ้มครองอยู่ การใช้พื้นที่ทั้งเพื่ออยู่อาศัยและทำการเกษตรต้องทำพิธีขออนุญาตจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ พื้นที่อยู่อาศัยเป็นของส่วนรวม แต่พื้นที่ทำการเกษตรยึดหลักสิทธิการใช้